

Presidente da República
Fernando Henrique Cardoso

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão
Guilherme Gomes Dias

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

Presidente
Sérgio Besserman Vianna

Diretor Executivo
Nuno Duarte da Costa Bittencourt

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Maria Martha Malard Mayer

Diretoria de Geociências
Guido Gelli

Diretoria de Informática
Paulo Roberto Ribeiro da Cunha

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
David Wu Tai

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Kaizô Iwakami Beltrão

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Brasil em números

Brazil in figures

ISSN 0103-9288
Brasil núm., Rio de Janeiro, v.10, p. 1-377, 2002

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

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

ISSN 0103-9288

© IBGE. 2002

Capa/Cover - Licia Rubinstein, Gerência de Criação-CDDI.

Cândido Portinari, Acrobatas, 1958; Óleo sobre Compensado / Oil on Plywood; 86 x 100 cm.

Acervo do Museu de Arte da Pampulha/Collection of the Museum of Art of Pampulha.

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

Adalberto Moreira Cardoso
Alberto Di Sabbato
André Arruda Villela
Andréa Bastos da Silva Guimarães
Antonio Benedito Marangone Camargo
Claudio A. G. Egler
Eduardo Pereira Nunes
Elisa Caillaux
Fernando A. Blanco Cossio
Francisco de Assis Moura de Melo
Gabriel F. Leonardos
João Lizardo Rodrigues Hermes de Araújo
João Sabóia
José Eugenio Leal
Luiz Antonio Pinto de Oliveira
Marcelo Abi-Ramia Caetano
Maria Dolores Bombardelli Kappel
Paulo Gaudenzi
Roberto da Cruz Saldanha
Rogério Schmitt
Sílvio Abreu Campos
Sílvio Lemos Meira
Sílvio Sales de Oliveira Silva

Museu de Arte da Pampulha - MAP

Projetado inicialmente para ser um cassino no início da década de 1940, sob a administração do prefeito Juscelino Kubitschek, o prédio que abriga hoje o Museu de Arte da Pampulha foi o primeiro projeto de Oscar Niemeyer para o Conjunto Arquitetônico da Pampulha, marco da arquitetura moderna no Brasil, formado ainda pela Igreja de São Francisco, Casa do Baile e late Tênis Clube.

Os jardins que circundam o prédio foram criados por Roberto Burle Marx, cuja característica principal é a composição de desenhos, formas e cores com o uso de plantas da flora brasileira.

Com a proibição do jogo no Brasil em 1946, o prédio do cassino hibernou por cerca de dez anos. Em 1957, por decreto, foi criado o Museu de Arte, dentro de uma política nacional estimulada por Assis Chateaubriand. Datam dessa época as primeiras doações de obras que compõem hoje o acervo do museu. Uma outra parte da coleção advém dos prêmios aquisitivos obtidos através dos Salões de Arte, que tiveram grande repercussão e influência nas décadas de 1960 e 1970.

Em 1995 e 1996, através de um convênio firmado entre a prefeitura de Belo Horizonte, a Fundação Roberto Marinho e o Banco Real, o museu passou por uma grande reforma, restaurando o prédio e lançando as bases de sua adequação definitiva para as novas funções.

Hoje, o Museu de Arte da Pampulha possui, além das duas galerias para exposições temporárias, uma sala multiuso, um auditório equipado, um Centro de documentação aberto ao público, um café/bar e uma pequena loja de objetos artísticos e de *design*.

Museu de Arte da Pampulha – MAP
Av. Negrão de Lima, 16585 – Bairro Pampulha - Belo Horizonte
– MG - CEP 31365-450
Tel.: (31) 3277-7946 – Tel./Fax: (31) 3443-4533
[http:// www.ciclope.com.br/map](http://www.ciclope.com.br/map)
E-mail: map@pbh.gov.br



Museu de Arte da Pampulha - MAP

Obras cedidas pelo Museu de Arte da Pampulha
reproduzidas neste volume
*Works reproduced with the permission of the
Museum of Art of Pampulha*

Capa/Cover

Acrobatas, 1958

Cândido Portinari

Óleo sobre compensado / Oil on plywood -
86 x 100 cm

**Uma breve história do Brasil/A brief history of
Brazil**

Abstração com Ponto Vermelho, 1960

Ado Malagoli

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 83 x 65 cm

Território/Territory

Paisagem Imaginante, 1961

Alberto da Veiga Guignard

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 80 x 94 cm

População/Population

Tempos Modernos, 1961

Emiliano Di Cavalcanti

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 83,5 x 64 cm

Habitação/Housing

Composição em Cores, 1956

Fayga Ostrower

Xilogravura / Xylograph - 96 x 57 cm

Saúde/Health

Halo Expansivo, 1973

Dionísio Del Santo

Serigrafia / Silk-screen - 50 x 70 cm

Previdência Social/Social Security

O Vento, 1962

Manabu Mabe

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 98 x 132 cm

Educação/Education

Sem título, 1990-1994

Niura Bellavinha

Acrílica e óleo sobre tela / Acrylic and oil on
canvas - 150 x 230 cm

Trabalho/Labor

Cabeças nº 1, 1979

Siron Franco

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 138 x 159 cm

Participação Política/Political Participation

Sem título, 1958

Tomie Ohtake

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 76 x 97 cm

Preços/Prices

Forma e Cor nº 1, 1967

Tomoshige Kusuno

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 90 x 120 cm

Contas Nacionais/National Accounts

Paisagem com Figura e Sol, sem data

Oswaldo Goeldi

Xilogravura / Xylograph - 23 x 29 cm

Agropecuária/Agriculture

Composição Abstrata, 1959

Mário Sílésio

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 81 x 60 cm

Indústria/Industry

Dramaturgia II, 1965

Yo Yoshitome

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 145 x 121 cm

Energia/Energy

Sem título, 1973

Yolanda Mohalyi

Guache sobre papel / Gouache on paper -
70 x 59 cm

Comércio/Trade

BR - MG 3, 1970

Antônio Henrique Amaral

Óleo sobre tela / Oil on canvas - 128 x 170 cm

Transportes/Transportation

Série "Luz Negra", 1985

Jorge dos Anjos

Tempera sobre tela / Tempera on canvas -
122 x 152 cm

Turismo/Tourism

Bovinocultura e/ou Circunstância, 1969

Humberto Espindola

Técnica mista sobre tela / Mixed technique -
153 x 153 cm

Comunicações/Communication

Formas Justapostas V, 1970

Odetto Guersoni

Xilogravura / Xylograph - 60 x 89 cm

Finanças/Finances

Adaptação, 1990

Beralda Altenfelder

Acrílica sobre tela / Acrylic on canvas -
119 x 145 cm

Comércio Exterior/Foreign Trade

A Hora da Noite Minguante, 1964

João Osório Berzezinsk

Técnica mista / Mixed technique - 146 x 115 cm

Ciência e Tecnologia/Science and Technology

Eu sou uma Onça e você é uma Mulher, 1963

Antônio da Costa Dias

Técnica mista sobre eucatex / Mixed technique
on masonite - 56 x 73 cm

Governo/Government

Árvore II, 1970

Amadeo Luciano Lorenzato

Óleo sobre eucatex / Oil on masonite - 47 x 62 cm

Acknowledgments

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

Adalberto Moreira Cardoso
Alberto Di Sabato
André Arruda Villela
Andréa Bastos da Silva Guimarães
Antonio Benedito Marangone Camargo
Claudio A. G. Egler
Eduardo Pereira Nunes
Elisa Caillaux
Fernando A. Blanco Cossio
Francisco de Assis Moura de Melo
Gabriel F. Leonardos
João Lizardo Rodrigues Hermes de Araújo
João Sabóia
José Eugenio Leal
Luiz Antonio Pinto de Oliveira
Marcelo Abi-Ramia Caetano
Maria Dolores Bombardelli Kappel
Paulo Gaudenzi
Roberto da Cruz Saldanha
Rogério Schmitt
Sílvio Abreu Campos
Silvio Lemos Meira
Silvio Sales de Oliveira Silva

Museum of Art of Pampulha - MAP

Initially designed as a casino, at the beginning of the forties, under the administration of Mayor Juscelino Kubitschek, the building that today houses the Museum of Art of Pampulha was the first architectural plan of Oscar Niemeyer for the Architectonic Center of Pampulha, a mark of the modern Brazilian architecture, including also the St. Francis's Church, the Ballroom and the Yacht Tennis Club.

The gardens surrounding the building were created by Roberto Burle Marx, whose main characteristic is the composition of designs, forms and colors using plants from the Brazilian flora.

After gambling was prohibited in Brazil in 1946, the casino building hibernated during nearly 10 years. In 1957, the Museum of Art was established by decree, in the context of a national policy stimulated by Assis Chateaubriand. The first donations of art works that comprise today the Museum's collection date from that time. Another part of the collection comes from acquisition prizes obtained through Art Salons that had great repercussion and influence in the sixties and seventies.

In 1995 and 1996, through an agreement between Belo Horizonte City Hall, the Roberto Marinho Foundation and Banco Real, the Museum underwent a large renovation that restored the building and launched the fundamentals to make it suitable to its new functions.

Today, the Museum of Art of Pampulha has, besides two galleries for temporary exhibitions, a multi-use room, a well-equipped auditorium, a Documentation Center open to the public, a cafeteria and a small shop that sells artistic and designer objects.

Museum of Art of Pampulha - MAP

Address: Av. Negrão de Lima, 16585 - Bairro Pampulha - Belo Horizonte - MG

CEP: 31365-450

Telephone: (55 31) 3277-7946 - Tel./FAX: (55 31) 3443-4533

<http://www.ciclope.com.br/map>

E-mail: map@pbh.gov.br

Sumário

Apresentação	25
Uma Breve História do Brasil	31
Território	45
População	63
Habitação	77
Saúde	89
Previdência Social	105
Educação	117
Trabalho	133
Participação Política	149
Preços	163
Contas Nacionais	175
Agropecuária	193
Indústria	207
Energia	221
Comércio	237
Transportes	249
Turismo	261
Comunicações	273
Finanças	285
Comércio Exterior	315
Ciência e Tecnologia	331
Governo	353
Bibliografia	373

Território	
1.1 - Pontos extremos do País - 2000	52
1.2 - Extensão da linha divisória, segundo os países limítrofes e o Oceano Atlântico - 2000	52
1.3 - Área total do País - 2002	53
1.4 - Evolução político-administrativa do País - 1940/2001	55
1.5 - Pontos mais altos do País - 2000	56
1.6 - Potencial hidrelétrico, segundo as bacias hidrográficas - 2000	57
1.7 - Unidades de conservação federais, por Grandes Regiões - 1999	58
1.8 - Terras indígenas, por situação de demarcação - 2000	59
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 - 1998-2020	72
2.4 - Indicadores demográficos, por países selecionados - 2000	74
Habitação	
3.1 - Domicílios particulares ocupados e média de moradores por domicílio, com indicação da situação do domicílio - 2000	81
Saúde	
4.1 - Doses de vacinas aplicadas, por Unidades da Federação - 2000	97
4.2 - Hospitalizações pagas pelo Sistema Único de Saúde - SUS - 2000	99
4.3 - Leitos hospitalares, por esfera administrativa - 1992/1999	100
4.4 - Médicos lotados em estabelecimentos de saúde, por esfera administrativa - 1992/1999	101
Previdência Social	
5.1 - Receitas da Previdência Social - 1995-2001	109
5.2 - Despesas da Previdência Social - 1995-2001	109
5.3 - Distribuição dos benefícios em manutenção, urbanos e rurais - 1985/2001	110
5.4 - Benefícios concedidos pela previdência social - 1998-2001	111
5.5 - Resultados da previdência social - 1999-2000	112
Educação	
6.1 - Estabelecimentos de ensino, docentes e matrículas, por níveis de ensino - 2000	124
6.2 - Taxas de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por situação do domicílio - 2000	125
6.3 - Crianças de 4 a 6 anos de idade, total, freqüentando escola e taxa de freqüência escolar - 1999	127

6.4 - Taxas de escolarização das pessoas de 7 a 14 anos, por situação do domicílio - 1999	128
6.5 - Percentual de defasagem idade/série dos estudantes de 7 a 14 anos de idade, por Grandes Regiões - 1999	129
6.6 - Média de anos de estudo da população de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 1999	129
<hr/>	
Trabalho	
7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por sexo, com indicação de algumas características - 1992/1999	140
7.2 - Taxas de desemprego, por países selecionados - 1997-1999	145
<hr/>	
Participação Política	
8.1 - Zonas, seções e eleitores existentes por municípios - 2000	156
8.2 - Distribuição percentual dos resultados da apuração para presidente - 1998	158
8.3 - Candidatos eleitos, por partido político - 1998	159
<hr/>	
Preços	
9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2001	167
9.2 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 1992-2001	170
9.3 - Custo médio do metro quadrado na construção civil - Dez. 2001 ..	171
<hr/>	
Contas Nacionais	
10.1 - Principais agregados macroeconômicos - 1998-2000	183
10.2 - Participação percentual do produto interno bruto - PIB - no valor adicionado a preços básicos, por setor de atividade - 1998-2000	184
10.3 - Composição do produto interno bruto - PIB -, sob a ótica da despesa - 1998-2000	184
10.4 - Composição do produto interno bruto - PIB -, sob a ótica da renda - 1998-2000	185
10.5 - Principais relações macroeconômicas - 1998-2000	185
10.6 - Produto interno bruto - PIB -, do Brasil, total e per capita - 1997-1999 ..	186
10.7 - Evolução do volume do valor adicionado a preços básicos, acumulado, por período - 1985-1999	187
10.8 - Variação da taxa trimestral do produto interno bruto - PIB -, por setor de atividade - 2000-2001	188
10.9 - Taxa acumulada ao longo do ano do produto interno bruto - PIB -, por setor de atividade - 2000-2001	189
<hr/>	
Agropecuária	
11.1 - Principais produtos das lavouras permanentes - 2000	198
11.2 - Principais produtos das lavouras temporárias - 2000	199
11.3 - Número de estabelecimentos e capacidade útil das unidades armazenadoras - 1º semestre de 2001	200

11.4 - Efetivo dos rebanhos e das aves - 2000	200
11.5 - Variação percentual do número de cabeças abatidas e do peso das carcaças - período 1999-2000	201
11.6 - Produção das principais espécies florestais - 1999-2000	202
<hr/> Indústria <hr/>	
12.1 - Produção industrial, segundo as classes e gêneros de indústria - 2000-2001	215
12.2 - Produção industrial, segundo o grau de intensidade de energia elétrica nos setores - 2001	217
12.3 - Produção industrial - 2000-2001	218
<hr/> Energia <hr/>	
13.1 - Dados gerais de energia - 1999-2000	232
13.2 - Consumo total de energia - 1999-2000	233
13.3 - Produção e consumo total e per capita de petróleo, por países selecionados - 1998	234
<hr/> Comércio <hr/>	
14.1 - Dados gerais do comércio - 1999	244
14.2 - Número de empresas, pessoal ocupado, salários e receita total, segundo divisões do comércio - 1999	246
<hr/> Transportes <hr/>	
15.1 - Extensão da rede rodoviária nacional em tráfego - 2000	253
15.2 - Dados gerais do transporte ferroviário - 2000	255
15.3 - Tráfego aéreo doméstico e internacional - 2000	257
15.4 - Transporte dutoviário de carga - 1996-2000	258
<hr/> Turismo <hr/>	
16.1 - Entrada de turistas no Brasil - 1998-2000	265
16.2 - Entrada de turistas no Brasil, por Unidades da Federação de acesso - 1998-2000	267
16.3 - Agências de viagens e turismo - 2000	268
<hr/> Comunicações <hr/>	
17.1 - Organização dos Correios e Telégrafos - 1999-2001	280
17.2 - Tráfego postal - 1999-2001	280
17.3 - Telefones de uso público em serviço - 1999-2001	281
<hr/> Finanças <hr/>	
18.1 - Balanços fiscais - 1990-2001	303
18.2 - Resultado primário do governo federal - 1990-2001	306
18.3 - Receita do governo federal - 1990-2001	309
18.4 - Resultado primário dos governos estaduais - 1990-2001	310

<hr/>	
Comércio Exterior	
19.1 - Balanço de pagamentos - 1999-2001	322
19.2 - Exportação - 1999-2001	323
19.3 - Importação - 1999-2001	324
19.4 - Dívida externa total e líquida - 1998-2001	325
19.5 - Taxa de câmbio - 2001	326
<hr/>	
Ciência e Tecnologia	
20.1 - Indicadores selecionados dos cursos de pós-graduação - 1990-2000 ..	346
20.2 - Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores em ciência e tecnologia - 1993/2000	347
20.3 - Investimentos realizados em ciência e tecnologia e em pesquisa e desenvolvimento - 1999	348
20.4 - Recursos dos governos estaduais aplicados em ciência e tecnologia - 1996-1999	350
<hr/>	
Governo	
21.1 - Gasto total e social do governo da União - 1998-2000	369
21.2 - Gasto social da União, por áreas de atuação - 1999-2000	370
21.3 - Despesas com o pessoal da União - 1990-2001	371
21.4 - Número de servidores públicos federais - 1995-2001	371

Gráficos

<hr/>	
População	
2.1 - População residente total, por sexo e grupos de idade - 1980/2000 ..	67
2.2 - Projeção preliminar da população - 2000/2020	67
2.3 - Esperança de vida ao nascer - 1930/2000	73
2.4 - Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 1980/2000	73
2.5 - Taxa de fecundidade total - 1940/2000	74
<hr/>	
Habituação	
3.1 - Distribuição percentual dos domicílios particulares permanentes, por condição de ocupação - 2000	83
3.2 - Proporção dos domicílios particulares permanentes, com rede geral de abastecimento de água - 1991/2000	83
3.3 - Distribuição percentual dos domicílios particulares permanentes, por forma de esgotamento sanitário - 2000	84
3.4 - Proporção dos domicílios particulares permanentes, com coleta de lixo - 1991/2000	84
3.5 - Crescimento relativo do volume de água distribuído por dia - período 1989/2000	85

3.6 - Crescimento relativo do volume diário de esgoto coletado com e sem tratamento - período 1989/2000	85
<hr/>	
Saúde	
4.1 - Casos notificados de algumas doenças transmissíveis - 1999-2000	98
4.2 - Casos notificados de Aids - 1992-2000	98
4.3 - Estabelecimentos e leitos hospitalares, segundo o Sistema Único de Saúde - SUS - 2000	102
<hr/>	
Previdência Social	
5.1 - Relação entre a arrecadação líquida e a despesa com benefícios , 1990-2001	113
<hr/>	
Educação	
6.1 - Taxas de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - 1900/2020	124
6.2 - Taxas de escolarização das pessoas de 5 a 17 anos de idade, por grupos de idade - 1981/1999	126
6.3 - Taxas de analfabetismo da população de 15 anos ou mais, por países selecionados - 2000	126
<hr/>	
Trabalho	
7.1 - Distribuição percentual das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por classes de rendimento de trabalho - 1999	143
7.2 - Taxa de atividade das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 1999	143
7.3 - Taxa de desemprego aberto das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 1993-2001	144
7.4 - Indicadores de condição de atividade das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 1993-2001	144
7.5 - Variação anual do rendimento médio real de categorias selecionadas - 1993-2001	145
<hr/>	
Participação Política	
8.1 - Votação, por partidos políticos, para presidente - 1998	157
8.2 - Quantidade de eleitores, por grau de instrução e sexo - 1998	157
<hr/>	
Preços	
9.1 - Variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2001	169
9.2 - Média e mediana das variações mensais do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2000-2001	169
9.3 - Variação mensal de custos para a construção civil - 2001	170
9.4 - Índices de Preços ao Consumidor - IPC -, por países selecionados - 2000	171

<hr/>	
Agropecuária	
11.1 - Evolução da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1993-2002	197
11.2 - Área colhida total e de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1992-2001	197
11.3 - Consumo de fertilizantes, por países selecionados - 1999	203
<hr/>	
Indústria	
12.1 - Taxas anuais de crescimento da produção industrial, por categoria de uso - 1998-2001	216
12.2 - Produção de aço, por países selecionados - 2000	217
<hr/>	
Energia	
13.1 - Produção de energia primária - 1992-2000	229
13.2 - Evolução da oferta interna de energia - 1992-2000	229
13.3 - Evolução do consumo final de energia, por fonte - 1992-2000	230
13.4 - Evolução do consumo final de energia, por setor - 1992-2000 ...	230
13.5 - Dependência externa de energia - 1992-2000	231
13.6 - Evolução do consumo final de energia em relação ao produto interno bruto - PIB - do setor - 1992-2000	231
<hr/>	
Comércio	
14.1 - Participação dos segmentos na receita total do comércio atacadista - 1999	245
14.2 - Participação dos segmentos do varejo, na receita de revenda - 1999 ..	245
14.3 - Receita total, por faixas de pessoal ocupado - 1999	246
<hr/>	
Transportes	
15.1 - Frota nacional de veículos - 1991-2000	254
15.2 - Evolução do tráfego aéreo brasileiro - 1993-2000	256
15.3 - Evolução do movimento de embarcações, por tipo de navegação - 1997-2000	256
15.4 - Habitantes por automóvel em alguns países - 1997/1998	258
<hr/>	
Turismo	
16.1 - Despesa cambial com turismo - 1996-2000	267
16.2 - Cidades mais visitadas do Brasil, por turistas estrangeiros - 2000 ...	268
16.3 - Receita da balança de pagamentos da conta turismo - 1990-2000 ...	269
16.4 - Entrada de turistas, nos países selecionados - 1999/2000	269
<hr/>	
Comunicações	
17.1 - Evolução dos terminais telefônicos - 1998-2001	282
17.2 - Telefones convencionais, por países selecionados - 2000	282

<hr/>	
Finanças	
18.1 - Resultados fiscais e inflação - 1990-2001	309
<hr/>	
Comércio Exterior	
19.1 - Comércio exterior - 1999-2001	323
19.2 - Reservas internacionais do País - 1995-2001	324
19.3 - Reservas internacionais, por países selecionados - 2000-2001	327
<hr/>	
Ciência e Tecnologia	
20.1 - Publicação de artigos em periódicos científicos internacionais indexados - 1995-2000	347
20.2 - Pedidos de patentes depositados - 1995-2001	348
20.3 - Remessas ao exterior, por transferência de tecnologia 1990-1999 ...	349
20.4 - Recursos do governo federal aplicados em ciência e tecnologia - 1996-2001	349
<hr/>	
Governo	
21.1 - Despesas com o pessoal da União em relação ao produto interno bruto - PIB - 1995-2001	372
21.2 - Evolução da despesa da União - 1998-2000	372

Quadro

<hr/>	
Participação Política	
8.1 - Partidos políticos com votação - 1998	160

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>	49
<i>Population</i>	65
<i>Housing</i>	79
<i>Health</i>	93
<i>Social Security</i>	107
<i>Education</i>	121
<i>Labor</i>	137
<i>Political Participation</i>	153
<i>Prices</i>	165
<i>National Accounts</i>	179
<i>Agriculture</i>	195
<i>Industry</i>	211
<i>Energy</i>	225
<i>Trade</i>	241
<i>Transportation</i>	251
<i>Tourism</i>	263
<i>Communications</i>	277
<i>Finances</i>	295
<i>Foreign Trade</i>	319
<i>Science and Technology</i>	339
<i>Government</i>	361
<i>Bibliography</i>	373

Territory	
1.1 - Extreme points of Brazil - 2000.....	52
1.2 - Extent of the border line, by neighboring countries and the Atlantic Ocean - 2000	52
1.3 - Total area of Brazil - 2002	53
1.4 - Administrative evolution of Brazil - 1940/2001	55
1.5 - Highest points in Brazil - 2000.....	56
1.6 - Hydroelectric potential, by hydrographic basins - 2000	57
1.7 - Federal conservation units, by Major Regions - 1999	58
1.8 - Indian lands, with boundaries established or not - 2000	59
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 - 1998-2020	72
2.4 - Demographic indicators, by selected countries - 2000	74
Housing	
3.1 - Permanent private housing units occupied and average number of residents, by urban or rural situation - 2000	81
Health	
4.1 - Vaccine doses applied, by Federative Units - 2000	97
4.2 - Hospitalizations paid by the National Health System - SUS - 2000	99
4.3 - Hospital beds, by administrative sphere - 1992/1999	100
4.4 - Doctors working in health establishments, by administrative sphere - 1992/1999	101
Social Security	
5.1 - Brazilian social security revenues - 1995-2001	109
5.2 - Brazilian social security expenditures - 1995-2001	109
5.3 - Distribution of urban and rural benefits - 1985/2001	110
5.4 - Benefits granted by social security - 1998-2001	111
5.5 - Social security results - 1999-2000	112
Education	
6.1 - General data of schools - 2000	124
6.2 - Illiteracy rates of persons 15 years old and over, by urban/rural residence - 2000	125
6.3 - Children 4 to 6 years old, total, attending school and attendance rate - 1999	127

6.4 - School enrollment rates of persons 7 to 14 years old by urban/rural residence - 1999	128
6.5 - Age/grade lagging distribution among students 7 to 14 years old, by Major Regions - 1999	129
6.6 - Average of years of school completed of the population 10 years old and over, by sex - 1999	129
<hr/> Labor <hr/>	
7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by sex and some characteristics - 1992/1999	140
7.2 - Unemployment rates, by selected countries - 1997-1999	145
<hr/> Political Participation <hr/>	
8.1 - Polling sections, zones and voters by municipalities - 2000	156
8.2 - Percent distribution of vote cast for president - 1998	158
8.3 - Candidates elected by political parties - 1998	159
<hr/> Prices <hr/>	
9.1 - Extended Consumer Price Index - IPCA - 2001	167
9.2 - Accumulated annual change of the Extended Consumer Price Index - IPCA - 1992-2001	170
9.3 - Average cost per square meter of construction - Dec. 2001	171
<hr/> National Accounts <hr/>	
10.1 - Main macroeconomic aggregates - 1998-2000	183
10.2 - Gross domestic product - GDP - percent participation in the value added at basic prices, by sector of activity - 1998-2000	184
10.3 - Gross domestic product - GDP - composition, considering expenditures - 1998-2000	184
10.4 - Gross domestic product - GDP - composition, considering incomes - 1998-2000	185
10.5 - Main macroeconomic relationships - 1998-2000	185
10.6 - Gross domestic product - GDP -, of Brazil, total and per capita - 1997-1999	186
10.7 - Evolution of the volume of value added at basic prices, accumulated, by period - 1985-1999	187
10.8 - Quarterly rate change of the gross domestic product - GDP -, by sector of activity - 2000-2001	188
10.9 - Gross domestic product - GDP - rate accumulated over the year - 2000-2001	189
<hr/> Agriculture <hr/>	
11.1 - Main products of permanent crops - 2000	198
11.2 - Main products of temporary crops - 2000	199
11.3 - Number of establishments and capacity of storage units - 1st semester 2001	200

11.4 - Number of livestock and poultry on farms - 2000	200
11.5 - Percent change of the number of animals slaughtered and carcass weight - 1999-2000 period	201
11.6 - Production of the main forest species - 1999-2000	202
<hr/> Industry <hr/>	
12.1 - Mining and manufacturing production, by classes and groups of industry - 2000-2001	215
12.2 - Mining and manufacturing production, by degree of intensity in electrical energy consumption in the sectors - 2001	217
12.3 - Mining and manufacturing production - 2000-2001	218
<hr/> Energy <hr/>	
13.1 - General data of energy - 1999-2000	232
13.2 - Total consumption of energy - 1999-2000	233
13.3 - Total production and total and per capita consumption of petroleum, by selected countries - 1998	234
<hr/> Trade <hr/>	
14.1 - General data of trade - 1999	244
14.2 - Number of enterprises, employed persons, wages and total receipts, by divisions of trade - 1999	246
<hr/> Transportation <hr/>	
15.1 - Extent of the national highway network in traffic - 2000	253
15.2 - General data of railway transportation - 2000	255
15.3 - Domestic and international air traffic - 2000	257
15.4 - Freight pipeline transportation - 1996-2000	258
<hr/> Tourism <hr/>	
16.1 - Tourists admitted to Brazil - 1998-2000	265
16.2 - Tourists admitted to Brazil, by Federative Unit of access - 1998-2000	267
16.3 - Travel and tourism agencies - 2000	268
<hr/> Communications <hr/>	
17.1 - Organization of Postal and Telegraph Services - 1999-2001	280
17.2 - Postal traffic - 1999-2001	280
17.3 - Public telephones in service - 1999-2001	281
<hr/> Finances <hr/>	
18.1 - Fiscal balances - 1990-2001	303
18.2 - Federal government primary surplus - 1990-2001	306
18.3 - Federal government revenue - 1990-2001	309
18.4 - State governments primary surplus - 1990-2001	310

<hr/> Foreign Trade <hr/>	
19.1 - Balance of payments - 1999-2001	322
19.2 - Exports - 1999-2001	323
19.3 - Imports - 1999-2001	324
19.4 - Total and net external debt - 1998-2001	325
19.5 - Exchange rate - 2001	326
<hr/> Science and Technology <hr/>	
20.1 - Selected indicators in master's and doctorate's courses - 1990-2000 ...	346
20.2 - Institutions, research groups, researchers and doctors in science and technology - 1993/2000	347
20.3 - Investments in science and technology and in research and development - 1999	348
20.4 - State government resources invested in science and technology - 1996-1999	350
<hr/> Government <hr/>	
21.1 - Total and social expenditure of the government - 1998-2000	369
21.2 - Government social expenditure, by areas of action - 1999-2000	370
21.3 - Expenditures on public personnel - 1990-2001	371
21.4 - Number of federal public employees - 1995-2001	371

Graphs

<hr/> Population <hr/>	
2.1 - Total resident population, by sex and age groups - 1980/2000	67
2.2 - Preliminary population projections - 2000/2020	67
2.3 - Expectation of life at birth - 1930/2000	73
2.4 - Crude birth and death rates - 1980/2000	73
2.5 - Total fertility rate - 1940/2000	74
<hr/> Housing <hr/>	
3.1 - Percent distribution of permanent private housing units, by tenure - 2000 .	83
3.2 - Ratio of permanent private housing units, using public water supply system - 1991/2000	83
3.3 - Percent distribution of permanent private housing units, by means of sewage disposal - 2000	84
3.4 - Ratio of permanent private housing units with solid waste disposal - 1991/2000	84
3.5 - Relative increase of the volume of water distributed daily between 1989 and 2000	85

3.6 - Relative increase of the volume of sewage disposal, treated and not treated, between 1989 and 2000	85
<hr/>	
Health	
4.1 - Reported cases of some transmissible diseases - 1999-2000	98
4.2 - Aids cases reported - 1992-2000	98
4.3 - Hospitals and beds according to the National Health System - SUS - 2000	102
<hr/>	
Social Security	
5.1 - Ratio of net revenues to benefit expenditures - 1990-2001	113
<hr/>	
Education	
6.1 - Illiteracy rates of the population 15 years old and over - 1900/2020 ..	124
6.2 - School enrollment rates of persons 5 to 17 years old, by age groups - 1981/1999	126
6.3 - Illiteracy rates of the population 15 years old and over, by selected countries - 2000	126
<hr/>	
Labor	
7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by classes of work income - 1999	143
7.2 - Labor force participation rate of persons 10 years old and over, by sex - 1999	143
7.3 - Open unemployment rate of persons 15 years old and over - 1993-2001	144
7.4 - Employment indicators of persons 15 years old and over - 1993-2001 ..	144
7.5 - Annual percent change of average real income by classes of worker - 1993-2001	145
<hr/>	
Political Participation	
8.1 - Vote cast for president, by political parties - 1998	157
8.2 - Number of voters, by educational attainment and sex - 1998	157
<hr/>	
Prices	
9.1 - Monthly change of the Extended Consumer Price Index - IPCA - 2001 ..	169
9.2 - Mean and median of monthly changes of Extended Consumer Price Index - IPCA - 2000-2001	169
9.3 - Monthly change of costs in construction - 2001	170
9.4 - Consumer Price Indexes - IPC, by selected countries - 2000	171
<hr/>	
Agriculture	
11.1 - Evolution of the production of cereals, legumes and oilseeds - 1993-2002	197

11.2 - Total area harvested and area harvested of cereals, legumes and oilseeds - 1992-2001	197
11.3 - Use of fertilizers, by selected countries - 1999	203

Industry

12.1 - Annual growth rates of mining and manufacturing production, by categories of use - 1998-2001	216
12.2 - Production of steel, by selected countries - 2000	217

Energy

13.1 - Primary energy production - 1992-2000	229
13.2 - Domestic supply of energy - 1992-2000	229
13.3 - Final energy consumption, by source - 1992-2000	230
13.4 - Final energy consumption, by sector - 1992-2000	230
13.5 - Dependence on foreign energy - 1992-2000	231
13.6 - Final energy consumption in relation to the gross domestic product - GDP - of the sector - 1992-2000	231

Trade

14.1 - Participation of segments in wholesale trade receipts - 1999	245
14.2 - Participation of retail segments in sale receipts - 1999	245
14.3 - Total receipts by number of persons employed - 1999	246

Transportation

15.1 - National fleet of vehicles - 1991-2000	254
15.2 - Brazilian air traffic - 1993-2000	256
15.3 - Movement of vessels, by type of navigation - 1997-2000	256
15.4 - Inhabitants per vehicle in selected countries - 1997/1998	258

Tourism

16.1 - Foreign currency expenditure on tourism - 1996-2000	267
16.2 - Cities most visited by foreign tourists in Brazil - 2000	268
16.3 - Receipt of the balance of payments of the tourism account - 1990-2000	269
16.4 - Tourists admitted, in selected countries - 1999/2000	269

Communications

17.1 - Telephone lines in service - 1998-2001	282
17.2 - Conventional telephone lines, by selected countries - 2000	282

Finances

18.1 - Fiscal outcomes and inflation - 1990-2001	309
--	-----

Foreign Trade

19.1 - Foreign trade - 1999-2001	323
--	-----

19.2 - International reserves of the country - 1995-2001	324
19.3 - International reserves, by selected countries - 2000-2001	327

Science and Technology

20.1 - Number of papers published in indexed international scientific periodicals - 1995-2000	347
20.2 - Patent applications 1995-2001	348
20.3 - Remittances abroad due to technology transfer - 1990-1999	349
20.4 - Federal government resources invested in science and technology - 1996-2001	349

Government

21.1 - Expenditures on Government personnel vis-à-vis the gross domestic product - GDP - 1995-2001	372
21.2 - Evolution of the Government expenditure - 1998-2000	372

Figure

Political Participation

8.1 - Political parties with votes - 1998	160
---	-----

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**, elaborado pelo IBGE, é uma valiosa fonte de consulta, fornecendo informação básica para o estudo e conhecimento da realidade socioeconômica do Brasil.

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 bilingüe 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

Sérgio Besserman Vianna
Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Presentation

Brazil in figures, produced by IBGE, represents a valuable source of basic information for the study and understanding of the Brazilian socio-economic reality.

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.

Sérgio Besserman Vianna
President, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Uma Breve História



Abstração com Ponto Vermelho, 1960
Ado Malagoli

A Brief History of Bra-

Uma Breve História do Brasil

O "achamento" do Brasil, em abril de 1500, decorreu da busca, pela esquadra de Pedro Álvares Cabral, de uma nova rota para as Índias, no marco da expansão marítima portuguesa, iniciada ainda no Século XV. Aqui desembarcando, os europeus encontraram uma população ameríndia estimada em alguns milhões de almas, distribuídas principalmente ao longo da costa e na bacia dos rios Paraná-Paraguai.

Após 500 anos, restam pouco mais de 300 mil desses habitantes originais, embora sua herança genética e cultural esteja solidamente presente entre os brasileiros. Através dos séculos, a eles se somaram africanos, espanhóis, italianos, alemães, japoneses, sírios, libaneses, judeus, representantes das diversas "nações" que imprimiram suas particularidades na formação nacional e ajudaram a construir o Brasil moderno. A unidade da língua e a manutenção da integridade territorial, marcos definidores do Brasil, foram forjados ao longo dos três grandes períodos em que tradicionalmente se divide a história do País.

○ Brasil Colônia

Travado o contato com as populações nativas, e não encontrando as riquezas minerais que abundavam nas áreas conquistadas pelos espanhóis, os portugueses logo se lançaram à exploração do pau-brasil, cobiçado por sua madeira nobre e pelo corante obtido a partir de seu cerne. Em troca de quinilharias e instrumentos de ferro fornecidos por portugueses e franceses, os nativos cortavam e carregavam as toras de madeira até próximo das praias, de onde eram levadas para a Europa. Contudo, a ameaça francesa – envolvendo-se no comércio do pau-brasil e praticando a pirataria ao longo da extensa costa brasileira – imprimiu mudança de rumo nas relações de Portugal com suas terras no Novo Mundo, que passaram a ser objeto de um esforço efetivo de colonização.

A fim de incentivar a ocupação do território brasileiro, a Coroa concedeu o uso das terras a membros da pequena nobreza, burocratas e comerciantes. Na repartição da colônia em 15 capitanias hereditárias, posteriormente subdivididas em sesmarias, tem origem um dos pilares que caracterizariam a sociedade brasileira – o latifúndio. O outro

alicerce socioeconômico do Brasil até fins do Século XIX – a escravidão – foi-lhe o complemento lógico, numa situação de terras abundantes e mão-de-obra escassa. Inicialmente indígena, a escravidão rapidamente torna-se negra, abrindo-se caminho para a importação de cerca de 4 milhões de africanos, em mais de três séculos de tráfico humano. Embora longe de ser a única forma de produção econômica no período colonial, a monocultura exportadora termina por simbolizá-la, integrando-se ao binômio escravidão-latifúndio. Inicialmente concentrada na região litorânea, onde se desenvolve a indústria açucareira, a atividade econômica se interioriza durante o chamado "ciclo" do ouro, cujo apogeu se dá em meados do Século XVIII. Ao mesmo tempo, a colônia se expande, a partir do avanço sobre territórios pertencentes à América espanhola, a oeste do meridiano de Tordesilhas.

O Império

No início do Século XIX ganha impulso o produto que iria se tornar sinônimo do Brasil até recentemente – o café. Originário da África, o café entrou na colônia através do Pará, mas foi na região do Vale do Paraíba que viveu seu primeiro apogeu. Se teve o dom de arrancar a economia de três quartos de século de letargia, a expansão cafeeira também teve o seu lado pouco nobre, ao conferir novo alento à escravidão negra, e na intensificação do processo de devastação da Mata Atlântica. Na esfera política, assistiu-se à mudança de regime. De colônia portuguesa – e, brevemente, Reino Unido – o Brasil passa a reino independente em setembro de 1822. Em um dos inúmeros casos na nossa história de mudança sem ruptura, sucedem-se no trono brasileiro os herdeiros da família real portuguesa, Pedro I (1822-1831) e Pedro II (1840-1889), separados por um conturbado período regencial.

Durante a Regência (1831-1840) viria à tona, de forma muitas vezes violenta, um antagonismo que iria acompanhar a vida política brasileira até os dias de hoje, colocando frente a frente as forças centrífugas (a favor da centralização) e centrípetas (representando o poder local). A vitória do primeiro grupo foi assegurada no início do longo reinado de Pedro II, período caracterizado por crescimento econômico e paz interna, mas abalado indelevelmente pela Guerra da Tríplice Aliança (1864-1870). A partir do conflito paraguaio surgem as primeiras fissuras no edifício monárquico, na forma de descontentamento militar e de setores urbanos emergentes, bem como no debate sobre a questão servil. O desfecho viria 20 anos mais tarde, com a Abolição (1888) e a Proclamação da República (1889).

A República

Os primeiros governos republicanos se empenhavam em apagar os vestígios do regime deposto. A centralização monárquica deu lugar ao federalismo presidencialista, como rezava a Constituição de 1891, inspirada no modelo norte-americano, e que vigoraria até o fim da chamada "República Velha", em 1930. Essas quatro décadas testemunharam o apogeu do poder político das oligarquias cafeeiras paulistas que, ainda assim, se deparavam com interesses antagônicos, oriundos ora de setores da própria oligarquia rural, ora de um meio urbano cada vez mais complexo.

O País industrializava-se. Café e manufaturas não se opunham; ao contrário, complementavam-se. Uma população crescente, reforçada por ondas de imigração européia, possibilitava a diversificação das atividades industriais. O Brasil se beneficiaria, ainda, do ingresso de investimentos externos, sobretudo britânicos, direcionados às ferrovias, eletrificação, transportes e iluminação urbana. A partir da Primeira Guerra, e ao longo da década de 20, toma corpo a contestação ao *status quo*, através de ações políticas, culturais e revoltas armadas.

A Revolução de 30 pôs fim à "República dos Coronéis" e inaugurou um longo período dominado pela figura de Getúlio Vargas. Em mais uma reviravolta, retoma-se a centralização político-administrativa, mantendo-se, contudo, o poder das oligarquias nos estados. Em consonância com o que se passava no resto do mundo, a Era Vargas também foi marcada pelo dirigismo econômico, com reflexos sobre o desenvolvimento industrial. Duas características adicionais do período foram a atuação social, concedendo certa proteção aos trabalhadores urbanos, ao mesmo tempo que se lhes incorporava numa aliança de classes, e o reforço do papel das Forças Armadas como mantenedoras da ordem interna.

O modelo econômico com fortes componentes de dirigismo estatal e protecionismo perdurou até a década de 90. Inicialmente um subproduto da escassez de divisas que se seguiu à Segunda Guerra, a seletividade na alocação de crédito e, sobretudo, de câmbio foi percebida como instrumento capaz de induzir à substituição de importações e ao desenvolvimento industrial. Foram dois os principais momentos desse Estado empreendedor: o primeiro, durante o interregno democrático pós-1945 e o segundo, em pleno regime militar, na década de 70.

O Programa de Metas, lançado em 1956, está indissolúvelmente ligado à pessoa de Juscelino Kubitschek e seus dois grandes feitos: a implantação da indústria automobilística no País e a transferência da capital federal do Rio de Janeiro para Brasília. Através de uma combinação de controles cambiais, tarifas aduaneiras e concessão seletiva de crédito, internalizou-se uma gama de setores produtores de bens de consumo duráveis. Do ponto de vista cultural, a arquitetura modernista de Niemeyer e Lucio Costa e o paisagismo de Roberto Burle-Marx se inseriam num período de grande otimismo nacional, embalado ao som da Bossa Nova e reforçado pela conquista, pela seleção brasileira, do primeiro título mundial de futebol, na Suécia, em 1958.

Já o II Plano Nacional de Desenvolvimento foi uma resposta direta à primeira crise do petróleo, que mudou violentamente os termos de troca em detrimento de países importadores daquela *commodity*. Desta feita, aos investimentos privados (nacionais e estrangeiros) somaram-se os efetuados por grandes empresas estatais, sobretudo na área de insumos industriais e infra-estrutura econômica. Ao cabo de mais de 30 anos de crescimento econômico ininterrupto, o Brasil tornara-se, ao final da década de 70, um País preponderantemente urbano, ostentando um parque industrial diversificado. Porém, este processo não se deu sem maiores conseqüências. O crescimento explosivo da dívida externa coincidiu com o início do descontrole inflacionário. Ao mesmo tempo, a redemocratização trouxe para o centro do debate político o quadro dramático de desigualdades interpessoais e inter-regionais de renda, que o rápido crescimento anterior foi incapaz de corrigir.

Ao longo de quase 15 anos o País tentou dar um fim à inflação crônica, sabidamente inimiga dos mais pobres e do crescimento econômico. Somente em 1994, com o lançamento do Real, teve êxito um plano de estabilização. Seu sucesso até aqui, longe de convidar à complacência, permite que se enxergue com mais clareza os enormes desafios pela frente. Desafios que, politicamente, só serão superados dentro do marco democrático e, no plano econômico, a partir de um consenso em torno da importância de se manter a inflação sob controle. Parece fácil, mas não é. Não foram poucos os momentos na história republicana em que prevaleceu o Estado de Exceção. Também subsiste a idéia – errônea – de que o Estado tudo pode na esfera econômica. A inflação é a prova cabal desta falácia.

Uma vez que as condições macroeconômicas propiciem o reencontro com o desenvolvimento, é possível afirmar que seguem presentes as condições básicas estruturais para o crescimento econômico sustentado – força de trabalho eficiente e criativa, terras e riquezas minerais abundantes, capacidade empresarial e tecnológica crescentemente integrada à economia mundial globalizada. Não custa repetir, porém, que crescimento econômico com estabilidade da moeda não são fins em si mesmos, mas caminho necessário – ainda que não suficiente – para reverter o presente quadro de desigualdade na distribuição de renda e de elevados níveis de pobreza no Brasil. Nesse contexto, o esforço em andamento para se elevar a escolaridade da população surge como melhor forma de se conciliar eficiência e equidade.

Para se construir um futuro mais equânime e assegurar o exercício de uma cidadania plena - consciente dos direitos e cumpridora dos deveres perante a sociedade – é indispensável conhecer o Brasil em termos de quantidade, seus números, saber como ele é e como gostaríamos que fosse. Conhecer, enfim, seus dados, seus desdobramentos e implicações.

André Arruda Villela

Professor do Mestrado em Economia Empresarial da
Universidade Cândido Mendes

A Brief History of Brazil

The "finding" of Brazil, in April 1500, originated from the search, by the flotilla of Pedro Álvares Cabral, of a new route to the Indies, on the mark of the Portuguese maritime expansion, started still in the fifteenth century. When debarking here, the Europeans found an Amerindian population estimated at a few million souls, distributed mostly along the coast and on the basin of the Paraná and Paraguay rivers.

After five hundred years, a little over 300 thousand of these original inhabitants remain, although their genetic and cultural heritage is strongly present among Brazilians. Throughout the centuries, they have been joined by Africans, Spaniards, Italians, Germans, Japanese, Syrians, Lebanese, Jews, representatives of the various "nations" that imprinted their particularities on the national formation and helped build modern Brazil. The unity of language and the maintenance of territorial integrity, marks that define Brazil, have been forged in the course of the three major periods into which the country's history is traditionally divided.

Colonial Brazil

After connecting with the native populations, and not having found the mineral wealth abundant in the areas conquered by the Spaniards, the Portuguese soon started the exploitation of brazilwood, coveted by its noble wood and the dye obtained from its core. In exchange for trifles and iron tools furnished by Portuguese and Frenchmen, the natives chopped and carried the logs to the closest beaches from where they were taken to Europe. However, the French menace - getting involved in the trade of brazilwood and practicing piracy along the extensive Brazilian coast - caused a change of course in the relations between Portugal and its lands in the New World, which became the object of an effective colonization effort.

In order to encourage the occupation of the Brazilian territory, the Crown granted the use of the land to members of the lower nobility, bureaucrats and traders. The partition of the colony into 15 hereditary captaincies, later subdivided into "sesmarias", has given

origin to one of the pillars that would characterize Brazilian society - the latifundium. Another socioeconomic foundation of Brazil until the end of the nineteenth century - slavery - was the logical complement in a situation of abundant land and scarce labor. Initially indigenous, slavery quickly became black, opening the way to the importation of roughly four million Africans, during over three centuries of human traffic. Although far from being the only form of economic production in the colonial period, the exporting monoculture ended by symbolizing it, integrating it to the slavery-latifundium binomial. Initially concentrated on the coastal region, where the sugar industry developed, economic activity spread inland during the so-called gold "cycle", whose apogee took place during the mid-eighteenth century. At the same time, the colony expanded, seizing the territory belonging to Spanish America, to the west of the Tordesillas line.

The Empire

At the beginning of the nineteenth century the product that would come to be the synonym of Brazil until recently - coffee - gained ground. Original from Africa, coffee entered the colony through Pará, but the valley of the river Paraíba was the area where it had its first apogee. If on the one hand it was able to pull the economy from three centuries of lethargy, on the other the coffee expansion also had its downside by granting a new breath to black slavery, as well as intensifying the process of devastation of the Atlantic Forest. In the political sphere, the coffee boom is accompanied by a change of regime. From a Portuguese colony - and for a short time, united kingdom - Brazil becomes an independent realm in September 1822. In one of the many cases in our history of change without rupture, the heirs to the Portuguese royal family, Pedro I (1822-1831) and Pedro II (1840-1889), succeed each other on the Brazilian throne, separated by a troubled period of regency.

During the Regency (1831-1840) an antagonism would surface, often in a violent way, which would follow Brazilian political life until the present day, placing face to face centrifugal forces (in favor of centralization) and centripetal forces (representing local power). The victory of the first group was ensured at the beginning of the long reign of Pedro II, a period characterized by economic growth and domestic peace, but indelibly shaken by the War of the Triple Alliance (1864-1870). Starting with the Paraguayan conflict the first cracks in the monarchical edifice appeared, taking the form of discontent

on the part of the military and emergent urban sectors, as well as the debate around the issue of slavery. The outcome would arrive twenty years later, with the Abolition (1888) and the Proclamation of the Republic (1889).

The Republic

The first republican governments would endeavor to erase the remains of the deposed regime. Monarchical centralization gave way to presidential federalism, as determined by the 1891 Constitution, inspired in the North-American model, which would be in force until the end of the so-called "Old Republic", in 1930. These four decades witnessed the apogee of the political power of São Paulo's coffee oligarchies that, even then, faced antagonistic interests originated sometimes in the rural oligarchy itself, sometimes in the increasingly complex urban environment.

The country became industrialized. Coffee and manufactures did not clash, but rather complemented each other. A growing population, strengthened by waves of European immigrants, made possible the diversification of industrial activities. Brazil would benefit also from the inflow of foreign investments, mostly British, directed towards railways, electrification, transports and urban illumination. Starting with the First World War and during the twenties, contestation of the status quo gathers force, through political and cultural actions and armed uprisings.

The Revolution of 1930 ended the "Republic of Colonels" and inaugurated a long period dominated by the figure of Getúlio Vargas. In yet another turn of events, politico-administrative centralization returned, although oligarchic power remained in the States. In line with the rest of the world, the Vargas Age was also marked by economic dirigisme, with reflections on industrial development. Two additional characteristics of the period were social action, granting a certain protection to urban workers and at the same time incorporating them into a class alliance, and the strengthening of the role of the armed forces as keepers of internal order.

The economic model with strong components of state dirigisme and protectionism persisted until the nineties. Initially a subproduct of the shortage of foreign exchange that followed the Second World War, the selectiveness in the allocation of credit and, mostly, of foreign exchange was perceived as a tool capable of inducing import substitution and industrial development. There were two main

moments of this entrepreneurial State: the first one, during the democratic interregnum post-1945; the other, during the military regime, in the seventies.

The Program of Goals, launched in 1956, is permanently linked to the character of Juscelino Kubitschek and his two great feats: the establishment of the automotive industry in the country and the move of the federal capital from Rio de Janeiro to Brasília. Through a combination of exchange controls, customs duties and selective credit grants, a range of sectors producing durable consumer goods was thus created. From a cultural viewpoint, the modernistic architecture of Niemeyer and Lucio Costa and the landscaping of Roberto Burle-Marx fitted into a context of great national optimism, swinging to the sound of Bossa Nova and bolstered by the first world soccer championship conquered by the Brazilian team in Sweden, in 1958.

The Second National Development Plan was a direct answer to the first oil crisis, which changed forcefully the terms of trade to the disadvantage of countries that imported that commodity. This time, to domestic or foreign private investments were added those made by large state-owned companies, especially in the area of industrial inputs and economic infrastructure. At the end of more than 30 years of uninterrupted economic growth, Brazil had become at the end of the seventies a preponderantly urban country, displaying a diversified industrial sector. However, this process did not happen without major consequences. The explosive growth of the foreign debt coincided with the beginning of the inflationary spiral. At the same time, redemocratization brought to the center of the political debate the dramatic scenario of interpersonal and interregional income inequalities that the previous period of swift growth had been unable to correct.

In the course of close to 15 years the country tried to put and end to chronic inflation, the well-known enemy of the poorest and of economic growth. Only in 1994, with the launching of the new currency, the Real, a stabilization plan finally succeeded. Its success up to now, far from inviting complacency, allows one to see more clearly the huge challenges ahead. Challenges that, politically, will be overcome only in the context of democracy, and, in the economic sphere, by a consensus around the importance of keeping inflation under control. This seems easy, but it is not. The moments in republican history when the State of Exception prevailed were not few. Also subsisting is the erroneous idea that the State is all-powerful in the economic sphere. Inflation is clear proof of such a fallacy.

Once macroeconomic conditions allow the resumption of economic development, it is possible to affirm that the basic structural conditions for sustainable economic growth are still present - they include a creative and efficient labor force, abundant land and mineral wealth, business and technological capability increasingly linked to the globalized world economy. It must be said again, though, that economic growth with monetary stabilization is not an end in itself, but a necessary path - although still not enough - to reverse the present scenario of inequality in income distribution and high levels of poverty in Brazil. In this context, the current effort to increase the population's level of schooling appears as the best way to harmonize efficiency and equity.

In order to build a more equitable future and ensure the exercise of a full citizenship - conscious of its rights and keeper of duties before society - it is indispensable to know Brazil in terms of quantity, its figures, to understand how it actually is and how we would like it to be. To know, in short, its data, their developments and implications.

André Arruda Villela

Professor, Mestrado em Economia Empresarial,
Universidade Cândido Mendes

Território



Paisagem Imaginante, 1961
Alberto da Veiga Guignard

Territory

O ingresso no Século XXI é um marco crucial na redefinição do papel dos territórios nacionais no contexto global. Até então, o primado da geopolítica ressaltava aspectos como extensão, contigüidade e posição, como elementos potenciais para construção e afirmação do Estado-nação. Hoje, contudo, os fluxos de mercadorias, pessoas e informações não respeitam fronteiras e apenas a posse sobre terras e águas, definidas por limites políticos internacionais, não garante o efetivo domínio sobre o território.

A expansão das redes globais e a aceleração da velocidade em seus diversos circuitos alteram constantemente as dimensões relativas dos territórios nacionais. Nesse contexto, somente o conhecimento detalhado de suas condições naturais, sociais e culturais pode garantir a verdadeira soberania. É a dimensão geoeconômica que assume importância crescente no modo como os diversos espaços se inserem na economia mundial, em permanente mutação. Para a geoeconomia, o Território Nacional não é um ente estático, mas dinâmico, em sua forma, estrutura e organização.

Um exemplo flagrante dessa nova realidade é a Plataforma Continental do Brasil no Atlântico Sul. Com uma superfície total de cerca de 4 milhões de km², com dimensões equivalentes à Amazônia brasileira, é dela que provém a maior parcela da produção nacional de petróleo e gás natural e onde estão suas principais reservas conhecidas. Essas vastas e ricas extensões territoriais foram recentemente submetidas à jurisdição nacional, com base na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos do Mar de 1982, que acordou o princípio de que somente o conhecimento detalhado - tanto das potencialidades, como das restrições ao uso sustentável dos recursos - permite a reivindicação da soberania sobre os espaços marítimos.

O conhecimento do território brasileiro constitui um desafio estratégico para a ciência e tecnologia do novo milênio. Primeiro, por suas vastas extensões predominantemente tropicais, situadas ao

sul do Equador, que permitiram com que - ao mesmo tempo - o Brasil seja detentor dos maiores estoques naturais de águas doces e de biodiversidade do planeta e tenha desenvolvido um dos mais importantes complexos integrados de produção de proteínas vegetais e animais destinadas ao consumo humano da economia global.

Segundo, porque sua extensa linha de limites continentais, sem grandes obstáculos naturais, estabelece fronteiras com quase todos os países da América do Sul, à exceção do Equador e do Chile. Essas fronteiras, que hoje estão cada vez mais permeáveis, conferem ao Brasil um papel decisivo na construção de uma via alternativa de integração continental, que deve ser capaz de, não apenas respeitar a autonomia nacional dos seus países membros, mas, principalmente, a integridade cultural do maior conjunto de população de línguas ibéricas do mundo contemporâneo.

De todos, entretanto, o maior desafio é o da própria gestão do Território Nacional. A coexistência entre unidades de grandes dimensões territoriais e escasso povoamento com outras de reduzidas extensões e expressivo adensamento demográfico leva a tensões que, nem sempre, são resolvidas no nível do pacto federativo, resultando em novas manifestações da velha questão regional. Na escala local, a multiplicação do número de municípios expressa um duplo movimento. De um lado, reflete a própria dinâmica espacial da população brasileira, que tanto avança sobre a fronteira de recursos na Amazônia, como se adensa em aglomerados urbanos de distintos tamanhos nos domínios consolidados. De outro, manifesta a acirrada disputa pelos escassos fundos públicos transferidos pela União aos municípios, a principal fonte de receita da grande maioria das pequenas unidades político-administrativas dispersas no Território Nacional.

A industrialização e urbanização aumentaram a demanda por energia elétrica, cuja principal fonte provém do aproveitamento do potencial hidrelétrico dos rios que originam-se nas terras elevadas do Planalto das Guianas e Brasileiro, e formam as três grandes bacias hidrográficas sul-americanas: Amazônica, do Prata e São Francisco. O padrão tecnológico adotado para a geração de energia implicou na construção de grandes barragens e na formação de extensos reservatórios, que muitas vezes resultaram em conflitos com as populações deslocadas.

A dimensão ambiental é crucial para um projeto sustentável de desenvolvimento do Brasil. Nessa direção, a garantia da integridade e a ampliação das áreas destinadas à preservação e conservação do meio ambiente, assim como das terras indígenas, são exigências inadiáveis, pois enquanto bibliotecas vivas de bio e sociodiversidade constituem a própria essência do conhecimento contido no território.

Claudio A. G. Egler

Geógrafo

Doutor em Economia

Professor do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Territory

The ingress into the 21st century is a crucial mark in redefining the role of the national territories in the global context. Until then, the primacy of geopolitics stressed features such as extension, contiguity and position as potential elements for the construction and assertion of the State-nation. Nowadays, however, the flows of goods, people and information do not respect borders and just the possession of land and water defined by international political limits does not ensure the effective dominion over the territory.

The expansion of global networks and the acceleration of velocity in their various circuits alter constantly the relative dimensions of national territories. In this context, only the detailed knowledge of its natural, social and cultural conditions can guarantee the true sovereignty. It is the geoeconomic dimension that acquires increasing importance in the manner of insertion of the various spaces in the world economy, in permanent mutation. To geoeconomics, the national territory is not static, but dynamic in its form, structure and organization.

A glaring example of this new reality is the Continental Platform of Brazil in the South Atlantic. With a total surface of about 4 million square kilometers, with dimensions equivalent to the Brazilian Amazon, the greatest share of the national production of petroleum and natural gas comes from there and there lie the main known reserves. These vast and rich territorial extensions have been recently subjected to national jurisdiction, based on the United Nations 1982 Convention about Sea Rights, which agreed on the principle that only the detailed knowledge - both of potentialities and restrictions to the sustainable use of resources - allows the demand of sovereignty over maritime spaces.

The knowledge of the Brazilian territory represents a strategic challenge to the science and technology of the new millenium. Firstly, because of its vast and predominantly tropical extension, located south of the Equator, which allowed Brazil to hold one of the greatest

natural stocks of fresh water and biodiversity of the planet and, at the same time, to have developed one of the most important integrated complexes for the production of vegetal and animal protein destined to human consumption in the global economy.

Secondly, because its extensive borderline of continental limits, with no large natural obstacles, establishes frontiers with nearly all the countries of South America, excepting Ecuador and Chile. These frontiers, which today are ever more permeable, endow Brazil with a decisive role in the construction of an alternate course of continental integration that must be capable not only of respecting the national autonomy of member countries, but also and more important, the cultural integrity of the largest group of populations of Iberian languages in the contemporary world.

Among all, the greatest challenge is the one regarding the management itself of the national territory. The coexistence of units with large territorial dimensions and scarce population with others with reduced extension and expressive demographic density leads to tensions that, not always, are settled at the level of the federative pact, resulting in new manifestations of the old regional issue. At local scale, the multiplication of the number of municipalities expresses a double movement. On the one side, it reflects the spatial dynamics of the Brazilian population itself, which both goes towards the frontier of resources in Amazon and becomes dense in urban agglomerations of different sizes in the consolidated dominions. On the other side, it manifests the fierce dispute for the scarce public funds transferred by the Federal Government to municipalities, the main source of revenue for the great majority of small administrative units dispersed over the national territory.

Industrialization and urbanization increased the demand for electrical energy, whose main source comes from the use of the hydroelectric potential of rivers flowing from the high lands of the Plateau of the Guiana and the Brazilian Plateau and make up the three large South-American hydrographic basins: Amazon, Prata and São Francisco. The technological standard adopted to generate power involved the construction of large dams and the formation of extensive reservoirs, which many times resulted in conflict with the displaced populations.

The environmental issue is crucial to a sustainable development project for Brazil. In that direction, the guarantee of integrity and

expansion of areas destined to preservation and conservation of the environment, as well as Indian lands, are requirements that cannot be postponed, for they are living libraries of biodiversity and sociodiversity and constitute the essence itself of the knowledge contained in the territory.

Claudio A. G. Egler

Geographer

Doctor of Economics

Professor, Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Researcher, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

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	
Norte/North	+05°16'20"	-60°12'43"	Nascente do rio Ailã (RR)/ Source of Ailã river (RR)
Sul/South	-33°45'03"	-53°23'48"	Arroio Chuí (RS)/ Chuí brook (RS)
Leste/East	-07°09'28"	-34°47'30"	Ponta do Seixas (Cabo Branco) (PB)/ Point of Seixas (Cape Branco) (PB)
Oeste/West	-07°33'13"	-73°59'32"	Nascente do rio Moa (AC)/ Source of Moa river (AC)

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Departamento 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, Departamento 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 (km ²)	Relativa (%)/ Relative (%)	
	Absolute (km ²)	Brasil/ Brazil	Regiões/ Regions
Brasil/Brazil	8 514 876,599	100,00	-
Norte/North	3 853 327,229	45,25	100,00
Roraima	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 (km ²)/	Relativa (%)/ Relative (%)	
	Absolute (km ²)	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, Departamento de Cartografia.

Tabela 1.4 - Evolução político-administrativa do País - 1940/2001
Table 1.4 - Administrative evolution of Brazil - 1940/2001

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Municípios criados e instalados (Até 01.09)/ Municipalities created and installed (Until Sept. 1st)							
	1940 (1)	1950	1960	1970	1980	1990	1997	2001
Brasil/Brazil	1 574	1 889	2 766	3 952	3 974	4 491	5 507	5 561
Norte/North	88	99	120	143	153	298	449	449
Rondônia	-	2	2	2	7	23	52	52
Acre	7	7	7	7	12	12	22	22
Amazonas	28	25	44	44	44	62	62	62
Roraima	-	2	2	2	2	8	15	15
Pará	53	59	60	83	83	105	143	143
Amapá	-	4	5	5	5	9	16	16
Tocantins	-	-	-	-	-	79	139	139
Nordeste/Northeast	584	609	903	1 376	1 375	1 509	1 787	1 792
Maranhão	65	72	91	130	130	136	217	217
Piauí	47	49	71	114	114	118	221	222
Ceará	79	79	142	142	141	178	184	184
Rio Grande do Norte	42	48	83	150	150	152	166	167
Paraíba	41	41	88	171	171	171	223	223
Pernambuco	85	91	103	165	165	(2) 168	(2) 185	(2) 185
Alagoas	33	37	69	94	94	97	101	102
Sergipe	42	42	62	74	74	74	75	75
Bahia	150	150	194	336	336	415	415	417
Sudeste/Southeast	641	845	1 085	1 410	1 410	1 432	1 666	1 668
Minas Gerais	288	386	483	722	722	723	853	853
Espírito Santo	32	33	37	53	53	67	77	78
Rio de Janeiro	51	57	62	64	64	70	91	92
São Paulo	270	369	503	571	571	572	645	645
Sul/South	181	224	414	717	719	873	1 159	1 189
Paraná	49	80	162	288	290	323	399	399
Santa Catarina	44	52	102	197	197	217	293	293
Rio Grande do Sul	88	92	150	232	232	333	467	497
Centro-Oeste/Central West	80	112	244	306	317	379	446	463
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	55	72	77	77
Mato Grosso	28	35	64	84	38	95	126	139
Goiás	52	77	179	221	223	211	242	246
Distrito Federal/Federal District	-	-	1	1	1	1	1	1

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Departamento de Estruturas Territoriais, Banco de Estruturas Territoriais.

(1) Unidades administrativas em 01.07. (2) Inclui o Distrito Estadual de Fernando de Noronha./

(1) Administrative units on July 1st. (2) Includes the State District of Fernando de Noronha.

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

Topônimos/ <i>Toponyms</i>	Unidades da Federação/ <i>Federative Units</i>	Localização/ <i>Location</i>	Altitude (m) (1)/ <i>Altitude (m) (1)</i>
Pico da Neblina/ <i>Neblina Peak</i>	Amazonas	Serra Imeri/ <i>Imeri Range</i>	3 014,1
Pico 31 de Março/ <i>31 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
Morro 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, Departamento 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/ <i>Hydrographic basins</i>	Potencial hidrelétrico (energia firme - GWh)/ <i>Hydroelectric potential (capability - GWh)</i>			
	Total/ <i>Total</i>	Em operação, construção e/ou desativado (1)/ <i>In operation, under construction and/or inactive (1)</i>	Inventário, viabilidade e/ou projeto básico/ <i>Inventory, viability and/or basic project</i>	Estimado/ <i>Estimated</i>
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)/ <i>North/Northeast section (2)</i>	9 529,97	1 677,44	1 558,53	6 294,00
Trecho Leste (3)/ <i>Eastern section (3)</i>	60 863,65	12 982,47	38 877,29	9 003,89
Trecho Sudeste (4)/ <i>Southeastern section (4)</i>	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 Informações 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					Centro- Oeste/ Central West
		Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South		
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, Departamento 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, Departamento 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; Ministério do Meio Ambiente, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

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



Tempos Modernos, 1961
Emiliano Di Cavalcanti

Population

População

O Censo brasileiro do ano 2000 indicou que a população total recenseada chegava a quase 170 milhões de pessoas (169,8 milhões). O acompanhamento das séries censitárias atesta que, desde a década de 1970, o ritmo de crescimento demográfico vem se reduzindo paulatinamente, em função do declínio dos níveis de natalidade e fecundidade. Enquanto na década de 1960 a taxa de crescimento médio demográfico geométrico anual era de 2,9%, nas décadas subseqüentes, ele foi declinando para 2,5%, 1,9% e 1,6%, valor correspondente à década de 1990.

Estudos preliminares realizados no âmbito do Departamento de População e Indicadores Sociais - DEPIIS - do IBGE, com base na previsão de comportamento das componentes demográficas, apontam para uma consistente continuidade do ritmo de crescimento populacional e estimam que, no início dos anos 2000, ou seja, entre 2000 e 2002, a população brasileira estaria crescendo a uma taxa média anual entre 1,33% e 1,32%. Nesse sentido, a população em 01/07/2002 seria da ordem de 174,6 milhões de pessoas.

Os resultados do Censo Demográfico 2000 confirmam também o prosseguimento do processo de crescimento populacional urbano. De acordo com a definição legal prevalecente no Brasil sobre a definição dos limites urbanos, 138 milhões de pessoas viveriam em áreas definidas como urbanas, ou seja, pouco mais de 81% de efetivo populacional. Em 1991, essa proporção era ligeiramente inferior a 76%. Também é importante destacar que o número de mulheres permanece sendo superior ao de homens, tendo sido mantida a tendência das últimas décadas no sentido de um ligeiro crescimento desta diferença. Em 1991, para cada 100 mulheres corresponderia um quantitativo de 97,5 homens. Em 2000, essa mesma relação decaiu para 96,9, havendo um excedente total de 2,7 milhões de mulheres.

Em termos regionais, a Região Sudeste, a mais desenvolvida do País, manteve a maior concentração populacional (42,6%) e a Região Nordeste acentuou a tendência de declínio de sua participação relativa no contingente total, passando de 28,9% em 1991 para 28,1% em 2000. De

uma maneira tímida, prosseguiu o modesto crescimento da participação das Regiões Norte e Centro-Oeste no total da população brasileira, passando, respectivamente, de 6,8% e 6,4% em 1991 para 7,6% e 6,9% em 2000. Ambas as regiões ainda atraem correntes migratórias residuais, já consideravelmente reduzidas em relação aos grandes movimentos migratórios que a elas se dirigiram nos anos de 1960 e 1970.

A Região Sudeste, onde estão concentradas grandes áreas metropolitanas e a maior parte do produto industrial e de serviços, possui também a maior taxa de urbanização, abrangendo 90,5% de sua população. Os maiores contingentes de população rural situam-se nas Regiões Norte (30%) e Nordeste (31%).

Fruto da chamada transição demográfica, adaptada às condições socioeconômicas e culturais que caracterizam a sociedade brasileira, os níveis de natalidade e fecundidade vêm se reduzindo, quase ininterruptamente, nas últimas décadas e os estudos de projeções populacionais indicam a continuidade próxima dessa tendência. Em 2000, estima-se que ocorram 20 nascimentos para cada 1 000 pessoas e que o número médio de filhos de mulheres em idade reprodutiva seja de 2,23%. Há 40 anos atrás, esses valores seriam, respectivamente, da ordem de 40 por mil pessoas e de 6 filhos. Estimativas para 2020 apontam taxas brutas de natalidade de 15 por mil e taxas de fecundidade no nível de reposição (± 2 filhos).

Os níveis de mortalidade também declinam, de maneira bastante gradual, sendo que a esperança média de vida ao nascer em 2000 seria da ordem de 68,8 anos. Estimativas para 2020 apontam valores em torno de 70,5 anos.

A pirâmide etária da população brasileira reflete perfeitamente o comportamento dessas componentes demográficas. O estreitamento de sua base, em uma comparação das séries censitárias recentes, evidencia os efeitos do declínio da natalidade. O crescimento das idades adultas, movimento típico das coortes etárias e o crescimento da população idosa, expressão do aumento da expectativa de vida, são outras constatações que podem ser feitas a partir das pirâmides etárias. As projeções populacionais sugerem a continuidade desses movimentos nos próximos dez e 20 anos.

Luiz Antonio Pinto de Oliveira

Chefe do Departamento de População do Instituto
Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Population

The Brazilian Census of the year 2000 showed that the total population enumerated amounted to nearly 170 million persons (169.8 million inhabitants). The progression of the census series indicates that since the seventies the rhythm of population growth has been decreasing steadily on account of decline in birth and fertility levels. Whereas in the sixties the mean geometric rate of annual population increase was 2.9%, in the following decades it started to drop to 2.5%, 1.9% and 1.6%, this last rate relative to the nineties.

Preliminary studies carried out in the sphere of the Department of Population and Social Indicators (DEPIS) of IBGE, based on the forecast of demographic components behavior, point towards a consistent continuance of the rhythm of population growth and estimate that, at the beginning of the decade of 2000, that is, between 2000 and 2002, the Brazilian population would be increasing at a mean annual rate between 1.33% and 1.32%. Therefore, the population on July 1st 2002 would amount to 174.6 million persons.

The results from the Demographic Census 2000 confirm also that the process of urban population growth will go on. According to the legal definition prevailing in Brazil regarding the demarcation of urban limits, 138 million persons live in areas defined as urban, or a little over 81% of the population. In 1991, that proportion was slight below 76%. It is also important to stress that the number of females continues to be higher than that of males, as does the trend of the last decades relative to a slight growth of that difference. In 1991, the ratio of males to females was 97.5 males per 100 females. In 2000, that ratio fell to 96.9, with an excess of 2.7 million women.

In regional terms, the Southeast Region, the more developed in the country, maintained the largest population concentration (42.6%) and the Northeast Region emphasized the trend of decline in its participation in the total contingent, dropping from 28.9% in 1991 to 28.1% in 2000. In a timid way, the modest growth in the participation of the North and Central West Regions in the total of the Brazilian

population went on, from 6.8% and 6.4% in 1991, to 7.6% and 6.9% in 2000, respectively. Both regions still attract residual migratory flows, already considerably reduced vis-à-vis the large migratory movements towards them in the sixties and seventies.

The Southeast Region, where large metropolitan areas are concentrated and also the greatest part of the industrial product and that of services, holds also the highest urbanization rate, comprising 90.5% of its population. The largest contingents of rural population are found in the North (30%) and Northeast Regions (31%).

A result of the so-called demographic transition, adapted to socioeconomic and cultural conditions that characterize the Brazilian society, birth and fertility levels are declining, virtually nonstop, in the last decades and the studies of population projections indicate that this trend will continue at least in the near future. In 2000, it is estimated that 20 births will be recorded per 1,000 persons and that the average number of children per women in reproductive age will be 2.23%. Forty years ago these figures would be respectively 40 per 1,000 persons and 6 children. Estimates for 2020 indicated crude birth rates of 15 per 1,000 and fertility rates at the level of replacement (± 2 children).

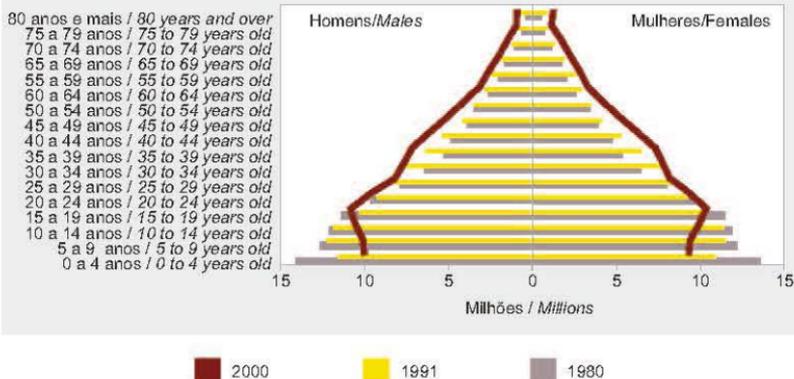
Mortality levels declined, also, very gradually, with the expectation of life at birth in 2000 being of 68.8 years. Estimates for 2020 indicate a figure around 70.5 years.

The age pyramid of the Brazilian population reflects perfectly the behavior of these demographic components. The narrowing of its base, in a comparison of recent demographic series, evinces the effects of the decline of the birthrate. The increase of adult ages, a movement typical of age cohorts, and the growth of the aged population, an expression of the increase of the expectation of life at birth, are other verifications that can be made from age pyramids. Population projections suggest the continuance of these movements in the next 10 and 20 years.

Luiz Antonio Pinto de Oliveira
Head, Departamento de População, Instituto Brasileiro
de Geografia e Estatística - IBGE

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

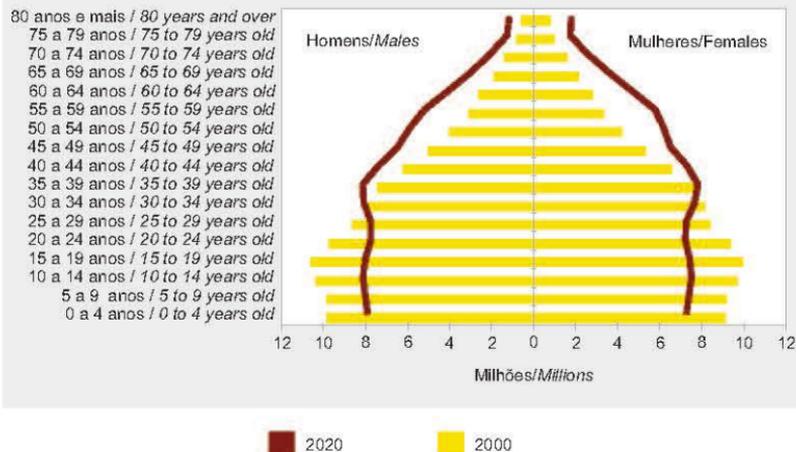
Graph 2.1 - Total resident population, by sex and age groups - 1980/2000



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, p. 89, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Gráfico 2.2 - Projeção preliminar da população - 2000/2020

Graph 2.2 - Preliminary population projections - 2000/2020



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

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, p. 89, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Tabela 2.2 - Indicadores demográficos - 1991/2000*Table 2.2 - Demographic indicators - 1991/2000**(continua/continues)*

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
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 urbanização (%) Urbanization rate (%)	Taxa média geométrica de crescimento anual 1991/2000/ Mean geometric rate of annual increase 1991/2000	Densidade demográfica (hab./km ²) Demographic density (inhab./km ²)	Coefficiente de masculinidade/ 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, Departamento de População e Indicadores Sociais.

Tabela 2.3 - Projeções preliminares de população e taxas - 1998-2020
Table 2.3 - Preliminary population projections and rates - 1998-2020

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
1998	165 687 517	20,30	6,72	68,05	35,90	2,25
1999	167 909 738	20,17	6,70	68,31	34,80	2,23
2000	170 143 121	20,04	6,69	68,56	33,80	2,20
2001	172 385 826	19,89	6,68	68,82	32,70	2,18
2002	174 632 960	19,71	6,69	69,04	31,80	2,16
2003	176 876 443	19,50	6,71	69,26	31,00	2,14
2004	179 113 540	19,30	6,72	69,49	30,10	2,13
2005	181 341 499	19,08	6,74	69,71	29,20	2,12
2006	183 554 255	18,84	6,76	69,94	28,40	2,11
2007	185 738 317	18,57	6,86	69,97	28,30	2,10
2008	187 885 996	18,35	6,97	70,00	28,20	2,10
2009	189 990 983	18,03	7,08	70,03	28,10	2,09
2010	192 040 996	17,71	7,18	70,06	28,00	2,08
2011	194 039 559	17,47	7,29	70,08	27,90	2,08
2012	195 991 828	17,23	7,39	70,11	27,80	2,08
2013	197 888 406	16,92	7,50	70,14	27,70	2,07
2014	199 727 886	16,70	7,62	70,16	27,60	2,07
2015	201 517 470	16,49	7,74	70,19	27,50	2,07
2016	203 258 566	16,31	7,86	70,21	27,40	2,07
2017	204 944 451	16,07	8,00	70,24	27,40	2,06
2018	206 575 869	15,92	8,13	70,27	27,30	2,06
2019	208 162 318	15,78	8,27	70,30	27,20	2,06
2020	209 705 328	15,66	8,41	70,32	27,10	2,06

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

(1) Calculada para cada mil nascidos vivos. / (1) Estimated per 1,000 live births.

Gráfico 2.3 - Esperança de vida ao nascer - 1930/2000
Graph 2.3 - Expectation of life at birth - 1930/2000

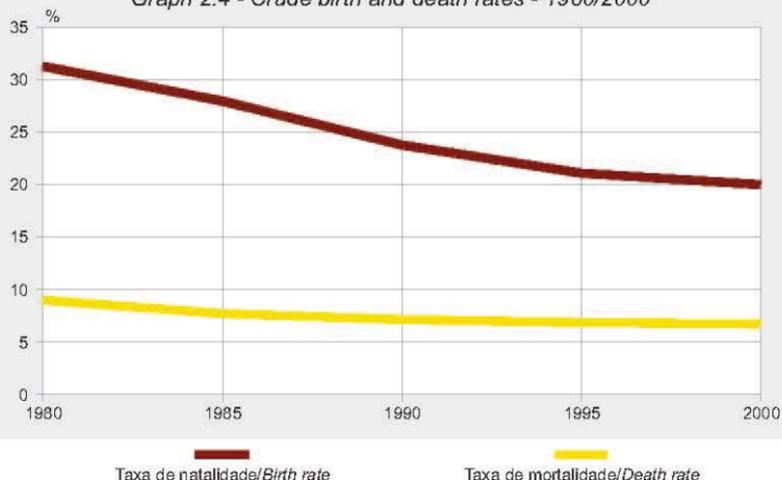


Fontes/Sources: Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988. 2. ed. rev. e atual. do v. 3 de Séries estatísticas retrospectivas. Rio de Janeiro: IBGE, 1990; Mendes, Marcia M.S. et al. Projeção preliminar da população do Brasil para o período 1980-2020. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. (Textos para discussão, n. 73); Projeto IBGE/Fundo de População das Nações Unidas-UNFPA/BRASIL (BRA/98/P08), Sistema Integrado de Projeções e Estimativas Populacionais e Indicadores Sociodemográficos.

Nota: Indicadores implícitos na projeção preliminar da população brasileira, pelo método das componentes, para o período de 1980/2000.

Note: Indicators implicit in the preliminary projection of the Brazilian population, by the method of components, for the 1980/2000 period.

Gráfico 2.4 - Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 1980/2000
Graph 2.4 - Crude birth and death rates - 1980/2000



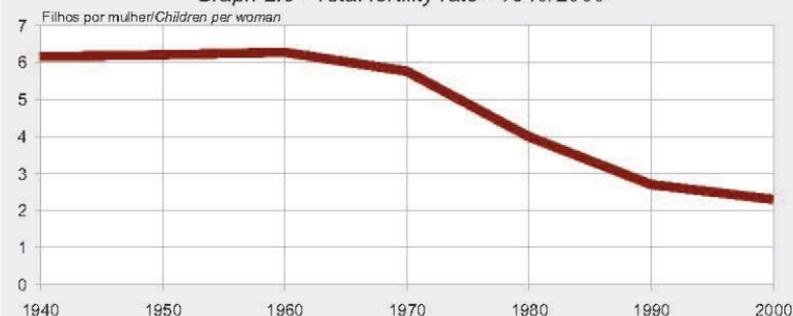
Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais.

Tabela 2.4 - Indicadores demográficos, por países selecionados - 2000*Table 2.4 - Demographic indicators, by selected countries - 2000*

Países selecionados/ Selected countries	Taxa de urbanização (%)/ Urbanization rate (%)	Taxa de fecundidade total (%)/ Total fertility rate (%)
Alemanha/Germany	86	1,3
Canadá/Canada	78	1,5
Estados Unidos/United States	75	2,1
França/France	74	1,7
Japão/Japan	78	1,3
Itália/Italy	90	1,2
Reino Unido/United Kingdom	89	1,7
Argentina/Argentina	90	2,6
Brasil/Brazil	(1) 81	(1) 2,2
Chile/Chile	85	2,4
Paraguai/Paraguay	52	4,3
Uruguai/Uruguay	92	2,3

Fonte/Source: Cuadro de la población mundial 2000. Washington, D.C.: Population Reference Bureau, 2000.

(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 - 1940/2000*Graph 2.5 - Total fertility rate - 1940/2000*

Fontes/Sources: Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1998. 2. ed. rev. e atual. do v. 3 de Séries estatísticas retrospectivas. Rio de Janeiro: IBGE, 1990; Mendes, Marcia M.S. et al. Projeção preliminar da população do Brasil para o período 1980-2020. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. (Textos para discussão, n. 73); Projeto IBGE/Fundo de População das Nações Unidas-UNFPA/BRASIL (BRA/98/P08), Sistema Integrado de Projeções e Estimativas Populacionais e Indicadores Sociodemográficos.

Habitação



Composição em Cores, 1956
Fayga Ostrower

Housing

Habitação

As informações levantadas pelos Censos Demográficos possibilitam a avaliação de um dos aspectos fundamentais da qualidade de vida da população, as condições habitacionais. Entre os principais indicadores estão: a espécie de domicílio que permite quantificar a condição de habitabilidade ao distinguir domicílios permanentes dos improvisados; a densidade domiciliar que informa o grau de conforto dos moradores e, ao mesmo tempo, serve como indicador para acompanhar a demanda por novas construções; a forma de ocupação e suas implicações no comprometimento do rendimento dos moradores com a necessidade de moradia; e a infra-estrutura de serviços de saneamento básico que relaciona a adequação das moradias com o bem-estar e saúde dos moradores.

O crescimento populacional de 15,6%, no período de 1991-2000, seguiu a tendência de décadas anteriores, reforçando um Brasil essencialmente urbano: em 1991, do total da população, 75,6% viviam em cidades e, em 2000, essa proporção passa para 81,2%. Esse crescimento populacional faz aumentar ainda mais a demanda por novas moradias e pela implantação ou melhorias dos serviços de saneamento básico.

As informações do Censo 2000 mostram um Brasil com predomínio de domicílios particulares permanentes (98,4%), próprios (74,4%), do tipo casa (89,4%) ou apartamento (9,6%) e com uma média de 3,8 moradores por domicílio.

Dos 44 795 101 domicílios particulares permanentes existentes em 2000, 83,3% localizavam-se nas áreas urbanas e 16,7% em áreas rurais. No período entre censos, o crescimento de pouco mais de 10 milhões de domicílios particulares permanentes representou um aumento de 29,0% no estoque de moradias, crescimento este que ocorreu de forma desigual, segundo as Grandes Regiões e a localização rural ou urbana dos domicílios. Os domicílios urbanos do País cresceram em 37,5%, enquanto nas áreas rurais houve um decréscimo de moradias (-1,5%). As Regiões Sudeste e Centro-Oeste continuaram sendo as regiões com a maior proporção de domicílios

urbanos no País (91,4% e 87,1%, respectivamente) e as Regiões Norte (72,6%) e Nordeste (71,4%) as de mais baixas proporções. Ao mesmo tempo, a Região Norte foi a que apresentou o maior crescimento relativo de domicílios (43,8%) e a que teve o maior aumento de domicílios urbanos no período (71,2%). No outro extremo, aparecem as Regiões Sul e Nordeste com os menores crescimentos de domicílios (26,5%), sendo também as regiões com os maiores decréscimos de domicílios rurais (-5,8% e -2,9%, respectivamente).

O aumento de domicílios, principalmente urbanos, pressiona ainda mais a demanda por condições de salubridade. No período, o crescimento relativo na prestação de serviços de abastecimento de água (10,0%), esgotamento sanitário (33,9%) e coleta de lixo (23,8%) nos domicílios demonstra os avanços ocorridos no País. As regiões menos desenvolvidas apresentaram crescimentos relativos maiores do que as regiões mais desenvolvidas, embora os crescimentos alcançados não tenham sido suficientes para diminuir as desigualdades regionais no acesso aos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo.

O levantamento realizado através da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB - complementa as informações do Censo Demográfico, permitindo qualificar a natureza dos aumentos ocorridos no fornecimento de abastecimento de água e na coleta do esgoto sanitário por rede geral. Apesar do aumento do volume de água distribuído entre 1989 e 2000, observa-se, no entanto, que o maior crescimento relativo foi o da distribuição de água sem nenhum tipo de tratamento, principalmente nas Regiões Sul (328,5%), Sudeste (245,3%) e Norte (238,1%). Já a coleta de esgoto sanitário, embora abranja uma proporção bem menor de domicílios do que o serviço de água, apresentou queda no volume de esgoto coletado sem tratamento, exceto na Região Sudeste onde houve um aumento relativo de 29,7% deste tipo de coleta. Entretanto, em todas as regiões do País, o volume de esgoto tratado teve um aumento relativo que variou entre 651,3% na Região Nordeste e 64,4% na Região Sul. Cabe ressaltar que estas informações são restritas aos domicílios com rede geral de esgoto, desconsiderando a grande maioria do esgoto produzido que nem sequer é coletado.

Elisa Caillaux

Pesquisadora do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

The information gathered by Demographic Censuses makes possible the evaluation of one of the fundamental aspects relative to the population's quality of life, that is, housing conditions. Among the main indicators, we have the type of housing unit that allows the assessment of the condition of habitability by distinguishing among permanent and improvised housing units; the density of residents per room that informs the degree of comfort of the occupants and, at the same time, serves as an indicator to follow the demand for new buildings; the tenure and its implications relative to the commitment of the residents' income with the need for housing; and the infrastructure of basic sanitation services that relates the adequacy of dwellings to the health and well-being of residents.

The population growth of 15.6% in the period of 1991-2000 followed the trend of previous decades, strengthening an essentially urban Brazil: in 1991, 75.6% of the total population lived in cities and in 2000 this rate went up to 81.2%. Such population growth increased even more the demand for new dwellings and for the implementation of improvements in basic sanitation services.

The information from the 2000 Demographic Census showed a Brazil with the predominance of permanent private housing units (98.4%), owned by their occupants (74.4%), being houses (89.4%) and apartments (9.6%) and with an average of 3.8 residents per housing unit.

Among the 44,795,101 permanent private housing units recorded in 2000, 83.3% were located in urban areas and 16.7% in rural areas. In the intercensal period, the growth of slightly fewer than 10 million permanent private housing units represented an increase of a little over 29.0% in the housing stock, a growth that happened unevenly, according to Major Regions and the urban or rural situation of these housing units. Urban dwellings in the country increased by 37.5%, while in rural areas there was a decline of housing units (-1.5%). The Southeast and Central West Regions continued to be the regions with the largest rates of urban dwellings in the country (91.4% and 87.1%,

respectively), while the North (72.6%) and Northeast Regions (71.4%) had the lowest rates. At the same time, the North Region presented the largest relative growth in the number of dwellings (43.8%) and the greatest increase of urban housing units in the period (71.2%). On the other extreme, the South and Northeast Regions appear with the lowest growth rate for housing units (26.5%) and also the greatest decreases of rural dwellings (-5.8% and -2.9%, respectively).

The increase of housing units, particularly urban ones, brought a greater pressure to the demand for salubrity conditions. In the period, the relative growth in the provision of services of water supply (10.0%), sewerage (33.9%) and solid waste collection (23.8%) to housing units demonstrates the progress made in the country. Less developed regions presented larger relative increases than more developed areas, although the increases attained were not enough to cause a decline in regional inequalities concerning access to services of water supply, sewerage disposal and refuse collection.

The survey carried out by the National Basic Sanitation Survey- PNSB complements the data from the Demographic Census, and allows us to qualify the nature of increases observed in water supply and sewage disposal provided by public systems. Despite the increase of the volume of water distributed between 1989 and 2000, we observed, however, that the greater relative growth was that of water distributed without any kind of treatment, particularly in the South (328.5%), Southeast (245.3%) and North Regions (238.1%). Regarding sewage disposal, although including a share of housing units much smaller than that with water supply, there was fall in the volume of sewage disposed of with no treatment, excepting in the Southeast Region, which had a relative increase of 29.7% of this type of service. Nevertheless, in all regions of the country, the volume of sewage treated presented a relative increase varying between 651.3% in the Northeast Region and 64.4% in the South Region. We must stress that this information is limited to housing units connected to public sewage disposal system, and it does not consider the great majority of sewage produced which is not even disposed of properly.

Elisa Caillaux

Researcher, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Tabela 3.1 - Domicílios particulares ocupados e média de moradores por domicílio, com indicação da situação do domicílio - 2000

Table 3.1 - Permanent private housing units occupied and average number of residents, by urban or rural situation - 2000

(continua/continues)

Unidades da Federação/ Federative Units	Domicílios particulares ocupados/ Permanent private housing units occupied			Média de moradores por domicílio/ Average number of residents		
	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural
Brasil/Brazil	44 795 101	37 334 866	7 460 235	3,75869	3,67	4,20
Rondônia	347 194	228 834	118 360	3,92	3,84	4,08
Acre	129 439	90 564	38 875	4,26	4,06	4,73
Amazonas	570 938	452 085	118 853	4,86	4,62	5,79
Roraima	74 451	58 858	15 593	4,26	4,16	4,66
Pará	1 309 033	908 974	400 059	4,67	4,51	5,05
Amapá	98 576	88 862	9 714	4,78	4,73	5,24
Tocantins	280 281	210 923	69 358	4,08	4,04	4,20
Maranhão	1 235 496	755 059	480 437	4,54	4,43	4,72
Piauí	661 366	429 155	232 211	4,28	4,15	4,52
Ceará	1 757 888	1 291 457	466 431	4,21	4,10	4,51
Rio Grande do Norte	671 993	504 728	167 265	4,11	4,02	4,38
Paraíba	849 378	622 540	226 838	4,03	3,91	4,37
Pernambuco	1 968 761	1 552 529	416 232	3,99	3,88	4,42
Alagoas	649 365	459 495	189 870	4,30	4,13	4,70

Tabela 3.1 - Domicílios particulares ocupados e média de moradores por domicílio, com indicação da situação do domicílio - 2000

Table 3.1 - Permanent private housing units occupied and average number of residents, by urban or rural situation - 2000

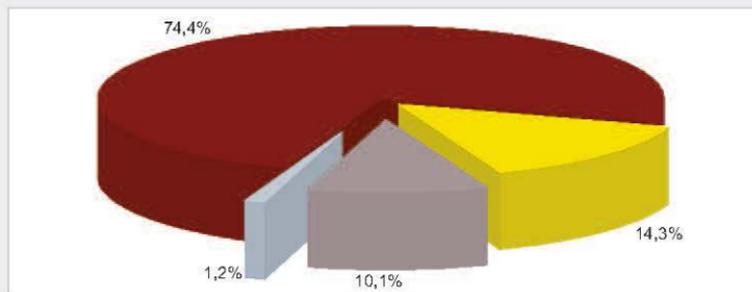
(conclusão/concluded)

Unidades da Federação/ Federative Units	Domicílios particulares ocupados/ Permanent private housing units occupied			Média de moradores por domicílio/ Average number of residents		
	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural
Sergipe	436 735	319 405	117 330	4,05	3,96	4,30
Bahia	3 170 403	2 207 712	962 691	4,09	3,94	4,41
Minas Gerais	4 765 258	3 967 370	797 888	3,73	3,67	3,99
Espírito Santo	841 096	682 560	158 536	3,66	3,59	3,96
Rio de Janeiro	4 253 763	4 097 733	156 030	3,36	3,35	3,62
São Paulo	10 364 152	9 731 738	632 414	3,54	3,53	3,77
Paraná	2 664 276	2 209 536	454 740	3,56	3,50	3,81
Santa Catarina	1 498 742	1 203 221	295 521	3,55	3,48	3,80
Rio Grande do Sul	3 042 039	2 512 558	529 481	3,32	3,29	3,50
Mato Grosso do Sul	562 902	477 843	85 059	3,64	3,63	3,69
Mato Grosso	645 905	520 538	125 367	3,78	3,78	3,78
Goiás	1 398 015	1 225 871	172 144	3,54	3,56	3,42
Distrito Federal/ Federal District	547 656	524 718	22 938	3,72	3,71	3,82

Fonte/Source: Censo demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Gráfico 3.1 - Distribuição percentual dos domicílios particulares permanentes, por condição de ocupação - 2000

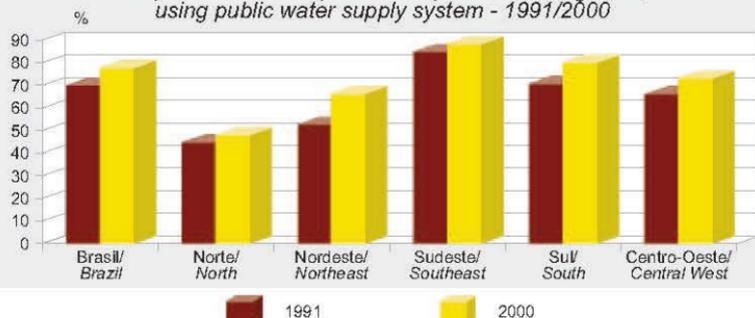
Graph 3.1 - Percent distribution of permanent private housing units, by tenure - 2000



Fonte/Source: Censo demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Gráfico 3.2 - Proporção dos domicílios particulares permanentes, com rede geral de abastecimento de água - 1991/2000

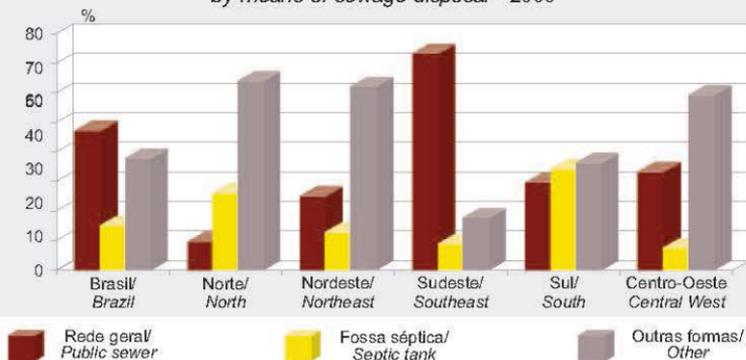
Graph 3.2 - Ratio of permanent private housing units, using public water supply system - 1991/2000



Fontes/Sources: Censo demográfico 1991. Famílias e domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 1997; Censo demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Gráfico 3.3 - Distribuição percentual dos domicílios particulares permanentes, por forma de esgotamento sanitário - 2000

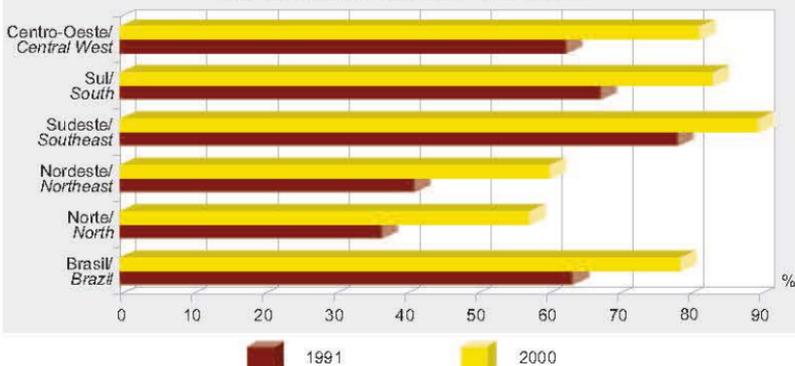
Graph 3.3 - Percent distribution of permanent private housing units, by means of sewage disposal - 2000



Fonte/Source: Censo demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Gráfico 3.4 - Proporção dos domicílios particulares permanentes, com coleta de lixo - 1991/2000

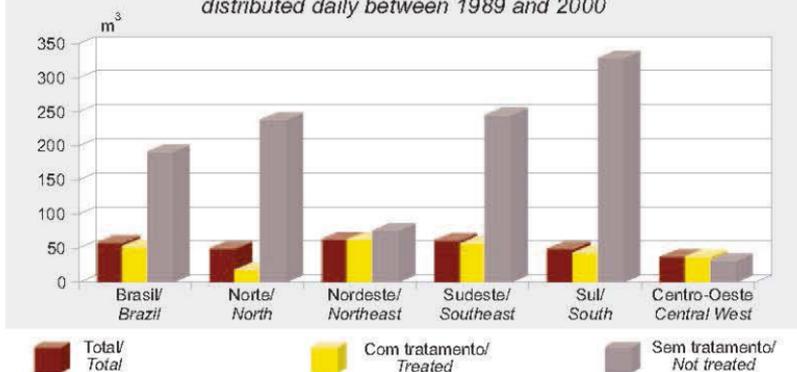
Graph 3.4 - Ratio of permanent private housing units with solid waste disposal - 1991/2000



Fontes/Sources: Censo demográfico 1991. Famílias e domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 1997; Censo demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Gráfico 3.5 - Crescimento relativo do volume de água distribuído por dia - período 1989/2000

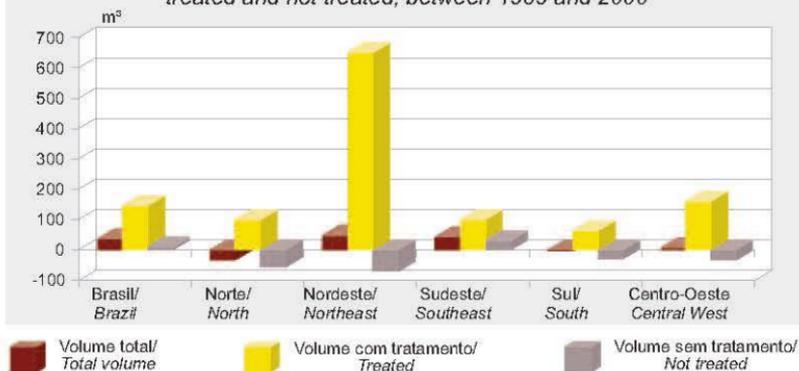
Graph 3.5 - Relative increase of the volume of water distributed daily between 1989 and 2000



Fonte/Source: Pesquisa nacional de saneamento básico 1989. Rio de Janeiro: IBGE, 1992; Pesquisa nacional de saneamento básico 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

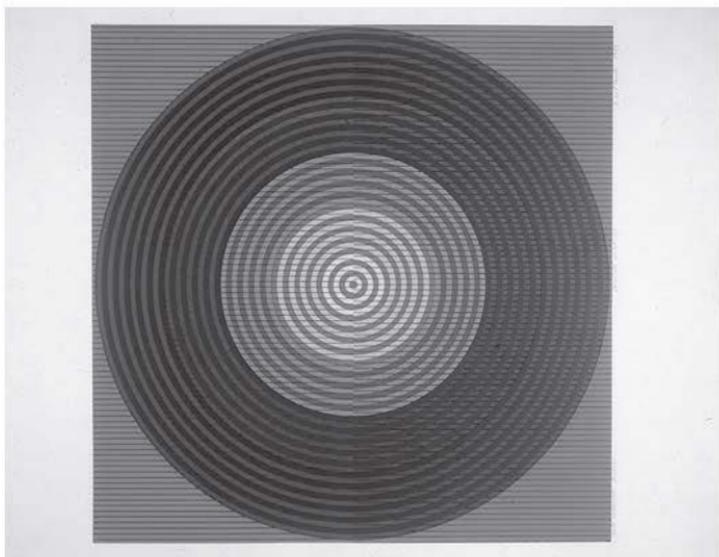
Gráfico 3.6 - Crescimento relativo do volume diário de esgoto coletado com e sem tratamento - período 1989/2000

Graph 3.6 - Relative increase of the volume of sewage disposal, treated and not treated, between 1989 and 2000



Fonte/Source: Pesquisa nacional de saneamento básico 1989. Rio de Janeiro: IBGE, 1992; Pesquisa nacional de saneamento básico 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

Saúde



Halo Expansivo, 1973
Dionísio Del Santo

Health

Nos últimos anos, significativas alterações continuaram a ocorrer na área da saúde no Brasil. As doenças do aparelho circulatório, as causas externas e as neoplasias constituem atualmente as principais causas de morte, seguidas pelas doenças do aparelho respiratório e pelas doenças infecciosas e parasitárias. Estas últimas apresentaram significativa redução nas duas últimas décadas, tanto como percentuais como de coeficientes de mortalidade em razão de medidas de imunoprevenção, expansão dos serviços médicos e das redes de saneamento, implementação de programas de nutrição e de saúde materno-infantil, incentivo à amamentação, entre outras. Essas medidas atingiram grandes camadas da população, em especial as crianças, cujos coeficientes de mortalidade diminuíram consideravelmente nas duas últimas décadas, devido sobretudo à redução da diarreia, da pneumonia, da desnutrição, do sarampo e da pólio. Essas e outras causas de morte diminuíram acentuadamente ou desapareceram, e as campanhas de divulgação e de vacinação realizadas nos últimos anos tiveram importância fundamental. Um exemplo é o que ocorreu com a pólio, que foi praticamente eliminada no País já no início dos anos de 1990, esperando-se que o mesmo ocorra brevemente com o sarampo e com outras doenças. Em grande parte da década de 1980, o número de mortes por sarampo ainda foi considerável, chegando a superar a marca de 1 000 pessoas em determinados anos; somente depois de 1993 reduziu-se para menos de 10 ao ano, quase desaparecendo entre 1998/1999.

Outras doenças controláveis por meio da vacinação, tais como: a difteria, raiva, febre tifóide e febre amarela, também diminuíram acentuadamente nos últimos anos, não só como causas de mortalidade, mas também no número de casos notificados.

Em 2000, foram aplicadas 36,6 milhões de doses de vacinas contra a pólio; 21,8 milhões contra a febre amarela; 18,7 milhões de duplas adulto (difteria e tétano); 16,4 milhões contra a hepatite B; e 86 milhões contra outras doenças (Tabela 4.1). Entre essas outras vacinas,

destacam-se: a tríplice, a contra o sarampo, a BCG, a tríplice viral e, mais recentemente, a contra a gripe, aplicada em idosos. Espera-se assim evitar a ocorrência de determinadas doenças, eliminar totalmente outras ou mantê-las sob controle. Algumas dessas vacinas, como é o caso da febre amarela, têm sido aplicadas em todo o Brasil e de forma mais intensa nas áreas consideradas endêmicas. Já no caso da pólio, sua aplicação contínua visa a impedir seu ressurgimento no País.

Os resultados positivos alcançados no controle de algumas doenças ainda não se repetiram com outras, cujo número de casos permanece alto, como a hanseníase, a leishmaniose, a rubéola e a tuberculose. Entre estas, somente a tuberculose apresentou redução de casos notificados entre 1999 e 2000 (Gráfico 4.1). O total de casos de hanseníase no Brasil aproximava-se de 43 mil em 2000, o maior da América Latina e o segundo do mundo, superado apenas pela Índia. Espera-se que essa doença diminua consideravelmente no País até 2005, segundo compromisso firmado com a Organização Mundial de Saúde – OMS.

Outras doenças que não contam com o recurso da vacinação, como é o caso da Aids, podem ser evitadas com a adoção de outras medidas, como campanhas de esclarecimento, prevenção e mudanças de hábitos. Nesse sentido, o programa brasileiro de combate à Aids tem sido considerado um dos mais bem-sucedidos do mundo e o número de mortes e de casos notificados diminuíram nos últimos anos. Em relação a esses últimos, os totais situados entre 20 e 25 mil, no período de 1995 a 1999, reduziram-se em 2000, para cerca de 15 mil (Gráfico 4.2).

Em conjunto, as doenças infecciosas e parasitárias foram responsáveis por 7,4% das internações pagas pelo Sistema Único de Saúde em 2000, aparecendo na quinta posição entre as causas. A principal relacionava-se à gravidez, ao parto e ao puerpério com cerca de um quarto do total, seguida pelas doenças do aparelho respiratório, com 16,2%, e as doenças do aparelho circulatório, com 9,5% do total. Essas três causas respondiam por metade das internações hospitalares do SUS, em termos de dias de permanência no hospital, no entanto, a média referente aos transtornos mentais supera em muito as das demais causas, aproximando-se de 47 dias. A segunda maior média correspondia ao grupo denominado de "algumas afecções originadas no período perinatal", com 8,2 dias,

seguindo-se os neoplasmas, as doenças do aparelho circulatório, as doenças infecciosas e parasitárias e as doenças das glândulas endócrinas, da nutrição, metabólicas e transtornos imunitários, com pouco mais de 6 dias. A menor média relacionava-se à gravidez, parto e puerpério, com 2,1 dias.

Com referência à letalidade, os maiores coeficientes correspondiam às doenças do aparelho circulatório e aos neoplasmas, alcançando, respectivamente, 6,82 e 6,12. Os menores eram os dos transtornos mentais, com 0,34, e os relacionados à gravidez, ao parto e ao puerpério, com apenas 0,03 (Tabela 4.2).

Considerando-se os hospitais públicos e privados, havia, em 1999, no Brasil, 484 945 leitos hospitalares, número quase 13% menor que o existente em 1992. Desses leitos, 30% eram dos hospitais públicos e 70% dos privados. Em vários estados, no entanto, sobretudo na Região Norte, o número de leitos dos hospitais públicos superava o dos privados, enquanto o inverso ocorria em estados das Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Poucos foram os estados que registraram aumento do número de leitos entre 1992 e 1999, destacando-se o Amazonas e o Pará com cerca de 20% de crescimento, fato oposto ao que se observou nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, nos quais a redução foi dessa mesma ordem, ou seja, de 20% (Tabela 4.3).

Quanto ao número de médicos, observa-se grande concentração nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro que, em conjunto, detinham mais da metade do total do País. No setor privado, o percentual referente a esses três estados aproximava-se de 55%, em 1999. O total desses profissionais aumentou em cerca de 30% no setor público e de 48% no privado, entre 1992 e 1999, mas em alguns estados, especialmente da Região Norte, os acréscimos foram superiores a 100%, no total geral. Em estados como o Amazonas, Amapá, Roraima e ainda em Sergipe, da Região Nordeste, ultrapassou a 200% no setor privado. Nos estados do Norte e do Nordeste, a maior parte dos médicos vinculava-se ao setor público, enquanto nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste a maioria integrava o setor privado (Tabela 4.4).

Em 2000, havia 6 493 estabelecimentos hospitalares no Brasil com 487 058 leitos. Entre esses estabelecimentos, 35% eram públicos e detinham 25% dos leitos, enquanto os percentuais do setor privado

eram de, respectivamente, 63% e 66%. Os 2% restantes dos hospitais e 9% dos leitos correspondiam aos estabelecimentos universitários, cujo porte era consideravelmente maior que os dos outros setores, alcançando, em média, 300 leitos hospitalares. Nos hospitais privados, a média de leitos era de 79 e nos públicos de 53 (Gráfico 4.3).

Antonio Benedito Marangone Camargo

Pesquisador da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE - SP

In the last years, significant changes continued to take place in the health sector in Brazil. Diseases of circulatory system, external causes and neoplasms represent the main causes of death, nowadays, followed by diseases of respiratory system and infectious and parasitic diseases. These last two causes presented an expressive reduction in the last two decades, both as percentages and as coefficients of mortality on account of immunization and prevention efforts, expansion of health services and sanitation networks, implementation of nutrition and mother-child health programs, incentive to breast-feeding, and so forth. Such measures covered large strata in the population and especially the children, whose coefficients of mortality decreased considerably in the last two decades, mostly due to decline in the incidence of diarrhea, pneumonia, malnutrition, measles and polio. These and other causes of death decreased remarkably or disappeared completely and the programs for education and vaccination carried on in the last years were fundamentally important. An example is what has occurred with polio, already virtually eliminated in the country at the beginning of the nineties, and we expect that the same will happen with measles and other diseases. During a large part of the eighties, the number of deaths caused by measles was still considerable, over one thousand persons in some years. Only after 1993 the figures dropped to less than 10 per year, almost disappearing between 1998 and 1999.

Other diseases, preventable through vaccination, such as diphtheria, rabies, typhoid fever and yellow fever had also declined markedly in the last years, not only as causes of death, but also in number of cases reported.

In 2000, 36.6 million doses of vaccine against polio were applied, 21.8 million doses against yellow fever; 18.7 million doses of vaccine against diphtheria and tetanus in adults; 16.4 million doses against hepatitis B; and 86 million doses against other diseases (Table 4.1). Among those other vaccines, the most important are DTP (diphtheria,

tetanus, pertussis), the vaccine against measles, BCG, MMR (measles, mumps, rubella) and, more recently, the vaccine against influenza, applied to the aged. We expect, therefore, to avoid the occurrence of some diseases, to eliminate others completely or, at least, keep them under control. Some of these vaccines, as the one against yellow fever, have been applied throughout the country and more intensively in areas considered as endemic. In the case of the vaccine against polio, the continuous vaccination program intends to prevent its reoccurrence in the country.

The positive results attained in controlling some diseases have not been repeated with others that continue to present a high incidence, as leprosy (Hansen's disease), leishmaniasis, rubella and tuberculosis. Among these diseases, only tuberculosis has presented a reduction in the number of cases reported between 1999 and 2000 (Graph 4.1). The total number of leprosy cases in Brazil was close to 43 thousand in 2000, the highest in Latin America and the second in the world, second only to India. It is expected that this disease will decline considerable in the country until 2005, according to the agreement made with the World Health Organization - WHO.

Other diseases that do not have recourse to vaccination, as AIDS, may be prevented by other efforts such as education, prevention and behavioral change programs. In this area, the Brazilian AIDS program has been considered as one of the most successful in the world, with the number of deaths and cases reported decreasing in the last years. Regarding the number of cases, the figures adding up to 20 to 25 thousand in the period of 1995 through 1999 were reduced to close to 15 thousand in 2000 (Graph 4.2).

Together, infectious and parasitic diseases were responsible for 7.4% of hospitalizations paid for by the National Health System in 2000, ranking fifth among the causes of death. The main cause was related to pregnancy, childbirth and puerperium, with about one fourth of the total, followed by diseases of respiratory system, with 16.2%, and diseases of circulatory system, with 9.5% of the total. These three causes of death answered for one half of hospitalizations through the National Health System. In terms of length of stay, however, the average relative to mental health conditions surpassed by far the other causes, being close to 47 days. The second higher average corresponded to the group called "some conditions originating in the perinatal period", with 8.2 days, followed by neoplasms, diseases of

circulatory system, infectious and parasitic diseases and diseases of endocrine glands, nutrition, metabolism and immune system conditions, with little over 6 days. The lowest average was related to pregnancy, childbirth and puerperium, with 2.1 days.

With reference to lethality, the largest coefficients corresponded to diseases of circulatory system and to neoplasms, respectively, 6.82 and 6.12. The lowest were those of mental health conditions, with 0.34, and those related to pregnancy, childbirth and puerperium, with just 0.3 (Table 4.2).

Considering public and private hospitals, there were in 1999 in Brazil 484,945 hospital beds, a figure nearly 13% lower than the one in 1992. Of those beds, 30% were in public hospitals and 70% in private establishments. In various States, however, particularly in the North Region, the number of beds in public hospitals surpassed that in private ones, while the opposite occurred in States of the South, Southeast and Central West Regions. Few were the States that recorded increase in the number of beds between 1992 and 1999, with Amazonas and Pará standing out with increase close to 20%. The opposite was observed in the States of São Paulo, Rio de Janeiro and Minas Gerais, where the reduction amounted to the same figure, 20% (Table 4.3).

As to the number of physicians, a large concentration is observed in the States of São Paulo, Minas Gerais and Rio de Janeiro that, together, had over one half of the total of doctors in the country. In the private sector, the percentage relative to these three States was close to 55%, in 1999. The total number of doctors increased about 30% in the public sector and 48% in the private, between 1992 and 1999, but in some States, especially in the North Region, the increases were above 100%, in the overall result. In States such as Amazonas, Amapá, and Roraima and also in Sergipe, Northeast Region, the increase surpasses 200% in the private sector. In the States of the North and Northeast Regions, the greatest share of doctors was working in the public sector, while in the Southeast, South and Central West Regions the majority was part of the private sector (Table 4.4).

In 2000, there were 6,493 health establishments in Brazil with 487,048 beds. Among these establishments, 35% were public and had 25% of the beds, while the percentages of the private sector

were, respectively, 63% and 66%. The remaining 2% of hospitals and 9% of beds were found in university establishments, with a considerably larger size than that of the other sectors, counting 300 hospital beds, on average. In private hospitals, the average number of beds was 79, and in public establishments, 53 (Graph 4.3).

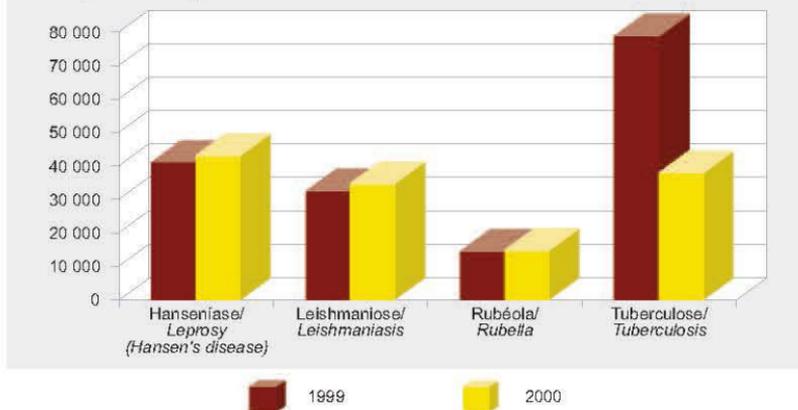
Antonio Benedito Marangone Camargo
Researcher, Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE - SP

Tabela 4.1 - Doses de vacinas aplicadas, por Unidades da Federação - 2000
Table 4.1 - Vaccine doses applied, by Federative Units - 2000

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	18 738 881	16 412 445	21 770 487	36 561 166	86 057 947
Rondônia	216 214	193 420	205 785	321 872	936 691
Acre	77 372	98 035	63 756	161 924	485 548
Amazonas	440 849	436 776	417 754	695 910	2 378 532
Roraima	51 376	74 481	47 854	78 929	287 943
Pará	779 235	801 902	1 011 092	1 680 241	5 319 812
Amapá	67 461	108 787	98 657	129 651	397 338
Tocantins	261 392	298 045	248 854	306 060	901 540
Maranhão	837 167	1 293 398	1 352 939	1 287 556	3 770 977
Piauí	283 082	273 151	899 816	663 780	1 452 530
Ceará	734 444	628 705	388 136	1 725 110	3 840 813
Rio Grande do Norte	272 959	248 466	66 233	578 656	1 330 073
Paraíba	339 089	261 105	5 625	697 541	1 371 984
Pernambuco	1 019 749	650 164	114 421	1 832 940	5 918 788
Alagoas	397 238	299 300	23 225	677 649	2 785 770
Sergipe	183 197	179 542	277 265	420 562	824 644
Bahia	1 415 314	1 294 140	3 028 715	2 847 322	6 616 021
Minas Gerais	1 673 049	1 253 401	2 714 832	3 465 284	7 443 071
Espirito Santo	316 342	264 032	124 657	646 232	1 286 209
Rio de Janeiro	1 546 887	932 682	645 846	2 753 498	6 124 588
São Paulo	3 853 952	2 662 315	3 264 007	7 227 759	17 083 741
Paraná	948 707	1 725 642	993 991	1 940 680	3 315 776
Santa Catarina	552 797	402 637	40 408	1 964 856	2 167 595
Rio Grande do Sul	852 437	596 249	51 107	1 819 221	3 898 401
Mato Grosso do Sul	281 526	196 039	524 435	517 726	1 149 225
Mato Grosso	409 318	490 137	937 049	610 096	1 778 191
Goiás	633 639	388 051	2 939 968	1 057 678	2 015 656
Distrito Federal/Federal District	294 089	361 843	1 284 060	452 433	1 176 490

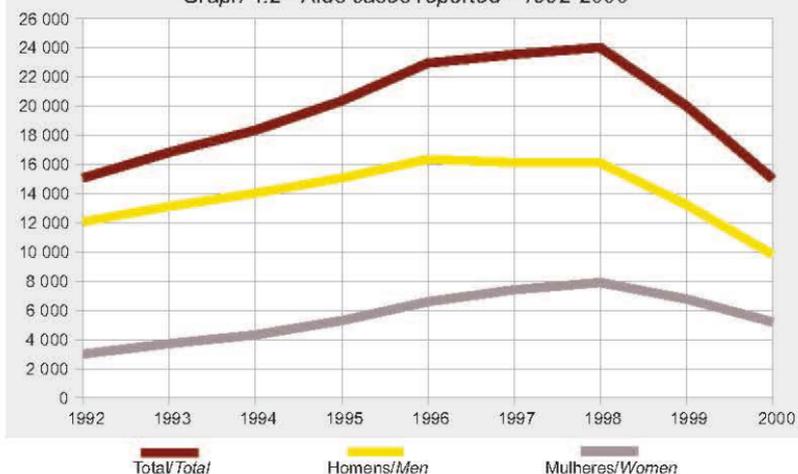
Fonte/Source: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia.

Gráfico 4.1 - Casos notificados de algumas doenças transmissíveis - 1999-2000
Graph 4.1 - Reported cases of some transmissible diseases - 1999-2000



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

Gráfico 4.2 - Casos notificados de Aids - 1992-2000
Graph 4.2 - Aids cases reported - 1992-2000



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

Tabela 4.2 - Hospitalizações pagas pelo Sistema Único de Saúde - SUS - 2000

Table 4.2 - Hospitalizations paid by the National Health System - SUS - 2000

Causas das internações/ Cause of hospitalization	Internações/ Number of patients	Coefficiente de letalidade/ Death coefficient	Média de permanência (dias)/ Average length of stay (days)
Total/ Total	11 937 323	2,67	6,1
Doenças infecciosas e parasitárias/ Infectious and parasitic diseases	888 613	3,78	6,2
Neoplasmas/ Neoplasms	388 064	6,12	6,4
Doenças das glândulas endócrinas, da nutrição, do metabolismo e transtornos imunitários/ Diseases of endocrine glands, nutrition, metabolism and immune system conditions	302 888	5,93	6,2
Transtornos mentais/ Mental health conditions	422 836	0,34	47,2
Doenças do aparelho circulatório/ Diseases of circulatory system	1 134 385	6,82	6,3
Doenças do aparelho respiratório/ Diseases of respiratory system	1 936 444	2,97	4,9
Doenças do aparelho digestivo/ Diseases of digestive system	1 013 732	2,75	4,4
Doenças do aparelho geniturinário/ Diseases of genitourinary system	837 978	1,01	3,8
Complicações da gravidez, do parto e do puerpério/ Complications of pregnancy, childbirth and puerperium	2 913 953	0,03	2,1
Algumas afecções originadas no período perinatal/ Other conditions originating in the perinatal period	258 770	5,75	8,2
Lesões e envenenamentos/ Injuries and poisoning	629 829	2,60	5,0
Outras/ Others	1 209 831	...	...

Fonte/Source: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, Coordenação de Informação de Saúde.

Tabela 4.3 - Leitos hospitalares, por esfera administrativa - 1992/1999
Table 4.3 - Hospital beds, by administrative sphere - 1992/1999

Unidades da Federação/ Federative Units	Público/ Public		Privado/ Private	
	1992	1999	1992	1999
Brasil/Brazil	138 893	143 074	419 042	341 871
Rondônia	1 882	1 799	1 379	1 658
Acre	1 118	1 128	407	401
Amazonas	2 735	3 574	1 048	1 065
Roraima	678	734	60	124
Pará	3 370	3 297	6 903	9 111
Amapá	546	595	222	247
Tocantins	1 649	1 233	1 995	2 198
Maranhão	4 745	6 491	16 529	12 147
Piauí	4 115	4 571	3 301	2 939
Ceará	5 531	7 003	14 353	11 269
Rio Grande do Norte	3 206	3 363	3 982	3 606
Paraíba	3 593	4 077	10 296	7 727
Pernambuco	9 349	9 845	16 010	12 628
Alagoas	2 492	2 309	5 846	4 872
Sergipe	1 165	996	2 702	2 936
Bahia	8 525	11 027	18 409	18 804
Minas Gerais	9 735	9 913	51 937	40 155
Espírito Santo	1 814	2 244	6 286	5 470
Rio de Janeiro	20 845	16 809	46 096	34 440
São Paulo	25 606	24 436	105 148	77 916
Paraná	5 511	5 285	31 085	25 383
Santa Catarina	4 396	4 363	13 043	11 568
Rio Grande do Sul	6 965	6 903	30 016	27 429
Mato Grosso do Sul	857	1 195	5 947	5 956
Mato Grosso	892	1 821	6 919	6 143
Goiás	3 923	4 529	17 579	14 326
Distrito Federal/Federal District	3 650	3 534	1 544	1 353

Fonte/Source: Pesquisa de assistência médico-sanitária 1992: base de dados em formato tabular. Rio de Janeiro: IBGE, 1995. 1 disquete, 3 1/2 pol; Estatísticas de saúde: assistência médico-sanitária 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

**Tabela 4.4 - Médicos lotados em estabelecimentos de saúde,
por esfera administrativa - 1992/1999**

*Table 4.4 - Doctors working in health establishments,
by administrative sphere - 1992/1999*

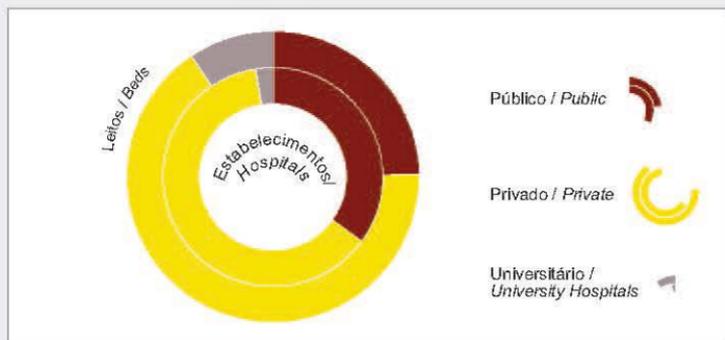
Unidades da Federação/ Federative Units	Público/ Public		Privado/ Private	
	1992	1999	1992	1999
Brasil/Brazil	148 035	192 598	159 917	237 210
Rondônia	609	734	320	659
Acre	210	416	89	200
Amazonas	1 143	2 423	297	928
Roraima	205	420	51	161
Pará	2 154	2 635	1 894	3 628
Amapá	277	327	54	179
Tocantins	565	734	296	844
Maranhão	1 706	2 969	1 587	2 546
Piauí	1 674	2 557	972	1 558
Ceará	4 978	7 046	3 894	5 111
Rio Grande do Norte	2 206	3 149	1 325	2 609
Paraíba	3 276	3 794	2 061	2 335
Pernambuco	7 038	9 185	4 630	7 607
Alagoas	2 191	2 563	1 700	2 134
Sergipe	1 425	1 904	776	2 543
Bahia	7 048	9 381	6 771	12 927
Minas Gerais	14 420	21 747	19 284	28 939
Espírito Santo	3 062	4 092	2 725	4 866
Rio de Janeiro	27 108	26 983	19 349	30 073
São Paulo	38 638	52 872	52 632	72 021
Paraná	6 768	8 563	13 209	14 400
Santa Catarina	4 325	5 954	4 281	5 754
Rio Grande do Sul	8 046	10 530	12 364	19 946
Mato Grosso do Sul	1 319	1 620	1 747	3 504
Mato Grosso	1 200	1 897	1 655	2 472
Goiás	2 920	4 052	3 622	6 222
Distrito Federal/Federal District	3 524	4 051	2 332	3 044

Fonte/Source: Pesquisa de assistência médico-sanitária 1992: base de dados em formato tabular. Rio de Janeiro: IBGE, 1995. 1 disquete, 3 1/2 pol; Estatísticas de saúde: assistência médico-sanitária 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

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.

Gráfico 4.3 - Estabelecimentos e leitos hospitalares, segundo o Sistema Único de Saúde - SUS - 2000
Graph 4.3 - Hospitals and beds according to the National Health System - SUS - 2000



Fonte/Source: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, Coordenação de Informação de Saúde.

Previdência Social



O Vento, 1962
Manabu Mabe

Social Security

Previdência Social

O déficit da Previdência Social vem consumindo boa parte do Produto Interno Bruto brasileiro. O gasto total com Previdência em 2001 atingiu a casa dos R\$ 131,7 bilhões, o que corresponde a 11,1% do PIB, valor muito elevado para um País com uma população relativamente jovem como o Brasil. A maior parte do déficit da Previdência refere-se aos Regimes Próprios de Previdência - RPPS. União, estados e municípios são responsáveis por 72,5% do déficit, enquanto os outros 27,5% são referentes ao Regime Geral de Previdência Social - RGPS. A trajetória do déficit previdenciário, em cada regime, está diretamente ligada a três fatores: a fórmula de cálculo dos benefícios, o momento em que ocorre sua concessão e a regra de indexação do valor dos benefícios.

No Regime Geral o valor da aposentadoria é baseado em 80% dos maiores salários desde julho de 1994 até o momento da concessão e ponderado pelo fator previdenciário. Além disso, os benefícios estão sujeitos a um teto, que em 2001 era de R\$ 1 430,00. Já no setor público o valor da aposentadoria é equivalente ao último salário da ativa e o teto é muito superior ao do INSS. Assim, quando se analisa a fórmula de cálculo dos benefícios separadamente dos outros fatores, o déficit do setor público, no longo prazo, tende a ser superior ao do RGPS.

Quanto ao momento em que ocorre a concessão dos benefícios, o Regime Próprio tende a ser mais restritivo, ou seja, possui regras mais rígidas para a concessão. No RGPS, um homem pode se aposentar com 35 anos de contribuição ou com 65 anos (proventos proporcionais ao tempo de contribuição). Nos Regimes Próprios o tempo de contribuição está associado à idade, um servidor pode se aposentar com 35 anos de contribuição e 60 anos de idade. Dessa forma, nesse quesito, o déficit do Regime Geral de Previdência tende a crescer mais que o do RPPS no longo prazo.

Já quando se analisa a indexação dos benefícios, observa-se que eles estão vinculados ao salário dos servidores da ativa nos Regimes Próprios de Previdência, ou seja, toda vez que o servidor ativo recebe

um reajuste, este é repassado aos inativos e pensionistas. Já no Regime Geral os benefícios são indexados de acordo com algum índice de inflação, ficando a critério dos cenários social, político e econômico o repasse de reajustes acima desse índice.

A evolução da receita e despesa do INSS, nos últimos anos, está ligada à política social de reajuste do salário mínimo, pois em 2000 e 2001 o salário mínimo sofreu reajustes acima da inflação, o que gerou um crescimento no déficit em relação ao PIB nesses dois anos. Essa relação estaria em uma trajetória descendente, caso apenas o valor da inflação houvesse sido repassado para o salário mínimo. O crescimento do déficit de um regime em relação a outro dependerá, então, da política de reajuste dos salários dos servidores e da inflação repassada aos benefícios do INSS.

A trajetória do déficit da Previdência no longo prazo vai depender, assim, da composição desses três fatores. Qualquer reforma a ser feita nos Regimes de Previdência, para se conter o crescimento do déficit, precisa abranger algum desses três itens.

Marcelo Abi-Ramia Caetano

Coordenador-Geral de Contabilidade, Atuária e Estudos Técnicos do Ministério da Previdência e Assistência Social - MPAS

Social Security

The Social Security deficit has been consuming a sizeable part of the Brazilian Gross Domestic Product. The total expenditure on social insurance in 2001 reached the amount of R\$131.7 billion, corresponding to 11.1% of the GDP, a figure too high for a country with a relatively young population such as Brazil. The largest part of the deficit of Social Security refers to the Social Security Schemes for Public Employees (RPPS). The Federal, State and Municipal Governments are responsible for 72.5% of the deficit, while the other 27.5% are relative to the General Regime of Social Security (RGPS). The course of the social security deficit, in each case, is directly linked to three factors: the formula for calculating a benefit, the moment when it is granted and the indexing rule for the amount of the benefit.

In the General Regime the value of the retirement pension is based on the 80% highest salaries from July 1994 until the moment the benefit is granted and it is weighed by the insurance factor. Moreover, there is a ceiling on benefits, which in 2001 was R\$1,430.00. In the Public Sector, however, the value of the retirement pension is equivalent to the last salary in activity and the ceiling is much higher than that of INSS. Therefore, when analyzing the formula for calculating benefits separately from other factors, the deficit of the public sector, in the long term, tends to be greater than that of RGPS.

As to the moment the benefits are granted, Social Security for Public Employees tends to be more restrictive, that is, the granting must conform to more strict rules. In the RGPS a man is able to retire after 35 years of contribution or when he is 65 years old (with pension proportional to length of service). In the Schemes for Public Employees, length of service is associated to age, and a public employee can retire with 35 years of contribution and 60 years of age. Thus, considering this factor, the deficit of the General Regime of Social Security tends to increase more than that of RPPS in the long term.

But when we analyze benefit indexing, we observe that benefits are tied to the salary of public employees in activity in the Schemes for Public Employees, that is, every time the active personnel get a salary raise, it is given also to retirees and pensioners. In the General Regime, however, benefits are indexed according to a given inflation index and salary adjustments above such index are conditional upon the social, political and economic scenarios.

The evolution of INSS revenue and expenditure, in the last years, is linked to the social policy of adjustment of the minimum wage. Because in 2000 and 2001 that wage had adjustments above the inflation, an increase of the deficit vis-à-vis the GDP was generated in those two years. That ratio would be following a course of decline if only the inflation value had been passed on to the minimum wage. The increase of the deficit of one regime vis-à-vis the other, therefore, will be contingent on the policy of salary adjustment for public employees and INSS benefits being adjusted according to the inflation rate or above it.

The course of the deficit of Social Security in the long term, therefore, will be conditioned to the composition of these three factors. Any reform in the Regimes of Social Security, to contain the increase of the deficit, must include any of these three items.

Marcelo Abi-Ramia Caetano

General Coordinator, Contabilidade, Atuária e Estudos Técnicos, Ministério da Previdência e Assistência Social-MPAS

Tabela 5.1 - Receitas da Previdência Social - 1995-2001
Table 5.1 - Brazilian social security revenues - 1995-2001

Ano/ Year	Receitas (1 000 000 R\$) / Revenues (1,000,000 R\$)				
	Total/ Total	De contribuições/ From contributions	Transferências da União/ Federal transfers	Receitas patrimoniais/ Patrimonial incomes	Outras/ Others
1995	39 139	31 609	3 753	1 048	2 729
1996	46 277	40 575	3 331	235	2 137
1997	53 735	43 914	5 558	166	4 098
1998	60 432	44 964	11 987	280	3 201
1999	66 752	49 519	16 085	87	1 061
2000	72 432	55 482	15 768	66	1 116
2001	82 562	62 969	19 151	81	1 291

Fonte/Source: Anuário estatístico da previdência social 1995-2001, Brasília, DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, v. 4-10, 1996-2002.

Nota: Em 2001, dados preliminares./ Note: Preliminary data for 2001.

Tabela 5.2 - Despesas da Previdência Social - 1995-2001
Table 5.2 - Brazilian social security expenditures - 1995-2001

Ano/ Year	Despesas (1 000 000 R\$) / Expenditures (1,000,000 R\$)				
	Total/ Total	Benefícios previdenciários/ Social insurance benefits	LOAS + EPU/ LOAS + EPU	Pessoal/ Personnel	Custeio (1)/ Costing (1)
1995	36 727	33 142	-	2 488	1 097
1996	48 670	41 389	-	2 068	(2) 5 213
1997	52 259	48 603	-	2 055	1 601
1998	59 688	55 983	-	2 174	1 531
1999	64 929	58 540	2 295	2 335	1 759
2000	72 583	65 787	2 719	2 609	1 468
2001	83 529	75 328	3 369	2 662	2 170

Fonte/Source: Anuário estatístico da previdência social 1995-2001. Brasília, DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, v.4-10, 1996-2002. Boletim estatístico da previdência social. Brasília, DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, v. 6, n. 12, dez. 2001.

Nota: LOAS: Lei Orgânica da Assistência Social e EPU: Encargos Previdenciários da União./

Note: LOAS: Organic Law of Social Security and EPU: Security Charges of the Federal Government.

(1) Inclui despesas com processamentos de dados. (2) Inclui 3,5 bilhões de reais, referentes a pagamento de empréstimo obtido para cobrir despesas com benefícios./ (1) Includes expenditure on data processing. (2) Includes R\$ 3.5 billion relative to payment of loans taken to cover benefit expenditures.

Tabela 5.3 - Distribuição dos benefícios em manutenção, urbanos e rurais - 1985/2001

Table 5.3 - Distribution of urban and rural benefits - 1985/2001

Benefícios/ Benefits	1985	1990	1995	2001 (1)
Total/ Total	10 700 212	12 473 738	16 176 587	20 321 811
Urbano/Urban	7 041 501	8 144 393	9 773 846	13 168 740
Previdenciários/ Social insurance	5 794 164	6 883 104	8 527 737	10 749 996
Aposentadorias/ Retirement pensions	3 092 208	3 776 003	5 159 408	6 747 453
Pensões por morte/ Survivor pensions	1 825 289	2 377 062	2 898 525	3 501 012
Auxílios/ Cash aid	763 861	557 855	444 831	449 561
Outros/ Others	112 806	172 184	24 973	51 970
Assistenciais/ Social assistance	915 271	825 646	702 222	1 773 968
Amparos assistenciais/ Income assistance	-	-	-	1 333 552
Rendas mensais vitalícias/ Lifelong monthly income	915 104	825 139	688 104	421 860
Outros/ Others	167	507	14 118	18 556
Acidentários/ Work-related injuries	332 066	435 643	543 887	644 776
Aposentadorias/ Retirement pensions	49 095	65 615	75 708	103 487
Pensões/ Pensions	74 876	98 968	114 547	124 524
Auxílios/ Cash aid	208 095	271 060	353 632	416 765
Rural/ Rural	3 658 711	4 329 345	6 402 741	7 153 071
Previdenciários/ Social insurance	3 134 785	3 688 513	5 741 161	6 681 365
Aposentadorias/ Retirement pensions	2 312 222	2 542 240	4 263 917	4 871 103
Pensões por morte/ Survivor pensions	822 563	1 133 875	1 424 496	1 730 728
Auxílios/ Cash aid	-	12 398	50 090	74 413
Outros/ Others	-	-	2 658	5 121
Assistenciais/ Social assistance	518 464	626 375	644 930	448 792
Amparos assistenciais/ Income assistance	-	-	-	-
Rendas mensais vitalícias/ Lifelong monthly income	518 464	626 375	644 930	448 792
Outros/ Others	-	-	-	-
Acidentários/ Work-related injuries	5 462	14 457	16 650	22 914
Aposentadorias/ Retirement pensions	3 629	5 992	7 096	8 932
Pensões/ Pensions	1 833	3 097	3 884	4 618
Auxílios/ Cash aid	-	5 368	5 670	9 364

Fonte/Source: Anuário estatístico da previdência social. Suplemento histórico 1980-1996. Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, v.1, 1997; Anuário estatístico da previdência social 1997-2001. Brasília, DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, v. 6-10, 1998-2002.

Nota: Posição em dezembro./ Note: In December.

(1) Dados preliminares./ (1) Preliminary data.

Tabela 5.4 - Benefícios concedidos pela previdência social - 1998-2001
Table 5.4 - Benefits granted by social security - 1998-2001

Benefícios/ <i>Benefits</i>	1998	1999	2000	2001 (1)
Total/ <i>Total</i>	2 346 817	2 250 730	2 949 149	2 856 334
Previdenciários/ <i>Social insurance</i>	1 898 325	1 860 277	2 562 973	2 525 542
<i>Aposentadorias/ Retirement pensions</i>	834 270	725 719	671 048	560 216
<i>Idade/ Old age</i>	391 636	399 324	407 948	324 310
<i>Invalidez/ Disability</i>	144 777	182 246	148 414	125 020
<i>Tempo de contribuição/ Length of service</i>	297 857	144 149	114 686	110 886
<i>Pensões por morte/ Survivor pensions</i>	283 290	277 917	291 790	271 828
<i>Auxílio-doença/ Temporary disability aid</i>	630 972	653 456	766 888	793 825
<i>Salário-maternidade/ Maternity wages</i>	145 388	199 202	829 156	896 012
<i>Outros/ Others</i>	4 405	3 983	4 091	3 661
Assistenciais/ <i>Social assistance</i>	272 563	226 920	216 509	179 267
<i>Amparos assistenciais -LOAS/ Income assistance - LOAS</i>	268 160	224 778	215 348	178 398
<i>Idoso/ Old age</i>	129 632	114 931	107 433	90 011
<i>Portador de deficiência/ Disability</i>	138 528	109 847	107 915	88 387
<i>Pensões mensais vitalícias/ Lifelong monthly pensions</i>	1 676	845	639	592
<i>Rendas mensais vitalícias/ Lifelong monthly income</i>	2 727	1 297	522	277
<i>Idoso/ Old age</i>	574	251	84	40
<i>Invalidez/ Disability</i>	2 153	1 046	438	237
Acidentários/ <i>Work-related injuries</i>	175 929	163 533	169 667	151 525
<i>Aposentadorias/ Retirement pensions</i>	6 737	7 801	8 801	7 173
<i>Pensão por morte/ Survivor pensions</i>	3 282	2 947	2 613	2 009
<i>Auxílio-doença/ Temporary disability aid</i>	149 872	136 024	142 588	130 960
<i>Auxílio-acidente/ Injury aid</i>	14 780	14 890	13 805	10 277
<i>Auxílio-suplementar/ Supplemental income</i>	1 258	1 871	1 860	1 106

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

(1) Dados preliminares./ (1) Preliminary data.

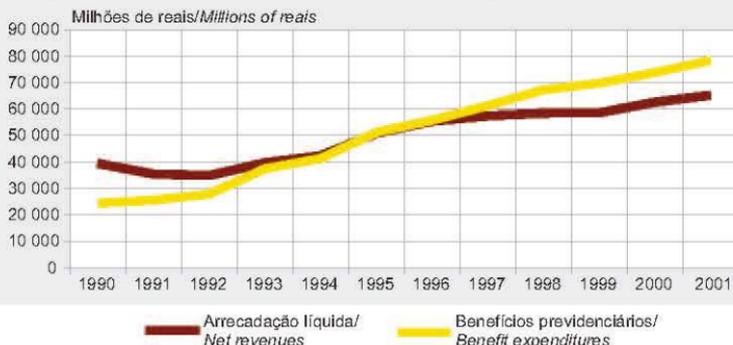
Tabela 5.5 - Resultados da previdência social - 1999-2000*Table 5.5 - Social security results - 1999-2000*

Especificação/ Item	Valor (1 000 000 000 R\$)/ Value (1,000,000,000 R\$)		Percentual do PIB/ Percent of GDP	
	1999	2000	1999	2000
Total/ Total	(-) 45,3	(-) 55,2	(-) 4,7	(-) 5,1
Contribuições/ Contributions	57,2	62,6	6,0	5,7
Benefícios/ Benefits	102,6	117,8	10,7	10,8
Regime geral - INSS/ General regime - INSS	(-) 9,4	(-) 10,1	(-) 1,0	(-) 0,9
Contribuições (Arrecadação líquida)/ Net contributions collected	49,1	55,7	5,1	5,1
Benefícios previdenciários/ Social insurance benefits	58,5	65,8	6,1	6,0
Previdência dos servidores públicos/ Public employees	(-) 35,9	(-) 45,2	(-) 3,7	(-) 4,1
Contribuições/ Contributions	8,1	6,9	0,8	0,6
Despesas com inativos e pensionistas/ Expenditure on retirees and pensioners	44,0	52,0	4,6	4,8
União/ Federal Government	(-) 19,9	(-) 22,2	(-) 2,1	(-) 2,0
Contribuições/ Contributions	3,1	2,7	0,3	0,3
Despesas com inativos e pensionistas/ Expenditure on retirees and pensioners	23,1	25,0	2,4	2,3
Estados/ States	(-) 13,4	(-) 20,1	(-) 1,4	(-) 1,8
Contribuições/ Contributions	4,6	3,7	0,5	0,3
Despesas com inativos e pensionistas/ Expenditure on retirees and pensioners	17,9	23,8	1,9	2,2
Municípios/ Municipalities	(-) 2,6	(-) 2,8	(-) 0,3	(-) 0,3
Contribuições/ Contributions	0,4	0,5	0,0	0,0
Despesas com inativos e pensionistas/ Expenditure on retirees and pensioners	3,0	3,3	0,3	0,3

Fonte/Source: Anuário estatístico da previdência social 1999-2000. Brasília, DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, v. 8-9, 2000-2001.

Gráfico 5.1 - Relação entre a arrecadação líquida e a despesa com benefícios - 1990-2001

Graph 5.1 - Ratio of net revenues to benefit expenditures - 1990-2001



Fonte / Source: Ministério da Previdência e Assistência Social, Coordenação Geral de Estudos Previdenciários, Secretaria da Previdência Social.

Nota: Acumulados até o mês de dezembro de cada ano, em R\$ milhões de dez/01 - INPC/

Note: Accumulated until December of each year in 1,000,000 R\$ of Dec. 2001 - INPC

Educação



Sem título, 1990-1994
Niura Bellavinha

Education

As estatísticas da educação no País são elaboradas com base em duas grandes fontes de dados: Ministério da Educação - MEC - e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. O MEC levanta anualmente informações sobre as escolas no País (matrículas, professores, estabelecimentos de ensino, etc.), enquanto o IBGE realiza pesquisas domiciliares por amostras e/ou Censos Demográficos, que permitem obter informações sobre as características das pessoas que freqüentam escola, as que nunca freqüentaram, ou que já não estão mais matriculadas em escolas, permitindo, assim, dimensionar a demanda por educação.

A análise dos indicadores educacionais mostrou que, nas duas últimas décadas, a situação educacional da população brasileira apresentou uma sensível melhoria. Houve, neste período, um grande esforço, tanto por parte do setor público como da sociedade civil, no sentido de melhorar a eficiência do sistema escolar no Brasil¹. Mas a constatação deste avanço, no entanto, não prescinde de uma análise crítica sobre os desafios educacionais que precisam ser vencidos. Ainda persistem as desigualdades regionais e os estrangulamentos, especialmente, nos indicadores mais "qualitativos" do sistema escolar.

A taxa de analfabetismo adulto no Brasil declinou de 25,4% em 1980 para 13,6%, em 2000, seguindo um ritmo relativamente lento até 1990 e recuando com uma velocidade bem maior na década de 1990. Mesmo em declínio, a taxa de analfabetismo ainda é muito alta se comparada com outros países da América Latina que se encontram em estágio de desenvolvimento equivalente.

Um dos avanços que merece ser destacado é a progressiva expansão do acesso dos jovens à educação básica. Para as crianças de 7 a 14 anos, o acesso ao ensino fundamental está praticamente universalizado, e

¹ Como instrumento indispensável ao planejamento e à execução de políticas públicas, o MEC desenvolve importantes processos de avaliação, em todos os níveis de ensino, através de testes de conhecimento cognitivo, junto aos alunos.

96% das crianças estão na escola. Quanto ao atendimento para a faixa etária de 15 a 17 anos, as taxas são menores, porém, regulares e crescentes a partir dos anos de 1990. O grupo etário que apresentou maior crescimento é o que caracteriza o ingresso no pré-escolar (5 e 6 anos de idade). Em 1999, a taxa de escolarização era de 70,9%. Sem dúvida, houve uma acentuada melhoria para este grupo, comparando-se com as taxas observadas no início da década de 1980, quando a mesma alcançava pouco mais de 20%.

Em relação ao ensino superior, o número de jovens que freqüentam essa modalidade de ensino no Brasil ainda é muito pequeno. Poucos são os jovens que conseguem, de fato, chegar a ingressar e concluir o superior. Possivelmente, um dos fatores que pode explicar essa freqüência é a pouca oferta de instituições de nível superior. Ao contrário do ensino fundamental e ensino médio, onde a grande maioria dos alunos freqüentam a rede pública de ensino, para o ensino superior, apenas 1/3 do alunado é atendido por instituições públicas de ensino. Além disso, a oferta de universidades particulares, instituições isoladas ou integradas é maior no Sudeste e nos centros urbanos do que nas demais regiões do País.

Políticas recentes do Ministério da Educação, como a implantação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério - FUNDEF - e a criação do Programa Bolsa Escola, vêm oferecendo condições para que os alunos permaneçam estudando, e para que os docentes possam trabalhar com qualidade para garantir o sucesso escolar. Como resultado dessas medidas, mais alunos estão concluindo o ensino fundamental e prosseguindo no ensino médio. Por outro lado, com o aumento da oferta pública de ensino para os jovens, aqueles com idade acima de 15 anos que precisaram abandonar precocemente os estudos, ou aqueles com grande atraso escolar, estão buscando cada vez mais o ensino de jovens e adultos para completarem seus estudos.

Todos esses avanços educacionais repercutiram na progressiva melhoria da média de anos de estudo da população brasileira. Embora considerada insuficiente para fazer frente às crescentes exigências do sistema produtivo, a média de anos de estudo da população de 10 anos ou mais de idade passou de 3,6 anos em 1980 para 5,8 anos, em 1999. Existem, ainda, diferenciais por sexo, uma vez que as mulheres têm adquirido níveis de escolaridade mais elevados do que os homens. No passado, os homens tinham mais

acesso à escola do que as mulheres. A presença notável das mulheres no ensino médio aparece na década de 1980, mas já nos anos de 1970 se fizeram notar no ensino superior.

Tendo em vista que a escolaridade da população brasileira se expande a uma taxa próxima a um ano por década, a persistir esta tendência, somente daqui a dez anos o Brasil terá um nível educacional similar ao encontrado nos países que atualmente possuem a mesma renda per capita.

Maria Dolores Bombardelli Kappel

Consultora do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

The country's statistics on education originate from two large data sources, the Ministry of Education-MEC and the Brazilian Institute of Geography and Statistics-IBGE. The Ministry collects annually information about schools in the country (enrollment, teachers, teaching establishments, etc.), while IBGE carries out household sample surveys and/or population censuses that provide facts about the characteristics of persons who attend school, those who never did or are not enrolled any longer. Thus, it is possible to measure the demand for education.

The analysis of educational indicators showed that, in the last two decades, the educational situation of the Brazilian population presented a visible improvement. There was, in that period, a major effort, both on the part of the public sector and of the civil society, to increase the efficiency of the school system in Brazil¹. The evidence of this progress, however, does not mean that a critical analysis of the challenges still to be met is unnecessary. Regional inequalities are still remaining, as well as bottlenecks, especially in the most "qualitative" indicators of the school system.

The adult illiteracy rate in Brazil declined from 25.4% in 1980 to 13.6% in 2000, falling at a relatively slow rhythm until 1990 and retreating at a quite greater speed in the nineties. Even though it is declining, the illiteracy rate is still very high if compared with that of other Latin American countries at the equivalent level of development.

One of the advancements that deserve to be emphasized is the progressive expansion of access to basic education among youngsters. For children aged 7 to 14, access to primary school is practically universalized, with 96% of them attending school. As to the age group

¹ As an indispensable tool to the planning and execution of public policies, the Ministry of Education develops important processes of evaluation, at all levels of education, through tests of cognitive knowledge given to students.

of 15 to 17 years, the rates are lower, although regular and increasing from the nineties on. The age group that presented the greatest growth is the one that characterizes entry at preschool (5 and 6 years of age). In 1999, the schooling rate was 70.9%. There is no doubt that a marked improvement for this group was attained, when comparing that rate with the one observed at the beginning of the eighties, when it was a little over 20%.

Regarding higher education, the number of young people that attend this level of education in Brazil is still very small. Few are the youths who are in fact able to enter and complete a college education. Possibly, one of the factors that may explain that attendance is the small number of higher education institutions. Contrarily to primary and secondary education, where the large majority of students attend public schools, for college education only one third of the students attend public universities. Moreover, the number of private universities and of isolated or integrated institutions is greater in the Southeast and in the urban centers than in the other regions of the country.

Recent policies of the Ministry of Education, such as the implementation of the Fund for Support and Development of Basic Education and Advancement of Teachers-FUNDEF and the creation of the School Grant Program, have been helping create conditions to keep students at school and teachers working with quality to ensure scholastic success. As a result of these policies, more students are completing basic education and going on to secondary school. On the other hand, with the increase of public schools offered to young people, those aged 15 years that had to drop out prematurely or those greatly below their expected grade are increasingly seeking adult education courses to complete their studies.

All this educational advancements were reflected on the progressive improvement of the average educational attainment of the Brazilian population. Although considered lacking to confront the growing demands of the productive system, the average number of school years completed by the Brazilian population aged 10 years and over increased from 3.6 years in 1980 to 5.8 years in 1999. There are also differences by sex, since females have been attaining higher educational levels than males. In the past, men had more access to school than women. The remarkable presence of women in secondary school appears in the eighties, but in the seventies it was already observed in higher education.

Considering that the educational attainment of the Brazilian population is expanding at a rate close to one year per decade, if this trend continues, only in 10 years will Brazil have an educational level similar to those found in countries that present now the same income per capita.

Maria Dolores Bombardelli Kappel
Consultant, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Tabela 6.1 - Estabelecimentos de ensino, docentes e matrículas, por níveis de ensino - 2000

Table 6.1 - General data of schools - 2000

Especificação/ Item	Pré-Escolar/ Preprimary school	Fundamental/ Elementary	Médio/ Secondary	Superior / Higher education
Estabelecimentos/Schools	84 617	181 504	19 456	1 180
Público/Public	61 919	163 368	13 227	176
Privado/Private	22 698	18 136	6 229	1 004
Funções docentes/Teachers	228 335	1 538 011	430 467	197 712
Público/Public	152 719	1 315 406	317 793	88 154
Privado/Private	75 616	222 605	112 674	109 558
Matrículas/Enrollment	4 421 332	35 717 948	8 192 948	2 694 245
Público/Public	3 332 173	32 528 707	7 039 529	887 026
Privado/Private	1 089 159	3 189 241	1 153 419	1 807 219

Fontes/Sources: Sinopse estatística da educação básica: censo escolar 98. Brasília, DF: INEP, 1999; Sinopse estatística do ensino superior: graduação 2000. Brasília, DF: INEP, 2001.

Gráfico 6.1 - Taxas de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - 1900/2020

Graph 6.1 - Illiteracy rates of the population 15 years old and over - 1900/2020



Fonte/Source: Censo demográfico 1900-1920. Rio de Janeiro: Diretoria-Geral de Estatística 1910-1940; Censo Demográfico 1940-1991. Rio de Janeiro: IBGE, 1950-1997.

Notas : 1. As taxas de 1910 e 1930 são interpoladas.
2. Os dados entre 1992 e 2020 são estimativas projetadas.

Notes : 1. 1910 and 1930 rates are interpolated.
2. Projected estimates for the period between 1992 and 2020.

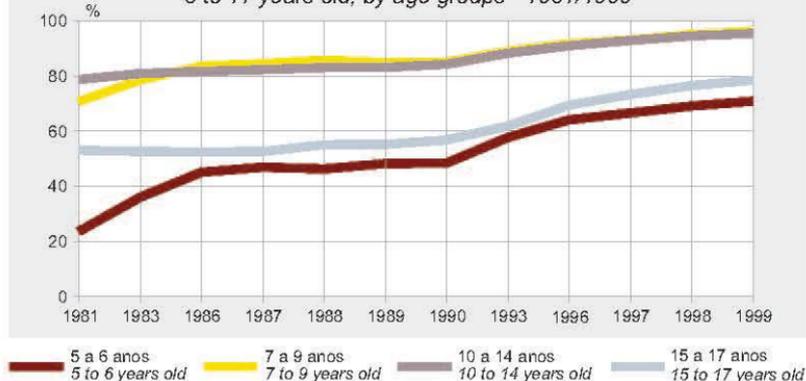
Tabela 6.2 - Taxas de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por situação do domicílio - 2000

Table 6.2 - Illiteracy rates of persons 15 years old and over, by urban/rural residence - 2000

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural
Brasil /Brazil	13,6	10,2	29,8
Norte/North	16,3	11,2	29,9
Rondônia	13,0	9,9	18,7
Acre	24,5	16,3	43,1
Amazonas	15,5	9,4	37,2
Roraima	13,5	9,7	27,1
Pará	16,8	11,2	29,5
Amapá	12,1	10,4	28,2
Tocantins	18,8	15,0	30,2
Nordeste/Northeast	26,2	19,5	42,7
Maranhão	28,4	20,5	41,3
Piauí	30,5	22,0	46,0
Ceará	26,5	20,3	43,8
Rio Grande do Norte	25,4	20,6	39,8
Paraíba	29,7	24,0	44,9
Pernambuco	24,5	19,0	44,5
Alagoas	33,4	26,2	50,5
Sergipe	25,2	18,5	43,4
Bahia	23,1	15,8	39,5
Sudeste/Southeast	8,1	7,0	19,3
Minas Gerais	12,0	9,5	24,1
Espírito Santo	11,7	9,5	20,5
Rio de Janeiro	6,6	6,1	20,6
São Paulo	6,6	6,3	12,4
Sul/South	7,7	6,5	12,5
Paraná	9,5	8,2	15,4
Santa Catarina	6,3	5,3	10,2
Rio Grande do Sul	6,7	5,6	11,2
Centro-Oeste/Central West	10,8	9,4	19,9
Mato Grosso do Sul	11,2	9,7	19,5
Mato Grosso	12,4	10,2	20,8
Goiás	11,9	10,8	20,3
Distrito Federal/Federal District	5,7	5,4	13,2

Fonte/Source: IBGE, Censo Demográfico 2000.

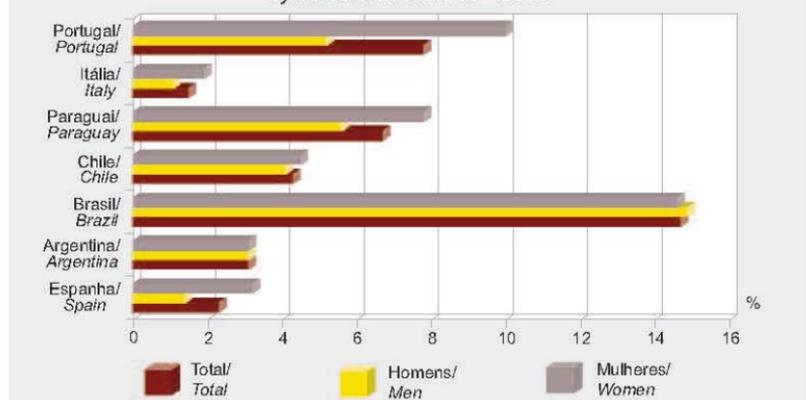
Gráfico 6.2 - Taxas de escolarização das pessoas de 5 a 17 anos de idade, por grupos de idade - 1981/1999
Graph 6.2 - School enrollment rates of persons 5 to 17 years old, by age groups - 1981/1999



Fonte/Source: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999: microdados. Rio de Janeiro : IBGE, 2000. 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 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: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999. Brasil. Rio de Janeiro : IBGE, v. 21, 2000; United Nations Statistics Division, UNSTATS Common Database.

Tabela 6.3 - Crianças de 4 a 6 anos de idade, total, freqüentando escola e taxa de freqüência escolar - 1999

Table 6.3 - Children 4 to 6 years old, total, attending school and attendance rate - 1999

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Total/ Total	Freqüentando escola/ Attending school	Taxa de freqüência (%)/ Attendance rate (%)
Brasil/Brazil	9 300 781	5 601 937	60,2
Norte /North	550 339	342 833	62,3
Rondônia	54 694	28 578	52,3
Acre	23 209	12 420	53,5
Amazonas	139 589	81 764	58,6
Roraima	16 387	11 750	71,7
Pará	231 867	154 346	66,6
Amapá	27 258	15 026	55,1
Tocantins	77 821	40 083	51,5
Nordeste/Northeast	3 029 429	2 033 540	67,1
Maranhão	379 775	269 381	70,9
Piauí	171 677	111 894	65,2
Ceará	485 206	358 983	74,0
Rio Grande do Norte	176 354	133 995	76,0
Paraíba	199 580	144 141	72,2
Pernambuco	487 595	314 121	64,4
Alagoas	182 842	95 365	52,2
Sergipe	124 048	95 030	76,6
Bahia	822 352	510 630	62,1
Sudeste/Southeast	3 579 098	2 126 129	59,4
Minas Gerais	986 514	540 965	54,8
Espírito Santo	169 122	93 405	55,2
Rio de Janeiro	669 669	456 494	68,2
São Paulo	1 753 793	1 035 265	59,0
Sul/South	1 430 457	725 599	50,7
Paraná	560 269	277 286	49,5
Santa Catarina	308 263	186 699	60,6
Rio Grande do Sul	561 925	261 614	46,6
Centro-Oeste/Central West	690 972	372 702	53,9
Mato Grosso do Sul	123 763	61 397	49,6
Mato Grosso	155 146	76 890	49,6
Goiás	295 577	158 545	53,6
Distrito Federal/Federal District	116 486	75 870	65,1

Fonte/Source: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 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 - Taxas de escolarização das pessoas de 7 a 14 anos, por situação do domicílio - 1999

Table 6.4 - School enrollment rates of persons 7 to 14 years old by urban/rural residence - 1999

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural
Brasil /Brazil	95,7	96,5	93,2
Norte /North	95,5	95,5	...
Rondônia	96,9	96,9	...
Acre	92,2	92,2	...
Amazonas	95,4	95,4	...
Roraima	98,3	98,3	...
Pará	95,1	95,1	...
Amapá	96,9	96,9	...
Tocantins	93,7	95,9	90,4
Nordeste/Northeast	94,1	94,8	93,1
Maranhão	94,7	95,3	94,3
Piauí	95,1	97,5	92,1
Ceará	94,8	94,8	94,9
Rio Grande do Norte	95,3	95,8	94,6
Paraíba	95,7	96,2	94,8
Pernambuco	92,1	92,9	90,1
Alagoas	88,1	89,8	85,5
Sergipe	93,6	93,2	94,2
Bahia	95,0	96,1	93,5
Sudeste/Southeast	96,7	97,3	93,4
Minas Gerais	96,1	97,3	92,8
Espírito Santo	94,7	95,4	92,6
Rio de Janeiro	96,8	97,1	92,6
São Paulo	97,3	97,5	94,9
Sul/South	96,5	97,2	94,3
Paraná	95,3	96,4	91,7
Santa Catarina	97,3	97,7	96,3
Rio Grande do Sul	97,2	97,6	95,5
Centro-Oeste/Central West	96,0	97,0	92,1
Mato Grosso do Sul	95,0	96,8	87,2
Mato Grosso	93,5	94,4	91,2
Goiás	97,0	97,9	93,8
Distrito Federal/Federal District	97,9	98,0	97,2

Fonte/Source: Síntese de indicadores sociais 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 5). p. 95, 97 e 99.

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 - 1999

Table 6.5 - Age/grade lagging distribution among students 7 to 14 years old, by Major Regions - 1999

Estudantes/ Students	Brasil/ Brazil	Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro-Oeste/ Central West
7 anos/ 7 years old	16,6	18,7	24,7	16,0	3,1	10,8
8 anos/ 8 years old	33,8	43,3	49,2	28,2	16,8	26,1
9 anos/ 9 years old	45,3	56,8	64,9	36,7	25,4	39,7
10 anos/ 10 years old	49,8	67,3	72,6	37,6	28,6	42,1
11 anos/ 11 years old	55,7	66,3	76,9	44,1	39,0	51,9
12 anos/ 12 years old	62,2	73,0	81,6	51,2	44,5	58,6
13 anos/ 13 years old	66,8	76,0	85,1	57,1	48,7	63,2
14 anos/ 14 years old	72,7	84,0	87,9	63,5	56,1	75,1

Fonte/Source: Síntese de indicadores sociais 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 5). p. 105.

Tabela 6.6 - Média de anos de estudo da população de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 1999

Table 6.6 - Average of years of school completed of the population 10 years old and over, by sex - 1999

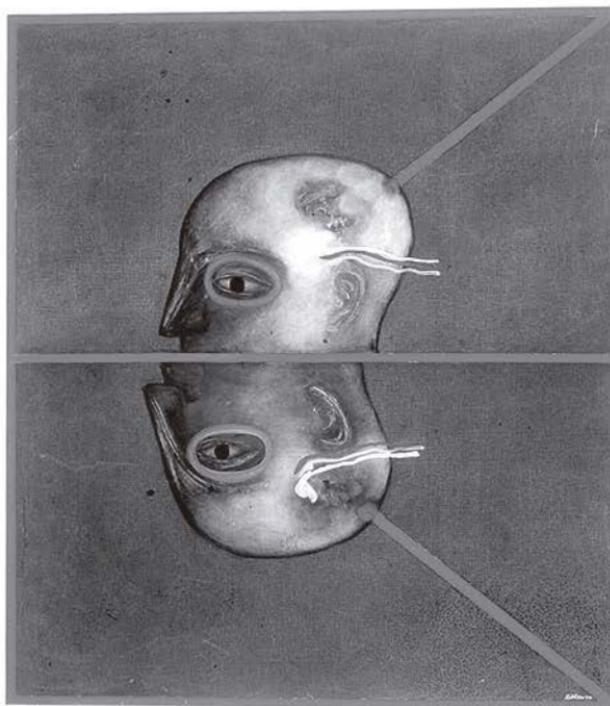
Grandes Regiões/ Major Regions	Total/ Total	Homens/ Males	Mulheres/ Females
Brasil/ Brazil	5,8	5,6	5,9
Norte /North	5,8	5,6	5,9
Nordeste/Northeast	4,3	4,0	4,7
Sudeste/Southeast	6,5	6,4	6,5
Sul/South	6,2	6,2	6,3
Centro-Oeste/Central West	5,9	5,7	6,2

Fonte/Source: Síntese de indicadores sociais 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 5). p.109.

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.

Tra-



Cabeças nº 1, 1979
Siron Franco

Labor

O mercado de trabalho teve seus movimentos fortemente associados ao ritmo da atividade econômica entre 1993 e 2001. Deixando para trás a recessão do início da década de 1990, o Brasil assistiu à recuperação do crescimento econômico de 1993 a 1995, desaceleração em 1996 e 1997, nova recessão em 1998 e 1999, breve retorno ao crescimento em 2000 e nova desaceleração em 2001. Assim também no mercado de trabalho, a taxa de desemprego baixou de 1993 a 1995, elevando-se um pouco em 1996 e 1997, atingindo seu maior pico em 1998, em 7,59%. O desemprego se manteve neste patamar em 1999, voltando a cair nos anos seguintes (Gráfico 7.3).

Pode-se perguntar por que o desemprego permaneceu estável em 1999, quando a economia apresentou um crescimento próximo de zero. A resposta está na evolução da taxa de atividade das pessoas de 15 anos ou mais, isto é, o percentual destas pessoas que estão ocupadas ou procurando emprego. Ocorre que, ainda que de forma menos intensa do que a taxa de desemprego, a taxa de atividade também segue os passos da atividade econômica, aumentando quando a economia cresce e diminuindo quando esta desacelera. Em outras palavras, uma franja considerável da população em idade ativa dirige-se ao mercado de trabalho quando há maior oferta de empregos, e retira-se do mercado quando há retração da economia.

Nessas condições, em 1999 ocorreu uma das maiores quedas na taxa de **atividade**, que recuou de 58,17% para 57,05%. Com isso, a taxa de desemprego não foi pressionada, mesmo tendo ocorrido queda na taxa de **ocupação** de 53,76% para 52,76% (Gráfico 7.4). Em 2001, ocorreu um fenômeno semelhante, na medida em que a desaceleração da economia foi acompanhada de forte redução da taxa de atividade, atingindo o menor patamar desde o início de seu levantamento (56,46%). Conseqüentemente, embora à primeira vista, pudesse ser esperada a volta do crescimento da taxa de desemprego, ocorreu nova queda, resultante da menor pressão da oferta sobre o mercado de trabalho. Cabe acrescentar que, naquele ano, houve uma elevação mínima no número de pessoas ocupadas.

É bom marcar, porém, que entre 1997 e 1999 o Brasil esteve na contramão de boa parte das economias centrais no que diz respeito ao movimento do desemprego. Canadá, Estados Unidos, Alemanha e Reino Unido tiveram quedas diminutas, mas constantes na proporção de desempregados, contra crescimento constante no Brasil (e também no Chile e no Uruguai). Na verdade, pesquisas recentes mostram que os países periféricos estão contribuindo em proporções cada vez maiores para a taxa mundial de desemprego (Tabela 7.2).

Outra característica marcante do período, já assinalada em edições anteriores desta publicação, foi a redução do emprego com carteira assinada no País, tendo como contrapartida o aumento da importância do emprego sem carteira assinada e do trabalho por conta própria. A perda da carteira assinada, é bom lembrar, significa a perda de uma série de garantias definidas pela legislação trabalhista (FGTS, seguro desemprego, férias remuneradas, 13º salário, etc.). Por outro lado, contribui também para o aumento do déficit previdenciário.

O Gráfico 7.5 acrescenta novos dados a essa questão. Conforme esperado, os rendimentos tendem a crescer nos períodos de boom da economia, diminuindo nos períodos de crise. Há, entretanto, diferenças significativas entre as três posições na ocupação descritas no gráfico. Em geral, os empregados possuem remunerações bem mais estáveis do que os trabalhadores por conta própria. Estes últimos obtêm os maiores ganhos nos momentos de auge da economia, mas também as maiores perdas em períodos de crise. Em 1995, por exemplo, os trabalhadores por conta própria conseguiram aumentar os rendimentos em 24%, enquanto os empregados sem carteira assinada atingiram 15%, e os com carteira não passaram de 4%. Em 1999, entretanto, quando a economia estava em recessão, a perda de renda dos empregados com carteira assinada não passou de 1%, subindo para 4% entre os empregados sem carteira, e chegando a 7% entre os trabalhadores por conta própria.

Esses dados mostram que os empregos com carteira assinada continuam sendo mais vantajosos para a maioria das pessoas no mercado de trabalho. E mostram que sua transformação em empregos por conta própria, como vem ocorrendo no País, pode significar ganhos importantes em períodos de crescimento, mas também fortes perdas quando a economia desacelera. E cabe registrar que, além da insegurança quanto à renda, o emprego por conta própria é inseguro também quanto ao futuro. A partir da Tabela 7.1 chegamos à

informação de que 54,5% das pessoas ocupadas não contribuíam para qualquer tipo de previdência social em 1999. A tabela não mostra, mas entre os trabalhadores por conta própria essa proporção era muito superior, chegando a 85%.

Um fato positivo observado nos anos de 1990 foi a redução da participação de crianças (10/14 anos) e adolescentes (15/17 anos) no mercado de trabalho (Tabela 7.1). Se por um lado este dado pode estar parcialmente ligado à transição demográfica por que passa o País, por outro reflete o aumento da escolaridade da população brasileira (expressa na maior escolarização da população ocupada, observável na mesma Tabela 7.1) e a maior permanência dos jovens na escola. Cabe, entretanto, ressaltar que a taxa de atividade da população jovem ainda é muito alta, especialmente entre crianças do sexo masculino. Em 1999, 21,7% dos meninos entre 10 e 14 anos de idade participavam do mercado de trabalho, proporção elevada a 54,6% entre os adolescentes de 15 a 17 anos (Gráfico 7.2).

Finalmente, cabe deixar registrada a permanência da má distribuição de renda, resultante de uma estrutura de rendimentos do trabalho muito desigual, agravada pelo baixo valor do salário mínimo no País. Em 1999, 14,3% das pessoas ocupadas com 10 anos ou mais não tinham qualquer rendimento, 20,6% recebiam no máximo 1 salário mínimo e 21,7% mais de 1 e menos de 2 salários mínimos. Em contrapartida, 2,0% recebiam mais de 20 salários mínimos e 4,2% entre 10 e 20 salários mínimos (Gráfico 7.1). A má distribuição dos rendimentos do trabalho é a principal razão para a má distribuição de renda em geral (do trabalho e de outros tipos de rendimento) no Brasil.

João Sabóia

Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Adalberto Moreira Cardoso

Diretor de Pesquisas e Professor do Programa de Pós-Graduação em Sociologia do Instituto
Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro - IUPERJ

The labor market had its movements strongly associated to the rhythm of economic activity between 1993 and 2001. Leaving behind the recession of the early nineties, Brazil watched the recovery of economic growth from 1993 to 1995, slowdown in 1996 and 1997, a new recession in 1998 and 1999, a brief return to growth in 2000 and a new slowdown in 2001. Similarly in the labor market, the unemployment rate fell from 1993 to 1995, increased a little in 1996 and 1997 and reached its peak in 1998, at 7.59%. Unemployment remained at that level in 1999, falling again the following year (Graph 7.3).

One may ask why unemployment continued stable in 1999, when the economy presented nearly null growth. The answer is found in the evolution of the labor force participation rate of persons aged 15 years and over, that is, the percentage of these persons that are working or looking for a job. It happens that, although in a less intense way than with the unemployment rate, the labor force participation rate also follows the steps of the economic activity, increasing when the economy grows and falling when it slows down. In other words, a considerable fringe of the population of active age is turned to the labor market when there is a greater supply of jobs, and withdraws from the market when there is retraction in the economy.

Accordingly, one of the largest falls in the labor force participation rate occurred in 1999, from 58.71% to 57.05%. Therefore, the unemployment rate was not under pressure, even with fall in the employment rate from 53.76% to 52.76% (Graph 7.4). In 2001, a similar phenomenon took place, as the economy's slowdown was followed by a strong reduction of the labor force participation rate, which dropped to the lowest level since it started being measured (56.46%). Consequently, although at first sight a return of the growth of the unemployment rate could be expected, a new fall took place, resulting from a lower pressure of supply over demand in the labor market. We should add that, in that year, there was a minimal increase in the number of persons employed.

It is well to stress, however, that between 1997 and 1999 Brazil was going in the opposite direction of a sizeable part of central economies regarding the movement of unemployment. Canada, United States, Germany and United Kingdom had minute but constant falls in the proportion of the unemployed, against a constant growth in Brazil (as well as in Chile and Uruguay). Actually, recent surveys show that peripheral countries are contributing higher and higher proportions to the world's unemployment rate (Table 7.2).

Another striking characteristic of the period, already emphasized in previous issues of this publication, was the reduction of employment with a formal contract in the country, having as counterpart the increasing importance of employment without a formal contract and work on own-account. The loss of formal contract, it is well to remember, means the loss of a series of guarantees defined by the labor laws (Severance Indemnity Fund for Employees-FGTS, unemployment insurance, paid vacations, 13th monthly wages, etc.). On the other hand, it contributes also to increase the deficit in the social security system.

Graph 7.5 adds new data to this issue. As expected, the income tends to increase in periods of economic boom, falling in times of crisis. There are, however, significant differences between the three classes of worker described in the graph. Generally speaking, employees have quite more stable remuneration than self-employed workers do. These last obtain the greatest gain at times of economic peak, but also the largest losses in periods of crisis. In 1995, for example, self-employed workers managed to increase their income by 24% while employees without a formal contract attained 15% and those with a formal contract did not go beyond 4%. In 1999, however, when the economy was going through a recession, the loss of income for employees with a formal contract was no higher than 1%, increasing to 4% among employees without a formal contract and reaching 7% among self-employed workers.

These data show that employment with a formal contract continued to be more advantageous for most people in the labor market. And show that when their change into self-employment, as has been occurring in the country, may mean important gains in periods of growth, but also great losses when the economy slows down. And we must stress that, besides insecurity regarding income, self-employment is also vulnerable as to the future. From Table 7.1

we arrive to the information that 54.5% of the persons employed did not participate in any scheme of social security in 1999. The table does not show, but among self-employed workers this proportion was much higher, arriving at 85%.

A positive fact observed in the nineties was the reduction in the participation of children (10/14 years old) and adolescents (15/17 years old) in the labor market (Table 7.1). If on the one hand this figure may be partly connected with the demographic transition the country is going through, on the other it reflects the increase of educational attainment in the Brazilian population (expressed in the greater schooling of the employed population, observable in the same Table 7.1) and the longer permanence of youths at school. Nevertheless, we must also stress that the labor force participation rate of the child population is still very high, especially among male children. In 1999, 21.7% of boys aged 10 to 14 years participated in the labor market, a proportion increased to 54.6% among male teenagers 15 to 17 years old (Graph 7.2).

Lastly, we must mention the permanence of poor income distribution, resulting from a very unequal structure of income from work, made worse by the low value of the minimum wage in the country. In 1999, 14.3% of the employed persons aged 10 years and over did not have any income, 20.6% earned at most 1 minimum wage and 21.7% more than 1 and less than 2 minimum wages. On the other hand, 2.0% earned over 20 minimum wages and 4.2%, between 10 and 20 minimum wages (Graph 7.1). The poor distribution of income from work is the main reason for the inadequate income distribution in general (from work and from other kinds of income) in Brazil.

João Sabóia

Professor, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Adalberto Moreira Cardoso

Director of Research, Professor, Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Instituto
Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro - IUPERJ

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por sexo, com indicação de algumas características - 1992/1999
Table 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by sex and some characteristics - 1992/1999

(continua/continues)

Características/ Characteristics	Total/ Total		Homens/ Males		Mulheres/ Females	
	1992	1999	1992	1999	1992	1999
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	3,5	5,8	3,9	4,6	2,9
15 a 17 anos/ 15 to 17 years old	6,6	5,0	6,8	5,4	6,2	4,4
18 a 39 anos/ 18 to 39 years old	55,9	55,2	55,1	54,4	57,4	56,4
40 a 59 anos/ 40 to 59 years old	25,9	29,9	25,6	29,2	26,4	31,0
60 anos ou mais/ 60 years old and over	6,2	6,4	6,7	7,1	5,5	5,4
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	12,8	18,7	14,6	16,5	11,4
1 a 3 anos/ 1 to 3 years	19,5	15,9	20,3	17,6	18,2	14,6
4 a 7 anos/ 4 to 7 years	32,0	30,9	32,8	32,1	30,8	29,2
8 a 10 anos/ 8 to 10 years	12,0	15,2	12,1	14,8	11,9	14,8
11 a 14 anos/ 11 to 14 years	13,3	18,2	11,5	15,5	16,1	22,3
15 anos ou mais/ 15 years and more	5,1	6,7	4,4	5,6	6,2	8,2
Não determinado e sem declaração/ Unspecified and not reported	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por sexo, com indicação de algumas características - 1992/1999
Table 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by sex and some characteristics - 1992/1999

(continuação/continues)

Características/ Characteristics	Total/ Total		Homens/ Males		Mulheres/ Females	
	1992	1999	1992	1999	1992	1999
Posição na ocupação no trabalho principal/	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Class of worker in primary job</i>						
Empregado/ Employee	52,3	51,4	58,4	56,3	42,7	43,9
Trabalhador doméstico/ Private household worker	6,7	7,4	0,6	0,9	16,2	17,2
Conta-própria/ Self-employed	21,7	23,2	25,3	27,9	16,0	16,1
Empregador/ Employer	3,7	4,1	5,0	5,3	1,5	2,2
Não-remunerado/ Unpaid worker	10,5	9,3	8,5	7,3	13,6	12,3
Trabalhador na produção para o próprio consumo/ Worker in production for own consumption	4,9	4,5	1,8	1,9	9,9	8,2
Trabalhador na construção para o próprio uso/ Worker in construction for own use	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1
Sem declaração/ Not reported	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ramos de atividade do trabalho principal/	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Activity group of primary job</i>						
Agrícola/ Agriculture	28,3	24,2	30,6	26,8	24,7	20,4
Indústrias de transformação/ Manufacturing	12,8	11,6	15,2	13,7	9,1	8,4
Indústria da construção/ Construction	6,2	6,6	9,8	10,6	0,5	0,6
Outras atividades industriais/ Other industrial activities	1,4	1,1	1,9	1,5	0,6	0,4
Comércio de mercadorias/ Trade	12,1	13,4	12,5	13,4	11,5	13,5
Prestação de serviços/ Services	17,7	19,3	10,9	12,5	28,4	29,4

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por sexo, com indicação de algumas características - 1992/1999

Table 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by sex and some characteristics - 1992/1999

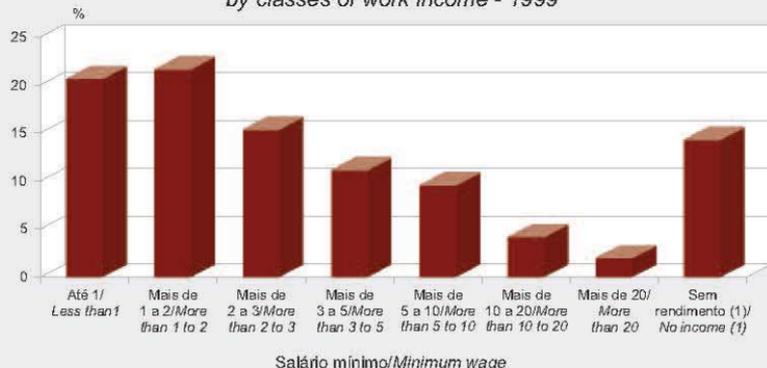
Características/ Characteristics	(conclusão/concluded)					
	Total/ Total		Homens/ Males		Mulheres/ Females	
	1992	1999	1992	1999	1992	1999
Ramos de atividade do trabalho principal/ Activity group of primary job						
Serviços auxiliares da atividade econômica/ Auxiliary services of economic activity	2,9	3,9	3,2	4,3	2,5	3,3
Transporte e comunicação/ Transportation and communication	3,5	3,9	5,2	5,9	0,8	1,0
Social/ Social	8,4	9,5	3,4	4,1	16,2	17,4
Administração pública/ Public administration	4,6	4,6	5,1	5,1	3,7	3,9
Outras atividades/ Other activities	2,2	1,9	2,3	2,0	2,0	1,7
Contribuição para instituto de previdência no trabalho principal/ Participation in social security scheme in primary job	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Contribuintes/ Participants	43,3	43,3	46,0	44,1	39,1	42,1
Não-contribuintes/ Nonparticipants	56,6	56,7	5,9	55,9	60,9	57,9
Sem declaração/ Not reported	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Contribuição para previdência privada/ Participation in private security scheme	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Contribuintes/ Participants	2,9	2,2	3,2	2,4	2,4	2,0
Não-contribuintes/ Nonparticipants	97,1	97,8	96,8	97,6	97,6	98,0
Sem declaração/ Not reported	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 1999. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 21, 2000.

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 - 1999

Graph 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by classes of work income - 1999



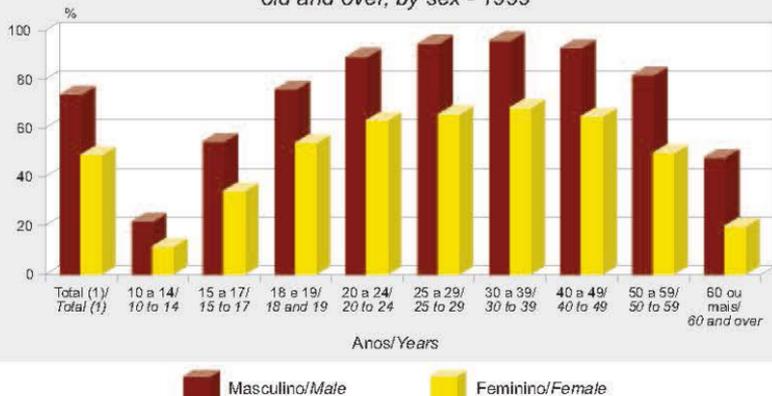
Fonte/Source: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 21, 2000.

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

Gráfico 7.2 - Taxa de idade das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 1999

Graph 7.2 - Labor force participation rate of persons 10 years old and over, by sex - 1999



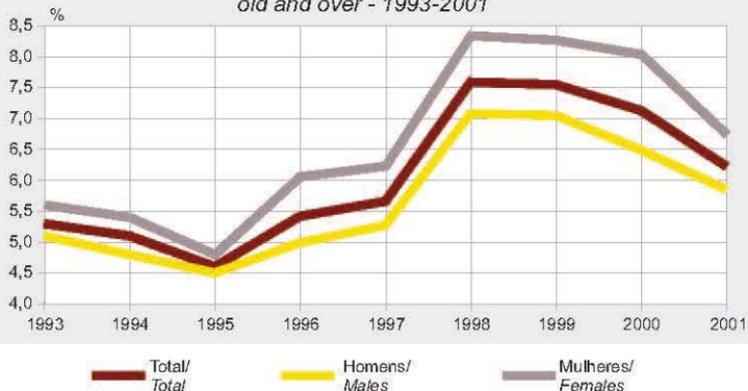
Fonte/Source: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 21, 2000.

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 - 1993-2001

Graph 7.3 - Open unemployment rate of persons 15 years old and over - 1993-2001



Fonte/Source: Indicadores IBGE : pesquisa mensal de emprego 1993-2001. Rio de Janeiro: IBGE, 1993-2002.

Notas: 1. Média anual.

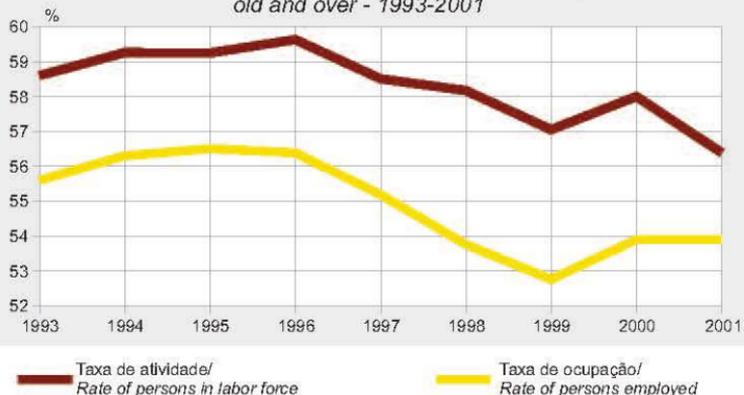
2. Média das Regiões Metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre./

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 - 1993-2001

Graph 7.4 - Employment indicators of persons 15 years old and over - 1993-2001



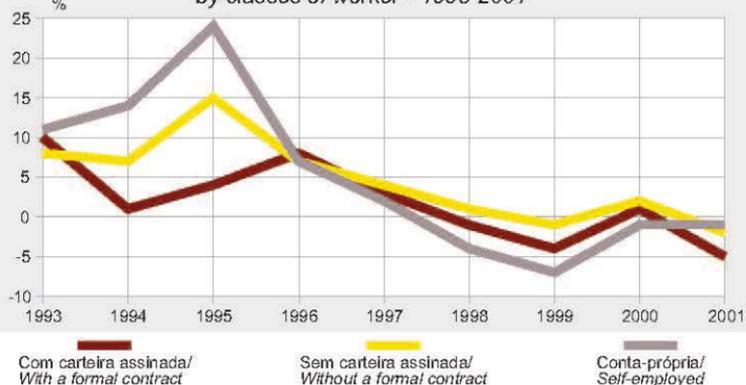
Fonte/Source: Indicadores IBGE : pesquisa mensal de emprego 1993-2001. Rio de Janeiro: IBGE, 1993-2002.

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 - 1993-2001

Graph 7.5 - Annual percent change of average real income by classes of worker - 1993-2001



Fonte/Source: Indicadores IBGE : pesquisa mensal de emprego 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 1999-2000.

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/

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.

Tabela 7.2 - Taxas de desemprego, por países selecionados - 1997-1999

Table 7.2 - Unemployment rates, by selected countries - 1997-1999

Países selecionados/ Selected countries	1997	1998	1999
Alemanha/Germany	9,8	9,7	8,8
Argentina/Argentina	14,9	12,8	...
Brasil/Brazil	7,8	9,0	9,6
Canadá/Canada	9,2	8,3	7,6
Chile/Chile	5,3	7,2	...
Estados Unidos/United States	4,9	4,5	4,2
França/France	12,3	11,8	11,9
Itália/Italy	11,5	11,7	11,4
Japão/Japan	3,4	4,1	4,7
Reino Unido/United Kingdom	5,7	4,7	4,3
Uruguai/Uruguay	...	10,1	11,3

Fontes/Sources: Yearbook of labour statistics 2000. 59. ed. Geneva: International Labour Office, p. 439-458, 2000; Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. p. 85.

Participação Política



Sem título, 1958
Tomie Ohtake

Political Participation

Participação Política

O Brasil é hoje a terceira maior democracia do mundo. Somente a Índia e os Estados Unidos têm um número de eleitores superior ao nosso. Nas eleições gerais previstas para este ano de 2002, aproximadamente 120 milhões de brasileiros estarão aptos a votar. Desde o fim do regime militar, em meados dos anos de 1980, que nenhum segmento populacional permanece excluído da cidadania eleitoral, a não ser por motivos etários. Os analfabetos e mesmo os jovens de 16 e de 17 anos foram incorporados já há quase 15 anos ao sistema político nacional. O sufrágio universal tornou-se, enfim, uma realidade em nosso País.

A Tabela 8.1 descreve a distribuição do eleitorado brasileiro pelas 27 Unidades da Federação (os estados e o Distrito Federal). A dispersão bastante desigual do eleitorado pelas UFs é rigorosamente idêntica à da população como um todo, exatamente porque o sufrágio tornou-se universal. Na verdade, é até possível afirmar que o eleitorado brasileiro, cuja contagem é atualizada a cada eleição pelo Tribunal Superior Eleitoral, é um dos melhores parâmetros para se estimar a população total do País. A observação do Gráfico 8.2, que mostra o baixo nível médio de escolaridade do eleitor brasileiro, confirma essa hipótese. Este é o mesmo padrão observado na população em geral.

O Brasil tornou-se, também, um dos sistemas políticos mais pluralistas do planeta. Há nada menos do que 30 partidos políticos em atividade no País, todos devidamente registrados no Tribunal Superior Eleitoral. Nas eleições gerais de 1998, 18 deles obtiveram representação no Congresso Nacional. Os partidos brasileiros distribuem-se por todas as posições do espectro político-ideológico (da direita à esquerda) e por todos os estados da Federação (o caráter nacional é uma exigência da legislação). A plena liberdade de organização partidária é outro feito virtualmente inédito em nossa história. Não existe democracia sem pluralismo de partidos.

O multipartidarismo brasileiro não é, entretanto, tão fragmentado quanto aparenta ser à primeira vista. Os sete maiores partidos

brasileiros (PMDB, PFL, PSDB, PPB, PT, PDT e PTB) têm conquistado reiteradamente mais de 90% dos cargos eletivos disputados. Essa tendência, verificável ao longo dos anos de 1990, parece apontar para um lento e gradativo processo de diminuição da fragmentação do sistema partidário brasileiro (uma das mais elevadas do mundo). O aspecto mais notável do processo é que ele vem sendo conduzido pelos próprios eleitores sem a necessidade de reformas políticas artificiais e, mais importante, preservando a plena liberdade de organização partidária. A Tabela 8.3, o Gráfico 8.1 e o Quadro 8.1 permitem fazer um mapeamento das siglas partidárias existentes, bem como estimar a sua força eleitoral com base em eleições recentes.

As eleições brasileiras nunca foram, como agora, tão pouco suscetíveis à manipulação e à fraude. A introdução da urna eletrônica em 1996, e a sua universalização quatro anos depois, virtualmente eliminaram do processo eleitoral as fraudes na apuração dos votos. Em 2002, teremos a primeira eleição presidencial em que todos os eleitores votarão pelo novo sistema. É inimaginável que possa acontecer conosco algo parecido com o que houve na última eleição presidencial norte-americana, que teve a sua legitimidade bastante contestada devido às denúncias de fraude na apuração dos votos no Estado da Flórida.

No ano em curso, o Brasil realizará sua 11ª eleição consecutiva desde a redemocratização. Desde 1985, em apenas seis anos os eleitores brasileiros não foram chamados às urnas. Ao fim de 2002, teremos realizado quatro eleições presidenciais, cinco eleições para o Congresso Nacional (senadores e deputados federais), cinco eleições regionais (governadores e deputados estaduais) e cinco eleições municipais (prefeitos e vereadores). Isso sem mencionar os dois plebiscitos (sobre forma e sistema de governo) ocorridos em 1993.

Em resumo, visto por qualquer dos ângulos examinados, o Brasil é hoje muito mais democrático do que em qualquer outro período de sua história. A democracia brasileira, no entanto, ainda padece de uma pequena (mas grave, ao meu juízo) imperfeição no que diz respeito à livre participação política de seus cidadãos. Refiro-me à persistência do voto obrigatório na legislação brasileira.

A Constituição Federal estipula que o alistamento eleitoral e o comparecimento às urnas no dia das eleições são obrigatórios para os que têm mais de 18 e menos de 70 anos, e que são facultativos para os que têm mais de 16 e menos de 18 anos, e para os que têm

mais de 70 anos. O Brasil é uma das poucas democracias nas quais o voto ainda é obrigatório. Na imensa maioria dos países, o comparecimento do eleitor às urnas é voluntário.

A Tabela 8.2 permite avaliar melhor as conseqüências práticas do voto obrigatório. Na eleição presidencial de 1998, nada menos do que 36,2% dos eleitores aptos a votar deixaram de fazê-lo. Uma parte (21,5%) simplesmente não compareceu às seções eleitorais. Outra parte compareceu, mas preferiu votar em branco (8,0%) ou anular o voto (10,7%). No cômputo geral, um pouco mais do que um em cada três eleitores efetivamente não participou do processo de escolha do presidente da República. Essa razão costuma ser ainda maior nas eleições para os outros cargos.

É razoável supor que a adoção do voto facultativo poderia reduzir bastante as taxas de votos em branco e nulos. A taxa de abstenção provavelmente seria inversamente proporcional ao interesse despertado pela própria eleição junto ao eleitorado, como aliás já acontece. E o eleitor teria um poder de barganha muito maior diante da classe política. Será que o eleitor brasileiro é tão imaturo e despreparado como alguns imaginam? Eu pergunto: quem tem medo do voto facultativo?

Rogério Schmitt

Professor da Escola de Sociologia e Política de São Paulo - ESP - SP
Doutor em Ciência Política pelo Instituto Universitário de
Pesquisas do Rio de Janeiro - IUPERJ

Political Participation

Brazil, today, is the third largest democracy in the world. Only India and the United States have a number of voters greater than ours. In the general elections to be held this year 2002, approximately 120 million Brazilians will be entitled to vote. Since the end of the military regime, in the mid-eighties, no population segment remained excluded from voting citizenship, but for age reasons. The illiterate and even the 16- and 17-year-old youngsters have been included nearly 15 years ago in the national political system. Universal suffrage became, at last, a reality in our country.

Table 8.1 describes the distribution of the Brazilian electorate over the 27 Federative Units (the states and the Federal District). The quite unequal dispersion of voters over the Federative Units is rigorously identical to that of the population as a whole, exactly because suffrage became universal. Actually, it is even possible to assert that the Brazilian electorate, whose count is updated on the occasion of every election by the Higher Electoral Court, is one of the best parameters to estimate the country's total population. By observing Graph 8.2, which shows the low average educational attainment of Brazilian voters, it is possible to confirm this hypothesis. This is the same standard detected for the general population.

Brazil became also one of the most pluralistic political systems in the planet. There are no less than 30 political parties active in the country, all of them duly registered at the Higher Electoral Court. In the general elections held in 1998, 18 of them attained representation in the National Congress. Brazilian political parties are distributed throughout the politico-ideological spectrum (from the right to the left) and over all states of the Federation (the national character is required by law). Absolute freedom to organize into a political party is another virtually unknown fact in our history. There is no democracy without party plurality.

The many Brazilian parties are not as fragmented as it may seem at first sight, however. The seven largest Brazilian parties (PMDB, PFL, PSDB, PPB, PT, PDT and PTB) have repeatedly won more than

90% of the elective offices sought. This trend, verifiable during the nineties, seems to indicate a slow and gradual process of decrease in the fragmentation of the Brazilian party system (one of the greatest in the world). The most noteworthy trait of the process is that it has been effected by the voters themselves, with no need of artificial political reforms and, more importantly, preserving the absolute freedom of party organization. Table 8.3, Graph 8.1 and Figure 8.1 allow us to map the existing parties as well as estimating their voter strength based on recent elections.

Brazilian elections have never been so little susceptible to manipulation and fraud as they are now. The introduction of the electronic voting machine in 1996 and its universal use four years later have virtually eliminated from the voting process any fraud in counting the votes cast. In 2002, we will have the first presidential election when all voters will cast their votes using the new system. It is unimaginable that we would go through something similar to what happened in the last North-American presidential election, which had its legitimacy challenged amid accusations of vote miscounting in the state of Florida.

In the current year, Brazil will hold its eleventh consecutive election since re-democratization took place. Since 1985, there were just six years when Brazilian voters were not called to cast their votes. At the end of 2002, we will have held four presidential elections, five elections for the National Congress (senators and federal representatives), five regional elections (governors and state representatives) and five municipal elections (mayors and council members). We must mention also the two plebiscites (to choose the form and system of government) held in 1993.

In brief, from any of the points of view examined, Brazil today is much more democratic than in any other period of its history. The Brazilian democracy, however, still suffers from a small (but serious) imperfection regarding the free political participation of its citizens. I mean the permanence of mandatory voting in the Brazilian law.

The Federal Constitution determines that voter registration and attendance on election day are mandatory for those between 18 and 70 years of age, and facultative for those between 16 and less than 18 years of age and also for those over 70 years of age. Brazil is one of the few democratic countries where voting is still compulsory. In the large majority of other countries the presence of the voter on election day is voluntary.

Table 8.2 lets us evaluate better the practical consequences of the mandatory vote. In the presidential election of 1998, no less than 36.2% of the voters entitled to cast their vote did not show up. Some of them (21.5%) simply did not show up at the voting sections. Another group did show up but preferred to cast blank votes (8.0%) or void votes (10.7%). In the overall count, a little over one in three voters did not effectively participate in the process of choosing the president of the Republic. This ratio usually is even greater in elections for other offices.

It is reasonable to assume that the adoption of facultative voting would reduce by far the rates of blank and void votes. The rate of abstention probably would be inversely proportional to the interest awakened by the election itself among the electorate, as already happens. And the voter would have a much greater bargaining power vis-à-vis the political class. Is the Brazilian voter as immature and unprepared as some assume? I ask: who is afraid of the facultative vote?

Rogério Schmitt

Professor, Escola de Sociologia e Política de São Paulo - ESP - SP
Doctor of Political Science, Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro - IUPERJ

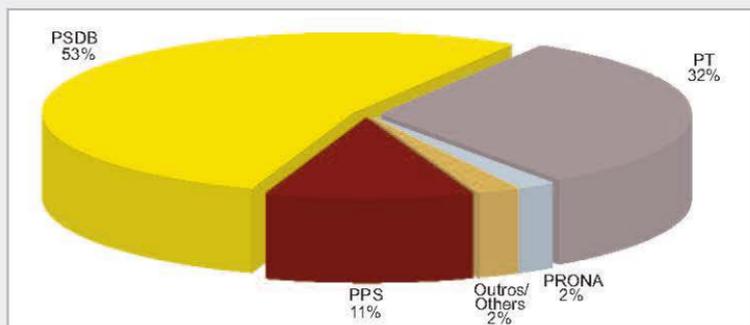
Tabela 8.1 - Zonas, seções e eleitores existentes por municípios - 2000
Table 8.1 - Polling sections, zones and voters by municipalities - 2000

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	2 871	325 720	26 214 288	83 568 585
Norte/North	245	24 029	2 227 775	4 845 244
Rondônia	32	2 867	191 244	641 269
Acre	10	1 020	153 161	179 620
Amazonas	67	4 164	760 925	648 285
Roraima	4	608	109 455	76 594
Pará	87	11 991	792 479	2 545 361
Amapá	11	676	144 393	105 684
Tocantins	34	2 703	76 118	648 431
Nordeste/Northeast	878	102 281	5 838 735	23 722 875
Maranhão	92	11 625	483 854	2 685 529
Piauí	97	6 626	394 605	1 307 396
Ceará	111	17 666	1 217 576	3 406 218
Rio Grande do Norte	68	5 882	397 870	1 405 955
Paraíba	76	8 314	343 326	1 822 862
Pernambuco	145	15 984	952 393	4 302 122
Alagoas	53	4 612	36 013	1 154 237
Sergipe	35	3 593	292 389	793 789
Bahia	201	27 979	1 388 709	6 844 767
Sudeste/Southeast	1 006	118 726	13 159 378	35 327 112
Minas Gerais	318	38 198	1 573 635	10 685 834
Espírito Santo	55	6 311	211 706	1 822 048
Rio de Janeiro	241	26 822	4 239 216	5 690 439
São Paulo	392	47 395	7 134 821	17 128 791
Sul/South	481	57 622	2 297 956	14 945 201
Paraná	206	21 369	1 110 189	5 394 301
Santa Catarina	102	12 986	230 956	3 395 577
Rio Grande do Sul	173	23 267	956 811	6 155 323
Centro-Oeste/Central West	250	22 848	2 690 444	4 728 153
Mato Grosso do Sul	52	4 035	403 612	927 647
Mato Grosso	60	5 403	315 814	1 328 182
Goiás	123	10 197	682 517	2 472 324
Distrito Federal/Federal District	15	3 213	1 288 501	-

Fonte/Source: Tribunal Superior Eleitoral, Seção de Estatística Eleitoral, Sistema de Estatística do Eleitorado.

Gráfico 8.1 - Votação, por partidos políticos, para presidente - 1998

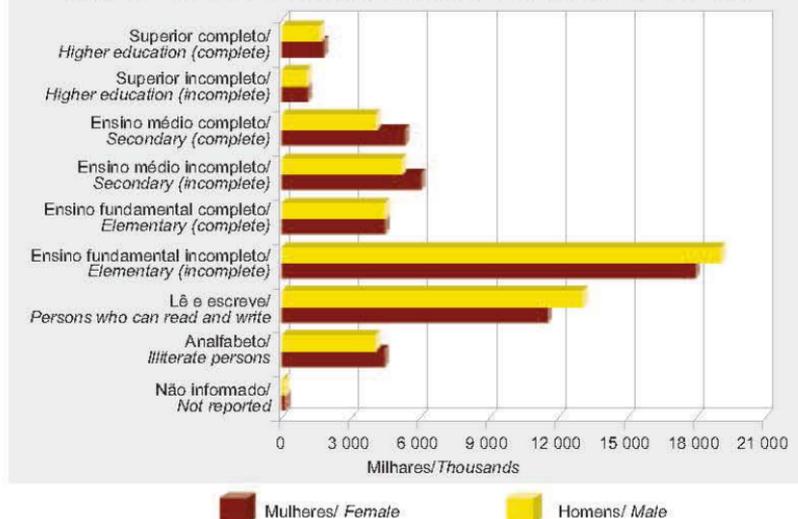
Graph 8.1 - Vote cast for president, by political parties - 1998



Fonte/Source: Tribunal Superior Eleitoral, Seção de Estatística Eleitoral, Sistema de Estatística do Eleitorado.

Gráfico 8.2 - Quantidade de eleitores, por grau de instrução e sexo - 1998

Graph 8.2 - Number of voters, by educational attainment and sex - 1998



Fonte/Source: Tribunal Superior Eleitoral, Seção de Estatística Eleitoral, Sistema de Estatística do Eleitorado.
Nota: Exclui sexo não informado./ Note: Excludes sex not informed.

Tabela 8.2 - Distribuição percentual dos resultados da apuração para presidente - 1998

Table 8.2 - Percent distribution of vote cast for president - 1998

Unidades da Federação e exterior/ <i>Federative Units and abroad</i>	Votos válidos/ <i>Valid votes</i>	Abstenções/ <i>Abstentions</i>	Votantes/ <i>Voter turnout</i>	Votos brancos/ <i>Blank votes</i>	Votos nulos/ <i>Void votes</i>
Rondônia	0,46	0,24	0,55	0,04	0,05
Acre	0,18	0,07	0,23	0,02	0,03
Amazonas	0,78	0,38	0,91	0,05	0,09
Roraima	0,11	0,03	0,13	0,00	0,01
Pará	1,69	1,01	2,02	0,14	0,19
Amapá	0,15	0,03	0,17	0,00	0,02
Tocantins	0,38	0,12	0,47	0,04	0,05
Maranhão	1,43	0,87	1,94	0,27	0,25
Piauí	0,95	0,41	1,27	0,18	0,15
Ceará	2,50	0,94	3,11	0,26	0,35
Rio Grande do Norte	0,98	0,31	1,32	0,19	0,15
Paraíba	1,13	0,52	1,58	0,21	0,24
Pernambuco	2,70	1,23	3,59	0,39	0,51
Alagoas	0,68	0,37	0,94	0,06	0,20
Sergipe	0,59	0,22	0,80	0,11	0,10
Bahia	3,66	2,38	5,10	0,72	0,71
Minas Gerais	7,15	2,21	8,92	0,84	0,93
Espírito Santo	1,19	0,39	1,41	0,10	0,13
Rio de Janeiro	6,35	1,90	7,50	0,25	0,90
São Paulo	15,32	3,63	18,35	1,16	1,87
Paraná	3,97	1,27	4,75	0,34	0,44
Santa Catarina	2,39	0,54	2,77	0,18	0,20
Rio Grande do Sul	4,73	0,96	5,49	0,38	0,38
Mato Grosso do Sul	0,80	0,24	0,94	0,05	0,08
Mato Grosso	0,86	0,41	1,01	0,08	0,08
Goiás	1,78	0,57	2,21	0,22	0,20
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	0,91	0,19	1,01	0,02	0,08
Exterior/ <i>Abroad</i>	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00

Fonte/Source: Tribunal Superior Eleitoral, Seção de Estatística Eleitoral, Sistema de Estatística do Eleitorado.

Tabela 8.3 - Candidatos eleitos, por partido político - 1998
Table 8.3 - Candidates elected by political parties - 1998

Partido político/ Political party	Senador/ Senator	Governador/ Governor	Deputado Federal/ Representative (Federal)	Deputado Estadual/ Representative (State)	Deputado Distrital/ Representative (District)
PC do B	-	-	9	10	-
PDT	-	1	25	71	1
PFL	5	6	105	168	2
PL	-	-	12	42	2
PMDB	12	6	83	171	5
PMN	-	-	2	11	-
PPB	2	2	61	106	1
PPS	-	-	3	20	1
PRONA	-	-	1	4	-
PRP	-	-	-	3	-
PRTB	-	-	-	2	-
PSB	1	2	18	46	1
PSC	-	-	2	16	1
PSD	-	-	2	23	1
PSDB	4	7	98	151	2
PSDC	-	-	-	3	-
PSL	-	-	1	10	-
PSN	-	-	-	1	-
PST	-	-	-	4	-
PT	3	3	59	85	5
PT do B	-	-	-	5	-
PTB	-	-	31	79	2
PV	-	-	1	4	-

Fonte/Source: Tribunal Superior Eleitoral, Seção de Estatística Eleitoral, Sistema de Estatística do Eleitorado.

Quadro 8.1 - Partidos políticos com votação - 1998*Figure 8.1 - Political parties with votes - 1998*

PC do B	Partido Comunista do Brasil
PDT	Partido Democrático Trabalhista
PFL	Partido da Frente Liberal
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
PSN	Partido Solidarista Nacional
PV	Partido Verde

Fonte/Source: Tribunal Superior Eleitoral, Seção de Estatística Eleitoral, Sistema de Estatística do Eleitorado.

Preços



Forma e Cor nº 1, 1967
Tomoshige Kusuno

Prices

A análise das variáveis econômicas referenciadas ao ano civil é uma convenção universal. No entanto, a economia, como de resto a vida, se constitui de processos contínuos, como que indiferentes ou invariantes a essa marcação temporal. Também, as decisões de política econômica não são tomadas em determinados momentos de modo a que seus efeitos se esgotem em certo 31 de dezembro. Mais ainda, em circunstâncias especiais de ruptura um ano é pouco tempo para a avaliação macroeconômica, e a análise estanque, de um ano isoladamente, é precária. Por isso, esta seção de Preços procura identificar o significado da inflação de 2001, apoiando-se nos fatos relevantes ocorridos após o Plano Real, quando a economia brasileira experimentou transformações profundas.

Do exame dos dados da Tabela 9.2 evidencia-se a forte tendência declinante do IPCA até 1998. Naquele ano, a inflação do primeiro semestre foi de 2,3% (4,6%, anualizada) e a inflação do segundo semestre de -0,6% (-1,2 % anualizada). O conjunto das políticas econômicas do Real explica a tendência da inflação para níveis seguramente abaixo de 4%; os números negativos do final do ano podem ser creditados à estabilidade do preço do petróleo e aos efeitos adicionais da crise russa, quando, para defender a moeda doméstica, o Banco Central decidiu aumentar os juros de forma vigorosa, com a taxa SELIC sendo fixada em 42% ao ano, no mês de outubro. Observe-se que a taxa de crescimento do PIB subiu de 2,7% em 1996 para 3,3% em 1997, e que no primeiro semestre de 1998, o PIB manteve-se em crescimento de 1,4% e só apresentou taxa negativa a partir do quarto trimestre.

A adoção da política de câmbio livre, em janeiro de 1999, provocou uma desvalorização do Real de 60%. Ainda naquele ano, os preços do petróleo começaram a subir a partir de março e chegaram a 130% de aumento ao final do ano. Com esses efeitos acumulados, o IPCA, que estava com variação zero, pulou para 8,9% em 1999; mesmo sofrendo os efeitos dos desdobramentos desses impactos, o IPCA recuou 3 pontos de porcentagem em 2000, mas voltou a subir

para 7,7% em 2001, quando o Real se desvalorizou 32%. Em resumo, entre dezembro de 1998 e dezembro de 2001 houve dois choques de oferta expressivos: desvalorização do Real de 92% e crescimento do preço do petróleo de 90%. Considerando igual a 100 o nível de preços expresso pelo IPCA em dezembro de 1998, em dezembro de 2001, este número chegou a 124,3, ou seja, uma variação de 24,3%.

Os números que encerram o parágrafo anterior expressam, no agregado, um fato notável: o sistema de preços processou, no período de 1999/2001, uma forte mudança de preços relativos, impensável antes do Plano Real. Para exemplificar com subitens específicos, enquanto a gasolina subiu 113%, o táxi subiu 30%, e o corte de cabelo, 2,4%. Certamente, não houve uma alteração da essência do processo inflacionário, pois foram mantidos os condicionantes macroeconômicos de austeridade fiscal e monetária, e a competição nos mercados de bens e serviços e de sobreoferta no mercado de trabalho, devido ao deslocamento da oferta de mão-de-obra do setor governo para o setor privado. Um outro aspecto a registrar é que esses números indicam que provavelmente ocorreu e ocorre uma contração das margens dos diversos setores produtivos, o que pode ser constatado nos dados das Contas Nacionais.

Estas considerações sugerem que os aumentos do IPCA ocorridos depois de 1998 expressam um adiamento da queda da inflação, um deslocamento do Nível de Preços e não uma alteração da trajetória da inflação propriamente dita. Portanto, com o tempo e mantidas as políticas macroeconômicas essenciais, as variações anuais cairão, possivelmente, para o intervalo de 2% a 4%. Ao leitor fica a recomendação de que ao analisar o Gráfico 9.4 tenha em mente que parte do IPCA de 7,7% se deve aos choques de oferta. Excluídos os impactos de referidos choques, a inflação brasileira já se aproxima dos níveis dos países desenvolvidos.

Francisco de Assis Moura de Melo

Economista da ATIVA Corretora de Títulos e Valores e da ÁTICO Gestão de Recursos

The analysis of the economic variables in reference to the calendar year is a universal convention. However, the economy, as well as life, is formed by continuous processes, indifferent or invariant before such time limits. Moreover, economic policy decisions are not made at set moments so as their effects would dissipate on a given December 31st. Furthermore, in special rupture circumstances, one year is not much to macroeconomic evaluation and the analysis of just a single year is unreliable. Therefore, this section on Prices seeks to identify the meaning of the inflation of 2001 relying on relevant facts that took place after the Real Plan, when the Brazilian economy experienced profound transformations.

From the examination of Table 9.2, a strong trend of decline of IPCA until 1998 is made clear. In that year, inflation in the first semester was 2.3% (4.6% when annualized) and inflation in the second semester was -0.6% (-1.2% when annualized). The set of economic policies of the Real Plan explains the tendency of inflation towards levels assuredly below 4%. The negative figures at the end of the year may be credited to the stability of petroleum prices and the additional effects of the Russian crisis when, to defend the national currency, the Central Bank decided to increase interest rates in a vigorous manner, with the rate SELIC being set at 42% per year in the month of October. It should be observed that the growth rate of the GDP increased from 2.7% in 1996 to 3.3% in 1997 and in the first semester of 1998 the GDP maintained growth of 1.4%, presenting a negative rate only from the fourth quarter on.

The adoption of the free exchange policy, in January 1999, provoked a devaluation of Real amounting to 60%. In that same year, petroleum prices started to go up in March and attained an increment of 130% at the end of the year. With these accumulated effects, IPCA, which had zero change, leaped to 8.9% in 1999. Even undergoing the effects of the developments of these impacts,

IPCA fell back 3 percentage points in 2000, but went up again to 7.7% in 2001, when the Real had a devaluation of 32%. In brief, between December 1998 and December 2001 this figure amounted to 124.3, or a change of 24.3%.

The figures that close the paragraph above express, in the aggregate, a remarkable fact: the price system processed, in the 1999/2001 period, a strong change of relative prices, unthinkable before the Real Plan. To exemplify with specific items, while gasoline had increase of 113%, taxi fares went up 30% and haircuts, 2.4%. Surely there was no alteration in the essence of the inflationary process because macroeconomic conditioning factors were upheld vis-à-vis fiscal and monetary austerity, competitiveness in the markets of goods and services and excess supply of workers in the labor market due to the displacement of workers from the government sector to the private sector. Another aspect to be mentioned is that these figures indicate that a probable contraction of margins in various productive sectors has occurred and is still going on, and that may be observed from National Accounts data.

These considerations suggest that the increases of IPCA observed after 1998 express an adjournment of the inflation fall, a shifting of the Level of Prices, and not an alteration in the course of inflation proper. Therefore, in time and if the essential macroeconomic policies are maintained, the annual changes will fall, possibly to the interval between 2% to 4%. To the reader we leave the recommendation, when analyzing Graph 9.4, to keep in mind that part of the 7.7% IPCA is due to supply shocks. By excluding the impacts of said shocks, the Brazilian inflation is already close to developed countries' levels.

Francisco de Assis Moura de Melo
Economist, ATIVA Corretora de Títulos e Valores, ÁTICO Gestão de Recursos

Tabela 9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2001*Table 9.1 - Extended Consumer Price Index - IPCA - 2001**(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	0,57	0,63	0,65	0,60	(-)0,05
Fevereiro/February	0,46	0,05	0,38	0,13	(-)0,56
Março/March	0,38	1,17	0,15	(-)0,06	(-)0,42
Abril/April	0,58	1,80	0,64	0,11	(-)0,11
Maiio/May	0,41	0,58	1,06	(-)0,07	0,14
Junho/June	0,52	0,10	1,02	0,04	1,04
Julho/July	1,33	0,67	1,97	0,36	0,69
Agosto/August	0,70	0,83	0,78	0,25	0,43
Setembro/September	0,28	0,39	0,55	0,17	0,24
Outubro/October	0,83	1,15	0,67	1,09	0,61
Novembro/November	0,71	1,31	0,68	1,14	0,89
Dezembro/December	0,65	0,56	0,48	1,25	1,91
Acumulado no ano/ Accumulated in the year	7,67	9,63	9,42	5,10	4,89

Tabela 9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2001
Table 9.1 - Extended Consumer Price Index - IPCA - 2001

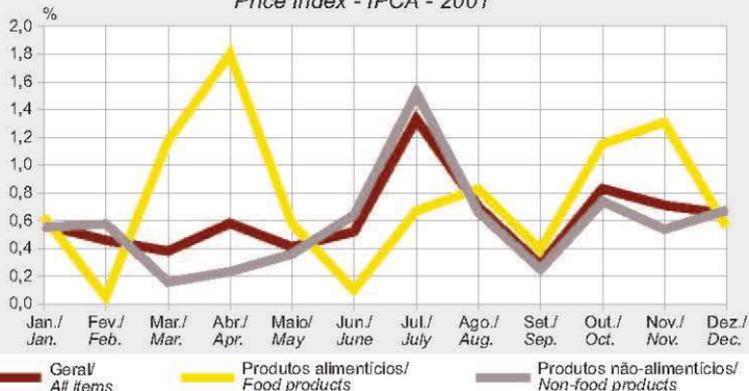
(conclusão/concluded)

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	0,72	0,17	0,38	1,41	0,32
Fevereiro/February	0,77	0,72	0,18	2,88	0,14
Março/March	0,12	0,60	0,04	0,49	0,07
Abril/April	(-)0,32	0,19	0,98	0,64	0,00
Mai/May	0,30	(-)0,05	0,50	0,07	0,05
Junho/June	1,34	(-)0,64	0,08	0,14	1,17
Julho/July	2,08	0,30	1,27	0,20	5,43
Agosto/August	0,64	0,73	1,05	0,45	0,39
Setembro/September	0,07	0,37	0,16	0,40	(-)0,15
Outubro/October	0,98	0,30	1,31	0,01	0,07
Novembro/November	0,35	0,45	0,60	0,31	0,04
Dezembro/December	0,69	0,99	0,17	0,12	(-)0,05
Acumulado no ano/ Accumulated in the year	8,00	4,20	6,93	7,33	7,59

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

Gráfico 9.1 - Variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2001

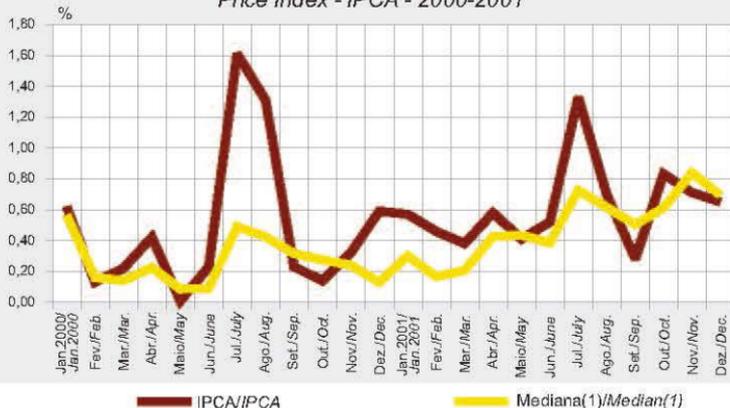
Graph 9.1 - Monthly change of the Extended Consumer Price Index - IPCA - 2001



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

Gráfico 9.2 - Média e mediana das variações mensais do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2000-2001

Graph 9.2 - Mean and median of monthly changes of Extended Consumer Price Index - IPCA - 2000-2001



Fonte/Source: Indicadores IBGE; Sistema nacional de índices de preços ao consumidor: IPCA 2000-2001. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

(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 IPCA.

Tabela 9.2 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 1992-2001

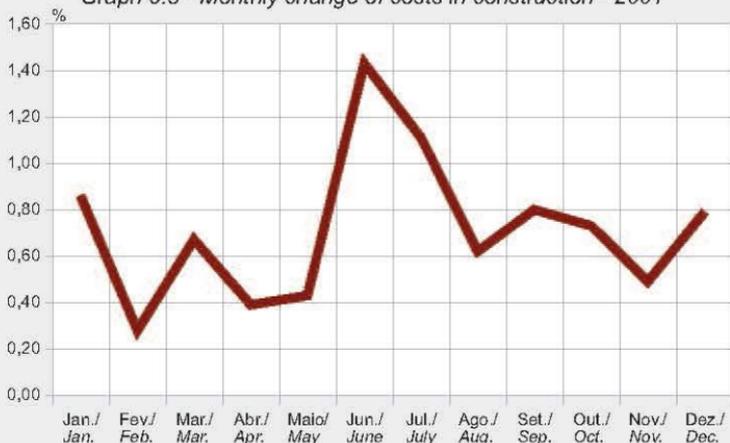
Table 9.2 - Accumulated annual change of the Extended Consumer Price Index - IPCA - 1992-2001

Ano/ Year	Variação acumulada no ano/ Accumulated annual change	Ano/ Year	Variação acumulada no ano/ Accumulated annual change
1992	1 119,10	1997	5,22
1993	2 477,15	1998	1,65
1994	916,46	1999	8,94
1995	22,41	2000	5,97
1996	9,56	2001	7,67

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

Gráfico 9.3 - Variação mensal de custos para a construção civil - 2001

Graph 9.3 - Monthly change of costs in construction - 2001



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

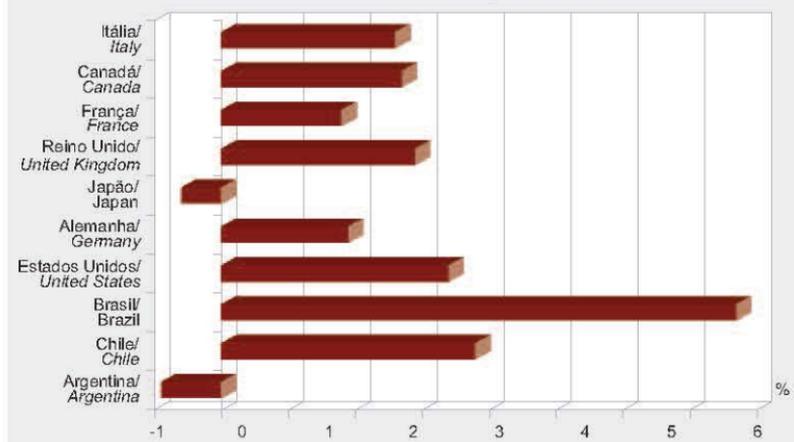
**Tabela 9.3 - Custo médio do metro quadrado
na construção civil - Dez. 2001**

Table 9.3 - Average cost per square meter of construction - Dec. 2001

Grandes Regiões/ Major Regions	Custo (R\$/m ²)/Cost (R\$/m ²)
Brasil/Brazil	352,92
Norte/North	352,16
Nordeste/Northeast	320,00
Sudeste/Southeast	375,76
Sul/South	362,40
Centro-Oeste/Central West	334,47

Fonte/Source: Indicadores IBGE: Sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em/ Available from: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: fev. 2002./Cited: Feb. 2002.

**Gráfico 9.4 - Índices de Preços ao Consumidor - IPC -, por
países selecionados - 2000**
Graph 9.4 - Consumer Price Indexes - IPC, by selected countries - 2000



Fonte/Source: Indicadores da economia mundial 2000. Brasília: Ministério do Orçamento e Gestão, n. 12, [2002].

Contas Nacionais



Paisagem com Figura e Sol, sem data
Oswaldo Goeldi

National Accounts

Contas Nacionais

O IBGE divulga anualmente os resultados das Contas Nacionais do Brasil por intermédio de três publicações: Contas Nacionais Anuais; Contas Nacionais Trimestrais; e Contas Regionais Anuais.

As Contas Nacionais Anuais do Brasil são apresentadas sob a forma de Tabelas de Recursos e Usos - TRUs -, que fornecem informações sobre a origem (nacional e importada) e destino (intermediário e final) dos bens e serviços, detalhados por atividade econômica e por produto, e medidos a preços correntes e a preços do ano anterior.

As TRUs permitem analisar o funcionamento da economia de um país, destacando anualmente as principais características do processo produtivo, ao identificar as atividades (agricultura, indústria, comércio, transportes, serviços, etc.) mais importantes para a geração do Produto Interno Bruto, ou PIB (pelas óticas do produto, renda e despesa) e emprego no País.

As Contas Nacionais são também apresentadas sob a forma de Contas Econômicas Integradas - CEIs -, que correspondem ao núcleo central do Sistema de Contas Nacionais, e consistem numa seqüência de contas de fluxos inter-relacionadas, detalhadas por setor institucional (empresas financeiras, empresas não-financeiras, administração pública e famílias).

Nesta abordagem das Contas Nacionais, as informações disponíveis, anualmente, permitem analisar a forma como os diversos agentes econômicos (setores institucionais) participam na geração, apropriação, distribuição e uso da renda nacional, e na acumulação de ativos financeiros e não-financeiros. Por intermédio das CEIs, o IBGE calcula os valores anuais da Renda Disponível, Consumo, Poupança e Investimento de cada setor.

Essas contas também mostram as relações entre a economia nacional e o resto do mundo, identificando o valor do Produto Nacional Bruto - PNB - e da capacidade ou necessidade de financiamento da economia brasileira.

O PIB estimado nas Contas Nacionais Anuais serve de referência para a construção das Contas Nacionais Trimestrais, que permitem calcular o PIB trimestral, em volume e valor, e das Contas Regionais Anuais, que desagregam o PIB nacional e o PIB per capita, por Unidade da Federação.

As Contas Nacionais de cada ano são publicadas em três versões: preliminar (publicada no ano $n+1$); semidefinitiva (publicada no ano $n+2$) e definitiva (publicada no ano $n+3$), cujo cronograma é definido pela disponibilidade dos dados básicos. As primeiras estimativas das Contas Trimestrais são publicadas 60 dias após o término do trimestre. As Contas Regionais de cada ano são divulgadas com defasagem de dois anos.

As tabelas apresentadas nesta publicação sintetizam alguns resultados do Sistema de Contas Nacionais do Brasil, com destaque para os anos de 1999, 2000 e 2001.

A Tabela 10.1 apresenta os valores correntes do PIB, Renda Nacional, Renda Disponível, Consumo Final, Poupança, Investimento, Capacidade e Necessidade de Financiamento da economia brasileira e a renda per capita em 1998, 1999 e 2000. Neste período, o PIB cresceu, em termos reais, 0,13%; 0,81% e 4,36%, respectivamente. As reduzidas taxas de crescimento do PIB nos dois primeiros anos determinaram a queda da renda real per capita, de 1,21%, em 1998, e de 0,52%, em 1999. Somente em 2000, esta renda voltou a crescer (+ 2,99%).

A combinação dos dados da Tabela 10.1 revela que, em 2000, a taxa de poupança de 17,72% (poupança/renda disponível) foi suficiente para financiar apenas 88,5% dos investimentos, causando assim uma necessidade de financiamento da economia nacional, equivalente, em 2000, a 4,52% do PIB. Esta necessidade representava, em 1998, 4,32%, e, em 1999, 4,76% do PIB anual.

Na Tabela 10.2 observa-se a contribuição das atividades econômicas para a geração anual do PIB (ótica do produto). De 1998 para 2000, a indústria ampliou sua contribuição para a geração da renda, ao contrário da agropecuária e serviços.

A Tabela 10.3 mostra a composição do PIB pela ótica da despesa, com destaque para o peso do consumo final das famílias e do governo, os quais, juntos, representam cerca de 80% do PIB. No período considerado, o consumo das famílias registrou uma queda

em sua participação no PIB, em 1998 e 1999, de 61,9% para 60,6% em 2000, mesmo tendo crescido em termos reais 3,75%. Essa redução da participação do consumo familiar no PIB, em 2000, reflete o menor crescimento dos preços ao consumidor quando comparados com os preços no atacado. Em 2000, o IPCA acumulou uma alta de 5,97% e os preços no atacado, medidos pelo IPA-DI, cresceram 12,06%.

A Tabela 10.4 apresenta a renda dos agentes econômicos (remuneração dos empregados, rendimento de autônomos, excedente operacional bruto das empresas e impostos líquidos de subsídios sobre a produção e importação) que permite estimar o PIB, segundo a ótica da renda. Como se observa, a redução da participação do capital e trabalho na renda é explicada pelo maior peso dos impostos sobre a produção e importação.

A Tabela 10.5 mostra a evolução da carga tributária no período, que passa de 29,33% do PIB, em 1998, para 32,34%, em 2000.

A Tabela 10.6 apresenta a decomposição do PIB por estado e as respectivas rendas per capita. Os dados das Contas Regionais do Brasil revelam a concentração de 56,2% da renda nacional nos três maiores Estados (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais), que se apropriaram de 34,9%, 11,7% e 9,6% do PIB brasileiro de 1999, respectivamente. O menor Estado do Sudeste, Espírito Santo, detém 1,9% do PIB. Por outro lado, os estados das Regiões Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte participaram, respectivamente, com 17,7%; 13,1%; 6,4%; e 4,4% do PIB de 1999.

Em relação à renda per capita, a Tabela 10.6 revela mudanças na posição relativa dos estados. A renda per capita do Brasil em 1999, equivalente a R\$ 5 740, é superada apenas por sete Unidades da Federação: Distrito Federal, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Espírito Santo. Assim, 20 estados apresentaram renda per capita inferior à média nacional, com destaque para Tocantins, Piauí e Maranhão, com renda per capita anual inferior a R\$ 1 900, em 1999.

Na Tabela 10.8 observa-se o comportamento trimestral do PIB brasileiro no ano de 2001. Ao longo do ano, a economia apresentou uma forte flutuação, iniciada por uma fase de crescimento no 1º trimestre de 4,3%, em relação ao mesmo trimestre de 2000, mantendo a tendência do ano anterior, quando a economia havia

crescido 4,4%. No 2º trimestre, aquela taxa foi ligeiramente menor (+ 2,07%), contribuindo para o crescimento acumulado de 3,2%, no primeiro semestre de 2001.

No segundo semestre, a economia brasileira iniciou uma fase de forte desaceleração, causada pela combinação de fatores que afetaram negativamente a atividade econômica, com destaque para a crise energética – com queda de 18% na produção de energia elétrica – e a depreciação do real e elevação das taxas básicas de juros – com reflexo sobre o consumo e investimento.

No 3º trimestre de 2001, a economia cresceu apenas 0,5%, em relação ao mesmo trimestre de 2000, enquanto no 4º trimestre houve uma queda real de 0,7%.

Desta forma, a combinação de um período de crescimento (1º semestre) e de desaceleração e queda (2º semestre) contribuiu para que o PIB brasileiro crescesse, em 2001, apenas 1,5%, depois de ter crescido 4,36% em 2000.

Em síntese, como se pode observar, o Sistema de Contas Nacionais fornece um conjunto detalhado e integrado de informações essenciais para a compreensão das principais características e evolução da estrutura produtiva nacional e regional, constituindo-se, portanto, num retrato continuamente atualizado da economia do País.

Eduardo Pereira Nunes

Chefe do Departamento de Contas Nacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

National Accounts

IBGE presents every year the results of the National Accounts of Brazil in three publications: Annual National Accounts, Quarterly National Accounts and Annual Regional Accounts.

The Annual National Accounts of Brazil are presented as Tables of Resources and Uses (TRUs) that provide information about the origin (domestic output and imports) and consumption (intermediate and final) of goods and services, detailed by economic activity and by product, and measured at current prices and at prices of the previous year.

The TRUs allow the analysis of a country's economy, emphasizing yearly the main characteristics of the production process, by identifying the activities (agriculture, industry, trade, transport, services, etc.) that are more important to the generation of the Gross Domestic Product, or GDP (considering the output, the income and the expenditure), and of employment in the country.

The National Accounts are also presented as Integrated Economic Accounts (IEAs), corresponding to the central nucleus of the System of National Accounts and consist of a sequence of interrelated flow accounts, detailed by institutional sector (financial corporations, non-financial corporations, general government and households).

In this approach to the National Accounts, the information available every year helps the analysis of how the diverse economic agents (institutional sectors) participate in the generation, appropriation, distribution and use of the national income, and in the accumulation of financial and nonfinancial assets. Through the IEAs, IBGE measures the annual values of Disposable Income, Consumption, Saving and Investment of each sector.

These Accounts show also the interrelationships between the national economy and the rest of the world, identifying the value of the Gross National Product (GNP) and the net lending/net borrowing of the Brazilian economy.

The GDP estimated in the Annual National Accounts serves as a framework to compile the Quarterly National Accounts, which measure the quarterly volume and value of the GDP, and the Annual Regional Accounts, breaking down the national GDP and the GDP per capita by Federative Unit.

Each year's National Accounts are presented in three publications: preliminary (published in the year $n + 1$), semifinal (published in the year $n + 2$) and final (published in the year $n + 3$), and the calendar relies on the availability of basic data. The first estimates of the Quarterly National Accounts are published 60 days after the end of the quarter. The Regional Accounts of each year are issued after a two-year interval.

The Tables presented in this publication synthesize some results of the System of National Accounts of Brazil, highlighting the years of 1999, 2000 and 2001.

Table 10.1 presents the current values of the GDP, National Income, Disposable Income, Final Consumption, Saving, Investment, Net lending/Net borrowing of the Brazilian economy and the income per capita in 1998, 1999 and 2000. In that period, the GDP increased, in real terms, 0.13%, 0.81% and 4.36%, respectively. The reduced growth rates of the GDP in the first two years determined the fall of the real income per capita, 1.21% in 1998 and 0.52% in 1999. Only in 2000 that income increased again (+2.99%).

The combination of data in Table 10.1 reveals that in 2000 the rate of 17.72% for saving (saving/disposable income) was large enough to finance only 88.5% of the investment, causing thus a net borrowing by the national economy equivalent in 2000 to 4.52% of the GDP. That net borrowing represented 4.32% of the annual GDP in 1998 and 4.76% in 1999.

In Table 10.2, we observe the contribution of economic activities to the annual generation of the GDP (considering the product). From 1998 to 2000 industry expanded its contribution to the generation of income, contrarily to agriculture and services.

Table 10.3 shows the composition of the GDP considering the expenditure, emphasizing the weight of final consumption of households and government, which together represent about 80% of the GDP. In the period under consideration, household consumption

recorded fall in its participation in the GDP, in 1998 and 1999, from 61.9% to 60.6% in 2000, even though it had increased 3.75% in real terms. Such reduction in the participation of household consumption in the GDP, in 2000, reflected the smaller growth of consumer prices when compared with wholesale prices. In 2000 IPCA accumulated growth of 5.97% and wholesale prices, measured by IPA-DI, increased 12.06%.

Table 10.4 presents the income of economic agents (employee compensation, mixed income, gross operating surplus of corporations and net taxes on production and imports less subsidies) that allows estimating the GDP considering the income. As we can observe, the reduction of the participation of capital and labor in the income is explained by the greater weight of taxes on production and imports.

Table 10.5 shows the evolution of the tax burden in the period, which went up from 29.33% of the GDP in 1998 to 32.34% in 2000.

Table 10.6 presents the breaking down of the GDP by State and the respective income per capita. Data from the Regional Accounts of Brazil reveal the concentration of 56.2% of the national income in the three largest States (São Paulo, Rio de Janeiro and Minas Gerais), that appropriated 34.9%, 11.7% and 9.6% of the Brazilian GDP in 1999, respectively. The smallest State of the Southeast, Espírito Santo, holds 1.9% of the GDP. On the other hand, the States of the South, Northeast, Central West and North Regions participated, respectively, with 17.7%, 13.1%, 6.4% and 4.4% of the GDP in 1999.

Regarding the income per capita, Table 10.6 shows the changes in the ranking of States. The income per capita of Brazil in 1999, equivalent to R\$5,740, is surpassed only by seven Federative Units: the Federal District, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná and Espírito Santo. Thus, 20 States presented income per capita below the national average, with Tocantins, Piauí and Maranhão standing out, with annual income per capita below R\$1,900, in 1999.

In the Table 10.8 we observe the quarterly behavior of the Brazilian GDP in the year 2001. During the year, the economy presented a heavy fluctuation, starting with a phase of growth in the first quarter, 4.3% vis-à-vis the same quarter of 2000, maintaining the trend of the previous year, when the economy had grown 4.4%. In the second quarter, that rate was slightly lower (+2.07%), contributing to the accumulated increase of 3.2% in the first semester of 2001.

In the second semester, the Brazilian economy started a phase of marked slowdown, caused by the combination of factors that affected negatively the economic activity, with the energetic crisis standing out - with fall of 18% in the production of electrical energy - and the depreciation of the Real and increase of basic interest rates - with repercussions on consumption and investment.

In the third quarter of 2001, the economy increased just 0.5% vis-à-vis the same quarter of 2000, while in the fourth quarter there was a real fall of 0.7%.

Therefore, the combination of a period of growth (first semester) with slowdown and fall in the second semester contributed to make the Brazilian GDP increase only 1.5% in 2001, after having grown 4.36% in 2000.

In brief, as we can observe, the System of National Accounts provides a detailed and integrated set of data essential to the understanding of the main characteristics and the evolution of the national and regional productive structure, representing thus a continuously updated portrait of the country's economy.

Eduardo Pereira Nunes

Head, Departamento de Contas Nacionais, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Tabela 10.1 - Principais agregados macroeconômicos - 1998-2000
Table 10.1 - Main macroeconomic aggregates - 1998-2000

Principais agregados/ Main aggregates	Valor (1 000 000 R\$)/ Value (1,000,000R\$)		
	1998	1999	2000
Produto interno bruto/ Gross domestic product	914 188	963 869	1 086 700
Renda nacional bruta/ Gross national income	892 947	929 754	1 052 273
Renda disponível bruta (1)/ Gross disposable income (1)	894 608	932 767	1 055 072
Consumo final/ Final consumption	741 038	783 277	868 061
Investimento/ Investment	193 056	195 401	236 169
Poupança bruta (1)/ Gross saving (1)	153 569	149 491	187 011
Capacidade (+) ou necessidade (-) de finan- ciamento/ Net lending (+) or net borrowing (-)	(-) 39 454	(-) 45 848	(-) 49 166
Produto interno bruto per capita/ Gross domestic product per capita	5,52	5,74	6,39

Fonte/Source: Sistema de contas nacionais: Brasil 1998-2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. p. 31, 33, 40. (Contas nacionais, n. 7).

(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 - 1998-2000
Table 10.2 - Gross domestic product - GDP - percent participation in the value added at basic prices, by sector of activity - 1998-2000

Setor de atividade/ Sector of activity	Participação percentual (%)/ Percent participation (%)		
	1998	1999	2000
Produto interno bruto/ Gross domestic product	111,38	112,04	112,34
Agropecuária/ Agriculture, forestry and fishing	8,23	8,19	7,69
Indústria (1)/ Manufacturing, mining and quarrying (1)	34,62	35,60	37,52
Serviços/ Services	62,27	61,00	58,88
Dummy financeiro/ Financial Dummy	(-) 5,12	(-) 4,79	(-) 4,10
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 1998-2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. p. 42. (Contas nacionais, n. 7).

(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 - 1998-2000

Table 10.3 - Gross domestic product - GDP - composition, considering expenditures - 1998-2000

Composição/ Composition	Valor (1 000 000 R\$) / Value (1,000,000 R\$)			Percentual do PIB (%)/ Percent of GDP (%)		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Produto interno bruto/ Gross domestic product	914 188	963 869	1 086 700	100,00	100,00	100,00
Consumo final/ Final consumption	741 038	783 277	868 061	81,06	81,26	79,88
Formação bruta de capital/ Gross capital formation	193 056	195 401	236 169	21,12	20,27	21,73
Exportação de bens e serviços/ Exports of goods and services	67 862	100 148	117 422	7,42	10,39	10,81
Importação de bens e serviços (-) Imports of goods and services (-)	87 769	114 957	134 951	9,60	11,93	12,42

Fonte/Source: Sistema de contas nacionais: Brasil 1998-2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. p. 39. (Contas nacionais, n. 7).

Tabela 10.4 - Composição do produto interno bruto - PIB -, sob a ótica da renda - 1998-2000

Table 10.4 - Gross domestic product - GDP - composition, considering incomes - 1998-2000

Composição/ Composition	Valor (1 000 000 R\$) / Value (1,000,000 R\$)		
	1998	1999	2000
Produto interno bruto/ Gross domestic product	914 188	963 869	1 086 700
Remuneração dos empregados/ Employee compensation	355 272	367 922	411 637
Salários/ Wages	257 225	262 615	288 078
Contribuições sociais efetivas/ Effective social contribution	55 198	58 714	67 437
Contribuições sociais imputadas/ Imputed social contribution	42 849	46 593	56 122
Rendimento de autônomos (rendimento misto) Mixed income, gross	51 100	50 852	55 321
Excedente operacional bruto/ Operating surplus, gross	380 016	390 337	440 486
Impostos líquidos de subsídios sobre a produção e importação/ Net taxes on production and imports (less subsidies)	127 800	154 758	179 255

Fonte/Source: Sistema de contas nacionais: Brasil 1998-2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. p.39. (Contas nacionais, n. 7).

Tabela 10.5 - Principais relações macroeconômicas - 1998-2000

Table 10.5 - Main macroeconomic relationships - 1998-2000

Principais relações/ Main relationships	Em percentual (%) / Percent (%)		
	1998	1999	2000
Taxa de investimento/ Investment rate	19,69	19,10	19,44
Carga tributária/ Tax burden	29,33	31,64	32,34
Grau de abertura da economia/ Degree of opening of the economy	17,02	22,32	23,22

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

**Tabela 10.6 - Produto interno bruto - PIB -, do Brasil,
total e per capita - 1997-1999**

*Table 10.6 - Gross domestic product - GDP -, of Brazil,
total and per capita - 1997-1999*

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\$)		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999
Brasil/Brazil	870 743	914 187	963 868	5 327	5 518	5 740
Norte/North	38 507	40 933	42 867	3 176	3 300	3 380
Roraima	4 198	4 611	4 972	3 200	3 452	3 657
Acre	1 314	1 454	1 541	2 528	2 725	2 817
Amazonas	14 411	15 107	15 398	5 496	5 613	5 577
Roraima	621	746	809	2 103	2 440	2 558
Pará	14 717	15 572	16 496	2 513	2 605	2 705
Amapá	1 526	1 501	1 567	3 585	3 382	3 392
Tocantins	1 720	1 941	2 085	1 575	1 741	1 832
Nordeste/Northeast	113 942	119 319	126 365	2 461	2 549	2 671
Maranhão	7 410	7 224	7 836	1 359	1 308	1 402
Piauí	4 225	4 413	4 686	1 524	1 578	1 660
Ceará	17 589	18 836	19 311	2 465	2 602	2 631
Rio Grande do Norte	6 669	6 844	7 569	2 492	2 525	2 757
Paraíba	6 989	7 262	7 857	2 071	2 137	2 296
Pernambuco	23 439	24 810	25 756	3 044	3 190	3 279
Alagoas	5 756	6 141	6 363	2 103	2 219	2 275
Sergipe	4 843	5 031	5 379	2 842	2 904	3 056
Bahia	37 021	38 759	41 608	2 905	3 014	3 206
Sudeste/Southeast	509 961	531 663	561 468	7 314	7 524	7 843
Minas Gerais	87 197	89 490	92 788	5 042	5 113	5 239
Espírito Santo	16 198	17 369	18 599	5 469	5 771	6 082
Rio de Janeiro	97 674	100 651	113 243	7 003	7 139	7 946
São Paulo	308 893	324 152	336 838	8 696	8 993	9 210
Sul/South	153 945	159 774	171 068	6 337	6 500	6 878
Paraná	52 849	56 798	61 084	5 707	6 063	6 446
Santa Catarina	31 875	32 434	35 317	6 210	6 224	6 676
Rio Grande do Sul	69 221	70 542	74 666	6 991	7 052	7 389
Centro-Oeste/Central West	54 389	62 498	62 100	4 932	5 560	5 421
Mato Grosso do Sul	9 292	10 050	10 789	4 656	4 964	5 255
Mato Grosso	9 155	9 901	11 584	3 855	4 090	4 695
Goiás	16 025	17 428	17 742	3 385	3 609	3 603
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	19 916	25 119	21 984	10 350	12 768	10 935

Fonte/Source: Contas regionais do Brasil 1999. Rio de Janeiro. IBGE, 2001. p. 52, 53. (Contas nacionais, n. 6).

Tabela 10.7 - Evolução do volume do valor adicionado a preços básicos, acumulado, por período - 1985-1999

Table 10.7 - Evolution of the volume of value added at basic prices, accumulated, by period - 1985-1999

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Em percentual (%) / Percent (%)		
	1985-1989	1990-1993	1994-1999
Brasil/Brazil	14,00	6,00	14,00
Norte/North	28,24	10,76	28,64
Rondônia	16,37	13,66	13,79
Acre	5,79	11,56	18,25
Amazonas	27,40	10,51	62,68
Roraima	39,72	14,83	17,92
Pará	35,16	8,33	11,38
Amapá	14,65	26,02	17,83
Tocantins	...	9,70	20,59
Nordeste/Northeast	13,65	4,20	12,90
Maranhão	35,62	7,62	6,90
Piauí	20,48	7,55	13,14
Ceará	18,95	11,19	13,54
Rio Grande do Norte	23,46	1,85	20,98
Paraíba	13,83	-2,80	12,63
Pernambuco	8,80	2,54	10,12
Alagoas	9,61	1,48	7,41
Sergipe	16,70	5,13	15,39
Bahia	9,04	3,36	14,85
Sudeste/Southeast	12,10	2,97	12,49
Minas Gerais	13,06	4,62	15,24
Espírito Santo	8,44	12,84	14,41
Rio de Janeiro	12,76	-	10,32
São Paulo	11,61	3,03	12,33
Sul/South	17,76	13,74	11,99
Paraná	25,97	9,83	18,65
Santa Catarina	18,52	12,35	21,05
Rio Grande do Sul	11,27	17,34	3,71
Centro-Oeste/Central West	21,25	11,10	19,83
Mato Grosso do Sul	23,40	16,08	19,61
Mato Grosso	50,41	27,94	30,38
Goiás	16,26	10,98	17,17
Distrito Federal/Federal District	15,88	7,36	17,73

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 - 2000-2001
Table 10.8 - Quarterly rate change of the gross domestic product - GDP -, by sector of activity - 2000-2001

Setor de atividade/ Sector of activity	Taxa trimestral (%) / Quarterly rate (%)							
	2000				2001			
	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/ <i>Gross domestic product at market prices</i>	5,26	4,36	4,16	3,73	4,33	2,07	0,50	(-) 0,69
Agropecuária/ <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	10,28	5,65	(-) 0,01	(-) 4,06	5,08	3,24	3,30	9,92
Indústria/ <i>Manufacturing, mining and quarrying</i>	5,07	4,98	4,60	4,88	5,43	0,42	(-) 2,03	(-) 5,48
Serviços/ <i>Services</i>	4,10	3,46	3,87	3,43	3,14	3,12	2,10	1,75
Dummy financeiro/ <i>Financial Dummy</i>	6,04	4,55	3,55	3,60	4,24	2,26	0,57	(-) 0,87
Valor adicionado a preços básicos / <i>Value added at basic prices</i>	4,74	4,07	3,89	3,50	3,97	2,11	0,73	(-) 0,30

Fonte/Source: Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume. 4. trim. 2001. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: mar. 2002/ Cited: Mar. 2002.

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

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

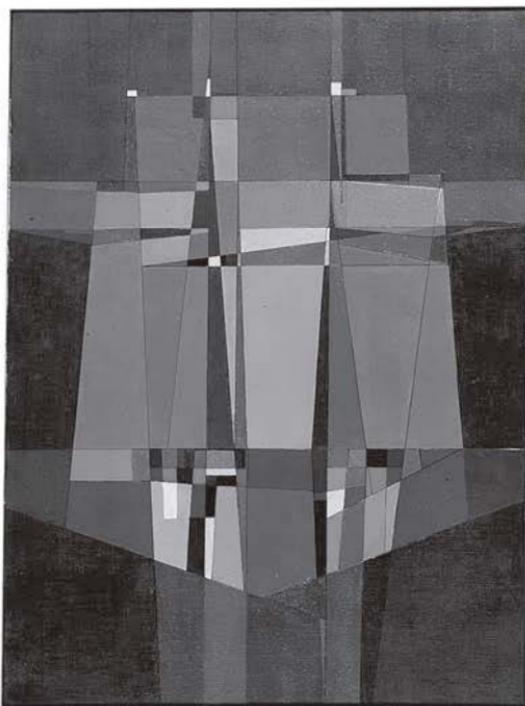
Tabela 10.9 - Taxa acumulada ao longo do ano do produto interno bruto - PIB -, por setor de atividade - 2000-2001
Table 10.9 - Gross domestic product - GDP - rate accumulated over the year - 2000-2001

Setor de atividade/ Sector of activity	Taxa acumulada ao longo do ano (%) / Rate accumulated over the year (%)							
	2000				2001			
	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/ <i>Gross domestic product at market prices</i>	5,26	4,80	4,58	4,36	4,33	3,17	2,25	1,51
Agropecuária/ <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	10,28	7,73	5,10	3,03	5,08	4,09	3,84	5,11
Indústria/ <i>Manufacturing, mining and quarrying</i>	5,07	5,02	4,87	4,87	5,43	2,83	1,12 (-)	0,58
Serviços/ <i>Services</i>	4,10	3,77	3,81	3,71	3,14	3,13	2,78	2,52
Dummy financeiro/ <i>Financial Dummy</i>	6,04	5,27	4,67	4,40	4,24	3,22	2,31	1,51
Valor adicionado a preços básicos / <i>Value added at basic prices</i>	4,74	4,39	4,22	4,04	3,97	3,02	2,23	1,60

Fonte/Source: Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume. 4. trim. 2001. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: mar. 2002./ Cited: Mar. 2002.

Nota: Variação percentual em relação ao mesmo período do ano anterior./
 Note: Percent change vis-à-vis the same period of previous year.

Agropecuária



Composição Abstrata, 1959
Mário Sílésio

Agriculture

Já é fato notório que a produção agropecuária brasileira vem tendo, nos últimos anos, ganhos de produtividade consideráveis. A produção de grãos (cereais, leguminosas e oleaginosas), por exemplo, aproxima-se da marca de 100 milhões de toneladas (99,111 milhões de toneladas, segundo a previsão da safra de 2002 divulgada em fevereiro último). Caso essa previsão se confirme, isso significará um crescimento da produção de grãos, no período de 1993-2002, de 43,7% (Gráfico 11.1). Para se ter uma idéia do que isso significa em termos de aumento da produtividade, basta dizer que, no período de 1992-2001, a área colhida de grãos teve um decréscimo de 1,7% (Gráfico 11.2).

Os 11 principais produtos das lavouras temporárias relacionados na Tabela 11.2, dos quais seis são classificados como grãos, tiveram, em conjunto, no período de 1991-2000, uma elevação do rendimento médio de 41,9%, com um aumento da área colhida de apenas 0,2%. O caso mais notável é o do algodão herbáceo, cujo rendimento médio cresceu, sempre considerando o período de 1991-2000, 82,2%, enquanto que a área colhida decresceu 46,1%. A trajetória desse produto é particularmente significativa se se considera que sua produção sofreu uma queda acentuada nos anos mais recentes, tendo atingido pouco mais de 800 mil toneladas na safra de 1997, contra os mais de 2 milhões de toneladas alcançados em 1991. De 1998 em diante, a sua recuperação tem sido bastante forte, podendo-se creditar isso sobretudo ao aumento da produtividade dessa cultura, seja pela introdução de novas variedades mais resistentes às doenças e pragas, seja pelas condições edafoclimáticas encontradas no Centro-Oeste, que é hoje a principal região produtora de algodão herbáceo do País.

No que se refere aos 13 principais produtos das lavouras permanentes, relacionados na Tabela 11.1, o rendimento médio do conjunto elevou-se em 25,4%, no período de 1991-2000, ao passo que a área colhida somada reduziu-se em 8,5%. Sempre considerando esse período, destaques para o café (aumento de 52,5% no rendimento

médio e redução de 17,9% na área colhida), a maçã (86,7% de aumento do rendimento médio, para um acréscimo de área colhida de 17,2%), e a uva (55,8% de elevação do rendimento médio contra 1,5% de aumento na área colhida).

É digno de nota o fato de que, dentre os principais produtos das lavouras permanentes e temporárias listados nas referidas tabelas, figuram alguns, como feijão, fumo, mandioca, milho, trigo e uva, para cuja produção contribui significativamente a agricultura familiar (Guanziroli et al., 2001). Pode-se afirmar que as políticas públicas em prol dessa categoria de produtores, adotadas pelo governo federal nos últimos anos, permitiram elevar o seu nível de produtividade, o que reforça a idéia de que a continuidade do apoio à agricultura familiar é importante e contribui, entre outras coisas, para o esforço de ampliação da produção e da produtividade da agropecuária brasileira.

Alberto Di Sabbato

Professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense - UFF

Agriculture

A fact already well known is that the Brazilian agricultural production has been obtaining considerable productivity gains in the last years. The output of grains (cereals, legumes and oilseeds), for instance, is nearing the mark of 100 million tons (99.111 million tons, according to the forecast for the harvest 2002 published in February past). If this forecast is confirmed, it means an increment of 43.7% in the production of grain over the 1993-2002 period (Graph 11.1). To have an idea of what it means in terms of productivity increase, it suffices to say that the area of grain harvested through the 1992-2001 period had a decrease of 1.7% (Graph 11.2).

The 11 main products of temporary crops listed in Table 11.2, of which six are classified as grains, had, as a whole, over the 1991-2000 period, a raise of 41.9% in the mean yield, with an extension of just 0.2% in the area harvested. The most remarkable case is that of herbaceous cotton, whose mean yield increased, always considering the 1991-2000 period, 82.2%, while the area harvested declined 46.1%. The progress of this product is particularly significant if we consider that its production suffered a marked fall in the last years, with little over 800 thousand tons in the harvest of 1997, as compared to the output of over 2 million tons attained in 1991. From 1998 onward, its recovery has been quite strong, and this may be credited mostly to the productivity increase of this crop, through the introduction of new varieties, more resistant to diseases and pests, or because of edaphic and climatic conditions found in the Central West Region, today the main producer of herbaceous cotton in the country.

Regarding the 13 main products of permanent crops, listed in Table 11.1, the mean yield of the group increased by 25.4% in the 1991-2000 period, whereas the total area harvested suffered reduction of 8.5%. Always considering this period, the highlights are coffee (increment of 52.5% in the mean yield and reduction of 17.9% in the area harvested), apples (86.7% of increase in the mean yield to an expansion in the area harvested of 17.2%), and grapes (raise of 55.8% in the mean yield against an increment of 1.5% in the area harvested).

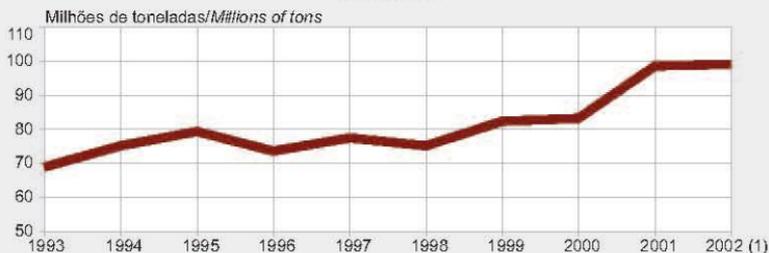
It is worthy of notice the fact that, among the main products of permanent and temporary crops listed in the mentioned tables, some of them, such as beans, tobacco, cassava, corn, wheat and grapes, have a significant share of their output grown by small farmers (Guanziroli et al., 2001). We can assert that public policies on behalf of this category of producers, adopted by the federal government in the last years, allowed the increase of their level of productivity, validating the idea that the continuing support to small farmers is important and contributes, among other things, to the effort of expanding production and productivity of the Brazilian agriculture.

Alberto Di Sabbato

Professor, Faculdade de Economia, Universidade Federal Fluminense - UFF

Gráfico 11.1 - Evolução da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1993-2002

Graph 11.1 - Evolution of the production of cereals, legumes and oilseeds 1993-2002



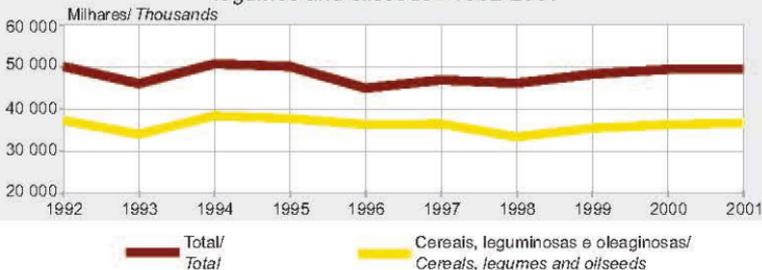
Fonte/ Source: Levantamento sistemático da produção agrícola: pesquisa de previsão e acompanhamento de safras agrícolas 1993-2002. Rio de Janeiro: IBGE, v.5-14, 1993-2002.

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. /Note: Comprises the production of seed cotton (arboreous), seed cotton (herbaceous), peanuts (groundnuts), rice (in the husk), oat (grain), rye (grain), barley (grain), beans (grain), castor beans, com (grain), soybeans (grain), sorghum (grain) and wheat (grain).

(1) Dados de fevereiro. / (1) Data collected in February.

Gráfico 11.2 - Área colhida total e de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1992-2001

Graph 11.2 - Total area harvested and area harvested of cereals, legumes and oilseeds - 1992-2001



Fonte/Source: Levantamento sistemático da produção agrícola: pesquisa de previsão e acompanhamento de safras agrícolas 1992-2001. Rio de Janeiro: IBGE, v.4-13, 1992-2002.

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.

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 (arboreous), seed cotton (herbaceous), peanuts (groundnuts), rice (in the husk), oat (grain), rye (grain), barley (grain), beans (grain), castor beans, com (grain), soybeans (grain), sorghum (grain) and wheat (grain).

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

Tabela 11.1 - Principais produtos das lavouras permanentes - 2000

Table 11.1 - Main products of permanent crops - 2000

Principais produtos/ <i>Main products</i>	Área colhida (ha)/ <i>Area harvested (ha)</i>	Quantidade produzida (1 000 t)/ <i>Total production (1,000 tons)</i>	Rendimento médio (kg/ha)/ <i>Mean yield (kg/ha)</i>	Principal produtor/ <i>Major producer</i>	
				Unidades da Federação/ <i>Federative Unit</i>	Produção obtida (1 000 t)/ <i>Production (1,000 tons)</i>
Banana (1)/ <i>Bananas (1)</i>	524 750	566	1 079	Pará	78
Cacau (em amêndoa)/ <i>Cacao beans</i>	705 965	197	278	Bahia	138
Café (em coco)/ <i>Coffee beans</i>	2 267 968	3 807	1 678	Minas Gerais	1 651
Coco-da-baía (2)/ <i>Coconut (2)</i>	264 311	1 301	4 923	Bahia	403
Laranja (2)/ <i>Oranges (2)</i>	856 422	106 651	124 531	São Paulo	88 983
Limão (2)/ <i>Lemons (2)</i>	50 323	8 251	163 964	São Paulo	6 767
Maçã (2)/ <i>Apples (2)</i>	30 043	5 766	191 936	Santa Catarina	3 001
Mamão (2)/ <i>Papayas (2)</i>	40 202	1 694	42 131	Bahia	969
Manga (2)/ <i>Mangoes (2)</i>	67 590	2 153	31 856	Bahia	501
Maracujá (2)/ <i>Passion fruits (2)</i>	33 428	2 763	82 649	Bahia	645
Pimenta-do-reino/ <i>Black pepper</i>	16 217	39	2 385	Pará	33
Tangerina (2)/ <i>Tangerines (2)</i>	61 513	6 017	97 823	São Paulo	2 555
Uva/ <i>Grapes</i>	59 788	1 024	17 135	Rio Grande do Sul	532

Fonte/*Source*: Produção agrícola municipal 2000: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v. 27, 2001.

Nota: Selecionados os produtos com valor de produção acima de 150 milhões de reais. /

Note: Includes only those products with production value above R\$150 million.

(1) Quantidade obtida em milhões de cachos e rendimento médio em cachos por hectare. (2) Quantidade obtida em milhões de frutos e rendimento médio em frutos por hectare. / (1) *Production expressed in million bunches and mean yield in bunches per hectare.* (2) *Production expressed in million fruits and mean yield in fruits per hectare.*

Tabela 11.2 - Principais produtos das lavouras temporárias - 2000
Table 11.2 - Main products of temporary crops - 2000

Principais produtos/ <i>Main products</i>	Área colhida (ha)/ <i>Area harvested (ha)</i>	Quantidade produzida (1 000 t)/ <i>Total production (1,000 tons)</i>	Rendimento médio (kg/ha)/ <i>Mean yield (kg/ha)</i>	Principal produtor/ <i>Major producer</i>	
				Unidades da Federação/ <i>Federative Unit</i>	Produção obtida (1 000 t)/ <i>Production (1,000 tons)</i>
Algodão herbáceo (caroço)/ <i>Seed cotton (herbaceous)</i>	801 618	2 007	2 503	Mato Grosso	1 003
Arroz (em casca)/ <i>Rice (in the husk)</i>	3 664 804	11 135	3 038	Rio Grande do Sul	4 981
Batata-inglesa/ <i>Potatoes</i>	151 731	2 607	17 181	Minas Gerais	708
Cana-de-açúcar/ <i>Sugar cane</i>	4 804 511	326 121	67 878	São Paulo	189 040
Feijão (em grão)/ <i>Beans (grain)</i>	4 332 545	3 056	705	Paraná	495
Fumo (em folha)/ <i>Tobacco (leaves)</i>	310 462	580	1 867	Rio Grande do Sul	295
Mandioca/ <i>Cassava</i>	1 708 875	23 041	13 482	Bahia	4 144
Milho (em grão)/ <i>Corn (grain)</i>	11 890 376	32 321	2 718	Paraná	7 354
Soja (em grão)/ <i>Soybeans (grain)</i>	13 656 771	32 821	2 403	Mato Grosso	8 774
Tomate/ <i>Tomatoes</i>	56 720	3 005	52 975	Goiás	712
Trigo/ <i>Wheat</i>	1 138 687	1 726	1 515	Rio Grande do Sul	884

Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2000: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v. 27, 2001.

Nota: Selecionados os produtos com valor de produção superior a 810 milhões de reais. /
 Note: Includes only those products with production value above R\$ 810 million.

Tabela 11.3 - Número de estabelecimentos e capacidade útil das unidades armazenadoras - 1º semestre de 2001

Table 11.3 - Number of establishments and capacity of storage units - 1st semester 2001

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 granelizados e granelizados (t)/ Grain and bulk warehouses (tons)	Silos (t)/ Silos (tons)
Total/ Total	8 730	79 780 707	36 340 693	25 268 933
Governo/ Government owned	332	8 250 554	1 428 330	940 772
Iniciativa privada/ Private	6 832	57 111 783	23 536 779	16 937 244
Cooperativa/ Co-operative association	1 449	12 051 864	10 785 584	6 355 566
Economia mista/ Government and private co-ownership	117	2 366 506	590 000	1 035 351

Fonte/Source: Pesquisa de estoques jan./jun. 2001. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, n. 1, pt.1, 2001. Disponível em/Available from: <ftp://ftp.ibge.gov.br>. Acesso em: mar. 2002/Cited: Mar. 2002.

Tabela 11.4 - Efetivo dos rebanhos e das aves - 2000
Table 11.4 - Number of livestock and poultry on farms - 2000

Tipos/ Type	Efetivo (1 000 cabeças)/ Number (1,000 heads)
Bovinos/ Cattle	169 876
Bubalinos/ Buffaloes	1 103
Eqüinos/ Horses	5 832
Asininos/ Asses	1 242
Muares/ Mules	1 348
Caprinos/ Goats	9 347
Ovinos/ Sheep	14 785
Suinos/ Hogs and pigs	31 562
Coelhos/ Rabbits	376
Galinhas/ Hens	183 495
Galos, frangos (as), pintos de 1 dia/ Roosters, pullets, one-day old chicks	659 246
Codornas/ Quails	5 775

Fonte/Source: Produção da pecuária municipal 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v. 28, 2001.

Tabela 11.5 - Variação percentual do número de cabeças abatidas e do peso das carcaças - período 1999-2000

Table 11.5 - Percent change of the number of animals slaughtered and carcass weight - 1999-2000 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	7,10	5,94	1,23	3,00	15,07	14,23
Fevereiro/ February	9,97	9,48	8,96	12,95	19,13	20,69
Março/ March	1,42	0,70	1,32	6,57	8,50	12,60
Abril/ April	(-) 2,47	(-) 2,72	(-) 0,61	3,45	8,51	8,00
Maior/ May	6,36	7,06	5,23	12,09	14,45	15,08
Junho/ June	0,52	0,50	3,41	7,97	6,73	5,69
Julho/ July	(-) 0,50	(-) 0,79	11,57	17,65	1,82	4,77
Agosto/ August	2,12	2,83	3,80	7,45	4,86	5,65
Setembro/ September	1,05	2,95	0,49	6,01	0,08	3,19
Outubro/ October	1,41	3,37	11,47	14,52	5,09	6,32
Novembro/ November	2,25	4,97	8,80	12,31	7,10	6,39
Dezembro/ December	(-) 5,56	(-) 3,11	(-) 0,29	2,85	1,41	3,07

Fonte/Source : IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Agropecuária, Pesquisa Trimestral do Abate de Animais 1999-2000.

Nota: Dados preliminares./

Note: Preliminary data.

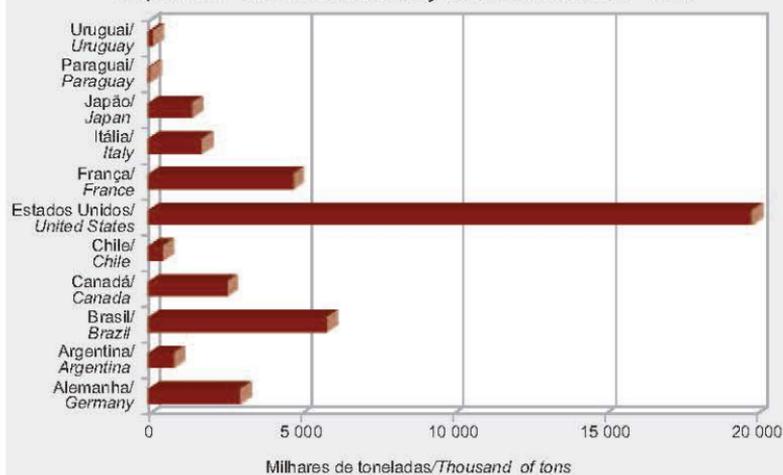
Tabela 11.6 - Produção das principais espécies florestais - 1999-2000*Table 11.6 - Production of the main forest species - 1999-2000*

Produtos/ Products	Quantidade obtida/ Total production	
	1999	2000
Borracha (t)/ Rubber (tons)	5 816	5 649
Gomas não-elásticas (t)/ Non-elastic gums (tons)	41	41
Ceras (t)/ Waxes (tons)	13 038	14 471
Fibras (t)/ Fibers (tons)	98 197	96 836
Tanantes (t)/ Tanning products (tons)	388	397
Oleaginosos (t)/ Oilseeds (tons)	129 717	127 706
Alimentícios (t)/ Food products (tons)	361 052	368 761
Aromáticos, medicinais, tóxicos e co- rantes (t)/ Aromatic, medicinal, toxic and dyeing products (tons)	3 659	3 785
Carvão vegetal (t)/ Charcoal (cubic meters)	1 281 125	1 429 180
Lenha (m³)/ Firewood (cubic meters)	54 672 259	50 395 399
Madeira em tora (m³)/ Roundwood (cubic meters)	21 310 243	21 918 527
Nó-de-pinho (m³)/ Pine-knots (cubic meters)	499 415	314 513

Fonte/Source : Produção da extração vegetal e da silvicultura 1999-2000. Rio de Janeiro: IBGE, v. 14-15, 2001.

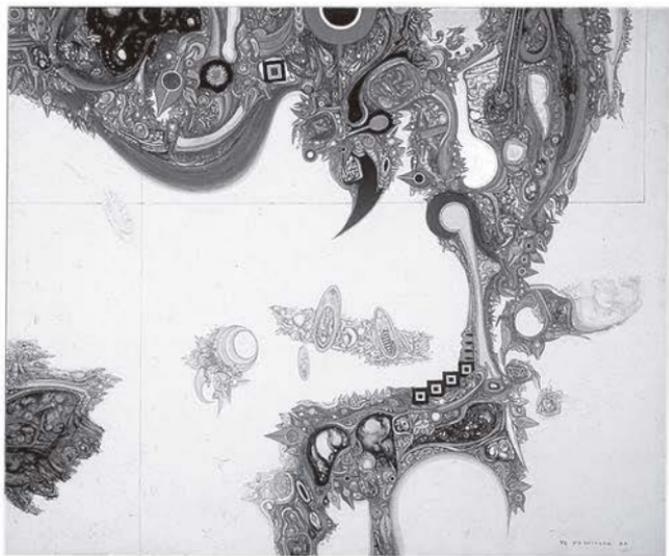
Gráfico 11.3 - Consumo de fertilizantes, por países selecionados - 1999

Graph 11.3 - Use of fertilizers, by selected countries - 1999



Fonte/Source: FAO Statistics Database 2000. Disponível em/Available from: <<http://apps.fao.org>>. Acesso em: abr. 2002/Cited: Apr. 2002.

Indústria



Dramaturgia II, 1965
Yo Yoshitome

Industry

O setor industrial brasileiro, após o vigoroso crescimento apresentado em 2000, quando atingiu expansão de 6,6%, experimentou uma perda de dinamismo ao longo de 2001, tendo encerrado o ano com crescimento de 1,4%. As condições macroeconômicas que induziram o dinamismo industrial em 2000 - redução gradual, mas contínua, da taxa de juros básica; manutenção da taxa de inflação sob controle; melhora das condições de crédito, em volume e no alongamento dos prazos dos empréstimos; e desempenho exportador, como reflexo da desvalorização cambial do início de 1999 - propiciaram uma significativa recuperação dos segmentos produtores de bens de consumo duráveis (20,8%) e de bens de capital (13,1%), com reflexos positivos sobre os bens intermediários (6,8%): A produção de bens de consumo semiduráveis e não-duráveis, mais diretamente relacionada à evolução da massa salarial, apresentou ligeira queda (-0,4%).

No começo de 2001, a indústria confirmava o movimento de recuperação e mantinha resultados positivos: os índices com ajustamento sazonal mostravam que o primeiro trimestre crescera 1,7% ante o último trimestre de 2000, impulsionado basicamente pelo comportamento do consumo interno no final daquele ano e, conseqüentemente, por um movimento de recomposição de estoques no início de 2001. Os investimentos continuavam em franca expansão, com a produção de bens de capital crescendo 6,6% nesse mesmo período.

No entanto, as expectativas mais favoráveis sobre o desempenho da economia foram se deteriorando. A iminência da crise argentina, a desaceleração da economia mundial, a contínua elevação do dólar e as pressões inflacionárias daí decorrentes levaram a uma interrupção do movimento de redução da taxa de juros básica. Adicionalmente, o mercado é surpreendido pelo anúncio das dificuldades em termos do fornecimento de energia elétrica, que levariam à implantação de um programa de racionamento a partir de junho, cujos efeitos sobre o desempenho econômico eram desconhecidos na sua extensão.

Nesse contexto, os reflexos sobre o ritmo da atividade industrial foram sentidos, já no início do segundo trimestre, e se acentuaram nos meses seguintes. A produção global do setor mostrou crescimento de 5,2% no primeiro semestre (muito em função dos 7,3% obtidos nos primeiros três meses do ano), e retração de 2,0% no segundo semestre. Ainda que essa perda de dinamismo tenha sido praticamente generalizada, ela atingiu os setores de forma bem diferenciada. O segmento produtor de bens de consumo duráveis foi sem dúvida o mais atingido. Primeiro, em decorrência das pressões de custo que já vinha sofrendo desde o início do ano, já que a produção de eletrodomésticos é importadora de partes e componentes; segundo, porque o desempenho do setor é bastante sensível às condições de crédito e, por último, pela adoção das medidas de contenção do consumo de energia elétrica, que reduziram a demanda de eletrodomésticos. Assim, após um crescimento de 11,4% no primeiro semestre, apoiado principalmente no comportamento da indústria automobilística (18,4%), os bens de consumo duráveis mostram queda de 11,0% no segundo semestre, com a produção automobilística recuando 10,2% e a de eletrodomésticos 22,2%. Com isso, a taxa para o total do ano assinalou queda de 0,6%.

A produção de bens de capital mostrou trajetória declinante ao longo do ano, mas manteve taxas de crescimento sempre mais elevadas que a média industrial. Essa desaceleração mais suave na área de bens de capital sugere não só que a alteração no ambiente econômico não teria levado ao cancelamento de pedidos já feitos às indústrias de máquinas e equipamentos, mas que também é consequência do desempenho favorável de alguns setores fora da indústria. A ampliação do investimento no setor agrícola, a expansão de segmentos fabricantes de equipamentos para geração e distribuição de energia elétrica e os bons resultados em alguns setores de infra-estrutura foram fatores que contribuíram para sustentação dos resultados de bens de capital. O setor, que crescera 13,1% em 2000, praticamente iguala esse ritmo em 2001, com taxa de 12,8%. Num corte semestral, observa-se, no entanto, uma considerável desaceleração: acréscimos de 19,0% no primeiro, e de 7,3% no segundo semestre. Segundo subsectores, há que se destacar os índices registrados para o ano na fabricação de: bens de capital para a agricultura (19,4%), para energia elétrica (42,5%), para construção (23,7%) e para o transporte (12,2%). O aumento da renda agrícola e a criação de linhas de crédito especiais para aquisição desses

equipamentos agrícolas estimularam o investimento agrícola; a emergência da questão energética acelerou o crescimento de equipamentos para esse setor e, finalmente, a expansão na produção da indústria ferroviária e de construção pesada deram sustentação a esse ciclo recente de investimentos.

O segmento produtor de bens de consumo semiduráveis e não-duráveis manteve ritmo praticamente constante ao longo do ano, crescendo 2,0% no primeiro semestre e 1,9% no segundo. Assim, em 2001 reverteu o comportamento de queda observado nos três anos anteriores, fechando com um crescimento de 1,7%. Neste ano, os principais destaques foram itens voltados para a exportação, como aves abatidas, café solúvel, açúcar e suco de laranja. O aumento na fabricação de baterias e acumuladores, exclusive para veículos, em função do próprio racionamento de energia elétrica, também trouxe impactos positivos ao desempenho total deste segmento.

Com o maior peso na estrutura industrial, o setor de bens intermediários saiu de um crescimento de 3,4% no primeiro semestre, para uma queda de 3,7% no segundo. A retração na produção de bens finais, notadamente de bens duráveis de consumo, acabou pressionando negativamente a fabricação de matérias-primas e componentes. A ligeira retração observada na taxa anual de bens intermediários (-0,3%) não foi mais acentuada por conta das performances favoráveis na produção de petróleo e gás natural (4,3%), e de alimentos e bebidas elaborados para indústria (7,2%). Entre os subsetores em queda, vale citar siderurgia (-2,8%), cimento (-3,4%), têxtil (-5,7%) e insumos para construção civil (-2,5%).

Os resultados da produção industrial utilizando a agregação de setores, segundo o grau de intensidade no uso de energia elétrica, mostram que, com a entrada do programa de racionamento de energia elétrica, os setores alto intensivos apresentam uma queda significativa no seu comportamento. Após um primeiro semestre com uma ligeira expansão (0,5%), os setores alto intensivos acusam a queda mais acentuada do segundo semestre (-4,7%). Sendo tipicamente produtores de bens intermediários, estes setores sofreram a influência não só das restrições à produção, impostas pelo racionamento, mas também os impactos da redução na demanda por bens intermediários, em face da desaceleração da produção de bens finais. Esse último fator (redução na demanda de bens finais) está refletido no

desempenho dos setores baixo intensivos em energia elétrica, onde há um predomínio das indústrias de bens duráveis, que passam de um crescimento de 8,4% para uma queda de 1,7% nos dois semestres de 2001. Os médio intensivos desaceleram (de 5,6% para 0,5%), mas mantêm desempenho superior à média industrial.

Em síntese, a área mais dinâmica da atividade fabril em 2001 foi a de bens de capital, impulsionada por investimentos em vários setores, destacadamente os relacionados à questão energética, à agrícola e à de transportes. Há também dinamismo em algumas áreas de bens intermediários e de bens de consumo semi e não-duráveis que produzem insumos energéticos e alimentos para exportação. O segmento mais atingido pela retração foi o de bens de consumo duráveis, especialmente o de eletrodomésticos.

Silvio Sales de Oliveira Silva
Chefe do Departamento de Indústria do Instituto Brasileiro de
Geografia e Estatística - IBGE

The Brazilian industrial sector, after a healthy growth in 2000, when it attained expansion of 6.6%, experienced a loss of dynamism in the course of 2001, closing the year with growth of 1.4%. Macroeconomic conditions that spurred the industrial activity in 2000 - gradual but continuous reduction of the basic interest rate; controlled inflation rates; improvement of credit conditions, both in volume and extension of loan terms; and exporting performance, as a result of the exchange devaluation of the beginning of 1999 - helped to bring about a significant recovery of the segments that produce durable consumer goods (20.8%) and capital goods (13.1%), with positive effects over intermediate goods (6.8%). Production of nondurable and semidurable consumer goods, more directly related to the evolution of overall wages, presented a slight fall (- 0.4%).

At the start of 2001, the industrial sector confirmed the movement of recovery and kept presenting positive results: seasonally adjusted indexes showed that the first quarter had grown 1.7% vis-à-vis the last quarter of 2000, driven by the behavior of domestic consumption in the end of that year and, consequently, by a movement of replacement of stocks in the beginning of 2001. Investments continued in clear expansion, with the production of capital goods growing 6.6% in that same period.

Nevertheless, the most favorable expectations about the performance of the economy began to deteriorate. The imminence of the Argentine crisis, the slump of the world economy, the continuous rise of the dollar and the inflationary pressure caused by it led to an interruption of the movement of reduction of the basic interest rate. Moreover, the market was surprised by the announcement of difficulties regarding the supplying of electrical energy that would lead to the implementation of a rationing program starting in June, whose consequences to the economic performance were unknown in their extent.

In that context, the effects regarding the rhythm of industrial activity were already felt at the start of the second quarter and grew stronger during the following months. The overall production of the sector exhibited growth of 5.2% in the first semester (a clear consequence

of the rate of 7.3% attained in the first three months of the year) and retraction of 2.0% in the second semester. Although the loss of dynamism was practically generalized, it hit the various segments in different ways. The segment producing durable consumer goods was no doubt the most heavily affected. First, on account of the pressure of costs that was already being felt at the beginning of the year, since production of household appliances requires imports of parts and components; second, because the performance of the segment is quite susceptible to credit conditions and, lastly, due to the adoption of measures to contain the consumption of electrical energy, which reduced demand for said appliances. Therefore, after a growth of 11.4% in the first semester, supported mainly by the behavior of the automotive industry (18.4%), durable consumer goods exhibited fall of 11.0% in the second semester, with the automotive production dropping 10.2% and that of home appliances, 22.2%. Thus the annual rate indicated fall of 0.6%.

Production of capital goods presented a course of decline during the year, but maintained growth rates always higher than the industrial average. That milder slowdown in the area of capital goods suggests not only that the alteration in the economic environment did not lead to the cancellation of orders already placed to the industries of machinery and equipment, but also that it was a consequence of the good performance of some sectors outside industry. The increment of investment in the farming sector, the expansion of segments manufacturing equipment to generate and distribute electrical energy and the good results of some infrastructure segments were factors that contributed to sustain the results of capital goods. The segment, which had already grown 13.1% in 2000, virtually repeated that rhythm in 2001, with rate of 12.8%. By semesters, however, it is possible to observe a considerable slowdown, with increase of 19.0% in the first and of 7.3% in the second semester. By subgroups, we must highlight the indexes recorded in the year by the manufacture of capital goods for agriculture (19.4%), for electrical energy (42.5%), for construction (23.7%) and for transport (12.2%). The increase of the farming income and the establishment of credit lines for the purchase of farming equipment stimulated the sector's investment; the emergence of the energy issue led to the acceleration of the purchase of equipment for that sector and, lastly, the expansion in the production by the railway industry and by that of heavy construction gave support to that recent cycle of investments.

The segment producing semidurable and nondurable consumer goods maintained a virtually constant rhythm during the year, growing 2.0% in the first semester and 1.9% in the second. Therefore, in 2001 it reverted the behavior of fall observed in the three previous years and closed last year with growth of 1.7%. The highlights in 2001 were items made for exporting, such as slaughtered poultry, instant coffee, sugar and orange juice. The increase in the manufacture of batteries and accumulators, excluding those for vehicles, caused by the electrical energy rationing, also brought positive contributions to the overall result of the segment.

The segment with the greatest weight in the industrial structure, intermediate goods went from a growth of 3.4% in the first semester to a fall of 3.7% in the second. Retraction in the production of final goods, particularly of durable consumer goods, put a negative pressure on the manufacture of raw materials and components. The annual rate for intermediate goods had a slight retraction (-0.3%), but the good performance shown by the production of petroleum and natural gas (4.3%) and food and beverages processed for industry (7.2%) helped avoid a greater fall. Among the subgroups that suffered fall, we must mention steel products (-2.8%), cement (-3.4%), textiles (-5.7%) and inputs for construction (-2.5%).

Industrial production results according to the aggregation of segments by their degree of intensity in the consumption of electrical energy show that, with the beginning of the program of rationing, the segments of high intensity in the consumption of electricity exhibited a significant fall in their behavior. After a slight expansion (0.5%) in the first semester, those segments presented the most expressive fall of the second semester (-4.7%). Being typically producers of intermediate goods, those segments bore the influence not only of the restriction imposed by the rationing, but also the impacts of the reduction in the demand for intermediate goods, caused by the slowdown in the production of final goods. This last factor (reduction of the demand for final goods) can be seen in the performance of the segments with low intensity in the consumption of electricity, where durable goods industries predominate. They dropped from a positive rate of 8.4% to a fall of 1.7% in the two semesters of 2001. The segments of medium intensity declined (from 5.6% to 0.5%), but presented a better performance than the average for the industrial sector as a whole.

In brief, the most dynamic area in terms of manufacturing activity in 2001 was that of capital goods, driven by investments made by various sectors, especially those related to the production of energy, to agriculture and to transports. There was also dynamism in some areas of intermediate goods and of semidurable and nondurable consumer goods that produce energy inputs and foods for export. The segment that suffered most from the retraction was that of durable consumer goods, especially the subgroup of home appliances.

Silvio Sales de Oliveira Silva
Head, Departamento de Indústria, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Tabela 12.1 - Produção industrial, segundo as classes e gêneros de indústria - 2000-2001

Table 12.1 - Mining and manufacturing production, by classes and groups of industry - 2000-2001

(continua/continues)

Classes e gêneros de indústria/ Classes and groups of industry	2000	2001		
		Ano/ Year	1º semestre/ 1st semester	2º semestre/ 2nd semester
Gerall/ All industries	6,64	1,42	5,15	(-) 1,96
Indústria extrativa mineral/ Mining and quarrying	11,94	3,51	8,06	(-) 0,56
Indústria de transformação/ Manufacturing	6,06	1,17	4,81	(-) 2,13
Produtos de minerais não-metálicos/ Nonmetallic mineral products	1,84	(-) 2,13	(-) 0,61	(-) 3,59
Metalúrgica/ Metal products	7,62	0,75	4,86	(-) 3,19
Mecânica/ Machinery	18,05	5,32	11,18	0,05
Material elétrico e de comunicações/ Electrical and communication equipment	12,13	6,71	17,14	(-) 2,13
Material de transporte/ Transport equipment	18,76	5,31	15,93	(-) 4,69
Madeira/ Wood products	3,08	(-) 0,31	(-) 2,73	2,16
Mobiliário/ Furniture	7,74	(-) 1,10	(-) 0,10	(-) 1,93
Papel e papelão/ Paper and paperboard	4,06	0,07	1,42	(-) 1,20
Borracha/ Rubber products	11,76	(-) 4,53	(-) 1,84	(-) 7,29
Couros e peles/ Leather, hides and skins	(-) 7,80	(-) 9,43	(-) 10,00	(-) 8,82
Química/ Chemicals	1,66	(-) 0,74	0,59	(-) 1,91
Produtos farmacêuticos e veterinários/ Pharmaceutical and veterinary products	(-) 2,00	(-) 2,12	(-) 3,66	(-) 0,77
Perfumaria, sabões e velas/ Toilet preparations, soap and candles	2,60	(-) 1,78	5,12	(-) 8,09
Produtos de matérias plásticas/ Plastic products	(-) 2,64	(-) 5,01	(-) 0,28	(-) 9,40

Tabela 12.1 - Produção industrial, segundo classes e gêneros de indústria - 2000-2001

Table 12.1 - Mining and manufacturing production, by classes and groups of industry - 2000-2001

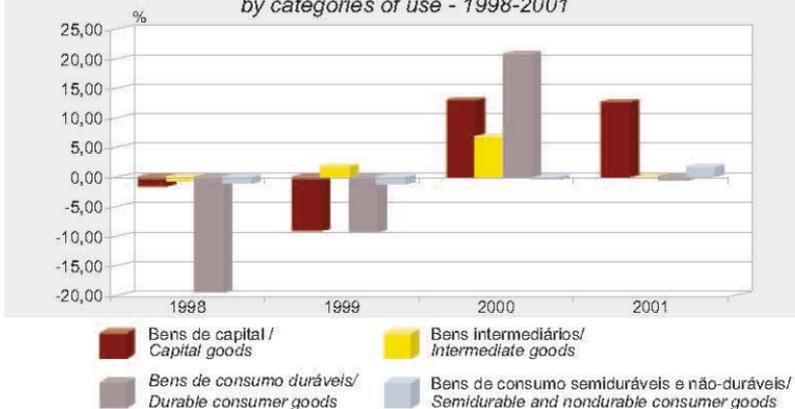
Classes e gêneros de indústria/ Classes and groups of industry	2000	(conclusão/concluded)		
		2001		
		Ano/ Year	1º semestre/ 1st semester	2º semestre/ 2nd semester
Têxtil/ Textiles	6,03	(-) 5,68	(-) 3,30	(-) 8,05
Vestuário, calçados e artefatos de tecido/ Apparel, footwear and textile products	6,68	(-) 6,51	(-) 5,11	(-) 7,72
Produtos alimentares/ Food products	(-) 2,09	5,06	4,80	5,27
Bebidas/ Beverages	4,03	(-) 0,77	2,32	(-) 3,59
Fumo/ Tobacco	(-) 7,79	(-) 4,70	6,34	(-) 29,36

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Indústria, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 2001.

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 - 1998-2001

Graph 12.1 - Annual growth rates of mining and manufacturing production, by categories of use - 1998-2001



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Indústria, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 1998-2001.

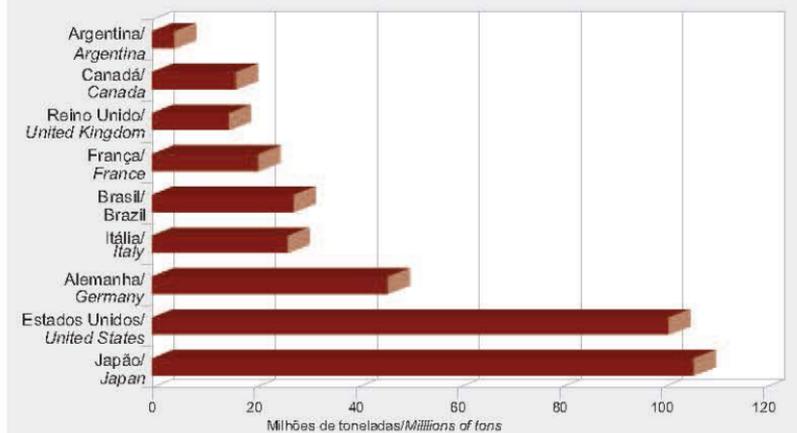
Tabela 12.2 - Produção industrial, segundo o grau de intensidade de energia elétrica nos setores - 2001
Table 12.2 - Mining and manufacturing production, by degree of intensity in electrical energy consumption in the sectors - 2001

Especificação/ Item	Ano/ Year	1ª semestre/ 1st semester	2ª semestre/ 2nd semester
Grau de intensidade de energia elétrica/ Degree of intensity in electrical energy consumption			
Alto / High	(-) 2,21	0,45	(-) 4,70
Médio / Medium	2,91	5,55	0,45
Baixo / Low	2,93	8,39	(-) 1,67
Indústria Geral / All industries	1,42	5,15	(-) 1,96

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Indústria, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 2001.

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

Gráfico 12.2 - Produção de aço, por países selecionados - 2000
Graph 12.2 - Production of steel, by selected countries - 2000



Fonte/Source: A Siderurgia em números 2001. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Siderurgia, p.7, 2001.
 Nota: Dados preliminares. / Note: Preliminary figures.

Tabela 12.3 - Produção industrial - 2000-2001
Table 12.3 - Mining and manufacturing production - 2000-2001

Produtos selecionados/ Selected products	Unidade de medida/ Unit	2000	2001
Aço bruto/ Crude steel	1 000 t 1,000 tons	27 751	26 718
Petróleo/ Petroleum	1 000 m ³ 1,000 cu.meters	71 644	...
Gás natural/ Natural gas	1 000 m ³ 1,000 cu.meters	13 283	...
Máquinas agrícolas automotrizes/ Self-propelled agricultural machines	Unidade Unit	35 501	42 275
Automóveis/ Automobiles	Unidade Unit	1 347 923	1 495 622
Papel/ Paper	1 000 t 1,000 tons	7 116	...
Celulose/ Cellulose	1 000 t 1,000 tons	7 447	...
TV em cores (1)/ Color television sets (1)	1 000 unidades 1,000 units	5 289	4 717
Refrigeradores (1)/ Refrigerators (1)	1 000 unidades 1,000 units	3 239	...
Sistemas de som (1)/ Audio equipment (1)	1 000 unidades 1,000 units	2 417	2 480

Fontes/Sources: Anuário estatístico do Brasil 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v. 60, 2001; Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletrônicos: Eletros; Associação Brasileira da Indústria Química, Departamento de Assuntos Econômicos.

(1) Dados relativos a vendas industriais. / (1) Industrial sales data.

Energia



Sem titolo, 1973
Yolanda Mohalyi

Energy

O ano de 2001 ficou marcado pela crise de abastecimento elétrico, que levou ao racionamento de eletricidade. Esta crise foi gerada por insuficientes investimentos ao longo da década precedente, que tiveram por conseqüência uma sobreutilização dos reservatórios, com esvaziamento mais rápido dos mesmos e dependência crescente de condições hidrológicas favoráveis para o abastecimento. A crise coincidiu com problemas no recém-criado Mercado Atacadista de Energia Elétrica - MAE -, particularmente no tocante às regras para liquidação das transações, e isso contribuiu para agravá-los. Os conflitos, e o racionamento necessário para ultrapassar o período mais agudo, forçaram um exame dos problemas do MAE e dos obstáculos aos investimentos em geração.

Isto levou a uma *inovação institucional*: a Câmara de Gestão da Crise, criada em caráter estritamente emergencial para gerir a escassez, permanece funcionando com outro nome (Câmara de Gestão do Setor Elétrico), com o objetivo de supervisionar a revisão de rumos. O processo de reforma do Mercado Atacadista prossegue, esperando-se que até o fim deste ano de 2002 ele esteja completado. No que concerne aos investimentos, parece haver tendência a subsidiar as usinas térmicas a gás, eliminando ou reduzindo substancialmente seus riscos cambiais e de mercado. Haveria, também, separação entre as hidrelétricas existentes ("energia velha") e as novas, quanto ao seu papel nos leilões do MAE. Em resumo, está ocorrendo uma revisão significativa dos rumos da reforma setorial, com utilização de mecanismos administrativos antes que de mercado, visando a assegurar um ritmo adequado de investimentos às custas da eficiência econômica e da retórica pró-competitiva. É cedo para avaliar se essas mudanças permitirão mais tarde uma evolução para um ambiente de mercado, segundo as diretrizes da reforma que foram mantidas nos documentos disponíveis, ou se o seu êxito, no sentido de garantir investimentos em geração e a qualidade do suprimento de eletricidade, levará a impasses e conflitos com os objetivos declarados.

O racionamento teve outras conseqüências. De um lado, o bom funcionamento de uma "Bolsa de Excedentes" durante a crise mostrou que são possíveis outras formas de organizar o mercado elétrico do que aquela adotada no MAE. Embora não tenha perdurado, ficou uma indicação de que há maior variedade de opções de reforma do que geralmente se admite. Outra conseqüência foi o aumento significativo de auto e co-geração em setores industriais, além de adoção de tecnologias mais eficientes e mudança de hábitos dos consumidores. O efeito combinado dessas mudanças foi a redução do consumo em cerca de 10 a 20%, apesar de um pequeno crescimento real na atividade econômica. Mais, ainda, parte significativa dessas mudanças parece haver permanecido após o fim do racionamento, levando a projeções mais baixas para o crescimento do consumo de eletricidade no futuro próximo.

Embora tenha terminado a crise aguda, permanecem no ar diversas questões sugeridas por ela própria e pelas medidas tomadas para combatê-la. Em particular, em que medida será viável introduzir competição efetiva, e ao mesmo tempo induzir investimento em ritmo adequado, num sistema ainda imaturo em termos de interconexão, e caracterizado por grandes hidrelétricas, ínfima participação das térmicas, e abastecimento de gás dependente de compras externas? Internacionalmente, as reformas com maior êxito quanto à introdução de competição foram feitas sobre sistemas maduros, com baixo crescimento da demanda, folga de capacidade e gás abundante; em outros termos, sem necessitar grandes investimentos, e com baixas barreiras à expansão. A reforma com investimentos mais significativos – a do *pool PJM*, no Nordeste dos EUA – contém instrumentos criticados por diversos especialistas como alheios ao mercado e fontes de ineficiência, como os requerimentos de capacidade. E várias medidas tomadas pela Câmara de Gestão da Crise (atual Câmara de Gestão do Setor Elétrico) parecem mais apropriadas a um regime administrado que de competição, o que talvez contenha uma resposta implícita à questão posta acima.

Nos hidrocarbonetos prosseguiu a reforma pró-competição, com medidas liberalizantes da Agência Nacional de Petróleo - ANP -, como a liberação da importação de petróleo e derivados, o que reduziu o controle da Petrobras sobre o mercado de produtos finais. Entretanto, não se cogita de fracionar ou vender esta última como fez a Argentina com YPF. Isto leva a um regime largamente liderado pela Petrobras, com os demais atores adaptando-se através de várias

estratégias: parcerias com a Petrobras, desenvolvimento de projetos próprios, ou recursos ao regulador para aumentar seu espaço. Esta situação dificulta a ação do regulador, mas permite a sobrevivência e o crescimento da principal empresa brasileira, num contexto de crescente competição a longo prazo. Os principais problemas têm ocorrido na área do gás natural, e estão longe de serem resolvidos.

A indústria do gás natural foi desenhada de maneira muito diversa das demais. Para estimular a construção da rede básica de distribuição, inexistente, salvo no Rio e em São Paulo e mesmo aí bastante incompleta, foi concedido monopólio às distribuidoras em cada Unidade da Federação e equalizado o preço em todo o Território Nacional. Isto quer dizer que a competição só pode dar-se entre produtores, o que limita bastante as pressões competitivas. Adicionalmente, foi contratado e construído um gasoduto Brasil-Bolívia sob contratos *take-or-pay* para compra de 24 Mm³/dia e *carry-or-pay* para transporte de 30 Mm³/dia, em 2004 (e cerca de um terço daqueles números em 2001), negociados a preços mais elevados que o do gás produzido no Brasil. Os contratos do gasoduto cobrem cerca de 80% do consumo esperado em 2005 quanto à compra pelo consórcio responsável pelo mesmo (liderado pela Petrobras), e praticamente todo o consumo quanto ao transporte.

Tendo sido negociado num contexto pré-reforma, esse gasoduto coloca problemas de monta à tentativa de introduzir competição em gás natural. De um lado, se houvesse disposição de outros agentes para construção de novos gasodutos, haveria o problema de custos enclalhados – investimentos feitos em contexto de monopólio, que não poderão ser recuperados com a mudança das regras do jogo. Entretanto, não parece haver iniciativas dos competidores neste sentido. As principais iniciativas têm sido recursos junto à ANP para conseguir acesso ao gasoduto em condições melhores que aquelas oferecidas pelo consórcio, isto é, pela Petrobras. E aqui o regulador tem enfrentado uma situação bastante delicada: tem que procurar dar condições justas tanto para os competidores como para a Petrobras. Esta não pode usar seu poder para criar barreiras aos competidores, porém tem de receber remuneração adequada pelo investimento realizado, sob pena de se criar uma situação de *hold-up* oportunista e desestímulo à construção de novos gasodutos. O julgamento do que seria remuneração adequada não é simples, dados os contratos firmados com a Bolívia, e o debate prossegue apesar de várias resoluções da ANP.

A situação do gás natural poderá vir a ser melhorada com a expansão da produção de gás no Brasil a médio e longo prazos. Aqui a ANP tem procurado coibir a queima de gás e estimular seu aproveitamento, para expandir a produção. Enquanto isto não ocorre, o resultado é que o gás natural é competitivo apenas para alguns ramos industriais e seu maior mercado está nas centrais termelétricas. No entanto, os riscos ao investimento em térmicas, derivados dos contextos do gás e do setor elétrico, têm inibido efetivamente a maior parte dos investimentos em térmicas a gás, salvo aquelas com participação da Petrobras. Isto explica as medidas tomadas pela Câmara de Gestão do Setor Elétrico, subsidiando as térmicas e excluindo-as efetivamente dos riscos de mercado, embora elas violem as diretrizes explícitas da reforma.

Em resumo, 2001 foi, como 2002 está sendo, um ano de revisão de rumos da reforma, tentando avaliar o que foi feito e definir rumos e prioridades. O que parecia acabado, revela-se necessitado de renovação em profundidade. Da boa condução deste exame dependerá o desempenho do setor de energia ao longo das próximas décadas.

João Lizardo Rodrigues Hermes de Araújo

Doutor e Professor Titular do Instituto de Economia da
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

The year 2001 was marked by the electricity supply crisis, which led to electricity rationing. The crisis was the result of insufficient investment throughout the preceding decade, which had as consequences the accelerated depletion of reservoirs and growing dependence on favorable hydrologic conditions for electricity supply. The crisis coincided with problems in the newly created Bulk Power Market (MAE), particularly concerning transaction settlement rules, and thus contributed to their aggravation. The conflicts in MAE, and the rationing that was needed to go over the acute period of the crisis have forced a reassessment of MAE problems and the hurdles to investment in generation.

This led to an institutional innovation: the Chamber for Crisis Management, created in a strictly emergency character to deal with scarcity, remains functioning under another name (Chamber for the Management of the Power Sector), with the purpose of supervising the reform review. The process of review of the Bulk Power Market goes on, and it ought to be completed by the end of 2002. Concerning investment, there appears to be a tendency to subsidize gas-fired power plants, substantially reducing or eliminating altogether their foreign exchange and market risks. There would also be a separation between existing hydropower plants ("old energy") and new ones in MAE auctions. In short, a significant revision of the power sector reform is under way, using administrative rather than market tools, prioritizing an adequate rate of investment over economic efficiency and the pro-competition rhetoric. It is early to evaluate whether those changes will later allow an evolution towards a market environment, according to reform directives that have been maintained in documents available, or if their success in ensuring adequate investment and good quality of electricity supply will lead to impasses and conflicts with declared goals.

The rationing had other consequences. On the one side, the good functioning of a "Surplus Exchange" during the crisis showed that forms of organizing the power market are possible, other than that

adopted in MAE. Although it did not outlast the crisis, the indication remains that a wider variety of reform options exists than it is generally admitted. Another consequence was a significant increase of self- and co-generation in industrial sectors, besides adoption of more efficient technologies and changes in consumer habits. The combined effect of these changes was a reduction in consumption of 10 to 20%, despite a small real growth in economic activity. Moreover, a significant part of these changes apparently remains after the end of rationing, causing lower forecasts for the growth of electricity consumption in the near future.

Although the acute crisis is now over, several questions raised by it and by the measures taken to confront it remain unanswered. In particular, to what extent will it be feasible to introduce effective competition while inducing adequate investment, in a system that is still immature in terms of grid interconnection, characterized by large hydropower plants, negligible share of thermal power, and with natural gas supply dependent upon foreign purchase? Internationally, the most successful pro-competitive reforms were made on mature systems, with low demand growth, capacity slack and abundant gas, in other words, needing little investment and with low barriers to expansion. The reform showing more significant investment – the PJM pool in the USA Northeast – contains instruments criticized by several experts as being alien to market and containing sources of inefficiency, such as the capacity requirements. And several measures taken by the Chamber of Crisis Management (now Chamber for the Management of the Power Sector) appear more appropriate to an administered than to a competitive regime, which may contain an implicit answer to the question asked above.

In hydrocarbons, pro-competitive reform proceeded with liberalizing measures by the National Petroleum Agency (ANP), such as allowing all parties to import oil and oil products, which reduced Petrobras control on the market for final products. However, there are no plans to dismember or sell it as Argentina did with YPF. This has led to a market largely led by Petrobras, with the remaining actors adapting through diverse strategies: partnerships with Petrobras, developing projects on their own, or appealing to the regulator to enlarge their space. This situation makes it hard on the regulator, but allows survival and growth for the largest Brazilian enterprise in a context of growing competition in the long run. The biggest problems have appeared in the natural gas area, and are far from being solved.

The natural gas industry was designed in a very different way from the remaining energy industries. In order to stimulate the construction of the basic distribution network, which is inexistent except for Rio and São Paulo, and even there it is far from complete, the distribution companies were granted monopoly in each federative unit, and price was equalized throughout the national territory. This means that competition may only happen among producers, which quite limits competitive pressures. Additionally, a gas pipeline from Bolivia to Brazil was built under take-or-pay contracts for acquisition of 24 Mm³/day and carry-or-pay contracts for transport of 30 Mm³/day by 2004 (and roughly one third of those figures in 2001), at a price higher than the cost of Brazilian gas. The pipeline contracts cover about 80% of the expected consumption in 2005, regarding the take-or-pay amounts to be bought by the consortium operating the pipeline (led by Petrobras), and practically the whole consumption regarding the carry-or-pay contracts.

Since the whole deal was carried out before reform started, this pipeline raises significant hurdles to the introduction of competition in natural gas supply. On the one hand, if other agents were willing to undertake the construction of new pipelines, there would appear the issue of stranded costs – investments made under a monopoly context, which may not be recoverable after the changes in the rules. However, competitors do not seem keen to undertake projects in this direction. Most initiatives have been demands to ANP in order to have access to the pipeline under better conditions than those offered by the consortium, i.e., by Petrobras. And here the regulator has faced a very delicate situation: it has to define fair conditions both for the competitors and for Petrobras. This latter should not be allowed to use its power to create barriers for competitors, but should receive an adequate reward for the investment undertaken, under pain of creating a situation of opportunistic hold-up and thereby making potential investors afraid of building new pipelines. Judgement of what should be an adequate reward is not a simple matter, in view of the contracts signed with Bolivia, and debate proceeds despite several deliberations by ANP.

The situation of natural gas may improve with the expansion of Brazilian gas production in the medium and long terms. ANP has endeavored to curb gas flaring and to stimulate its recovery, in order to expand production. In the short run, however, natural gas is competitive in only a few industries, and its largest market

is represented by thermal power plants. Alas, investment risks for gas-fired power plants, deriving from both the gas and the power sector, have effectively inhibited most investment in gas-fired plant, except for those having Petrobras participation. This explains the measures taken by the Chamber for the Management of the Power Sector, which subsidizes thermal plants and in effect takes from them all market risks, even though those measures violate the reform directives.

In short, 2001 has been, as 2002 is, a year of revision of the energy reforms, trying to evaluate the progress made and to define directions and priorities. What appeared to have been achieved is shown to need a renewal in depth. The performance of the energy sector for the next few decades will depend upon the good execution of this process.

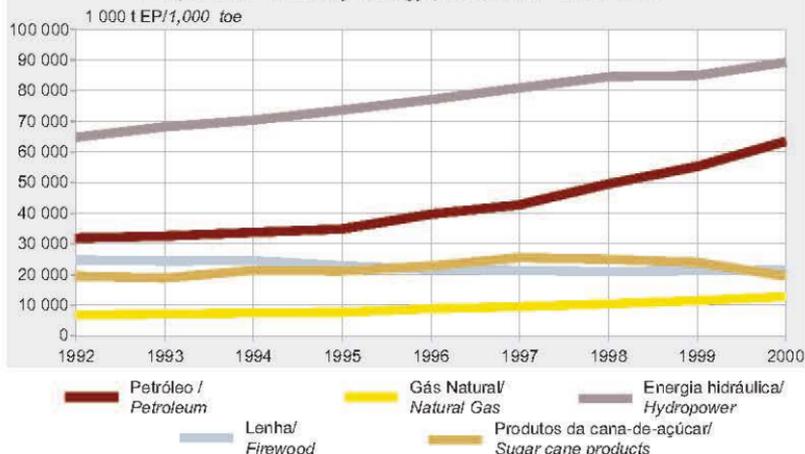
João Lizardo Rodrigues Hermes de Araújo

Doctor of Economics and Professor, Instituto de Economia,

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

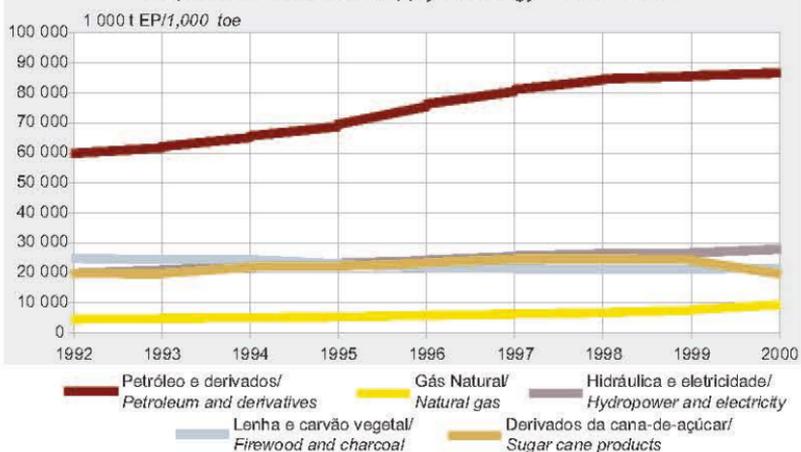
Researcher, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Gráfico 13.1 - Produção de energia primária - 1992-2000
Graph 13.1 - Primary energy production - 1992-2000



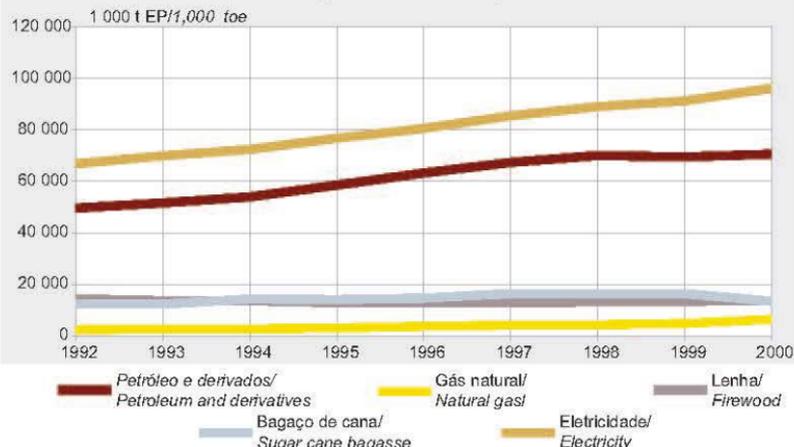
Fonte/Source: Balanço energético nacional 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2001. Ano-base 2000. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/sen/ben/ben.html>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

Gráfico 13.2 - Evolução da oferta interna de energia - 1992-2000
Graph 13.2 - Domestic supply of energy - 1992-2000



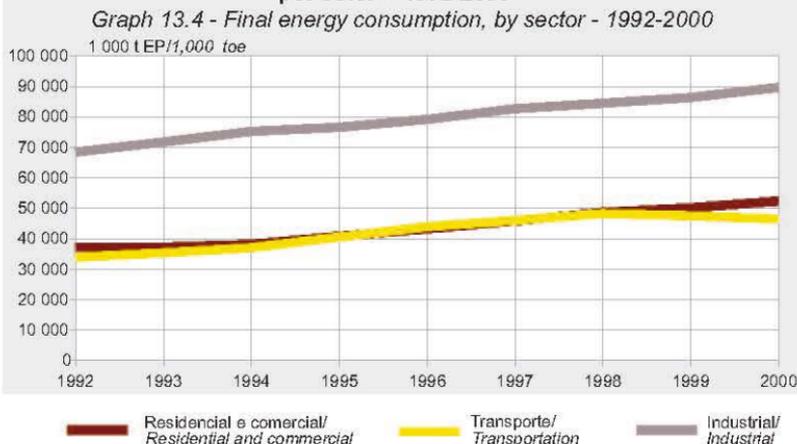
Fonte/Source: Balanço energético nacional 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2001. Ano-base 2000. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/sen/ben/ben.html>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

Gráfico 13.3 - Evolução do consumo final de energia, por fonte - 1992-2000
Graph 13.3 - Final energy consumption, by source - 1992-2000

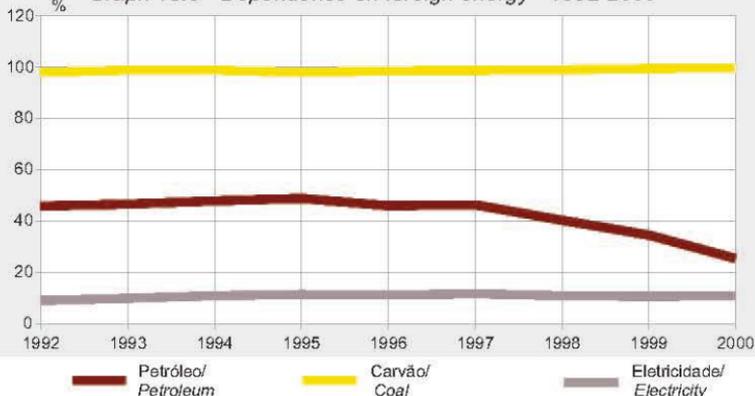


Fonte/Source: Balanço energético nacional 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2001. Ano-base 2000. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/sen/ben/ben.html>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

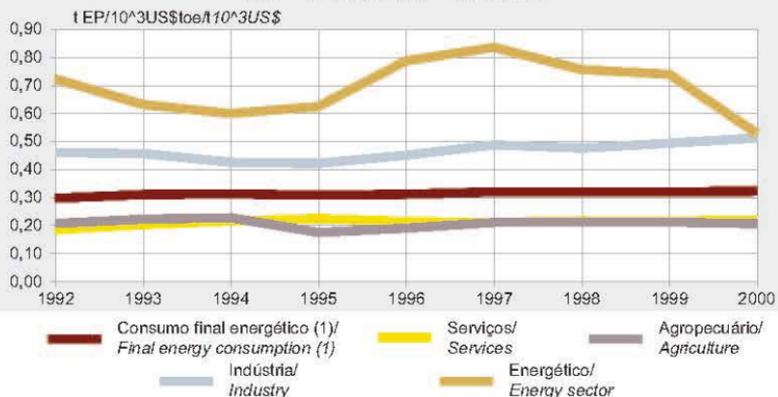
Gráfico 13.4 - Evolução do consumo final de energia, por setor - 1992-2000
Graph 13.4 - Final energy consumption, by sector - 1992-2000



Fonte/Source: Balanço energético nacional 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2001. Ano-base 2000. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/sen/ben/ben.html>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

Gráfico 13.5 - Dependência externa de energia - 1992-2000*Graph 13.5 - Dependence on foreign energy - 1992-2000*

Fonte/Source: Balanço energético nacional 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2001. Ano-base 2000. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/sen/ben/ben.html>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

Gráfico 13.6 - Evolução do consumo final de energia em relação ao produto interno bruto - PIB - do setor - 1992-2000*Graph 13.6 - Final energy consumption in relation to the gross domestic product - of the sector - 1992-2000*

Fonte/Source: Balanço energético nacional 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2001. Ano-base 2000. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/sen/ben/ben.html>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

Nota: Dólar constante de 2000./ Note: Constant dollar of 2000.

(1) Exclui consumo residencial./ (1) Excludes residential consumption.

Tabela 13.1 - Dados gerais de energia - 1999-2000*Table 13.1 - General data of energy - 1999-2000*

Especificação/ Item	Unidade/ Unit	1999	2000
Oferta interna de energia/ <i>Domestic energy supply</i>	10 ⁶ tep/ 10 ⁶ toe	253,00	258,05
Per capita/ <i>Per capita</i>	tep/ toe	1,55	1,55
Por PIB/ <i>Per GDP</i>	tep/1 000 US\$ (1)/ toe/1,000 US\$ (1)	0,44	0,43
Consumo final de energia/ <i>Final energy consumption</i>	10 ⁶ tep/ 10 ⁶ toe	231	235
Oferta de eletricidade/ <i>Electricity supply</i>	TWh/ TWh	372	390
Geração de eletricidade/ <i>Electricity generation</i>	TWh/ TWh	332	348
Produção de petróleo/ <i>Petroleum production</i>	10 ³ b/d / 10 ³ b/d	1 132	1 303
Importação total de energia/ <i>Total energy imports</i>	10 ³ bep/d / 10 ³ bpe/d	1 194	1 185
Exportação total de energia/ <i>Total energy exports</i>	10 ³ bep/d / 10 ³ bpe/d	136	175
Reserva total de petróleo + Gás natural/ <i>Total petroleum reserves + Natural gas</i>	10 ⁹ bep/ 10 ⁹ bpe	17,1	16,4

Fonte/Source: Balanço energético nacional 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2001. Ano-base 2000. Disponível em/Available form: <<http://www.nme.gov.br/sen/ben/ben.html>>. Acesso em: fev. 2002/ Cited: Feb. 2002.

Tabela 13.2 - Consumo total de energia - 1999-2000
Table 13.2 - Total consumption of energy - 1999-2000

Especificação/ Item	Unidade/ Unit	1999	2000
Derivados de petróleo/ Petroleum derivatives	10 ³ bep/d / 10 ³ boe/d	1 693	1 727
Gasolina e álcool/ Gasoline and alcohol	10 ³ b/d / 10 ³ b/d	556	173
Óleo diesel/ Diesel oil	10 ³ b/d / 10 ³ b/d	223	220
Óleo combustível/ Fuel oil	10 ³ b/d / 10 ³ b/d	61	69
Querosene de aviação/ Aviation fuel	10 ³ b/d / 10 ³ b/d	315	332
Eletricidade total (1)/ Total electricity (1)	TWh / TWh	138	146
Industrial/ Industrial	TWh / TWh	81	83
Residencial/ Residential	TWh / TWh	44	47
Comercial/ Commercial	TWh / TWh	21,2	26,3
Gás natural/ Natural gas	10 ⁶ m ³ /d / 10 ⁶ m ³ /d		

Fonte/Source: Balanço energético nacional 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2001. Ano-base 2000. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/sen/ben/ben.html>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

(1) Inclui outros./ (1) Includes others.

Tabela 13.3 - Produção e consumo total e per capita de petróleo, por países selecionados - 1998

Table 13.3 - Total production and total and per capita consumption of petroleum, by selected countries - 1998

Países selecionados/ Selected countries	Produção/ Production	Consumo/ Consumption	
		Total/ Total	Per capita/ Per capita
Alemanha/Germany	2 934	108 560	1 325
Argentina/Argentina	42 275	26 711	739
Brasil/Brazil	49 570	77 313	466
Canadá/Canada	85 966	68 375	2 237
Chile/Chile	242	9 122	615
Estados Unidos/United States	308 367	764 707	2 791
França/France	1 698	90 127	1 535
Itália/Italy	5 600	90 764	1 581
Japão/Japan	450	214 171	1 696
Reino Unido/United Kingdom	124 222	83 396	1 422

Fonte/Source: Energy statistics yearbook 1998. New York: United Nations, p. 170, 2001.

Comércio



BR - MG 3, 1970
Antônio Henrique Amaral

Trade

O setor comercial desempenha um importante papel na atividade econômica, por atuar como interface entre o setor produtivo e o mercado consumidor. No desenvolvimento de suas atividades, o comércio utiliza estratégias para disponibilizar produtos, envolvendo operações de compra, venda, transporte e estocagem, com a finalidade de satisfazer as demandas do consumidor, traduzidas em termos de localização, quantidade, preços e prazos.

A atividade comercial, definida pela compra de mercadorias para revenda, sem transformações significativas, na qual a empresa assume o risco pela disponibilização do produto no mercado, é apresentada em três divisões, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE:

- Divisão 50 - Comércio de veículos automotores, motocicletas e comércio a varejo de combustíveis;
- Divisão 51 - Comércio por atacado; e
- Divisão 52 - Comércio varejista.

A Pesquisa Anual de Comércio - PAC - tem como objetivo levantar informações econômico-financeiras das empresas predominantemente comerciais, com registro no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ. Portanto, não são investigadas as atividades comerciais pertencentes ao setor informal da economia.

Os resultados da PAC para o ano de 1999 registraram 1 038 mil empresas, com 1 136 mil estabelecimentos comerciais (lojas) que empregaram 5 milhões de pessoas e auferiram uma receita total de R\$ 392,8 bilhões.

Por suas características próprias, o varejo se destaca na estrutura comercial brasileira nas variáveis número de empresas (87,1%), pessoal ocupado (77,6%), salários (64,3%) e, em menor proporção, no faturamento (48,5%), como pode ser observado na Tabela 14.1. O atacado, por sua vez, participa com 6,7% das empresas, com 14% da mão-de-obra, 23,6% dos salários e 38,3% da receita total,

refletindo um faturamento médio por empresa muito superior ao do varejo. O segmento do comércio de veículos e peças corresponde a 6,2% das empresas, 8,4% do pessoal ocupado e 13,2% do faturamento (Tabela 14.2).

No que se refere à composição do faturamento do varejo nacional, os hiper/supermercados desempenham um papel relevante, como os principais agentes de comercialização de produtos alimentícios, respondendo, em 1999, por cerca de 26% da receita total do varejo. Foram registrados 8 059 hiper/supermercados, com 461 mil pessoas ocupadas e um faturamento total de R\$ 48,5 bilhões, ou seja, uma média de R\$ 6 milhões por empresa, contra uma média de R\$ 211 mil do segmento varejista. As demais atividades ligadas à comercialização desses produtos, tais como o comércio especializado (padarias, açougues, peixarias, hortifrutigranjeiros, etc.) e não-especializado (armazéns, mercearias, empórios, lojas de conveniência, etc.), participam com 9% da receita do varejo.

O comércio varejista de combustíveis figura-se também como um segmento expressivo, com uma parcela de 17% sobre o faturamento, seguido pelas lojas de departamento, eletrodomésticos e móveis e pelo comércio de material de construção, cujas receitas equivalem, igualmente, a 9% do total varejista.

O comércio atacadista é definido como o segmento que atende a empresas em geral, governos, etc., constituindo-se, principalmente, como atividade de intermediação entre o produtor e o comércio varejista.

No conjunto das atividades que compõem o comércio atacadista, ressalta-se o comércio de combustíveis, cujas 1 378 empresas faturaram R\$ 45,8 bilhões, em 1999, representando 31% do total do atacado. Desta parcela, 93 % advêm das 173 maiores empresas, definidas como aquelas com 20 ou mais pessoas ocupadas, o que caracteriza a atividade como a mais concentrada do setor comercial brasileiro. Essas maiores empresas registram um faturamento médio de R\$ 249,5 milhões, contra uma média de R\$ 2,1 milhões do comércio atacadista e R\$ 378 mil do comércio como um todo.

O comércio atacadista de produtos alimentícios, bebidas e fumo também se destaca com 21% das receitas. Esse segmento abrange as grandes empresas que abastecem o comércio varejista, restaurantes

e o setor hoteleiro, bem como as cooperativas de produção e os exportadores de café, soja e cacau.

A análise do setor comercial por tamanho de empresas evidencia o peso das empresas de pequeno porte (com até 19 pessoas ocupadas) no faturamento do comércio varejista e o de veículos e peças, constituindo 40 % do total, contra 12,3% das de médio porte (20 a 49 pessoas ocupadas) e 47,7% das empresas de grande porte (mais de 50 pessoas ocupadas). Por outro lado, o comércio atacadista, ao exigir uma estrutura mais complexa para o desenvolvimento de suas operações (armazenagem, transportes, etc.), apresenta uma predominância de empresas de grande porte na composição do faturamento. As empresas de pequeno porte responderam por 18,7%, as de médio porte por 14 % e as empresas de grande porte por 67,3 % do faturamento do atacado.

Roberto da Cruz Saldanha

Gerente de Análise de Dados do Departamento de Comércio e Serviços do
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

The trade sector fulfills an important role in the economic activity, by acting as an interface between the productive sector and the consumer market. When carrying out its business, trade employs strategies to make products available, involving purchase, sale, transport and storage operations, with the objective of meeting consumer demands, translated into terms of location, quantity, prices and schedules.

The business activity, defined by the purchase of merchandise for resale, with no significant modifications, in which the enterprise shoulders the risk involved in making the products available to the market, is presented in three divisions, according to the National Classification of Economic Activities-CNAE:

- Division 50 - Sale of motor vehicles and motorcycles and fuel retailing;
- Division 51 - Wholesale trade;
- Division 52 - Retail trade.

The Annual Survey of Trade-PAC has as its objective to collect economic and financial data of enterprises predominantly commercial, registered in the National Register of Legal Entities-CNPJ. Therefore, the commercial activities of the informal sector of the economy are not investigated.

PAC results for the year 1999 recorded 1,038 thousand companies, with 1,136 thousand trade establishments (stores) that employed 5 million people and took in total receipts of R\$392.8 billion.

Considering its characteristics, retail trade stands out in the Brazilian commercial structure by the variables relative to number of enterprises (87.1%), employed persons (77.6%), wages (64.3%) and, in a smaller proportion, to receipts (48.5%), as shown in Table 14.1. Wholesale trade, on its turn, participates with 6.7% of the enterprises, with 14% of labor, 23.6% of wages and 38.3% of total receipts, reflecting average receipts per company well above that

of retail trade. The segment of sale of motor vehicles and parts corresponds to 6.2% of the enterprises, 8.4% of the persons employed and 13.2% of the receipts (Table 14.2).

Regarding the composition of the receipts of the national trade, hypermarkets/supermarkets have a relevant role, as the major agents of sale of food products, answering in 1999 for about 26% of the total receipts of retail. The number of hypermarkets/supermarkets recorded was 8,059, with 461 thousand employed persons and total receipts of R\$48.5 billion, that is, an average of R\$6 million per company, against an average of R\$211 thousand of the retailing segment. The other kinds of business related to the sale of these products, such as the specialized businesses (bakeries, meat markets, fish markets, greengrocer's shops, etc.) and non-specialized shops (grocery stores, emporiums, convenience stores, etc.) participate with 9% of retail's receipts.

Retailing of fuel is also an expressive segment, with a share of 17% of the receipts, followed by department stores, household appliances and furniture stores and by the sale of construction materials, whose receipts are equivalent to 9% of the total receipts of retail trade.

Wholesale trade is defined as the segment that supplies companies in general, government agencies, etc., acting mainly as an intermediary between producers and retailers.

In the group of businesses that compose wholesale trade, the sale of fuel stands out, with 1,378 enterprises that took in R\$45.8 billion in 1999, representing 31% of the total for wholesale trade. Of that share, 93% came from the 173 largest companies, defined as those with 20 persons employed and over, characterizing this kind of business as the most concentrated of the Brazilian trade sector. These large-sized enterprises recorded average receipts of R\$249.5 million, against an average of R\$2.1 million for wholesale trade and R\$378 thousand for trade as a whole.

Wholesale trade of food products, beverages and tobacco stood out also with 21% of the receipts. This segment comprises the large companies that supply retail establishments, restaurants and the hotel sector, as well as producer cooperatives and exporters of coffee, soybeans and cocoa.

The analysis of the trade sector by company size evinces the weight of small-sized enterprises (with 19 persons employed and less) in the receipts of retail trade and that of motor vehicles and parts, amounting to 40% of the total, against 12.3% of that from medium-sized enterprises (20 to 49 persons employed) and 47.7% of the large-sized companies (over 50 persons employed). On the other hand, wholesale trade, by demanding a more complex structure to carry out its operations (storage, transport, etc.), has a predominance of large-sized companies in the composition of receipts. Small-sized companies answered for 18.7%, medium-sized enterprises for 14% and large-sized companies for 67.3% of the receipts of wholesale trade.

Roberto da Cruz Saldanha

Data Analysis Manager, Departamento de Comércio e Serviços, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Tabela 14.1 - Dados gerais do comércio - 1999*Table 14.1 - General data of trade - 1999*

Dados gerais/ <i>General data</i>	Comércio/ <i>Trade</i>			
	Total <i>Total</i>	De veículos e motocicletas e varejista de combustíveis/ <i>Vehicles and motorcycles and retail trade of fuels</i>	Varejista/ <i>Retail</i>	Atacadista/ <i>Wholesale</i>
Número de empresas/ <i>Number of companies</i>	1 038 509	86 152	882 468	69 889
Número de estabelecimentos/ <i>Number of establishments</i>	1 136 035	98 434	955 422	82 179
Receita líquida de revenda (1)/ <i>Net sale receipts (1)</i>	392 840 420	84 909 306	157 506 198	150 424 917
Pessoal ocupado/ <i>Employed persons</i>	5 029 339	647 480	3 675 693	706 166
Salários e retiradas (1)/ <i>Wages and withdrawals (1)</i>	22 939 529	3 907 297	13 659 550	5 372 682
Salário médio (2)/ <i>Average wage(2)</i>	2,62	3,46	2,13	4,36
Taxa de margem (%)/ <i>Margin Rate (%)</i>	26,24	18,98	34,79	22,22

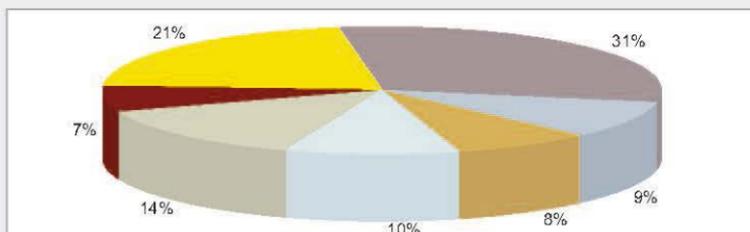
Fonte/Source: Pesquisa anual de comércio 1999. Rio de Janeiro: IBGE, v. 11, 2001. 1 CD encartado.

(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 - 1999

Graph 14.1 - Participation of segments in wholesale trade receipts - 1999

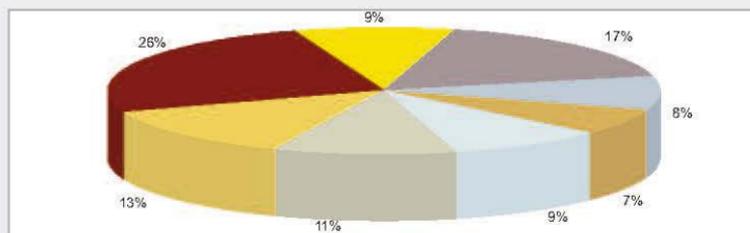


- | | |
|--|---|
|  Máquinas e equipamentos industriais e agrícolas/
<i>Industrial and farm machinery and equipment</i> |  Produtos farmacêuticos e médicos/
<i>Medical and pharmaceutical products</i> |
|  Produtos alimentares, bebidas e fumo/
<i>Food products, beverages and tobacco</i> |  Mercadorias em geral/
<i>Miscellaneous goods</i> |
|  Combustíveis/
<i>Fuels</i> |  Outros/
<i>Other</i> |
|  Produtos agropecuários in natura/
<i>Farm-product raw materials</i> | |

Fonte/Source: Pesquisa anual de comércio 1999. Rio de Janeiro: IBGE, v. 11, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Gráfico 14.2 - Participação dos segmentos do varejo, na receita de revenda - 1999

Graph 14.2 - Participation of retail segments in sale receipts - 1999



- | | |
|---|--|
|  Super/Hipermercados /
<i>Supermarkets/hypermarkets</i> |  Produtos farmacêuticos e médicos/
<i>Medical and pharmaceutical products</i> |
|  Produtos alimentares, bebidas, fumo e mercearias/
<i>Food products, beverages, tobacco and groceries</i> |  Material de construção/
<i>Construction materials</i> |
|  Combustíveis/
<i>Fuels</i> |  Lojas de depto, eletrodomésticos e móveis/
<i>Department stores, household appliances and furniture</i> |
|  Tecidos, vestuário e calçados/
<i>Textiles, wearing apparel and footwear</i> |  Outros/
<i>Others</i> |

Fonte/Source: Pesquisa anual de comércio 1999. Rio de Janeiro: IBGE, v.11, 2001. 1 CD_ROM encartado.

Tabela 14.2 - Número de empresas, pessoal ocupado, salários e receita total, segundo divisões do comércio - 1999

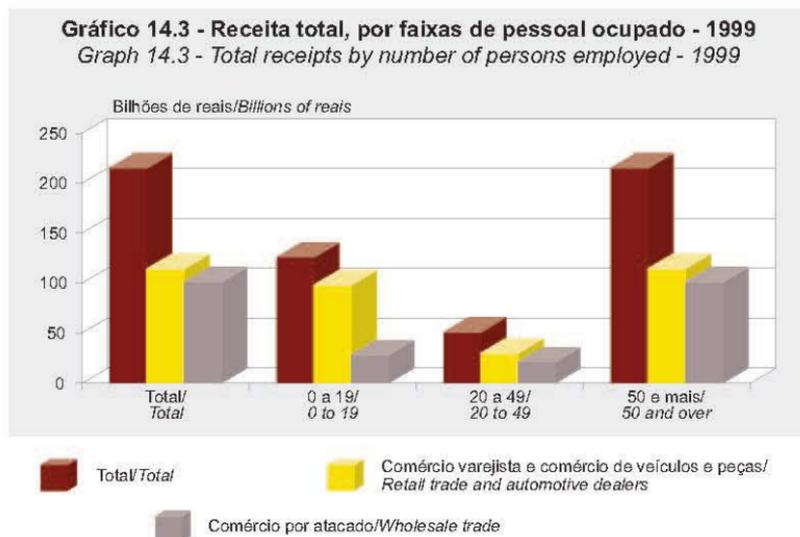
Table 14.2 - Number of enterprises, employed persons, wages and total receipts, by divisions of trade - 1999

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	1 038 509	5 029	22,9	392,8
Comércio de veículos e peças/ Sale of motor vehicles and parts	64 819	418	2,8	52,0
Comércio por atacado/ Wholesale trade	69 889	706	5,4	150,4
Comércio varejista Retail trade	903 801	3 905	14,7	190,4

Fonte/Source: Pesquisa anual de comércio 1999. Rio de Janeiro: IBGE, v. 11, 2001. 1 CD encartado.

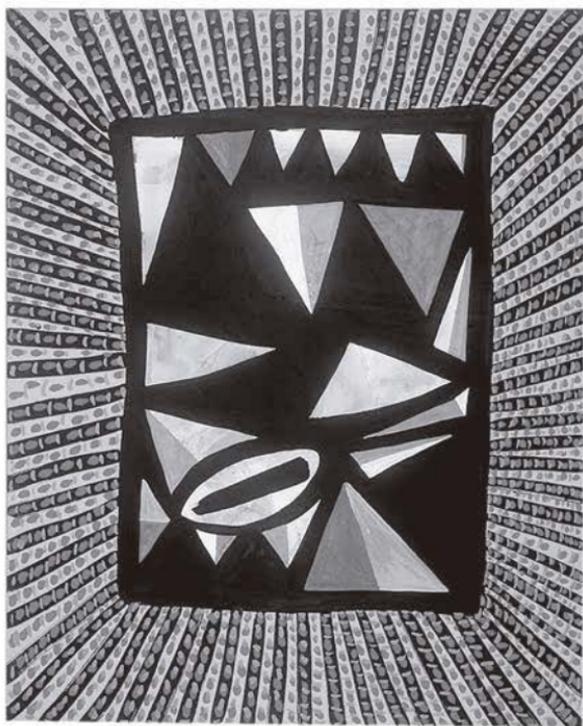
(1) Em mil pessoas. (2) Valores expressos em bilhões de reais./ (1) In thousand persons. (2) Figures in billions of R\$.

Gráfico 14.3 - Receita total, por faixas de pessoal ocupado - 1999
Graph 14.3 - Total receipts by number of persons employed - 1999



Fonte/Source: Pesquisa anual de comércio 1999. Rio de Janeiro: IBGE, v. 11, 2001. 1 CD-ROM encartado.

Transportes



Série "Luz Negra"; 1985
Jorge dos Anjos

Transportation

As estatísticas de transporte no Brasil do ano de 2000 refletem a situação estrutural do setor com algumas influências conjunturais. O Ministério dos Transportes passa por um processo de reestruturação que deve ser consolidado apenas nos anos de 2002 e de 2003. Enquanto isso, alguns problemas estruturais, como a questão da pavimentação e manutenção de estradas rodoviárias federais e a regulação dos transportes privatizados estão em relativo compasso de espera, o que implica poucas alterações em algumas estatísticas, de um ano para o outro.

O setor rodoviário, responsável pela maior parte do transporte de carga e a quase totalidade de transporte de passageiros no País, teve a sua infra-estrutura quase inalterada durante o ano de 2000. A extensão da malha total permaneceu rigorosamente a mesma, enquanto a malha pavimentada sofreu um ligeiro aumento de 164 247 para 164 988 quilômetros. Esse percentual, ainda reduzido, da malha pavimentada significa um problema para o transporte do País, indicando que boa parte de rede secundária e vicinal do País apresenta restrições para a movimentação de cargas e pessoas, afetando os tempos e o custo do transporte no Brasil. Mesmo a malha pavimentada apresenta sérios problemas de conservação, necessitando de uma política mais clara de atuação dos governos federal e estaduais.

A frota de veículos rodoviários continua em ascensão, tendo crescido em 5,5% no ano de 2000 com relação ao ano de 1999. Esse crescimento significa um aumento da taxa de motorização em números de veículos por habitante, o que por um lado pode ser tomado como um fator de melhoria do nível de vida. Por outro lado, isto indica, também, uma falta de renovação adequada, com envelhecimento da frota de veículos de carga e de passageiros, o que traz problemas sérios para a segurança e para o meio ambiente.

O transporte ferroviário, que passou por um processo de privatização, mostra indicadores positivos. A extensão da malha passou de 28 056 para 29 283 quilômetros. A receita do transporte de carga

aumentou em 9,8 % de 1999 para 2000 e a de passageiros de subúrbio também cresceu cerca de 18%, no mesmo período. Outros indicadores, como número de vagões de carga, também mostram crescimento, enquanto o pessoal empregado caiu de 35 377 para 23 626, indicando, por um lado, o aumento da produtividade do pessoal, mas por outro lado, contribuindo para os índices de desemprego no País.

O transporte marítimo brasileiro indica uma certa redução do número de movimentos de embarcações do transporte de longo curso e de cabotagem, e um aumento de outros tipos de transporte marítimo, mas ainda sem valores inferiores a 1998. Estes números parecem não ser um bom indicador da atividade do setor, que tem apresentado um aumento importante de carga movimentada nos portos brasileiros, passando de 386 para 459 milhões de toneladas entre 1996 e 2000, segundo o anuário estatístico editado pelo GEIPOT/MT.

O transporte por dutos apresenta aspectos interessantes. Por um lado o crescimento, entre 1999 e 2000, do transporte de minérios por minerodutos (14 528 000 t para 16 591 000 t) e de gás por gasodutos (485 897 000 t para 508 392 000 t), por outro lado, uma queda significativa do transporte em oleodutos (385 631 000 t para 277 527 000 t). Na realidade, comparado com o ano de 1998, a queda é bem menos acentuada (308 275 000 t para 277 527 000 t). A variação mais acentuada, no ano de 1998 para o ano de 1999, deveu-se, fundamentalmente, ao transporte de grandes volumes de CO₂ por vários oleodutos, o que foi descontinuado no ano de 2000, provocando essa forte alteração nos volumes transportados entre 1999 e 2000.

O transporte aéreo mostra, no ano de 2000, uma recuperação a uma queda ocorrida no ano de 1999, tanto no número de assentos/km como no volume de toneladas/km.

O setor espera que o início da atuação das agências reguladoras e a consolidação da reestruturação do Ministério dos Transportes produzam efeitos positivos no desempenho dos transportes brasileiros nos próximos anos.

José Eugenio Leal
Professor da área de Sistemas de Transporte do Departamento de Engenharia
Industrial da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC - RJ
Presidente da Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em
Transportes - ANPET (Gestão 2000-2002)

Transportation

Transport statistics in Brazil in the year 2000 reflect the sector's structural situation, with some influences from the conjuncture. The Ministry of Transports is undergoing a restructuring process that shall be consolidated only in the years 2003 and 2004. Meanwhile, some structural problems, such as the question of paving and maintenance of federal highways and the regulation of privatized transports are waiting for definitions, which means that few changes were observed in the statistics from one year to the next.

The highway sector, responsible for the greatest part of freight transportation and virtually all passenger transportation in the country, had its infrastructure nearly unchanged during the year 2000. The extension of the total mesh remained rigorously the same, while the paved mesh had a slight increase, from 164,247 to 164,988 kilometers. Still quite small, this percentage of paved network implies a problem for transportation in the country, because a sizeable part of the country's secondary and vicinal network presents restrictions to the movement of freight and people, affecting timing and costs of transport in Brazil. Even the paved mesh presents serious problems of upkeep, requiring a clearer policy regarding the action of the federal and state governments.

The fleet of motor vehicles continues to rise, having increased 5.5% in the year 2000 vis-à-vis 1999. This growth means an increment of the motorization rate relative to the number of inhabitants per vehicle that, on the one hand, may be considered as an improvement of the standard of living. On the other hand, this indicates also a lack of adequate renovation, with the fleet of freight and passenger vehicles getting older, meaning serious problems to safety and to the environment.

Railway transportation, which went through a privatization process, presents positive indicators. The extent of the mesh augmented from 28,056 to 29,283 kilometers. The receipts of freight transportation increased 9.8% from 1999 to 2000, while that of suburban passengers

had an increment of about 18% in the same period. Other indicators also, such as number of freight cars, showed increase, while the number of persons employed fell from 35,377 to 23,626, indicating, on the one hand, the increased productivity of personnel but, on the other hand, contributing to unemployment indexes in the country.

The Brazilian water transportation denotes a certain reduction in the movement of vessels in intercoastal and coastwise transportation and an increase of other types of water transportation, but still without figures below those for 1998. These data seem to be a not very good indicator of the sector's activity, since the movement of freight in the Brazilian ports has presented a significant increase, from 386 million tons to 459 million tons between 1996 and 2000, according to the statistical yearbook published by GEIPOT/MT.

Pipeline transportation presents interesting aspects. On the one hand, the growth, between 1999 and 2000, of ore transported through ore pipelines (14,528 thousand tons to 16,591 thousand tons) and gas through gas pipelines (485,897 thousand tons to 508,392 thousand tons) and, on the other hand, a significant fall of transportation through oil pipelines (385,631 thousand tons to 277,527 thousand tons). Actually, when compared with the year 1998, the fall is less expressive (308,275 thousand tons to 277,527 thousand tons). The most marked change, from 1998 to 1999, was due basically to the transport of large volumes of CO₂ by various oil pipelines, which has been discontinued in the year 2000, causing this significant change in volumes transported between 1999 and 2000.

Air transportation shows, in the year 2000, the recovery of a fall observed in the year 1999, both in the number of seats/km and the volume of tons/km.

The sector expects the beginning of regulating agencies' action and the consolidation of the Ministry of Transports restructuring to have positive effects on the performance of Brazilian transports in the next years.

José Eugenio Leal

Professor, Sistemas de Transportes, Departamento de Engenharia Industrial,
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC - RJ
President, Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes - ANPET (2000-2002)

Tabela 15.1 - Extensão da rede rodoviária nacional em tráfego - 2000
Table 15.1 - Extent of the national highway network in traffic - 2000

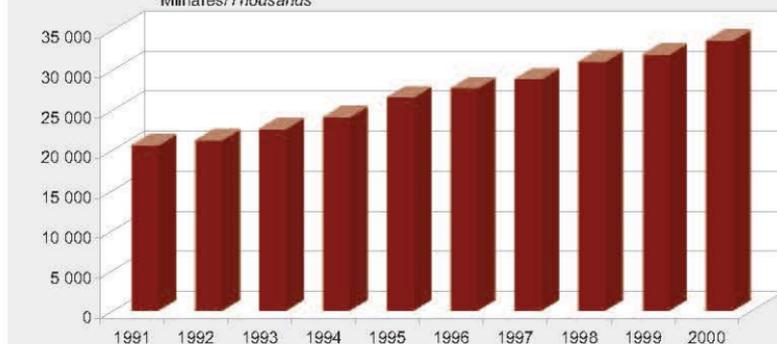
(continua/continues)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Em tráfego/ In traffic		
	Total/ Total	Pavimentada/ Paved	Não- pavimentada/ Unpaved
Brasil/Brazil	1 724 924	164 988	1 559 941
Norte/North	103 211	12 394	90 702
Rondônia	22 433	1 417	21 016
Acre	5 392	838	4 561
Amazonas	6 200	1 705	4 495
Roraima	5 267	900	4 384
Pará	34 585	3 840	30 735
Amapá	2 138	223	1 915
Tocantins	27 196	3 471	23 596
Nordeste/Northeast	405 376	45 232	360 158
Maranhão	53 234	5 407	47 840
Piauí	56 804	3 964	52 840
Ceará	50 374	6 622	43 752
Rio Grande do Norte	27 428	4 252	23 176
Paraíba	33 764	3 177	30 587
Pernambuco	41 658	5 549	36 109
Alagoas	12 932	2 252	10 680
Sergipe	9 411	1 849	7 562
Bahia	119 771	12 160	107 612
Sudeste/Southeast	512 423	54 184	458 312
Minas Gerais	264 898	19 234	245 737
Espírito Santo	30 225	3 090	27 135
Rio de Janeiro	22 229	5 483	16 746
São Paulo	195 071	26 377	168 694

Tabela 15.1 - Extensão da rede rodoviária nacional em tráfego - 2000*Table 15.1 - Extent of the national highway network in traffic - 2000**(conclusão/concluded)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Em tráfego/ In traffic		
	Total/ Total	Pavimentada/ Paved	Não- pavimentada/ Unpaved
Sul/Southeast	476 089	32 364	443 758
Paraná	261 287	15 615	245 704
Santa Catarina	62 498	6 417	56 081
Rio Grande do Sul	152 304	10 332	141 973
Centro-Oeste/Central West	227 825	20 814	207 011
Mato Grosso do Sul	54 144	5 270	48 874
Mato Grosso	84 555	4 509	80 046
Goiás	87 660	10 295	77 365
Distrito Federal/ Federal District	1 466	740	726

Fonte/Source: Transporte rodoviário. Anuário estatístico dos transportes 2001. Brasília, DF: GEI/POT, 2001. Disponível em/Available from: <<http://www.geipot.gov.br/novaweb/indexanu.htm>>. Acesso em: jan. 2002/Cited: Jan. 2002.

Gráfico 15.1 - Frota nacional de veículos - 1991-2000*Graph 15.1 - National fleet of vehicles - 1991-2000**Milhares/Thousands*

Fonte/Source: Transporte rodoviário. Anuário estatístico dos transportes 2001. Brasília, DF: GEI/POT, 2001. Disponível em/Available from: <<http://www.geipot.gov.br/novaweb/indexanu.htm>>. Acesso em: jan. 2002/Cited: Jan. 2002.

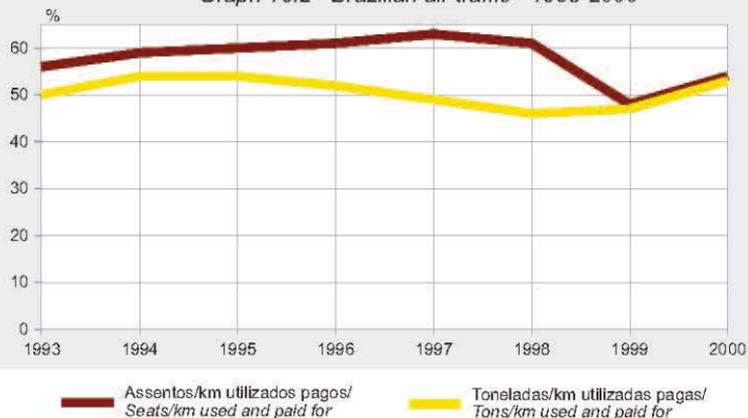
Tabela 15.2 - Dados gerais do transporte ferroviário - 2000
Table 15.2 - General data of railway transportation - 2000

Especificação/ Item	2000
Extensão em tráfego (km)/ <i>Extent in traffic (km)</i>	29 283
Material rodante em tráfego/ <i>Rolling stock in service</i>	
Locomotivas/ <i>Locomotives</i>	1 566
Automotrizes/ <i>Railcars</i>	17
Trens unidade/ <i>Trains</i>	335
Carros (todos os tipos)/ <i>Passenger cars (all types)</i>	1 368
Vagões (todos os tipos)/ <i>Freight cars (all types)</i>	59 874
Pessoal empregado em 31.12/ <i>Persons employed on Dec. 31st</i>	23 626
Movimento financeiro (1 000 R\$)/ <i>Railway finances (1,000 R\$)</i>	
Receita total/ <i>Total receipts</i>	2 768 296
Receita do transporte de passageiros de interior/ <i>Receipt of inland passenger transportation</i>	12 635
Receita do transporte de passageiros de subúrbio/ <i>Receipt of suburb passenger transportation</i>	302 163
Receita do transporte de carga/ <i>Receipt of freight transportation</i>	2 453 498
Transporte realizado/ <i>Transportation services</i>	
Passageiros (1 000)/ <i>Passengers carried (1,000)</i>	310 528
Consumo de energia/ <i>Energy consumption</i>	
Energia elétrica (MWh)/ <i>Electrical energy (MWh)</i>	348 367
Óleo diesel (t)/ <i>Diesel fuel (tons)</i>	690 097

Fonte/Source: Transporte ferroviário. Anuário estatístico dos transportes 2001. Brasília, DF: GEIPOT, 2001. Disponível em/Available from: <<http://www.geipot.gov.br/novaweb/indexanu.htm>>. Acesso em: jan, 2002/Cited: Jan. 2002.

Gráfico 15.2 - Evolução do tráfego aéreo brasileiro - 1993-2000

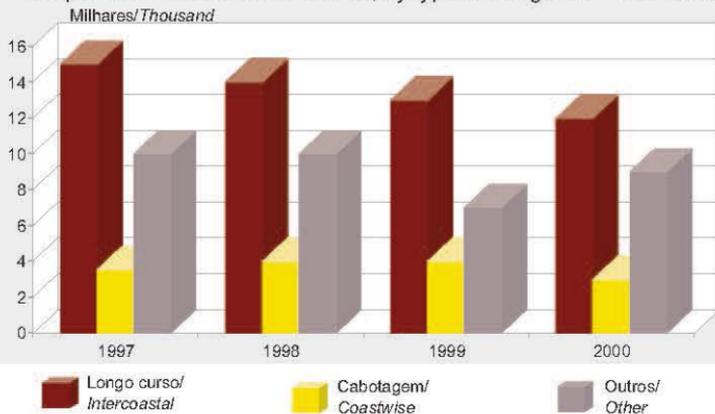
Graph 15.2 - Brazilian air traffic - 1993-2000



Fonte/Source: Anuário estatístico do transporte aéreo 2000. Rio de Janeiro: Departamento de Aviação Civil, 2001. Disponível em/Available from: <<http://www.dac.gov.br/estatisticas/estatisticas1.asp>>. Acesso em: jun. 2001/Cited: June 2001.

Gráfico 15.3 - Evolução do movimento de embarcações, por tipo de navegação - 1997-2000

Graph 15.3 - Movement of vessels, by type of navigation - 1997-2000



Fonte/Source: Transporte dutoviário. Anuário estatístico dos transportes 2001. Brasília, DF: GEIPOT, 2001. Disponível em/Available from: <<http://www.geipot.gov.br/novaweb/indexanu.htm>>. Acesso em: dez. 2002/ Cited: Dec. 2002.

Tabela 15.3 - Tráfego aéreo doméstico e internacional - 2000*Table 15.3 - Domestic and international air traffic - 2000*

Especificação/ Item	Doméstico/ Domestic	Internacional/ International
Horas voadas/ <i>Hours flown</i>	706 179	204 084
Quilômetros voados (1 000)/ <i>Kilometers flown (1,000)</i>	404 295	160 685
Velocidade média (km/h)/ <i>Average speed (km/h)</i>	573	787
Assentos-quilômetros/ <i>Seats-kilometers</i>		
Oferecidos (1 000)/ <i>Offered (1,000)</i>	41 562 143	33 188 744
Utilizados (1 000)/ <i>Used (1,000)</i>	21 219 241	20 456 536
Toneladas-quilômetros/ <i>Tons-kilometers</i>		
Oferecidos (1 000)/ <i>Offered (1,000)</i>	4 999 088 412	5 510 268 044
Utilizados (1 000)/ <i>Used (1,000)</i>	2 498 346 915	3 208 319 626
Passageiros embarcados/ <i>Passengers enplaned</i>		
Total (1 000)/ <i>Total (1,000)</i>	28 995 282	4 993 894
Pago (1 000)/ <i>Paid (1,000)</i>	28 016 184	4 858 047
Consumo de combustível (1 000 l)/ <i>Fuel consumed (1,000 l)</i>	1 972 331	1 383 489

Fonte/Source: Anuário estatístico do transporte aéreo 2000. Rio de Janeiro : Departamento de Aviação Civil, 2001. Disponível em/Available from: <http://www.dac.gov.br/estatísticas/estatísticas1.asp>. Acesso em: jun. 2001/Cited: June 2001.

Tabela 15.4 - Transporte dutoviário de carga - 1996-2000

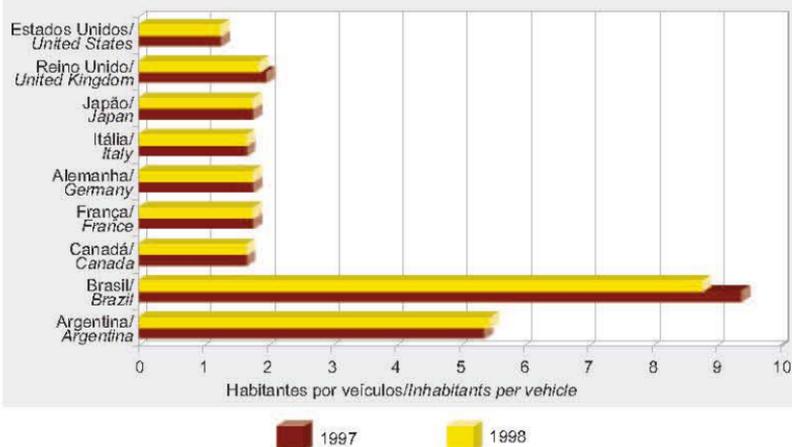
Table 15.4 - Freight pipeline transportation - 1996-2000

Especificação/ Item	Carga transportada (1 000 t)/ Freight carried (1,000 t)				
	1996	1997	1998	1999	2000
Oleodutos/ Oil pipeline	146 307	260 535	308 275	385 631	277 527
Minerodutos/ Ore pipeline	11 240	11 613	13 816	14 528	16 951
Gasodutos/ Gas pipeline	14 609	15 555	422 401	485 897	508 392

Fonte/Source: Transporte dutoviário. Anuário estatístico dos transportes 2001. Brasília, DF: GEIPOP, 2001. Disponível em/Available from: <<http://www.geipot.gov.br/novaweb/indexanu.htm>>. Acesso em: dez. 2002/Cited: Dec. 2002.

Gráfico 15.4 - Habitantes por automóvel em alguns países - 1997/1998

Graph 15.4 - Inhabitants per vehicle in selected countries - 1997/1998



Fonte/Source: Anuário estatístico da indústria automobilística brasileira 2000. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, 2001.

Turismo



Bovinocultura e/ou Circunstância, 1969
Humberto Espindola

Tourism

Uma breve análise sobre a demanda turística internacional, que totalizou 5,3 milhões de entradas em 2000, revela que 95,7% dos mercados de emissão turística para o Brasil estão concentrados na América do Sul, na Europa e na América do Norte.

Estimulada pela combinação *curta distância e facilidade do idioma*, a hegemonia do mercado emissor internacional pertence à América do Sul, equivalendo a 57,1% do total das entradas no Brasil. Os argentinos mantiveram sua histórica liderança em relação aos emissores do Cone Sul, com participação de 57,4%. Comparando-se com o total das entradas, a contribuição dos rio-platenses é de 32,8%.

A Europa ocupa o 2º lugar no *ranking* das chegadas no Brasil, cuja contribuição equivale a 24,6%. Destacam-se, no velho continente, os alemães, os italianos e os franceses, com participações de 22,2%, 15,5% e 12,6% respectivamente. Os portugueses ocupam a 4ª posição, com 11,3% aproximadamente, podendo no médio prazo trocar de posição com a França, em razão do esforço concentrado de promoção e de vendas que alguns estados do Nordeste vêm realizando em Portugal.

Em seguida, na 3ª posição encontra-se a América do Norte, participando com 14,0% em relação ao total das chegadas. Nesse bloco emissor, a liderança é dos Estados Unidos, com 87,1%, seguidos do Canadá, com 7,4%. Em relação ao total das chegadas, os americanos representam 12,2%. Esse desempenho é visto como razoável, principalmente, considerando-se os hábitos americanos tradicionais de movimentação intra-regional, além da preferência por destinos de curta distância, a exemplo do México e das ilhas do Caribe.

Em 2001, não obstante as estimativas iniciais da Embratur apontarem para um crescimento de 10,0%, os sinais de recessão no mundo e os atentados de 11 de setembro estão provocando algumas defecções no mercado turístico internacional, como efeito imediato na retração do exportativo global. Por outro lado, a crise argentina provocada por uma multiplicidade de fatores de natureza não-terrorista, com fatos sucessivos e cumulativos quase semanais, também vem contribuindo para empanar as projeções dos analistas do mercado argentino para o Brasil.

Como já era esperado, a vítima de maior senioridade pós-estilhaços de 11 de setembro foi o próprio mercado americano. Segundo relatório divulgado pelo *World Travel & Tourism Council - WTTC* -, o desempenho do turismo mundial nos anos 2001 e 2002 mostrará resultados sombrios para os Estados Unidos e a Alemanha, principais emissores mundiais, com queda de demanda de US\$ 92,3 bilhões e US\$ 24,7 bilhões respectivamente.

Em coerência com essas projeções, a *Comissão Europeia de Turismo - CET* - divulgou recentemente a alteração ocorrida no *podium* dos países mais visitados no mundo após os atentados. Os Estados Unidos, por exemplo, que em 2000 ocupavam o 2º lugar no *ranking* das preferências mundiais, cederam o lugar para a Espanha, passando a ocupar a 3ª posição.

Não sendo o Brasil considerado rota para o terrorismo, os empresários nacionais, capitaneados pela Embratur com a participação dos governos estaduais, vêm tentando obter vantagens dessa conjuntura internacional adversa, desenvolvendo hercúleo esforço promocional e facilitação de preços para pacotes dos operadores nos seus respectivos mercados de emissão turística, além de simultaneamente buscar o fortalecimento do mercado interno por conta da atual relação de R\$ 2,40/US\$ 1,00.

A expectativa do segmento turístico nacional é que, mantido o terrorismo internacional sob controle e superada a crise econômica do Cone Sul, no ano de 2003 seja possível vicejar indicadores favoráveis de crescimento e prosperidade para o *trade* brasileiro. Até porque, segundo o relatório anual do *World Travel & Tourism Council*, divulgado em Berlim no final de março, o mercado de viagens e turismo poderá apresentar crescimento recorde no ano de 2003, com aumento real da demanda global estimado em 6,0% a partir do segundo semestre.

Paulo Gaudenzi

Secretário da Cultura e Turismo do Estado da Bahia, acumulando o cargo de Diretor-Presidente da Bahiatursa, Órgão Oficial de Turismo da Bahia

A brief analysis of international tourism demand, which totaled 5.3 million visitors in 2000, has revealed that 95.7% of incoming tourists to Brazil are from three outbound markets, South America, Europe and North America.

Motivated by a combination of *proximity* and the ease of *communication* between Spanish and Portuguese speakers, the leading international outbound market is without a doubt South America, representing 57.4% of all visits to Brazil. Argentina alone accounts for 32.8%.

Europe ranks second in arrivals to Brazil, coming in at 24.6%. The leading Old World countries are Germany, Italy and France with 22.2%, 15.5% and 12.6%, respectively. The Portuguese are fourth with approximately 11.3%. In the medium term, it seems likely that Portugal will move up to third place due to the intense marketing and promotional activities that are being carried out in that country by some northeastern Brazilian states.

Next comes North America in third place overall, with a 14% participation of total arrivals. The leader of this outbound market is overwhelmingly the United States with 87.1%, followed by Canada with 7.4%. Americans represent 12.2% of all arrivals to Brazil, a performance that is considered reasonable, taking into account the traditional American habit of traveling within their country and their preference for shorter-haul travel to destinations in Mexico and the Caribbean.

In 2001, despite initial EMBRATUR estimates of a 10.0% growth rate for the year, signs of recession throughout the world and the tragic events of September 11 negatively impacted the international tourism market, reducing the total number of travelers worldwide. Additionally, the continuing crisis in Argentina, caused by a multiplicity of factors not relating to terrorism, with new events happening almost weekly, is also making it increasingly difficult for analysts to fully come to grips with the effects of this crisis on the outbound Argentinean market to Brazil.

As expected, the market that was most affected by the aftermath of the September 11 attacks was that of the United States itself. According to a report issued by the World Travel & Tourism Council - WTTC, the overall performance for world tourism in the years 2001 and 2002 will show some dire results for the United States and Germany, the two main global outbound markets, with a drop in demand of US\$ 92.3 billion and US\$ 24.7 billion, respectively.

In line with these projections, the European Tourism Commission - ETC announced that the ranking of the world's most visited countries had changed. The United States, second in 2000, was replaced by Spain, and is currently third.

Since Brazil is not believed to be a target for international terrorism, domestic entrepreneurs, led by EMBRATUR in conjunction with certain state governments, hope to gain some advantage from this adverse international situation. Great promotional efforts have been made and prices have been reduced for package tours with operators in overseas markets. While, at the same time, attention is being focused on further developing the domestic market, since Brazilians wishing to travel abroad must purchase dollars at a rate that is considered high by most, currently R\$ 2.40/US\$ 1.00.

Estimates for the year 2003, assuming that international terrorism is kept under control and that the Argentinean crisis is overcome, appear to be favorable in terms of growth and prosperity for the Brazilian travel industry. According to the report by the World Travel & Tourism Council, released in Berlin at the end of March, the travel and tourism markets are expected to grow at a record rate in 2003, with a real increase in global demand on the order of 6%, starting in the second semester.

Paulo Gaudenzi

Secretary of Culture and Tourism of the State of Bahia and President of Bahiatursa, the Bahia Tourism Authority

Tabela 16.1 - Entrada de turistas no Brasil - 1998-2000*Table 16.1 - Tourists admitted to Brazil - 1998-2000**(continua/continues)*

País de residência permanente/ Country of permanent residence	1998	1999	2000
Total/Total	4 818 084	5 107 169	5 313 463
África/Africa	40 959	41 294	34 503
América Central/Central America	31 503	33 732	22 630
América do Norte/North America	607 852	647 807	744 270
<i>Canadá/Canada</i>	46 986	49 350	54 916
<i>Estados Unidos/United States</i>	524 093	559 367	648 026
<i>México/Mexico</i>	36 773	39 090	41 328
América do Sul/South America	2 810 101	2 961 684	3 036 169
<i>Argentina/Argentina</i>	1 467 926	1 548 571	1 744 004
<i>Bolívia/Bolivia</i>	150 240	145 070	134 640
<i>Chile/Chile</i>	159 673	170 564	172 807
<i>Colômbia/Colombia</i>	49 282	48 531	50 065
<i>Paraguai/Paraguay</i>	451 693	501 425	371 873
<i>Peru/Peru</i>	48 913	48 564	51 627
<i>Uruguai/Uruguay</i>	359 188	383 741	403 896
<i>Venezuela/Venezuela</i>	59 832	58 980	52 929
<i>Outros/Other countries</i>	63 354	56 238	54 328
Ásia/Asia	95 590	104 701	99 847
<i>Japão/Japan</i>	38 145	41 814	40 905
<i>Outros/Other countries</i>	57 445	62 887	58 942

Tabela 16.1 - Entrada de turistas no Brasil - 1998-2000*Table 16.1 - Tourists admitted to Brazil - 1998-2000**(conclusão/concluded)*

País de residência permanente/ Country of permanent residence	1998	1999	2000
Europa/Europe	1 144 599	1 227 829	1 305 674
Alemanha/Germany	262 739	282 846	290 335
Áustria/Austria	24 028	25 360	22 868
Bélgica/Belgium	25 026	26 929	20 187
Espanha/Spain	91 969	99 677	110 765
França/France	121 274	131 978	165 117
Holanda/Netherlands	54 043	56 725	42 428
Inglaterra/England	117 518	125 607	127 903
Itália/Italy	169 567	177 589	202 903
Portugal/Portugal	105 593	115 088	147 143
Suíça/Switzerland	66 546	71 607	67 947
Outros/Other countries	106 296	114 423	108 078
Oceânia/Oceania	26 102	25 369	21 944
Oriente Médio/Middle East	29 735	33 580	25 825
Israel/Israel	16 073	18 326	14 651
Outros/Other countries	13 662	15 254	11 174
Não especificado/Unspecified	31 643	31 173	22 601

Fonte/Source: Ministério do Esporte e Turismo, 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 - 1998-2000

Table 16.2 - Tourists admitted to Brazil, by Federative Unit of access - 1998-2000

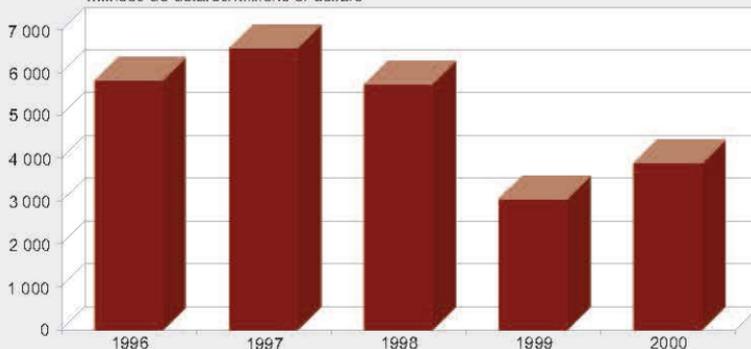
Unidades da Federação de acesso/ Federative Unit of access	1998	1999	2000
Amazonas	75 901	57 861	27 338
Pará	22 793	24 759	25 730
Pernambuco	48 400	55 517	65 077
Bahia	62 539	73 444	85 819
Rio de Janeiro	734 026	806 963	817 900
São Paulo	1 251 176	1 369 484	1 464 504
Paraná	544 198	712 810	718 120
Rio Grande do Sul	952 336	1 082 162	1 240 270
Mato Grosso do Sul	166 680	182 336	121 617
Santa Catarina	170 535	209 052	240 839
Outros/Others	789 510	532 781	506 249

Fonte/Source: Ministério do Esporte e Turismo, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Gráfico 16.1 - Despesa cambial com turismo - 1996-2000

Graph 16.1 - Foreign currency expenditure on tourism - 1996-2000

Milhões de dólares/Millions of dollars



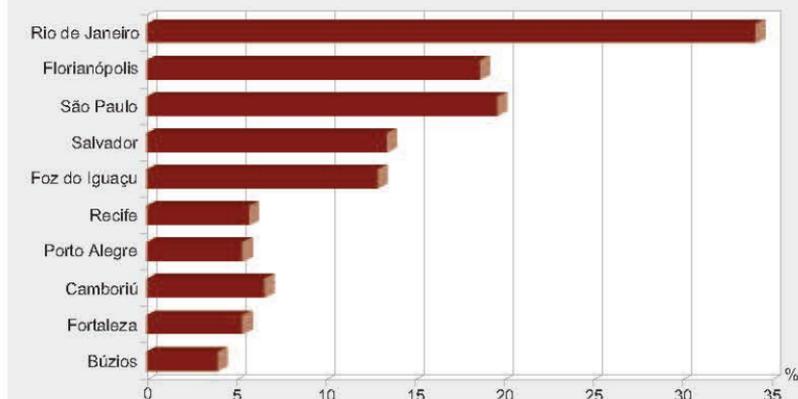
Fonte/Source: Ministério do Esporte e Turismo, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Notas: 1. Dados estimados através de pesquisas.
2. Dados fornecidos pelo Banco Central do Brasil/

Notes: 1. Data estimated from surveys.
2. Data from the Central Bank of Brazil.

Gráfico 16.2 - Cidades mais visitadas do Brasil, por turistas estrangeiros - 2000

Graph 16.2 - Cities most visited by foreign tourists in Brazil - 2000



Fonte/Source: Ministério do Esporte e Turismo, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Tabela 16.3 - Agências de viagens e turismo - 2000

Table 16.3 - Travel and tourism agencies - 2000

Unidades da Federação/ <i>Federative Units</i>	Agências/ <i>Agencies</i>	Unidades da Federação/ <i>Federative Units</i>	Agências/ <i>Agencies</i>
Brasil/Brazil	8 005	Alagoas	93
Rondônia	23	Sergipe	55
Acre	18	Bahia	304
Amazonas	84	Minas Gerais	637
Roraima	20	Espírito Santo	128
Pará	132	Rio de Janeiro	1 044
Amapá	11	São Paulo	2 406
Tocantins	12	Paraná	596
Maranhão	49	Santa Catarina	546
Piauí	31	Rio Grande do Sul	652
Ceará	158	Mato Grosso do Sul	83
Rio Grande do Norte	83	Mato Grosso	113
Paraná	57	Goias	162
Pernambuco	235	Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	273

Fonte/Source: Ministério do Esporte e Turismo, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Gráfico 16.3 - Receita da balança de pagamentos da conta turismo - 1990-2000

Graph 16.3 - Receipt of the balance of payments of the tourism account - 1990-2000

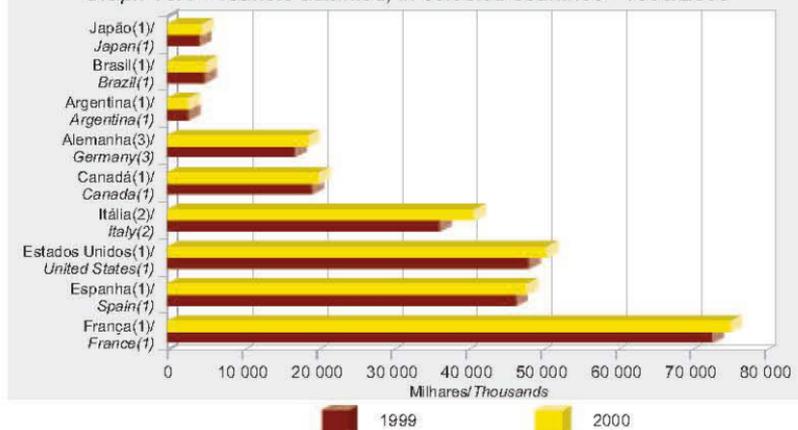


Fonte/Source: Ministério do Esporte e Turismo, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

- Notas: 1. Dados estimados através de pesquisas.
 2. Dados fornecidos pelo Banco Central do Brasil./
 Notes: 1. Data estimated from surveys.
 2. Data from the Central Bank of Brazil.

Gráfico 16.4 - Entrada de turistas, nos países selecionados - 1999/2000

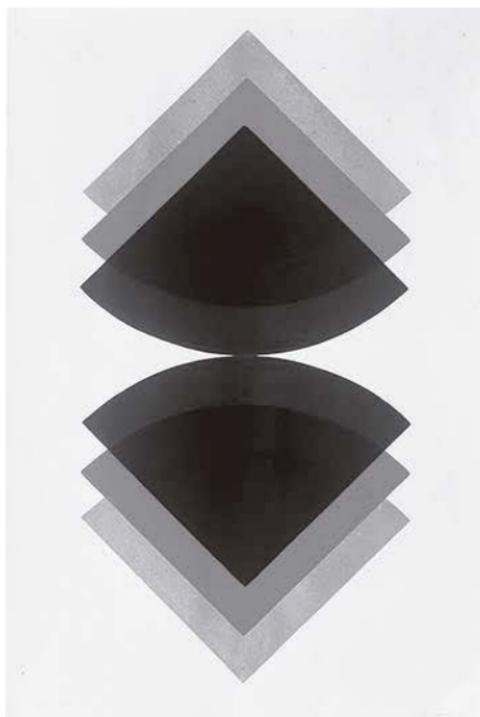
Graph 16.4 - Tourists admitted, in selected countries - 1999/2000



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



Formas Justapostas V, 1970
Odetto Guersoni

Communications

Comunicações

A evolução do setor de telecomunicações no Brasil, nos últimos anos, é surpreendente por muitas razões. Os números não precisam ser comentados, já que falam por si mesmos, mas é preciso notar e aplaudir o mercado e o impulso criados pela abertura simultânea do mercado à concorrência e pela privatização de antigas operadoras estatais de telecomunicações, sob a égide da Lei Geral de Telecomunicações - LGT. É fácil afirmar que o Brasil estava muito atrasado em sua opção por um mercado livre para as telecomunicações, já que a LGT só foi promulgada em 1997 e partes importantes da legislação regulamentando o setor só foram definidas no final de 2000 e ainda não foram efetivadas até o momento, como é o caso do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações - FUST. Mas o País apresentou um enorme progresso desde que o Executivo decidiu que prover serviços de comunicação, em geral, não era atribuição sua.

Na maioria das localidades brasileiras, por mais remotas que sejam, é possível hoje solicitar uma linha telefônica residencial ou comercial e obtê-la numa questão de dias, em vez de anos, como era comum em meados dos anos de 1980 ou mesmo começo dos de 1990. O mesmo acontece com a transferência de linhas de um endereço para outro e com a aquisição de linhas adicionais para um serviço já instalado. Fora um pequeno número de linhas, hoje, toda a infraestrutura da telecomunicação fixa, assim como da móvel, é digital, proporcionando serviços de uma qualidade que está entre as melhores do mundo. Recentemente, aumentado ainda mais a concorrência na maior parte das regiões do País, novas empresas entram no mercado oferecendo serviços GSM/GPRS para usuários de celulares, além dos serviços TDMA E CDMA já existentes.

Os Correios são um segmento importante na economia das comunicações e ainda propriedade integral do governo federal. Parece não haver pressa em mudar essa situação, já que os Correios representam uma operação lucrativa que presta de forma muito eficiente e econômica serviços de postais e correlatos em nível

nacional. Os Correios provavelmente são a única instituição presente em todos os 5 561 municípios brasileiros e, considerando as experiências de outros países que tentaram privatizar seus serviços postais, é pouco provável que o Brasil tente fazê-lo nos próximos anos. Os Correios não possuem um monopólio total, entretanto, o mercado de pacotes e encomendas tem uma miríade de empresas fornecendo serviços, e muitas delas tentando ser mais ágeis que os Correios em regiões metropolitanas e para alguns tipos especiais de remessa.

E ainda temos que considerar a Internet. O Brasil é o País com o maior número de usuários da América Latina sob qualquer ponto de vista, inclusive o da porcentagem de domicílios conectados. Medir o tamanho da população da Internet, em qualquer lugar, não é uma tarefa fácil, mas, segundo as estimativas mais recentes, aproximadamente 14 milhões de brasileiros estão conectados, com cerca de metade dessa população sendo usuários ativos da Internet, passando em média cerca de dez horas por mês na rede, o que, comparativamente, é a média mundial e quase uma hora a menos que a média dos Estados Unidos. Isto significa que os que já estão ativamente conectados - menos de 5% da população - estão agindo muito bem, se comparados com o resto do mundo, e talvez usando essa oportunidade para afastar-se ainda mais dos brasileiros que não estão conectados.

Essa situação, e os problemas a ela relacionados, seria uma excelente oportunidade para intervenção e definição de políticas pelo governo, dado que o FUST, um fundo que recolhe 1% de imposto de todos os serviços de telecomunicação, foi criado para permitir a conexão à Internet de todas as escolas públicas secundárias e técnicas, além de quase todos os postos de saúde, bibliotecas públicas estaduais e municipais e parte do vasto número de ONGs do País. Esse plano foi praticamente abandonado, porque os operadores de telecomunicações precisariam ser compensados (com recursos do FUST) por terem alcançado os objetivos acordados de instalação de infra-estrutura que eram parte de seus contratos de concessão, mas que atualmente são considerados fora da realidade por algumas pessoas, na medida em que os usuários redimensionam suas despesas com telecomunicações e as operadoras enfrentam uma concorrência mútua mais acirrada, inclusive com algumas companhias regionais recebendo autorização para operar em nível nacional serviços de telefonia celular e interurbana (inclusive internacional).

Em resumo, a evolução do setor de telecomunicações pós-LGT tem sido uma história de sucesso até agora, mas existem temores que os lucros sejam privatizados e as perdas socializadas, especialmente quando as possibilidades de apostar em novas infra-estruturas de comunicação como a Internet, para melhorar o acesso da metade mais pobre da população à educação, saúde, cultura, governo e serviços em geral, vêm-se ameaçadas pela decisão do Executivo de permitir o envio de uma proposta ao Congresso revertendo o que poderia ser, como a LGT até agora, um plano modelo de modernização de um setor tão importante para quaisquer economias, principalmente aquelas de países em desenvolvimento como o Brasil.

Silvio Lemos Meira

Professor titular, Sistemas de Informação da Universidade Federal de Pernambuco
Presidente do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife - CESAR

Communications

The evolution of the telecommunications sector, in Brazil, over the last few years, is astonishing by a large number of reasons. The figures need not to be commented, as they speak for themselves; but one has to notice and praise the market and momentum created by the simultaneous opening of the market to competition and privatization of former government-owned telecom operators, under the auspices of the General Telecommunications Law (LGT). It is easy to say that Brazil was very late in opting for a free telecom market, since the LGT was only published in 1997 and important parts of the supporting legislation for the sector were not decided upon until late 2000 and have not been properly put to practice to this date, as is the case of the Fund for the Universalization of Telecommunication Services (FUST). But the country has made a huge progress in the few years since the executive decided that running communication services, at large, was not its business.

In most parts of Brazil, remote as they may be, it is now possible to ask for a phone line to be installed in a home or business and to have that done in a matter of days, instead of years, as it used to be the case in the mid-eighties or even in the early nineties. The same is true for transferring lines from an address to other and for acquiring additional lines for a service one already has. Apart from a small minority of lines now, the entire infrastructure for both fixed and mobile telecommunications is digital, providing for a quality of service that is among the best in the world. More recently, further increasing the competition in most areas of the country, new entrants have started to provide digital GSM/GPRS services for mobile users, in addition to already existing TDMA and CDMA.

The Post Office (*Correios*) is a major player in the communications economy and is still fully owned by the federal government; there seems to be no hurry in changing that situation, since *Correios* is a profitable operation that provides a very efficient and cost-effective mail and aggregated services nationally. The *Correios* is likely to be the only institution with a presence in all of Brazil's 5 561 municipalities

and, in view of the experiences of other countries in trying to privatize their postal services, it is unlikely that Brazil would follow suit anytime soon. *Correios* does not have a total monopoly, however, the packets and parcels market has a myriad companies providing services, many of which trying to be more agile than *Correios* in state and metropolitan regions and for special types of delivery.

And then we have to consider the Internet. Brazil is by far the country with the greatest number of users in Latin America, by any standards, including the percentage of households on-line. Measuring the size of the Internet population, anywhere, is not a trivial pursuit, but current estimates are that some 14 million Brazilians are on-line, with about half that population being active Internet users, spending an average of nearly ten hours on the web monthly, which, by comparison, is the world average and about one hour less than the American average. Which means that those already actively on-line - less than 5% of the population - are doing quite well if compared to the rest of the world and, maybe, using that opportunity to set themselves even further apart from the Brazilians that are not on-line.

That scenario and its problems would be, of course, a major opportunity for government policy making and intervention, given that FUST, a fund which is fed by a 1% tax on all telecom services, was meant at some stage to bring all secondary and technical public schools on-line, as well as nearly all health centers, state and city libraries and a chunk of the country's vast number of NGO's. This plan has been all but abandoned, on the grounds that the telecom operators need to be compensated (and that with FUST funds) for meeting agreed targets of infrastructure deployment which were part of their concessions' contracts but are now thought by some to be unrealistic, as users resize their spending on communications and operators face stiffer competition from each other, including some of the regional carriers being allowed to operate both countrywide mobile and long distance (including international) services.

In conclusion, the evolution of the telecom sector post-LGT has been a very successful story so far but there are fears that the profits will be privatized and the losses socialized, specially as the possibilities of betting in new communication infrastructures such as the Internet to improve access of the bottom half of the population to education, health, culture and government and general services are jeopardized

by the executive decision to send a proposal to the Congress reverting gears on what could be, as the LGT so far, a model modernization plan of such an important sector of all economies, especially those of developing countries like Brazil.

Silvio Lemos Meira

Professor, Sistemas de Informação, Universidade Federal de Pernambuco
President, Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife - CESAR

Tabela 17.1 - Organização dos Correios e Telégrafos - 1999-2001
Table 17.1 - Organization of Postal and Telegraph Services - 1999-2001

Especificação/ Item	1999	2000	2.001
Unidades de atendimento/ Post offices	27 272	25 957	25 231
Caixas de coleta/ Mail collection boxes	25 320	25 474	25 912
Unidades operacionais/ Mail handling units	793	807	810
Pessoal/ Employees	82 253	82 426	90 443
Receita total (1 000 R\$)/ Total revenue (1,000 R\$)	3 485 469	3 933 622	5 030 731
Transporte de superfície (carga transportada)/ Surface mail (volume carried)	611 505	801 465	845 006
Transporte aéreo (carga transportada)/ Air mail (volume carried)	124 847	135 360	145 716

Fonte/Source: Ministério das Comunicações, Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Assessoria de Planejamento Estratégico e Gestão.

Tabela 17.2 - Tráfego postal - 1999-2001
Table 17.2 - Postal traffic - 1999-2001

Especificação/ Item	1999	2000	2001
Total/ Total	7 399 313	8 720 671	9 435 347
Serviço Postal Convencional/ Conventional Postal Service	7 271 676	8 587 039	9 287 991
Serviço Especial de Entrega de Documentos - SEED/ Special Document Delivery Service - SEED	14 466	11 964	13 340
Outros/ Other services	113 171	121 668	134 016

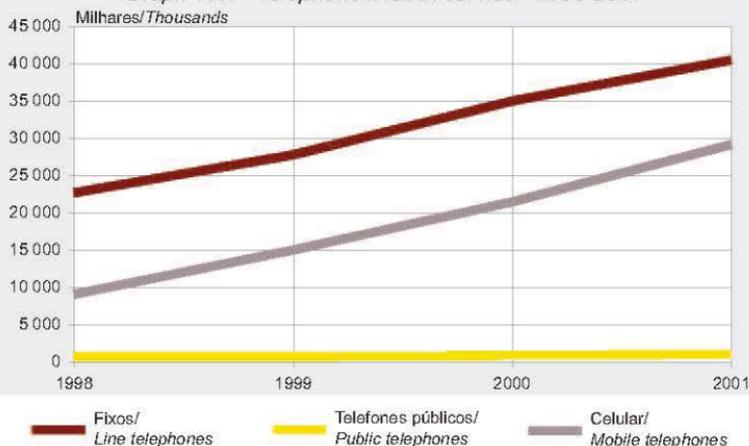
Fonte/Source: Ministério das Comunicações, Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Assessoria de Planejamento Estratégico e Gestão.

Tabela 17.3 - Telefones de uso público em serviço - 1999-2001
Table 17.3 - Public telephones in service - 1999-2001

Unidades da Federação/ <i>Federative Units</i>	1999	2000	2001
Brasil/ <i>Brazil</i>	740 037	909 537	1 378 724
Rondônia	4 315	6 345	7 646
Acre	1 740	2 924	4 491
Amazonas	7 755	10 420	23 388
Roraima	1 348	1 602	2 771
Pará	16 876	23 521	48 203
Amapá	1 602	2 055	4 132
Tocantins	3 700	5 529	7 956
Maranhão	11 129	15 296	44 383
Piauí	8 128	10 554	23 494
Ceará	29 391	34 874	59 425
Rio Grande do Norte	9 292	12 607	23 417
Paraíba	10 687	13 519	26 583
Pernambuco	36 120	41 304	60 629
Alagoas	7 933	11 681	22 485
Sergipe	4 518	6 776	14 350
Bahia	42 104	54 439	98 772
Minas Gerais	68 300	80 872	137 779
Espirito Santo	13 810	16 690	23 705
Rio de Janeiro	86 801	100 012	125 268
São Paulo	221 999	250 823	348 568
Paraná	37 297	48 530	70 235
Santa Catarina	20 501	25 623	34 959
Rio Grande do Sul	40 598	55 362	71 872
Mato Grosso do Sul	7 965	10 713	13 151
Mato Grosso	10 976	13 745	16 747
Goiás	22 914	33 546	42 010
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	12 238	20 175	22 305

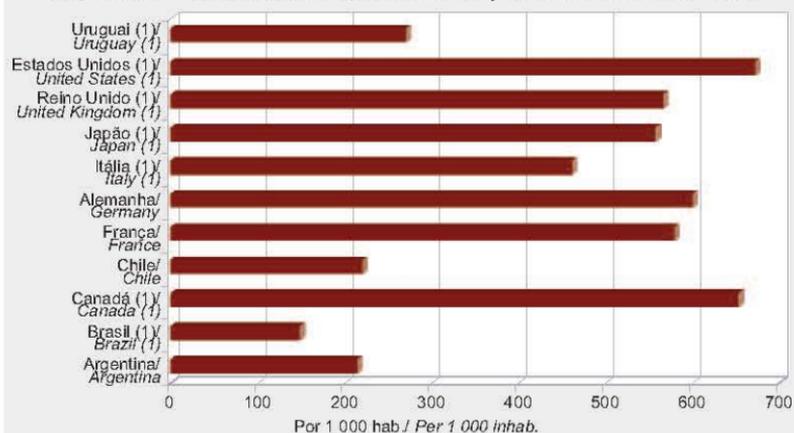
Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL.

Gráfico 17.1 - Evolução dos terminais telefônicos - 1998-2001
Graph 17.1 - Telephone lines in service - 1998-2001



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.

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



Adaptação, 1990
Beralda Altenfelder

Finances

O Ajuste Fiscal Brasileiro, 1999 - 2001

1. Introdução

Com o objetivo de reverter a trajetória insustentável das contas públicas nos anos de 1990, o governo brasileiro promoveu um impressionante ajuste fiscal nos últimos três anos, tendo melhorado o seu balanço primário de -0,2% do PIB em 1998, para 3,25% em 1999, 3,5% em 2000 e 3,7% em 2001.

Entrando no quarto ano desse ajustamento rigoroso, a sua continuidade constitui o maior desafio a ser enfrentado pelas administrações atual e próxima. Com base numa descrição detalhada do ajustamento de 1999 a 2001, a presente nota sugere que, devido à elevada carga tributária e à impossibilidade de promover maiores aumentos, a continuidade dos resultados primários positivos dependerão da capacidade do governo de cortar gastos.

Além dessa parte introdutória, o documento tem três seções. A parte 2 descreve as tendências das contas públicas durante os anos de 1990, focando maior atenção aos últimos três anos. A parte 3 identifica o tipo de ajuste implementado (isto é, se foi através de aumento de receita ou redução de despesa) pelo governo federal e pelos estados, e identifica as categorias de despesa que foram reduzidas ou preservadas. Finalmente, a parte 4 resume os principais resultados e infere suas implicações de política.

2. O contexto: A Política Fiscal Brasileira durante 1990-2001

Para se ter uma visão mais ampla do ajustamento fiscal dos últimos três anos, é importante analisar a evolução dos principais indicadores fiscais num período de tempo mais longo, que será útil na identificação não apenas das mudanças de curto prazo, mas também de tendências de meio prazo da política fiscal.

A fragilidade financeira do setor público brasileiro começou a ser percebida nos últimos anos do regime militar. O fim do período de

altas taxas de crescimento e os choques externos adversos sofridos pela economia brasileira levaram à redução da poupança do setor público, eliminando a sua capacidade para contribuir no processo de crescimento econômico do País como o fez durante o período de 1960-1980. Ao mesmo tempo, a redemocratização do País abriu espaço para que as demandas sociais por redistribuição antes reprimidas sejam atendidas pelo novo governo democrático, aprofundando o desequilíbrio fiscal.

Em particular, a Constituição de 1988 levou à expansão das responsabilidades sociais do Estado, garantindo o livre acesso a serviços sociais, estabelecendo benefícios sociais elevados e determinando um regime generoso salarial e previdenciário para os empregados do setor público. Um outro efeito importante da Constituição de 1988 foi o aumento do grau de rigidez da despesa pública mediante a vinculação de uma parte importante das receitas fiscais, o que no futuro se constituiria num obstáculo importante para o ajustamento do setor público. (Bevilaqua e Werneck, 1998)

Todas essas medidas teriam levado a uma trajetória insustentável. No entanto, a inflação adiou o colapso desse regime fiscal e escondeu o desequilíbrio fiscal durante a primeira metade dos anos de 1990. No período de alta inflação, a indexação assimétrica de receitas e despesas, isto é, a maior indexação da receita do que da despesa, as taxas de juros negativas e o imposto inflacionário geraram restrições orçamentárias fracas e a possibilidade de se obter resultados fiscais positivos apesar do descasamento entre recursos fiscais limitados e um conjunto crescente de obrigações.

O Gráfico 18.1 mostra que, durante o período de 1990 a 2001, a trajetória das contas públicas pode ser dividida em três subperíodos. O primeiro, de 1990 a 1994, é caracterizado por balanços primários positivos e equilíbrios no resultado operacional, o segundo, entre 1995 e 1998 (primeiro período da administração do presidente Cardoso), reflete a contínua deterioração das contas fiscais que se expressaram na eliminação dos superávits primários e o crescimento de déficits operacionais. O último período, de 1999 a 2001, corresponde ao esforço de ajustamento fiscal que resultou na melhora contínua do resultado primário, passando de -0,2% do PIB em 1998, para 3,7% em 2001 e de déficits operacionais menores do que os observados durante 1995-1998.

Essa descrição sugere que o fim da inflação coincidiu com a deterioração fiscal no período de 1995-1998, favorecendo a hipótese de que o fim do período inflacionário determinou um novo regime fiscal, no qual a falta de reformas levaria a uma trajetória insustentável para as contas públicas. O atraso das reformas fiscais e a política monetária contracionista produziram déficits primários e aumento do pagamento de juros, gerando resultados operacionais negativos cada vez maiores, o que explica uma boa parte do crescimento da dívida pública de 29% em 1994, para 42% em 1998.

Depois da política fiscal frouxa do período de 1995-1998 e como resultado da crise cambial de 1999, o governo brasileiro viu-se obrigado a reverter a trajetória de déficits crescentes, implementando uma política fiscal rigorosamente contracionista que levou à melhora contínua dos resultados primários de 3,25% do PIB em 1999, 3,5% em 2000 e 3,7% em 2001. Entretanto, as altas taxas de juros e as desvalorizações de 1999 e 2001 impediram uma redução significativa dos déficits operacionais. Conseqüentemente, os resultados primários positivos foram insuficientes para estabilizar a relação dívida pública - PIB.

A Tabela 18.1 compara os três períodos, decompondo as mudanças nos indicadores fiscais. Durante o período de 1995-1998, o resultado operacional piorou quase 5% do PIB em comparação com o período de 1990-1994. Essa piora pode ser decomposta em 1,5% de aumento de pagamento de juros e a piora do resultado primário de 3,5 pontos percentuais do PIB.

O governo federal foi responsável por 60% da redução do balanço operacional devido ao forte incremento do pagamento de juros sobre a dívida federal, e por mais de 40% da redução do resultado primário. Os estados e municípios, e as empresas públicas foram responsáveis pelos 60% restantes (em proporções similares) da deterioração do resultado primário.

Apesar da continuidade da política monetária contracionista que aumentou o pagamento de juros de 4,8% do PIB em 1995-1998 para 5,5% nos últimos três anos, o resultado operacional melhorou em 3% do PIB, passando de uma média de -5% do PIB para -2%, como resultado da melhora significativa de 3,7% no balanço primário. O governo federal contribuiu em 50% para essa melhoria, enquanto os governos estaduais e municipais, e as empresas públicas

contribuíram com 25% cada um¹. Finalmente, é possível observar que, ao menos no que tange ao resultado primário, os três níveis de governo tiveram uma postura fiscal similar em cada um dos períodos e que o governo federal foi o maior contribuinte, tanto das expansões como das contrações fiscais.

3. O Ajuste Fiscal Brasileiro de 1999-2001

Esta seção objetiva identificar o tipo de contração fiscal adotada pelo governo federal e pelos governos estaduais durante os três últimos anos.

3.1 O ajustamento do governo federal

A Tabela 18.2 descreve a evolução das contas primárias do governo federal. Da mesma forma que na seção acima, o período de 1990-2001 foi dividido nos mesmos três subperíodos. De 1990 a 1994 o governo federal gerou superávits primários da ordem de 1,6% do PIB. Esses superávits foram eliminados durante os primeiros quatro anos do Plano Real (1995-1998), mas apresentaram recuperação desde 1999 quando o governo federal atingiu resultados primários positivos da ordem de 2% do PIB.

Tal como indica a Tabela 18.2, a deterioração fiscal do período de 1995-1998 pode ser explicada pelo maior incremento de despesas *vis-à-vis* o incremento da receita. As despesas totais aumentaram em 16% ou 2,6% do PIB, enquanto as receitas fiscais cresceram em 8% ou 1,4% do PIB.

Dentre as categorias de despesa corrente, os gastos com pessoal e encargos sociais e os benefícios do sistema de previdência social experimentaram as maiores expansões. Do outro lado, as despesas de capital cresceram bem menos do que a média de aumento das

¹Para o balanço operacional, a contribuição de estados e municípios foi baixa (apenas 16%) devido ao maior impacto das elevações da taxa de juros sobre as contas do governo federal. Por outro lado, os pagamentos de juros dos governos estaduais e municipais têm sido reduzidos graças à operação de resgate por parte do governo federal dos títulos estaduais em 1997-1998. Essa operação ao substituir bônus estaduais por federais e estabelecer o re-escalonamento da dívida estadual com taxas de juros inferiores às pagas pelos títulos federais, resultou na concessão de um subsídio do governo federal para os estados.

despesas totais. No lado da receita, a Tabela 18.2 mostra que o crescimento das receitas fiscais se concentrou nas receitas tributárias, já que as receitas do sistema de previdência social ficaram estagnadas.

Resumindo, a expansão fiscal de 1995-1998 foi baseada em aumentos de despesa e não em reduções de receita, que pelo contrário também cresceram. O aumento de despesas recaiu principalmente em gastos com pessoal e pelo crescimento das transferências de previdência e assistência social, o que sugere que a expansão experimentalada durante 1995-1998 foi de qualidade duvidosa.

Diferentemente da expansão fiscal descrita acima, o ajustamento das contas do governo federal durante os últimos três anos foi baseado no aumento substancial de receitas. A receita total do governo federal cresceu em 19% ou 3,6% do PIB, com aumento de 23% da receita tributária ou 3% pontos percentuais do PIB, enquanto as receitas do sistema de previdência social mantiveram sua estagnação.

As despesas também cresceram, mas apenas a metade do crescimento das receitas, isto é 10% ou 1,8% do PIB. Da mesma forma que em 1995-1998, as despesas correntes foram as maiores responsáveis pelo aumento, enquanto as despesas de capital se mantiveram estáveis. Neste período, as despesas com pessoal se mantiveram estáveis enquanto os benefícios de previdência e assistência social e as transferências intergovernamentais experimentaram altas. Portanto, a composição das despesas federais continuou perdendo qualidade no sentido em que o peso das despesas de capital continuou sendo reduzido, enquanto as transferências correntes permaneceram crescendo.

A natureza da contração fiscal de 1999-2001, isto é, via aumento de receita, coloca dúvidas com relação à sua sustentabilidade no tempo. Experiências internacionais têm mostrado que ajustamentos baseados em aumento de receita tendem a ter uma vida curta. Uma vez que as despesas começam a seguir os aumentos de receita, o esforço de ajuste se debilita e o único efeito que perdura é o aumento do tamanho do estado.

Do outro lado, a já elevada carga tributária restringe aumentos futuros. Associado ao aumento da carga tributária e para ter uma visão mais ampla da qualidade do ajuste fiscal de 1999-2001, é interessante analisar o aumento da receita de forma mais detalhada. A Tabela 18.3 exibe a evolução da receita do governo federal e de

sua composição, onde se observa o aumento contínuo federais durante 1990-2001, de 19% para 23% do crescimento foi especialmente elevado nos últimos três a passou de 20% para 23% do PIB.

Durante a última década e especialmente nos últimos o aumento de receita foi promovido pelo aumento sigr contribuições sociais indiretas, que responderam por n desse aumento. Dado o seu caráter cumulativo e o ex que este tipo de contribuições impõe sobre o setor pro da economia, é possível concluir que o ajuste fiscal te negativo sobre a eficiência da economia brasileira. A mostra também que a tributação indireta do governi reduzida de 3,6% do PIB para 2,8% do PIB, perdendo na estrutura das receitas do governo federal. A causa pai das contribuições indiretas e a redução da tributaçã preferência do governo federal pela obtenção de re dessas contribuições que não são compartilhadas co municípios, enquanto a arrecadação dos seus impostos i ser distribuída com os níveis inferiores de governo.

3.2. O ajustamento fiscal dos estados

A evolução da situação fiscal dos estados f experimentalada pelo governo federal. A Tabela 18.4 durante o período de 1990-1994, os governos estad resultados primários positivos da ordem de 0,3% do F de 1995-1998 se caracterizou por resultados primári de -0,4% do PIB. Finalmente, desde 1999 ao present têm melhorado seu desempenho fiscal, atingind superávits primários de 0,7% do PIB².

Da mesma forma que no caso das contas do gove fim do período inflacionário determinou a imediata de finanças estaduais. Já em 1995, os resultados prim obtidos na primeira metade dos anos de 1990 via rec real das despesas se tornaram negativos, exibindo ur

²As informações de 2001 para os estados ainda não estão dispon do Tesouro Nacional.

piora devido à falta de implementação de uma reforma fiscal que permitisse cortes de despesas. Assim, a deterioração das contas primárias foi o resultado da maior expansão das despesas do que das receitas (14,5% versus 7,5%). No entanto, diferentemente do governo federal, os incrementos de receitas e de despesas foram significativamente menores do que os observados no nível federal.

No lado da receita, enquanto o governo federal possui o poder constitucional para gerar maiores receitas através de novos impostos e contribuições, e de fato usou desse poder, os governos estaduais não podem criar novas fontes de receita. Ainda mais, a guerra fiscal entre estes tem sido uma outra restrição ao crescimento das receitas estaduais. Como resultado, a receita tributária teve um crescimento modesto. Em particular, o ICMS, o maior imposto estadual, permaneceu constante durante 1990-1998.

Uma outra parte importante das despesas estaduais, as transferências do governo federal não dependem das ações dos governos estaduais, e devido ao baixo interesse demonstrado pelo governo federal na exploração de impostos a serem divididos com os estados, essas transferências diminuíram no período de 1995-1998³.

Do lado das despesas, durante o período de 1995-1998, todos os componentes do gasto corrente estadual aumentaram, enquanto as despesas de capital foram significativamente reduzidas. Esse fato é um resultado direto da Constituição de 1988, que expandiu os benefícios do pessoal ativo e inativo do setor público e as transferências de estados para municípios (de 20% para 25% da arrecadação dos ICMS), o que criou uma forte rigidez de despesa, deixando o investimento como o único item suscetível de sofrer ajustamentos.

Finalmente durante os últimos três anos, os estados seguiram a política fiscal contracionista implementada pelo governo federal, melhorando seu resultado primário em mais de 1% do PIB. De uma situação deficitária, que em 1988 atingiu mais de 1,5% do PIB, durante o período de 1999-2001, os governos estaduais geraram um superávit primário de 0,2%, 0,5% e 0,9% do PIB.

³ O FSE (Fundo Social de Emergência), criado ao início do Plano (1994), estabeleceu a retenção de 20% do Fundo de Participação de Estados - FPE - nas mãos do governo federal, o que explica a estagnação das transferências recebidas pelos estados.

No caso dos estados, é importante mencionar que as negociações de 1997-1998 sobre o reescalonamento da dívida estadual e, mais recentemente, a Lei de Responsabilidade Fiscal têm criado restrições orçamentárias mais rígidas no comportamento fiscal dos estados, e que levaram à geração de resultados primários positivos nos governos subnacionais.

Do mesmo modo que na esfera federal, a melhora das contas fiscais dos estados foi baseada em aumentos de receita. Os fatores mais importantes para esse aumento foram o crescimento de *outras receitas correntes* e da receita tributária estadual⁴.

O crescimento da receita do ICMS pode ser explicado pelos aumentos mais pronunciados dos preços de energia, petróleo e telecomunicações, quando comparados ao índice geral de preços. Dado que esses constituem as bases mais importantes de incidência do ICMS, o aumento da arrecadação do ICMS pode ser explicado mais por essas mudanças de preços relativos do que por aumentos na eficiência na obtenção de recursos tributários.

Do lado das despesas, o ajustamento de 1999 determinou a continuidade da redução das despesas de capital, acumulando uma queda de 35% na última década. Apesar do forte ajustamento, os itens de despesa corrente continuaram aumentando. Gastos com pessoal, bens e serviços e as transferências para municípios têm crescido em média mais de 25% nos últimos 10 anos.

Em suma, as principais características do ajuste do governo federal foram reproduzidas no âmbito estadual, isto é, ajuste via aumento de receitas e redução de despesas de investimento.

4. Conclusões e Implicações de Política

O ajuste fiscal implementado nos últimos três anos pode ser caracterizado como um ajuste via aumento de receitas. No nível federal, as receitas aumentaram em 20%, enquanto as despesas

⁴ As transferências voluntárias federais e os *royalties* são os componentes mais importantes da categoria *outras receitas correntes* e que nos últimos anos têm sofrido um forte aumento que compensou a estagnação das transferências constitucionais.

cresceram 10%. Para os estados, a situação é similar, com receitas aumentando 18% e as despesas somente 8%.

Os aumentos de receitas foram obtidos através do aumento da carga tributária. Durante os primeiros anos da década de 1990, a carga tributária atingiu 25% enquanto em 2001 atingiu 34%. Além do elevado nível de tributação, os aumentos de receita determinaram a deterioração da qualidade do sistema tributário, expressada no aumento do peso dos impostos indiretos e o sobre-exploração de uma base tributária reduzida, o que gera distorções na alocação de recursos na economia, reduz a competitividade do setor industrial e incentiva a informalização das relações trabalhistas.

No lado das despesas, e apesar do aumento das despesas não-financeiras do governo, os gastos de capital sofreram redução enquanto as despesas correntes exibiram uma alta contínua.

Esse tipo de ajuste levanta dúvidas com relação à sustentabilidade do esforço fiscal atual. Dado que as despesas como proporção do PIB mantêm sua trajetória crescente e que maiores aumentos de carga tributária são pouco prováveis, a geração de superávits primários no futuro pode ser prejudicada. Portanto, a sustentabilidade dos balanços primários positivos e elevados dependerá da capacidade do governo para truncar a trajetória crescente das despesas.

Assim para a continuidade do ajustamento, o requerimento básico é reduzir as despesas públicas de uma forma consistente de maneira a reduzir, no futuro, a elevada carga fiscal que gera distorções na alocação de recursos. Particularmente, a sustentabilidade do ajuste fiscal requerirá reformas no sistema de previdência social e uma melhor alocação de recursos destinados às áreas sociais, não apenas devido a sua importância quantitativa, mas também por motivos de equidade.

Referências

Bevilaqua, A e R.L.F. Werneck (1998), "Delaying Public-sector reforms: Post stabilization Fiscal Strains in Brazil". Working Paper Series No 364. Office of the Chief Economist, Inter-American Development Bank.

Fernando A. Blanco Cossio

Doutor em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-RJ

The Brazilian Fiscal Adjustment, 1999-2001

1. Introduction

In order to reverse the unsustainable path that public accounts followed in the nineties, during the last three years the Brazilian government has promoted an impressive fiscal adjustment that has been maintained until now, raising its primary surplus from -0.2% of GDP in 1998, to 3.25% in 1999, 3.5% in 2000 and 3.7% in 2001.

As the country enters the fourth year of rigorous fiscal adjustment, its continuity emerges as the main challenge for the current and future administrations. Based on a detailed description of the 1999-2001 fiscal adjustment, this note suggests that, as the Brazilian tax burden is already high and that further revenue increases are less likely, the continuity of the primary surplus will depend on the government's capacity to cut expenditures.

Besides this introductory part, the present note has three sections. Part 2 describes fiscal trends during the nineties, paying more attention to the fiscal adjustment of the three last years. Part 3 identifies the type of adjustment implemented (that is, revenue increase or expenditure cut types) at federal and state levels and the items of expenditure that were reduced or preserved. Finally, Part 4 summarizes the main findings and infers their policy implications.

2. Background: Brazilian Fiscal Policy during 1990-2001

In order to have a clearer perspective of the fiscal adjustment of the last three years, it is important to analyze the evolution of the main fiscal indicators for a longer period, which would be useful in identifying not only short-run movements but also medium-term trends in fiscal policy.

The financial fragility of the Brazilian public sector began to be perceived during the last years of the military regime. The end of the

high growth rates and the external shocks suffered by the Brazilian economy led to the reduction of the public sector savings, eliminating its capacity to contribute to the economic development of the country as it did in the 1960-1980 period. At the same time, the re-democratization allowed repressed social demands for redistribution to be satisfied by the new democratic government, deepening the fiscal disequilibria.

In particular, the 1988 Constitution led to the expansion of social responsibilities of the state, guaranteeing free access to social services, establishing higher social security benefits, defining a generous regime for public employees. Another effect of the 1988 Constitution was the rise in the degree of rigidity of public expenditures through the earmarking of an important part of fiscal revenues, which would be an obstacle for future fiscal adjustments. (Bevilaqua and Werneck, 1998)

All such measures could have led to an unsustainable path. However, inflation postponed the collapse of this fiscal regime and hid the fiscal disequilibria during the first part of the nineties. In this high inflation period, the asymmetric indexation to inflation between revenues and expenditures, that is, higher indexation for revenues than for expenditures, the negative real interest rates and the inflation tax generated soft budget constraints and the possibility to obtain positive fiscal outcomes, despite the mismatch between limited fiscal resources and an increasing set of obligations.

Graph 18.1 shows that, during the period of 1990 to 2001, the path of fiscal accounts can be divided into three sub-periods. The first, between 1990-1994, is characterized by positive primary outcomes and operational equilibria; the second, between 1995 to 1998 (first term of president Cardoso's administration), reflects the continuous deterioration of fiscal accounts, expressed in the vanishing of primary surpluses and the rise of operational deficits. The last period, 1999-2001, corresponds to the fiscal adjustment effort that resulted in the permanent improvement of the primary surplus from -0.2% of GDP in 1998, to 3.7% in 2001, and in decreasing operational balances.

This description suggests that the end of the inflationary process coincides with the deterioration of fiscal outcomes in the 1995-1998 period, supporting the hypothesis that the end of inflation defined a new fiscal regime in which the lack of reforms would lead to an unsustainable path. The delay of fiscal reforms and the tight monetary policy produced primary deficits and increased interest

payments, leading to larger negative operational balances and explains an important part of the rise of public debt from 29% in 1994 to almost 42% in 1998.

After a lax fiscal policy in the 1995-1998 period and as a result of the exchange rate crisis, the Brazilian government in 1999 was forced to reverse the increasing deficit path, implementing a rigorous contracting policy that led to a continuous improvement of primary results of 3.25% in 1999, 3.5% in 2000 and 3.7% in 2001. However, the high interest rates and the exchange rate devaluations of 1999 and 2001 prevented a further reduction of operational deficits. Consequently, the primary surpluses obtained were not sufficient to truncate the increasing path of public debt.

Table 18.1 compares the three periods, decomposing the changes in fiscal indicators. During 1995-1998, the operational balance worsened by almost 5% of GDP in comparison with the 1990-1994 period. This reduction can be decomposed in 1.5% increase in interest payments and the worsening of primary surplus to 3.5% of GDP.

The Federal government was responsible for 60% of the reduction of the operational balance due to the stronger effect of interest payments increase on the federal debt, and for more than 40% in the decrease of the primary surplus. State and local governments and public enterprises were responsible for 30% each of the deterioration of primary results.

Despite the continuity of the tight monetary policy that increased interest payments from 4.8% of the GDP in the 1995-1998 period to 5.5% of GDP, in the last three years, the operational result improved by 3% of GDP, from -5% to -2%, as a consequence of the significant improvement of 3.7% of GDP in the primary balance. The Federal government contributed half of the primary result increase while states and municipalities and public enterprises contributed 25% each¹. Finally, it is possible to see that, at least for primary figures, the three levels of governments

¹ For the operational balance, the states' contribution was low (only 16%) due to the impact of the greater effect of interest rates on federal accounts. On the other hand, the interest payments for states and municipalities have been reduced because of the bailout operation of 1997-1998. This operation has replaced state bonds with federal bonds and established a re-schedule of state debt, that resulted in a subsidy from the federal government to the states, which means higher interest payments for the federal government and lower for state governments.

had a similar fiscal stance in each period and that the federal government was the most important contributor to both fiscal expansions and contractions.

3. The 1999-2001 Brazilian Fiscal Adjustment

This section aims to identify the type of contraction that the Brazilian federal and states' governments have adopted in the last three years.

3.1. The Federal Government Adjustment

Table 18.2 describes the evolution of federal government primary accounts. As above, the 1990-2001 period was divided into the same three sub-periods. From 1990 to 1994, the federal government generated a primary surplus of 1.6% of GDP. This surplus vanished during the first four years of the Real Plan (1995-1998), but has been recovering since 1999, when federal fiscal primary surpluses achieved 2% of GDP.

As Table 18.2 shows, the fiscal deterioration of the 1995-1998 period can be explained by the higher increase of expenditures vis-à-vis revenues. Total expenditures grew by 16%, i.e., 2.6% of GDP while the increase of revenues was just 8% or 1.4% of GDP.

Among the categories of current expenditure, Personnel and Social Contributions and Social Security Benefits experienced the greatest expansion. On the other hand, capital expenditures grew much less than the average of expenditure increases. On the revenue side, Table 18.2 shows that the growth of fiscal revenues was concentrated in tax increases while the revenues of the Social Security System exhibited stagnation.

Summing up, the fiscal expansion of the 1995-1998 period was based on expenditure increases and not on revenue reductions, which also grew. The expenditure increase can be explained mainly by personnel expenditure increases and by increasing transfers of the Social Security System, which suggests the expansion of expenditures during the 1995-1998 period was of dubious quality.

Differently from the expansion described above, the adjustment on federal fiscal accounts that occurred in the last three years was based on revenue increases. Total federal revenue grew by 19%, i.e., 3.6% of GDP, with tax revenue increases of 23% or 3% of GDP, while the revenue of the Social Security System did not exhibit any increase.

Expenditures also grew, but only by half of the revenue increase, that is, 10%, representing 1.8% of GDP. As in the 1995-1998 period, current

expenditures accounted for most of the increase, while capital expenditures remained stable. In this case, personnel expenditures remained stable while social security benefits and intergovernmental transfers experienced higher rises. Thus, the expenditure composition of the federal government continued losing quality in the sense that the weight of capital expenditure was reduced while current transfers showed a permanent increase.

The revenue-side nature of the 1999-2001 fiscal adjustment raises some doubts about its sustainability for the next years. International experiences have shown that adjustments based on revenue increases tend to be short-lived. As expenditures begin to follow the revenue increases, fiscal adjustment efforts are weakened and the unique effect of this type of adjustment is the increase in government size.

On the other hand, the already high Brazilian tax burden constrains further increases. In order to have a more accurate figure concerning the quality of the 1999-2001 fiscal adjustment, it is worth investigating the revenue increase in more detail. Table 18.3 exhibits the evolution of federal revenues and their composition, showing a continuous increase of federal revenues during the 1990-2001 period, from 19% to 23% of GDP. This growth was especially high in the last three years, when it increased from 20% to 23% of GDP.

During the last decade and especially in the last three years, the revenue growth was promoted by the significant rise of the indirect social contributions, representing more than 80% of the increase. Its cumulative nature and the excess burden that this type of contribution imposes on the formal productive sector of the economy allow one to conclude that the fiscal adjustment affected negatively the efficiency of the Brazilian economy. Table 18.3 shows that indirect taxation was reduced from 3.6% of GDP to 2.8%, losing weight in the federal revenue structure. The cause of this increase in the indirect contributions and the reduction of indirect taxes is the preference of the federal government in obtaining resources through contributions that are not shared with states and municipalities, instead of exploring taxes that have to be distributed to lower levels of government.

3.2. States Fiscal Adjustment

The evolution of the fiscal situation of state governments was similar to the observed at federal level. Table 18.4 shows that, during the period of 1990-1994, state governments generated positive primary balances of 0.3% of GDP, while the 1995-1998 period was

characterized by negative primary surplus of -0.4% of GDP. Finally, since 1999 to the present, the states have improved their fiscal performance achieving an average primary surplus of 0.7% of GDP².

As in the case of federal government accounts, the end of the high inflation period determined an immediate deterioration of the states' finances. Yet, in 1995, the positive primary balances obtained in the early nineties through the reduction of the real value of expenditures turned into deficits that increased progressively as they did not implement fiscal reforms or were constitutionally constrained to cut expenditures. The deterioration in the primary accounts was the result of a greater expansion of expenditures than of revenues (14.5% vs. 7.5%). However, differently from the federal government, both revenue and expenditure increases were lower than the increases of the federal government revenue expenditures.

On the revenue side, while the federal government has the constitutional capacity to generate higher revenues from new taxes and contributions and has used extensively this power, the state governments are not allowed to create new sources of revenue. Furthermore, fiscal war between states has been another constraint for rising tax revenues at state level. As a result, the tax revenue had a modest increase. The ICMS, by far the most important state tax, remained constant during 1990-1998.

Another important part of revenues, federal transfers do not depend on state actions, and, since the federal government has not shown much interest on the exploitation of taxes shared with the states, these transfers diminished during the 1995-1998 period³.

On the expenditure side, during the 1995-1998 period, all components of current expenditures increased, while capital expenditures were significantly reduced. This fact is a direct result of the 1988 Constitution, which expanded benefits for the active-retired personnel of the public sector and constitutional transfers to municipalities (from 20% to 25% of the ICMS revenue), while

²Figures for 2001 at state level are not yet available at the Treasury Secretariat.

³Also, the FSE (Social Emergency Fund), created at the launch of Real Plan (1994), established the retention of 20% of the Constitutional Transfers Fund (FPE) in federal hands, which explains the stagnation of federal transfers to states.

creating a strong rigidity of expenditures, leaving investments as the only item susceptible to adjustment.

Finally, during the last three years, states followed the federal government's contracting fiscal policy, improving their primary balances by over 1% of GDP. From a deficit position, which in 1998 achieved more than 1.5% of GDP, during the 1999-2001 period, the state governments generated a primary surplus of 0.2%, 0.5% and 0.9% of GDP.

In the case of the states, it is worth mentioning that the 1997-1998 debt rescheduling negotiations with the federal government and the Fiscal Responsibility Law created new and harder constraints to the states' fiscal behavior, which led to the generation of positive primary results at sub-national level.

The improvement of state fiscal accounts was based on revenue increases, as was the federal government's adjustment. The most important contributors to these increases were other current revenues and tax revenues⁴.

The rise of the revenue from ICMS can be explained by the higher increase of energy, oil and telecommunications prices than general prices. Given that these sectors are by large the most important bases of incidence of the ICMS, the increase of ICMS revenue can be explained mainly by these relative price changes rather than by increases in collection efficiency.

On the expenditure side, the adjustment that took place in 1999 determined that capital expenditures continued to fall, accumulating a decrease of 35% in the last decade. Despite the strong adjustment, the current expenditure items continued to grow. Personnel expenditures, goods and services and transfers to municipalities have grown, on average, more than 25% in the last 10 years.

In brief, the main characteristic of the federal fiscal adjustment was reproduced at state level, that is, adjustment through revenue increases and cut in investment expenditures.

⁴Federal voluntary transfers and royalties are the most important items of the other current revenue and in the last years have suffered a strong increase compensating the stagnation of constitutional transfers.

4. Conclusions and Policy Implications

The fiscal adjustment implemented in the last three years can be characterized as a revenue-increasing adjustment. At federal level, revenues were increased in 20% while expenditures grew 10%. For the states, the figures are similar, with revenues growing 18% and expenditures only 8%.

The revenue increases were obtained through the rise of the tax burden. In the first part of the nineties, the tax burden was 25% while in 2001 it reached 34%. In addition to the high level of taxation, the increases in tax revenue determined the deterioration of the quality of the tax system, expressed in the increasing share of indirect cumulative taxes and the over-taxation of a reduced tax base, generating distortions on economic decisions.

On the expenditure side, and despite of the increasing of non-financial expenditures, capital expenditures suffered a reduction while current expenditures exhibited a permanent increase.

This type of adjustment raises doubts about the sustainability of the current fiscal effort. Given that expenditures as a proportion of the GDP continue its increasing path and further tax revenue increases are unlikely, the generation of future primary surpluses can be jeopardized. Thus, the sustainability of the high and positive primary results depends on the government ability to truncate the increasing path of public expenditures.

As to the continuity of the adjustment, the basic requirement is to reduce public expenditures consistently in order to reduce the high tax burden that generates distortions. Particularly, the sustainability of the fiscal adjustment requires reforms on the Social Security System and a better allocation of resources directed to social areas, not only due its quantitative importance, but also for equity reasons.

References

Bevilaqua, A & Werneck, R.L.F (1998). Delaying Public-sector reforms: Post stabilization Fiscal Strains in Brazil. Working Paper Series No. 364. Office of the Chief Economist, Inter-American Development Bank.

Fernando A. Blanco Cossio

Doctor of Economics, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-RJ

Tabela 18.1 - Balanços fiscais - 1990-2001*Table 18.1 - Fiscal balances - 1990-2001**(continua/continues)*

Especificação/ Item	Médias anuais (% do PIB)/ Annual averages (% of GDP)		
	1990-1994	1995-1998	1999-2001
	(A)	(B)	(C)
I. Balanço operacional (3-2)/ <i>I. Operational balance (3-2)</i>	(-) 0,1	(-) 5,00	(-) 2,0
Governo federal/ <i>Federal government</i>	0,5	(-) 2,5	(-) 2,0
Estados e municípios/ <i>States and municipalities</i>	(-) 0,3	(-) 2,0	(-) 0,6
Empresas públicas/ <i>Public enterprises</i>	(-) 0,3	(-) 0,6	0,50
II. Pagamentos de juros reais/ <i>II. Real interest payments</i>	3,3	4,8	5,5
Governo federal/ <i>Federal government</i>	1,3	2,8	4,0
Estados e municípios/ <i>States and municipalities</i>	0,9	1,6	1,1
Empresas públicas/ <i>Public enterprises</i>	1,2	0,4	0,3
III. Balanço primário/ <i>III. Primary Balance</i>	3,3	(-) 0,2	3,5
Governo federal/ <i>Federal government</i>	1,8	0,3	2,0
Estados e municípios/ <i>States and municipalities</i>	0,6	(-) 0,3	0,6
Empresas públicas/ <i>Public enterprises</i>	0,9	(-) 0,1	0,9

Tabela 18.1 - Balanços fiscais - 1990-2001

Table 18.1 - Fiscal balances - 1990-2001

(continuação/continues)

Especificação/ Item	Variação 1991/1994 - 1995/1998/ Change 1991/1994 - 1995/1998		
	(B - A)	Decomposição I/ Decomposition I	Decomposição II/ Decomposition II
I. Balanço operacional (3-2)/ I. Operational balance (3-2)	(-) 5,0	100,0	-
Governo federal/ Federal government	(-) 3,0	60,3	-
Estados e municípios/ States and municipalities	(-) 1,7	34,9	-
Empresas públicas/ Public enterprises	(-) 0,2	4,9	-
II. Pagamentos de juros reais/ II. Real interest payments	1,5	30,6	100,0
Governo federal/ Federal government	1,5	30,5	99,8
Estados e municípios/ States and municipalities	0,8	15,7	51,4
Empresas públicas/ Public enterprises	(-) 0,8	(-) 16	(-) 51,2
III. Balanço primário/ III. Primary Balance	(-) 3,5	69,5	100,0
Governo federal/ Federal government	(-) 1,5	29,8	42,9
Estados e municípios/ States and municipalities	(-) 1,0	19,1	27,6
Empresas públicas/ Public enterprises	(-) 1,0	20,5	29,5

Tabela 18.1 - Balanços fiscais - 1990-2001*Table 18.1 - Fiscal balances - 1990-2001*

(conclusão/concluded)

Especificação/ Item	Variação 1995/1998 - 1999/2001/ Change 1995/1998 - 1999/2001		
	(C - B)	Decomposição I/ Decomposition I	Decomposição II/ Decomposition II
I. Balanço operacional (3-2)/ <i>I. Operational balance (3-2)</i>	3,0	100,0	-
Governo federal/ <i>Federal government</i>	0,5	16,3	-
Estados e municípios/ <i>States and municipalities</i>	1,4	47,4	-
Empresas públicas/ <i>Public enterprises</i>	1,1	36,3	-
II. Pagamentos de juros reais/ <i>II. Real interest payments</i>	0,6	(-) 20,6	100,0
Governo federal/ <i>Federal government</i>	1,2	(-) 40,8	198,6
Estados e municípios/ <i>States and municipalities</i>	(-) 0,5	17,8	(-) 86,8
Empresas públicas/ <i>Public enterprises</i>	(-) 0,1	2,4	(-) 11,8
III. Balanço primário/ <i>III. Primary Balance</i>	3,6	120,6	100,0
Governo federal/ <i>Federal government</i>	1,7	57,2	47,4
Estados e municípios/ <i>States and municipalities</i>	0,9	29,5	24,5
Empresas públicas/ <i>Public enterprises</i>	1,0	33,9	28,1

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, abr. 2002. Disponível em /Available from: < <http://www.bcb.gov.br/mPag.asp?codP=769&cod=286&perfil=1&idioma=P>>. Acesso em: abr. 2002/Cited: Apr. 2002.

Tabela 18.2 - Resultado primário do governo federal - 1990-2001
Table 18.2 - Federal government primary surplus - 1990-2001

(continua/continues)

Especificação/ Item	Médias anuais (% do PIB)/ Annual averages (% of GDP)		
	1990-1994 (A)	1995-1998 (B)	1999-2001 (C)
I. Receita total/ <i>i. Total revenue</i>	17,3	18,6	22,2
Receita do tesouro/ <i>Treasury revenue</i>	12,3	13,6	17,1
Receita tributária/ <i>Tax revenue</i>	11,0	12,0	14,8
Outras receitas do tesouro/ <i>Other treasury revenues</i>	1,3	1,6	2,3
Receita da previdência social/ <i>Social security revenue</i>	5,0	5,1	5,2
II. Despesa total/ <i>ii. Total expenditure</i>	15,8	18,4	20,2
Pessoal e encargos sociais/ <i>Personnel and social contributions</i>	4,4	5,2	5,2
Benefícios previdência social/ <i>Social security benefits</i>	4,2	5,4	6,2
Outras despesas de custeio e de capital/ <i>Other current and capital expenditures</i>	4,3	4,8	5,0
Subsídios/ <i>Subsidies</i>	0,1	0,2	0,3
Fundo de Assistência ao Trabalhador - FAT/ <i>Workers' Assistance Fund - FAT</i>	0,2	0,6	0,5
Outras despesas - correntes e de capital/ <i>Other current and capital expenditures</i>	4,0	4,0	4,2
Transferências intergovernamentais/ <i>Intergovernmental transfers</i>	2,9	3,0	3,8
Balanco primário (I - II) / <i>Primary balance (I - II)</i>	1,6	0,3	2,0

Tabela 18.2 - Resultado primário do governo federal - 1990-2001
Table 18.2 - Federal government primary surplus - 1990-2001

(continuação/continues)

Especificação/ Item	Variação 1991/1994 - 1995/1998/ Change 1991/1994 - 1995/1998			
	(B - A)	Variação percentual/ Percent change	Decomposição I/ Decomposition I	Decomposição II/ Decomposition II
I. Receita total/ I. Total revenue	1,4	8,1	110,7	100,0
Receita do tesouro/ Treasury revenue	1,4	11,0	107,2	96,9
Receita tributária/ Tax revenue	1,1	9,9	85,8	77,5
Outras receitas do tesouro/ Other treasury revenues	0,3	20,6	21,5	19,4
Receita da previdência social/ Social security revenue	0,1	2,7	10,6	9,6
II. Despesa total/ II. Total expenditure	2,6	16,4	(-) 204,9	185,2
Pessoal e encargos sociais/ Personnel and social contributions	0,7	17,0	(-) 59,3	53,6
Benefícios previdência social/ Social security benefits	1,2	30,0	(-) 98,8	89,3
Outras despesas de custeio e de capital/ Other current and capital expenditures	0,5	11,1	(-) 37,8	34,1
Subsídios/ Subsidies	0,1	98,2	(-) 8,3	7,5
Fundo de Assistência ao Trabalhador - FAT/ Workers' Assistance Fund - FAT	0,3	138,7	(-) 25,4	23,0
Outras despesas - correntes e de capital/ Other current and capital expenditures	0,0	1,1	(-) 3,5	3,2
Transferências intergovernamentais/ Intergovernmental transfers	0,1	3,9	(-) 9,1	8,2
Balanço primário (I - II) / Primary balance (I - II)	(-) 1,3	(-) 81,2	100,0	-

Tabela 18.2 - Resultado primário do governo federal - 1990-2001
Table 18.2 - Federal government primary surplus - 1990-2001

(conclusão/concluded)

Especificação/ Item	Variação 1995/1998 - 1999/2001/ Change 1995/1998 - 1999/2001			
	(C - B)	Variação percentual/ Percent change	Decomposição I/ Decomposition I	Decomposição II/ Decomposition II
I. Receita total/ I. Total revenue	3,6	19,2	206,3	100,0
Receita do tesouro/ Treasury revenue	3,5	25,4	198,8	96,3
Receita tributária/ Tax revenue	2,8	23,1	159,8	77,5
Outras receitas do tesouro/ Other treasury revenues	0,7	42,8	39,0	18,9
Receita da previdência social/ Social security revenue	0,1	1,1	3,4	1,6
II. Despesa total/ II. Total expenditure	1,8	10,0	(-) 105,6	51,2
Pessoal e encargos sociais/ Personnel and social contributions	0,1	1,0	(-) 3,0	1,5
Benefícios previdência social/ Social security benefits	0,8	14,1	(-) 43,7	21,2
Outras despesas de custeio e de capital/ Other current and capital expenditures	0,3	6,0	(-) 16,5	8,0
Subsídios/ Subsidies	0,1	32,7	(-) 4,0	1,9
Fundo de Assistência ao Trabalhador - FAT/ Workers' Assistance Fund - FAT	0,0	(-) 0,9	0,3	(-) 0,1
Outras despesas - correntes e de capital/ Other current and capital expenditures	0,2	5,6	(-) 12,8	6,2
Transferências intergovernamentais/ Intergovernmental transfers	0,7	24,2	(-) 42,3	20,5
Balanco primário (I - II) / Primary balance (I - II)	1,7	595,4	100,0	-

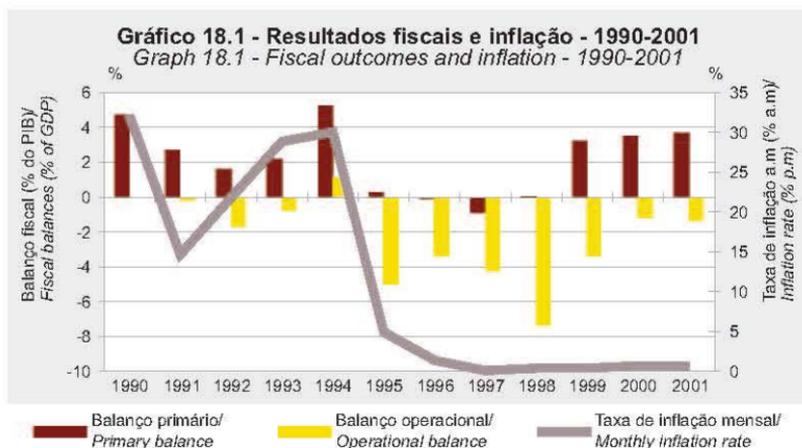
Fonte/Source: Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação Geral de Contabilidade.

Tabela 18.3 - Receita do governo federal - 1990-2001

Table 18.3 - Federal government revenue - 1990-2001

Especificação/ Item	1990-1994		1995-1998		1999-2001	
	Percentual (%) / Percent (%)					
	Do PIB/ Of GDP	Do total/ Of total	Do PIB/ Of GDP	Do total/ Of total	Do PIB/ Of GDP	Do total/ Of total
Receita total do governo federal/ <i>Total federal revenue</i>	18,7	100,0	19,9	100,0	23,2	100,0
Impostos diretos/ <i>Direct taxes</i>	4,1	22,1	4,9	24,4	5,7	24,6
Impostos indiretos/ <i>Indirect taxes</i>	3,6	19,4	3,0	15,1	2,8	12,2
Contribuições sociais indiretas/ <i>Indirect social contributions</i>	3,8	20,1	4,5	22,7	6,7	28,9
Receitas da previdência social/ <i>Social security revenues</i>	5,0	26,7	5,1	25,7	5,2	22,4
Outras contribuições econômicas/ <i>Other economic contributions</i>	2,2	11,7	2,4	12,1	2,8	12,0

Fonte/Source: Brasil, Ministério da Fazenda. Secretaria da Receita Federal. Equipe Técnica. Estudos tributários. Disponível em/ Available from: <<http://www.fazenda.receita.gov.br>>. Acesso em: abr. 2002./ Cited: Apr. 2002.



Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, Abr. 2002. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br/mPag.asp?codP=769&cod=286&peril=1&idioma=P>>. Acesso em: abr. 2002./ Cited: Apr. 2002.

Nota: Março de 1990, plano Collor; julho de 1994, plano real; e julho de 1999, regime de metas inflacionárias./ Note: March 1990, Collor plan; July 1994, real plan; and July 1999, inflation goal regime.

Tabela 18.4 - Resultado primário dos governos estaduais - 1990-2001
Table 18.4 - State governments primary surplus - 1990-2001

(continua/continues)

Especificação/ Item	Médias anuais (% do PIB)/ Annual averages (% of GDP)		
	1990-1994 (A)	1995-1998 (B)	1999-2001 (C)
I - Receita total/ I - Total revenue	10,4	11,2	13,2
Receita corrente/ Current revenue	10,3	11,1	13,1
Receita tributária/ Tax revenue	7,0	7,4	8,2
Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços - ICMS/ Value-added tax on sales and services - ICMS	6,9	6,9	7,4
Transferências constitucionais do governo federal/ Federal constitutional transfers	1,6	1,5	1,7
Outras receitas correntes/ Other current revenues	1,6	2,1	3,2
Transferências de capital/ Capital transfers	0,1	0,1	0,1
II - Despesa primária/ II - Primary expenditure	10,1	11,6	12,5
Despesa corrente (exclui pagamento de juros)/ Current expenditure (excludes interest payment)	7,7	9,4	10,8
Pessoal e inativos/ Personnel and retirees	4,6	5,7	6,3
Bens e serviços/ Goods and services	1,3	1,8	2,3
Transferências a municípios/ Transfers to municipalities	1,8	2,0	2,1
Despesa de capital/ Capital expenditures	2,4	2,1	1,7
Balanco primário (I - II) / Primary balance (I - II)	0,3	(-) 0,4	0,7

Tabela 18.4 - Resultado primário dos governos estaduais - 1990-2001
Table 18.4 - State governments primary surplus - 1990-2001

(continuação/continues)

Especificação/ Item	Variação 1991/1994 - 1995/1998/ Change 1991/1994 - 1995/1998			
	(B - A)	Variação percentual/ Percent change	Decomposição I/ Decomposition I	Decomposição II/ Decomposition II
I - Receita total/ I - Total revenue	0,8	7,4	111,0	100,0
Receita corrente/ Current revenue	0,8	7,9	117,2	105,5
Receita tributária/ Tax revenue	0,4	6,0	61,0	54,9
Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços - ICMS/ Value-added tax on sales and services - ICMS	0,0	(-) 0,5	(-) 5,3	(-) 4,8
Transferências constitucionais do governo federal/ Federal constitutional transfers	(-) 0,1	(-) 7,3	(-) 17,1	(-) 15,4
Outras receitas correntes/ Other current revenues	0,5	29,8	69,9	63,0
Transferências de capital/ Capital transfers	0,0	(-) 30,5	(-) 6,1	(-) 5,5
II - Despesa primária/ II - Primary expenditure	1,5	14,5	(-) 211,0	100,0
Despesa corrente (exclui pagamento de juros)/ Current expenditure (excludes interest payment)	1,8	23,2	(-) 255,6	121,1
Pessoal e inativos/ Personnel and retirees	1,1	23,6	(-) 156,4	74,1
Bens e serviços/ Goods and services	0,5	36,2	(-) 67,0	31,8
Transferências a municípios/ Transfers to municipalities	0,2	12,6	(-) 32,2	15,2
Despesa de capital/ Capital expenditures	(-) 0,3	(-) 12,7	44,6	(-) 21,1
Balanço primário (I - II) / Primary balance (I - II)	(-) 0,7	(-) 219,8	100,0	-

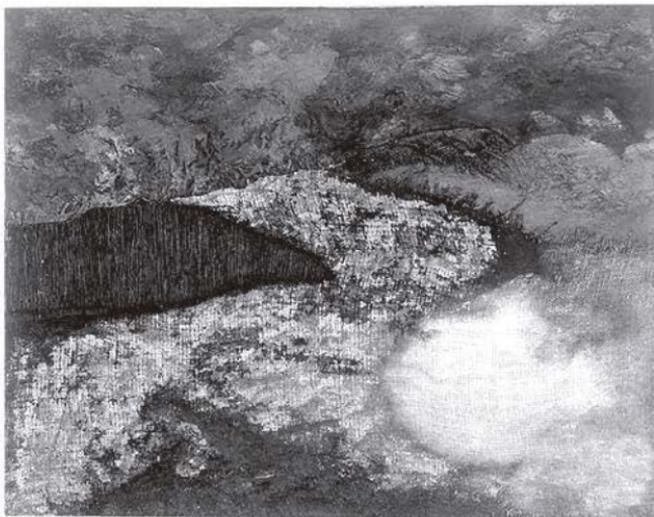
Tabela 18.4 - Resultado primário dos governos estaduais - 1990-2001
Table 18.4 - State governments primary surplus - 1990-2001

(conclusão/concluded)

Especificação/ Item	Variação 1991/1994 - 1995/1998/ Change 1991/1994 - 1995/1998			
	(C - B)	Variação percentual/ Percent change	Decomposição I/ Decomposition I	Decomposição II/ Decomposition II
I - Receita total/ I - Total revenue	2,0	18,0	181,0	100,0
Receita corrente/ Current revenue	2,0	17,9	178,3	98,5
Receita tributária/ Tax revenue	0,7	10,0	66,6	36,8
Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços - ICMS/ Value-added tax on sales and services - ICMS	0,6	8,6	53,0	29,3
Transferências constitucionais do governo federal/ Federal constitutional transfers	0,2	13,7	18,5	10,2
Outras receitas correntes/ Other current revenues	1,1	50,5	96,0	53,0
Transferências de capital/ Capital transfers	0,0	30,7	2,7	1,5
II - Despesa primária/ II - Primary expenditure	0,9	7,8	(-) 81,0	100,0
Despesa corrente (exclui pagamento de juros)/ Current expenditure (excludes interest payment)	1,3	14,2	(-) 120,4	148,7
Pessoal e inativos/ Personnel and retirees	0,6	11,4	(-) 58,1	71,8
Bens e serviços/ Goods and services	0,6	32,5	(-) 51,2	63,2
Transferências a municípios/ Transfers to municipalities	0,1	6,2	(-) 11,1	13,7
Despesa de capital/ Capital expenditures	(-) 0,4	(-) 20,6	39,4	(-) 48,7
Balanço primário (I - II) / Primary balance (I - II)	1,1	(-) 294,0	100,0	-

Fonte/Source: Brasil Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Execução Orçamentária dos estados 1995-2000. Disponível em/Available from: <<http://www.fazenda.stn.gov.br>>. Acesso em: dez. 2001. /Cited: Dec. 2001.

Comércio Exterior



A Hora da Noite Minguante, 1964
João Osório Berzezinsk

Foreign Trade

Comércio Exterior

A balança comercial acumulou, nos cinco primeiros meses do ano, um saldo positivo de US\$ 1 932 milhões (*mais de US\$ 2 bilhões na primeira quinzena de Junho*) com as exportações totalizando US\$ 20 973 milhões e as importações, US\$ 19 041 milhões. É o maior superávit obtido no período considerado desde 1995. E desde então, só nos anos de 1996 e 2000, houve registros de saldos positivos, respectivamente, de US\$ 1 milhão e US\$ 530 milhões, sendo que nos demais ocorreram déficits comerciais. Em relação a igual período de 2001 (janeiro/maio), as exportações decresceram, em valor, 12,2%, e as importações retraíram em 21,4%.

Este quadro visto apenas pelo ângulo da obtenção de superávits comerciais é, sem dúvida, alvissareiro. Contudo, os números do desempenho comercial brasileiro nesse ano reforçam as preocupações sobre as exportações, onde se registra um acentuado arrefecimento da receita obtida (-12,2%), confirmando que as vendas ao exterior ainda não decolaram.

Inquietação maior, sem dúvida, decorre da constatação de que essa retração não foi provocada apenas pela queda nos preços internacionais de produtos primários (*commodities*), influentes na nossa pauta de exportações, mas, sobretudo, pelo encolhimento da demanda externa por itens *made in Brazil*, de tal forma que os superávits obtidos nesses primeiros meses do ano são tributáveis, precipuamente, à severa contenção das importações fomentada pelo câmbio desfavorável.

É bem verdade que esse recuo nas vendas externas pode ser atribuído também a outras concausas como a *performance* recessiva da economia norte-americana, agravada pelo trágico episódio de 11 de setembro, e o baixo dinamismo da europa, associados à resistente estagnação econômica do Japão, levando consigo as demais economias do leste da Ásia. Adira-se a esses percalços os baixos preços dos *commodities* no mercado internacional e o protecionismo imperante, que somados, criam

realmente um cenário desfavorável para países emergentes como o Brasil, que necessitam avidamente expandir as suas exportações para produzirem superávits comerciais e, conseqüentemente, reduzir suas vulnerabilidades externas.

No flanco interno deparamos com uma nação sequiosa de crescimento em níveis compatíveis com a sustentação das suas prementes demandas internas, em especial, por postos de trabalho que pelo menos mitiguem o flagelo do desemprego. Ao lado disso, a necessidade, não menos evidente, das empresas brasileiras conquistarem nacos cada vez maiores do mercado externo. Convém não descurar que a economia brasileira tem como principal motor, e já há alguns anos, recursos externos, internalizados sob a forma de investimentos diretos ou empréstimos, ou seja, embalada por um endividamento, que exigirá, em um futuro próximo, a geração de superávits na conta de transações correntes (*fala-se em um déficit esperado da ordem de US\$ 20 bilhões em 2003*). Ao lado disso, não há como adiar mais o resgate da enorme dívida social que vem sendo acumulada ao longo dos anos, donde se faz imperativo considerar a urgência de dotar o País de uma trajetória sustentável de crescimento com uma melhor distribuição da renda.

Dá a pertinência do mote *“exportar ou morrer”* enunciado pelo presidente Fernando Henrique Cardoso. Para as empresas, exportar significa, mormente no contexto atual de competição acirrada, e em escala planetária, a possibilidade de incursão por esse mercado global, que não pode mais ser desconsiderado, sob pena de perda de competitividade e/ou risco de exclusão até mesmo do mercado interno no qual também concorrem empresas globais. Exportar pode se traduzir também em aumento da produtividade com economia de escala, e, conseqüentemente, na incorporação de novas tecnologias, para que as empresas cresçam com o País, permitindo-lhe equacionar as distorções em suas contas.

Contudo, para aumentar a competitividade da produção exportável, o governo precisa agir mais, propiciando condições de acesso a um número crescente de empresas ao mercado externo, sejam elas grandes, pequenas ou médias, atuando com maior presença e vontade política de mudar o panorama atual denso de distorções e paradoxos. Com efeito, faz-se necessário mais participação e arrojo nas diversas etapas do processo de exportação

que, por sua vez, não prescindem de **uma política de promoção bem-definida**, com foco nas fontes de competitividades do País, aferidas ante o conhecimento prévio das demandas mundiais e das vantagens competitivas dos seus concorrentes.

Precisamos, ainda, de uma **política industrial** eficaz no sentido de direcionar nosso parque fabril para a produção de manufaturas de maior valor agregado, cuja demanda é sempre maior, proporcionando, de outro lado, mais receita.

Recente sondagem sobre *Os Problemas da Empresa Exportadora Brasileira*, divulgada pela Confederação Nacional da Indústria - CNI -, com a participação de 882 empresas de todo o Brasil, identificou que os mecanismos postos em prática pelo governo para expandir as exportações são ainda insuficientes para eliminar o viés antiexportação produzido por entraves que vão se tornando históricos, dado o grau de persistência e comprometimento ao esforço exportador nacional. Dentre esses: a) a oneração da produção exportável por excessivo número de tributos, boa parte indiretos, incidindo em cascata sobre toda cadeia produtiva, como um dos principais itens do chamado "custo brasil". Somos, na verdade, uma singularidade no mundo, na medida em que ainda "exportamos tributos" embutidos nos preços dos produtos, com conseqüente perda de competitividade, sendo que a preconizada reforma tributária não passou de esparsos remendos visando, ao contrário, a arrecadar mais; b) a excessiva e onerosa burocracia alfandegária; c) os elevados custos portuários e dos fretes; d) a insuficiência das linhas de financiamento; e e) as conhecidas deficiências da infra-estrutura, etc.

Urge que vençamos, da forma mais expedita possível, e prioritariamente, os obstáculos internos, assumindo simultaneamente nos foros competentes uma postura menos defensiva ou mais proativa perante embaraços externos, como o são as barreiras tarifárias e não tarifárias, subsídios, imposições de medidas unilaterais e outras formas de protecionismo, explícito e velado, próprios de um cenário internacional de alucinada competição globalizada, sem a segurança da efetividade de regras comerciais estáveis e universais, tampouco de organismos internacionais de redenção confiáveis.

Como se vê, há muito que fazer para a consecução desta base, sem a qual continuaremos a patinar ainda por algum tempo na busca da sonhada meta dos US\$ 100 bilhões de exportações

anuais. Entretanto, não parece algo tão distante, se contemplada a hipótese do País, de fato, conferir à eliminação de todos esses entraves, caráter de prioridade, atribuindo igual hierarquia ao seu Comércio Exterior, tão relevado no discurso e desdenhado na prática. Afinal, como diz o velho axioma chinês: *"Não há porto distante, nem ventos desfavoráveis para o navegador que sabe onde quer chegar"*.

Sílvio Abreu Campos

Consultor de Comércio Exterior da Fecomércio - MG
Administrador com habilitação em Comércio Exterior
Advogado
Pós-graduado em *Marketing*

Foreign Trade

The trade balance accumulated in the first five months of the year a positive balance of US\$1,932 million (over US\$2 billion in June first two weeks) with exports adding up to US\$ 20,973 million and imports to US\$19,041 million. This is the largest surplus obtained in the period considered since 1995. And since then, only in the years 1996 and 2000 there were positive balance records, respectively US\$1 million and US\$530 million, with trade deficits observed in the remaining years. *Vis-à-vis* the same period of 2001 (January/May), exports decreased, in value, 12.2% and imports retracted 21.4%.

This scenario, seen only from the angle of obtaining trade surpluses, it is undoubtedly auspicious. However, the figures pertaining to the Brazilian trade performance this year reinforce the concerns about exports, where a marked setback of the receipt obtained was recorded (-12.2%), confirming that foreign sales still have not taken off.

A greater disquiet, no doubt, derives from the evidence that such retraction has not been caused only by the drop in international prices of commodities, prominent in our exports agenda, but mostly by the shrinking of external demand for goods "made in Brazil", in such a way that surpluses obtained in these first months of the year are ascribable mainly to the severe restriction of imports fomented by the unfavorable exchange rate.

It is quite true that such downturn in external sales may be attributed also to other coadjutant causes such as the recessive performance of the North-American economy, made worse by the tragic episode of September 11, and the low dynamism of the European economy, associated to Japan's persistent economic stagnation, carrying with it the other economies of Eastern Asia. Add to these difficulties commodities low prices in the international market and the ruling protectionism that, together, certainly create an unfavorable scenario to emergent countries such as Brazil, which urgently need to expand their exports to produce commercial surpluses and, consequently, reduce their external vulnerabilities.

In the domestic side we encounter a nation thirsty for growth at levels compatible with the sustenance of its pressing internal demands, especially jobs enough to mitigate the scourge of unemployment. Next to it, the no less evident need for Brazilian companies to win larger and larger chunks of the external market. It should be noted that the Brazilian economy has as its main motor, and had already for some years, foreign resources, internalized as direct investments or loans, that is, carried by an indebtedness that will require, in a near future, the generation of surpluses in the current transactions account (an expected deficit amounting to US\$20 billion in 2003 is discussed). Moreover, there is no more adjourning the redeeming of the huge social debt that has been accumulating during the years, making it imperative to consider the urgency of giving the country a sustainable growth course with a better income distribution.

Thus the pertinence of the slogan "to export or to die" pronounced by President Fernando Henrique Cardoso. To the companies, to export means, particularly in the present context of heated competition of planetary scale, the likelihood of insertion in this global market that must be taken into account, or risk losing competitiveness and/or being excluded even from the domestic market, where global corporations also compete. Exporting may be translated also into increased productivity with economy of scale and, consequently, into the incorporation of new technologies to make enterprises grow with the country and allow it to equate the disparities in its accounts.

However, to increase competitiveness of exportable goods, the Government must provide a growing number of enterprises with conditions of access to the foreign market, be them large-, small- or medium-sized companies, and also be more present and show a greater political will to change the present scenario, dense with distortions and paradoxes. In fact, it is necessary to have more participation and daring in the various stages of the exporting process, notwithstanding a well-defined promotion policy, focusing on the country's sources of competitiveness, gauged with the prior knowledge of world demands and competitive advantages of their opponents.

We need also an effective business policy in order to direct our industrial park towards production of manufactured goods with higher aggregate value, whose demand is always greater, bringing, on the other hand, more revenues.

A recent sounding of *The Problems of the Brazilian Exporting Enterprise*, published by the National Confederacy of Industry (CNI)

with the participation of 882 enterprises throughout the country, has identified that the mechanisms put to work by the Government to expand exports are still insufficient to eliminate the bias against exports produced by hurdles that are becoming historical, given the degree of persistence and compromise to the effort of the national exporter. Among those: a) burdening the exportable production with an excessive number of taxes, mostly indirect, falling as a cascade on the productive chain, as one of the main items of the so-called "Brazil cost". We are a singularity in the world, because we still "export taxes" buried in the prices of goods, with the consequent loss of competitiveness, since the commended tributary reform did not go beyond sparse patching intending, on the contrary, to collect more taxes. b) the excessive and onerous customs bureaucracy; c) high harbor and freight costs; d) insufficiency of financing lines; e) the known deficiencies of infrastructure, etc.

It is pressing to win, in the most expedite way and prioritizing it, the domestic obstacles, at the same time adopting, in the proper forums, a less defensive or more proactive stance before external embarrassments such as tariff and non-tariff barriers, subsidies, imposition of unilateral measures and other forms of protectionism, explicit or veiled, characteristic of an international scenario of frantic global competition, without the effective safety of stable and universal trading rules, or trustworthy international redemption organizations.

As can be seen, there is much to be done to achieve that base, without which we will continue to skate for some time still, in search of the longed for goal of US\$100 billion in annual exports. Nevertheless, it does not seem so far away if the hypothesis is contemplated of the country actually giving priority to the elimination of all those hurdles, attributing equal place in the hierarchy to its Foreign Trade, seemingly relevant in the discourse and despised in action. After all, as the old Chinese axiom says: "No harbor is too far away, nor the wind unfavorable to the sailor who knows where he wants to go."

Sílvio Abreu Campos
Foreign Trade Consultant, Fecomércio-MG
Manager (Foreign Trade)
Lawyer
Postgraduate in Marketing

Tabela 19.1 - Balanço de pagamentos - 1999-2001*Table 19.1 - Balance of payments - 1999-2001*

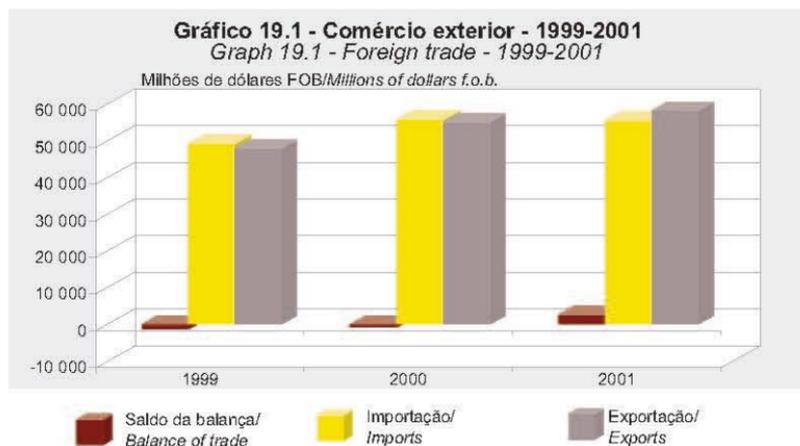
Especificação <i>Item</i>	Valor 1 000 000 US\$/ Value 1,000,000 US\$		
	1999	2000	2001
Balança comercial/ <i>Trade balance</i>	(-) 1 284	(-) 730	2 642
Exportações/ <i>Exports</i>	48 011	55 086	58 223
Importações/ <i>Imports</i>	49 296	55 835	55 581
Serviços/ <i>Services</i>	(-) 6 977	(-) 7 574	(-) 7 749
Rendas/ <i>Income</i>	(-) 18 848	(-) 17 886	(-) 19 747
Transferências unilaterais/ <i>Unrequited transfers</i>	1 689	1 521	1 638
Transações correntes/ <i>Current transactions</i>	(-) 25 420	(-) 24 669	(-) 23 217
Conta capital e financeira/ <i>Capital and financial account</i>	17 405	19 358	26 890
Conta financeira/ <i>Financial account</i>	17 067	19 086	26 926
Conta capital/ <i>Capital account</i>	(-) 338	(-) 272	(-) 36
Erros e omissões/ <i>Errors and omissions</i>	194	3 049	(-) 367
Resultado da balança de pagamentos/ <i>Result of the balance of payments</i>	(-) 7 822	(-) 2 262	3 307

Fonte/*Source*: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2002. Disponível em/ *Available from*. <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2002/*Cited*: Mar. 2002.

Tabela 19.2 - Exportação - 1999-2001*Table 19.2 - Exports - 1999-2001*

Especificação/ <i>Item</i>	Valor 1 000 000 US\$/ <i>Value 1,000,000 US\$</i>		
	1999	2000	2001
Total/ <i>Total</i>	48 012	55 086	58 223
Produtos básicos/ <i>Primary products</i>	11 828	12 562	15 342
Produtos semimanufaturados/ <i>Semimanufactured products</i>	7 982	8 499	8 243
Produtos manufaturados/ <i>Manufactured products</i>	27 330	32 528	32 901
Operações especiais/ <i>Special operations</i>	872	1 497	1 737

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, fev. 2002. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: fev. 2002./Cited: Feb. 2002.



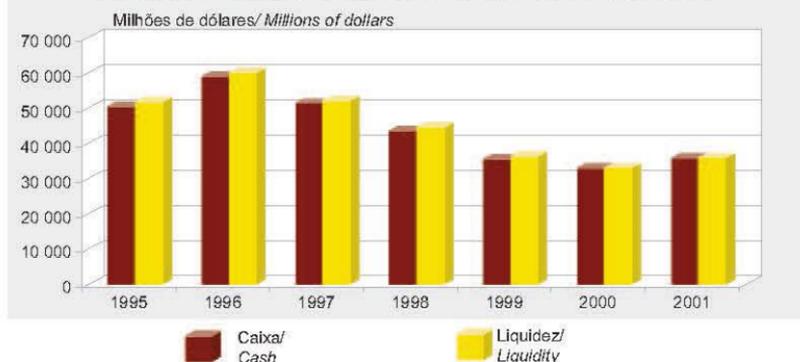
Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, fev. 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: fev. 2002./Cited: Feb. 2002.

Tabela 19.3 - Importação - 1999-2001*Table 19.3 - Imports - 1999-2001*

Especificação/ Item	Valor 1 000 000 US\$/ Value 1,000,000 US\$		
	1999	2000	2001
Total/ Total	49 297	55 835	55 581
Bens de capital/ Capital goods	13 576	13 602	14 802
Bens de consumo/ Consumer goods	7 350	7 328	7 105
Duráveis/ Durable	3 176	3 394	3 516
Não-duráveis/ Nondurable	4 174	3 934	3 589
Combustíveis e lubrificantes/ Fuels and lubricants	4 258	6 357	6 276
Matérias-primas e produtos intermediários/ Raw materials and intermediate goods	24 113	28 548	27 396

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, mar. 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2002/Cited: Mar. 2002.

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 do País - 1995-2001*Graph 19.2 - International reserves of the country - 1995-2001*

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, fev. 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

Tabela 19.4 - Dívida externa total e líquida - 1998-2001*Table 19.4 - Total and net external debt - 1998-2001*

Especificação/ Item	Valor 1 000 000 US\$/ Value 1,000,000 US\$			
	1998	1999	2000	2001
Registrada/ Registered	202 498	203 337	196 179	198 478
Setor público não-financeiro/ Nofinancial public sector	92 021	97 448	89 883	96 892
Setor privado (1)/ Private sector (1)	110 477	105 890	106 296	101 586
Não-registrada/ Unregistered	21 294	22 272	20 742	17 973
Setor público não-financeiro/ Nofinancial public sector	3 383	3 318	2 578	548
Setor privado (1)/ Private sector (1)	17 911	18 954	18 164	17 425
Reservas internacionais/ International reserves	44 556	36 342	33 011	40 054
Haveres dos bancos comerciais/ Assets of commercial banks	7 380	7 534	6 028	6 887
Líquida/ Net	165 000	175 081	171 081	163 113
Empréstimos intercompanhias/ Intercompany loans	17 852	15 859	19 236	15 901
Externa total, mais empréstimos intercompanhias/ Total external debt plus intercompany loans	241 644	241 468	236 157	232 352

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, fev. 2002. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

Nota: Dados até setembro de 2001./ Note: Data until September 2001.

(1) Inclui setor público financeiro./ (1) Includes financial public sector.

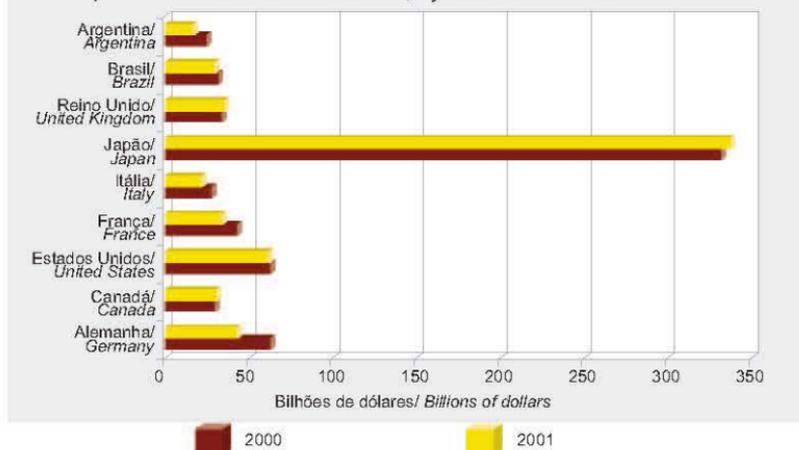
Tabela 19.5 - Taxa de câmbio - 2001
Table 19.5 - Exchange rate - 2001

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	1,9537	1,9545	(-) 0,45	(-) 0,45
Fevereiro/February	2,0011	2,0019	2,42	1,97
Março/March	2,0883	2,0891	4,36	6,41
Abril/April	2,1917	2,1925	4,95	11,67
Maió/May	2,2964	2,2972	4,78	17,01
Junho/June	2,3750	2,3758	3,42	21,01
Julho/July	2,4652	2,4660	3,80	25,61
Agosto/August	2,5098	2,5106	1,81	27,88
Setembro/September	2,6709	2,6717	6,42	36,08
Outubro/October	2,7394	2,7402	2,56	39,57
Novembro/November	2,5423	2,5431	(-) 7,19	29,53
Dezembro/December	2,3619	2,3627	(-) 7,09	20,35
Média anual/Annual average	2,3514	2,3522	-	28,57

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, fev. 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: fev. 2002 /Cited: Feb. 2002.

Gráfico 19.3 - Reservas internacionais, por países selecionados - 2000-2001

Graph 19.3 - International reserves, by selected countries - 2000-2001



Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, fev. 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: fev. 2002/Cited: Feb. 2002.

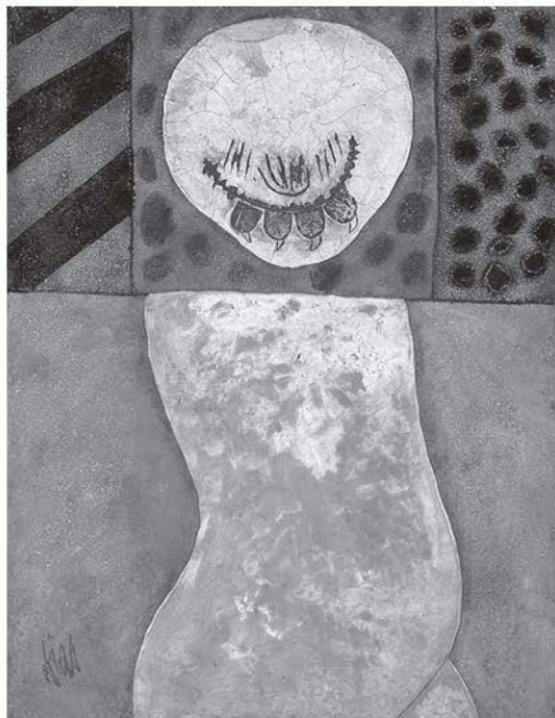
Notas: 1. Ouro avaliado a DES (Direito Especial de Saque) 35,00/Onça-Troy.

2. Média de janeiro-novembro./

Notes: 1. Gold valued at SDR (Special Drawing Right) 35.00/Troy-ounce.

2. January-November average

Ciência e Tecnologia



Eu sou uma Onça e você é uma Mulher, 1963
Antônio da Costa Dias

Science and Techno-

Ciência e Tecnologia

As atividades de ciência e tecnologia receberam grande impulso no Brasil durante a década de 1990, mas ao final daquela década e nos anos de 2000 e 2001 percebeu-se um esgotamento da capacidade de investimento na área, o que obrigou o governo federal a corrigir os rumos através da busca de novas fontes de financiamento, bem como do início da discussão de novas leis que amparem os esforços de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D - nos setores público e privado.

As atividades de P&D em empresas privadas sofreram, especialmente a partir de 1998, com a redução dos estímulos fiscais na área do imposto de renda; com efeito, até o exercício de 1997 as empresas com Plano de Desenvolvimento Tecnológico Industrial - PDTI - e Plano de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário - PDTA - aprovados pelo Ministério de Ciência e Tecnologia - MCT - podiam deduzir até 8% (oito por cento) do imposto de renda devido de valor equivalente à aplicação da alíquota cabível do imposto à soma dos dispêndios em atividades de P&D tecnológico industrial ou agropecuário, enquanto a partir de 1998 a Lei nº 9.532/97 reduziu essa dedução para 4% (quatro por cento) do imposto devido, sendo que nesse limite passaram a ser incluídos não apenas os gastos com P&D, mas igualmente os valores empregados pelas empresas no Programa de Alimentação ao Trabalhador - PAT.

Os custos de desenvolvimento de tecnologia dentro de uma empresa são elevados, e eles somam-se ao longo prazo de desenvolvimento e aos riscos inerentes a qualquer empreitada dessa natureza. Entre tais riscos encontram-se os de que a tecnologia não seja viável economicamente, ou que o empresário não consiga lançar o produto novo antes de seus concorrentes. Por tais motivos, parecem-nos que o desenvolvimento tecnológico nas empresas brasileiras é uma atividade que requer atenção especial das políticas públicas, entre as quais deve se incluir a concessão de estímulos fiscais, algo que, evidentemente, somente é viável se houver uma fiscalização efetiva da aplicação dos recursos pela Receita Federal em conjunto com o Ministério de Ciência e Tecnologia.

A futura Lei de Inovação também poderá propiciar o aumento de investimentos em P&D. O anteprojeto dessa lei, que ainda está sendo discutida no Congresso Nacional, foi elaborado pelo MCT, e ele acertadamente pretende estabelecer um arcabouço jurídico que flexibilize as relações de trabalho das instituições científicas e tecnológicas, estimule o licenciamento (isto é, a comercialização) das inovações geradas nas instituições científicas e tecnológicas e crie mecanismos para favorecer o ambiente inovativo empresarial.

Uma nova fonte importante de recursos para a ciência e tecnologia é a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE -, criada pela Lei nº 10.168/2000 e cujo âmbito de incidência foi ampliado pela Lei nº 10.332/2001. De acordo com essas leis, é devida uma contribuição ao Governo Federal de 10% (dez por cento) sobre todas as remessas ao exterior de *royalties* por licenças de uso de marcas, patentes, direitos autorais (incluindo software), sistemas de franquia, bem como pelas remessas por transferência de tecnologia não-patenteada (isto é, *know-how*), e por serviços de assistência técnica, científica e administrativa e semelhantes. Os recursos auferidos com essa contribuição integram o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT (o chamado "Fundo Verde-Amarelo"), para serem empregados, entre outros, nos seguintes programas do governo federal: a) Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação; b) Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio; c) Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde; d) Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos - GENOMA; e) Programa de Ciência e Tecnologia para o Setor Aeronáutico; e f) Programa de Inovação para Competitividade. A expectativa da sociedade brasileira é que essa nova contribuição garanta recursos para as atividades de P&D, tanto no setor público quanto no setor privado.

A Tabela 20.3 expõe o volume tímido dos dispêndios de P&D das empresas brasileiras (incluindo-se nessa rubrica as empresas públicas e sociedades de economia mista), que totalizaram 0,31% do PIB em 1999, percentual idêntico ao investido por instituições de ensino superior, públicas e privadas, e ligeiramente superior aos 0,25% do PIB aplicados pelo governo federal e todos os governos estaduais somados. Os valores relativos à Ciência e Tecnologia - C&T - nessa mesma tabela compreendem os valores de P&D, o que explica a repetição dos números relativos ao ensino superior nas colunas relativas de C&T e P&D (R\$ 2 989 200 mil em ambos os casos), pois não há, na totalização de valores gastos com C&T pelo ensino superior, a separação do montante que seria relativo à P&D.

O objetivo de garantir recursos à ciência e tecnologia foi expresso na Exposição de Motivos feita pelo MCT para o projeto de lei de criação da CIDE (que resultou na Lei nº10.168/2000), no qual foi também feita uma análise da divisão de gastos com ciência e tecnologia dos setores público e privado brasileiros:

“4. Por outro lado, no geral, os gastos em atividades de ciência e tecnologia no Brasil representam, historicamente, cerca de 0,8% a 1% do Produto Interno Bruto - PIB -, proporção relativamente baixa quando comparada com a de outros países. Além da escassez de recursos, a composição dos gastos demonstra uma concentração da responsabilidade sobre o setor público, que vem arcando com cerca de 70% dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento. Nos países industrializados do Ocidente, as empresas respondem por cerca de 40% a 50% dos recursos investidos em C&T e essa participação atinge até 70% no Japão e 80% na Coréia do Sul.

(...)

8. Outro aspecto não menos importante a considerar é a oportunidade desse instrumento no sentido de implementar uma diretriz que permita atingir as metas explicitadas no Plano Plurianual - PPA - do Governo para o Setor de Ciência e Tecnologia, no período de 2000-2003, em particular o aumento dos investimentos anuais nessa área para o patamar de 2% do faturamento das empresas até o final de 2003, o que significa dobrar esse percentual em quatro anos.”

O crescimento, durante a década de 1990, das remessas para o exterior a título de transferência de tecnologia é demonstrado no Gráfico 20.3. Esse crescimento é explicado, em primeiro lugar, pela flexibilização, a partir de 1991, da proibição de remessas entre as subsidiárias no Brasil e suas matrizes no exterior, que existia no Brasil desde a Lei nº 4.131/62. Tais remessas passaram a ser permitidas, dentro de determinados limites, pelo art. 50 da Lei nº 8.383/90, e essa mudança de política foi implementada no bojo da nova Política Industrial e de Comércio Exterior - PICE -, do início da década de 1990. Com a abertura comercial brasileira passou a haver também uma necessidade de modernização tecnológica das empresas brasileiras, e as dificuldades (acima expostas) inerentes ao desenvolvimento independente de tecnologia igualmente são relevantes para explicar o crescimento das remessas a título de aquisição de tecnologia externa.

Sem prejuízo da constatação de que ocorreu um crescimento relevante nessas remessas durante a década passada, a rigor o Gráfico 20.3 deve

ser analisado com cuidado, pois transmite uma impressão de drenagem de recursos a título de transferência de tecnologia ou, dependendo da ótica, uma impressão de um movimento intenso de modernização tecnológica da indústria brasileira através da importação de tecnologia. Ocorre que nenhuma dessas conclusões seria exata, conforme passamos a esclarecer.

Inicialmente, deve-se lembrar que ao longo desse mesmo período cresceu substancialmente a **receita** de exportações brasileiras de tecnologia, serviços de assistência técnica e correlatos, a qual praticamente decuplicou em 10 anos, passando de US\$ 132,199 mil, em 1990, para US\$ 1,173,158 mil, em 1999 (Fonte: MCT), o que fez com que em 1999 o saldo da "balança de pagamentos por tecnologia" brasileira fosse deficitário em US\$ 803,842 mil. Ou seja, é natural que um país importador de tecnologia como o Brasil possua déficit no comércio de tecnologia, mas o comércio exterior é uma via de mão dupla também no que concerne à tecnologia, e não se deve imaginar que uma futura redução do valor de remessas (total de remessas para o exterior em 1999: US\$ 1,977,000 mil) seja possível sem que isso afete perniciosamente o montante de receitas.

Não menos importante é constatarmos quais são as rubricas que o Banco Central do Brasil inclui na conta de remessas por "transferência de tecnologia". Ocorre que tanto no cômputo das remessas para o exterior quanto no cômputo das receitas com a exportação de tecnologia encontram-se valores que, a rigor, não tem relação necessária com a atualização tecnológica. Referimo-nos aos valores que dizem respeito a contratos de **assistência técnica e correlatos**, averbados ou não, junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI -, onde o conteúdo de efetiva transferência de tecnologia deve ser relativizado. Note-se que no valor das remessas de 1998 (total de US\$ 2,224,000 mil) a maior parte (US\$ 1,393,000 mil ou 62% do total) diz respeito às remessas para pagamentos de serviços de assistência técnica. Em 1999, o panorama é similar: do total de US\$ 1,977,000 mil há US\$ 1,366,000 mil (ou 69% do total) a título de remessas por serviços de assistência técnica. Finalmente, dados do Banco Central para 2000 demonstram que a tendência não se modificou: do total de remessas no valor US\$ 2,207,000 mil há US\$ 1,451,000 mil (ou 65% do total) a título de remessas por serviços de assistência técnica.

O crescimento do volume de remessas por serviços de assistência técnica ao longo da década de 1990 (passou de US\$ 140,000 mil, em 1990, para US\$ 1,451,000 mil, em 2000) explica-se em grande parte pelo movimento de privatizações e abertura para investimentos externos, nos setores de telecomunicações, transportes, eletricidade e combustíveis. É natural que o investidor externo privado queira trazer técnicos de seu país de origem para implementar novos métodos, operar equipamentos, etc. Contudo, seria um equívoco acharmos que esses valores demonstram que o Brasil está absorvendo tecnologia nova do exterior.

A absorção de tecnologia, com treinamento e capacitação de técnicos locais, ocorre primordialmente através dos contratos de licença de patentes e marcas, e dos contratos de fornecimento de tecnologia e de franquia. Naturalmente, há diferentes graus de transferência de tecnologia nesses contratos no que diz respeito à capacitação de técnicos brasileiros, com os contratos de licença de patentes e de fornecimento de tecnologia em um nível superior aos contratos de licença de marca e de franquia. O volume total remetido ao exterior a título desses quatro tipos de contratos também aumentou ao longo da década de 1990, de US\$ 69,000 mil em 1990, para US\$ 611,000 mil em 1999, e para US\$ 756,000 mil em 2000, mas pode-se perceber que esse volume de remessas ainda é pequeno quando comparado às remessas por simples serviços de assistência técnica.

A transferência de tecnologia que se dá principalmente através de contratos de licenças de patentes e de fornecimento de tecnologia é extremamente benéfica para o País, não apenas porque ela assegura a modernização tecnológica de nosso parque industrial, mas também porque a forma usual de pagamento de *royalties* em tais casos é baseada em percentuais sobre as vendas líquidas dos produtos fabricados pelo licenciado com utilização da tecnologia contratada. Ou seja, sem haver vendas (isto é, incremento do PIB nacional) não há remessa para o exterior, de tal forma que qualquer valor pago ao exterior normalmente é resultado de uma receita que foi auferida pelo licenciado, a qual não existiria se não fosse a existência dessa licença de tecnologia.

O contraste dos contratos de licenças de patentes e de fornecimento de tecnologia, de um lado, com os de prestação de serviços de assistência técnica, de outro, é mais acentuado quando

lembramos que estes últimos são pagos com base no volu-
homens/horas trabalhadas pelo prestador de serviços e
independentemente de ter havido qualquer aumento das ver-
tomador de serviços no Brasil.

O Gráfico 20.2 espelha o decréscimo no número de
de patentes no Brasil em decorrência da desacelera-
atividade econômica mundial em 2000 e 2001, e é de se
que o número de patentes novas depositadas volte a cres-
o aumento do crescimento econômico nos Estados Unidos
economias de ponta, a partir do segundo semestre de 2001
efeito, historicamente o maior número de pedidos de paten-
Brasil é proveniente do exterior (apenas 16% dos pedidos
privilégio de invenção, entre 1997 a 1999, foram deposita-
residentes no Brasil; em 2000, com a redução do nú-
patentes provenientes do exterior, a proporção dos
nacionais aumentou para 27%).

O baixo número de patentes requeridas por empresas
é constatado no Brasil, e também no exterior. No Escritório de
dos Estados Unidos (USPTO), por exemplo, do total de
concedidas a cada ano apenas um número ínfimo é prove-
Brasil: em 1999, do total de 169 146 patentes concedidas
eram provenientes do Brasil; em 2000, do total de 176 087
concedidas apenas 113 eram originadas do Brasil (Fonte:

Se os números tímidos de patentes no Brasil e nos Estados
cujos titulares sejam residentes no Brasil, demonstram nosso
desenvolvimento tecnológico, no que diz respeito à ciência, a
brasileira é relevante e tem aumentado. No Gráfico 20.1
o aumento da publicação internacional de artigos científicos
o qual é acompanhado pelo constante aumento da produção
nas universidades brasileiras (espelhado nas Tabelas 20.1

O contraste entre os números relativos aos depósitos de
com os demonstrativos da produção científica nacional nos
que boa parte da pesquisa realizada no Brasil diz respeito à
pesquisa "pura", que não gera necessariamente "tecnolo-
vez que esta se traduziria em patentes depositadas.

Essa comparação pode ser feita também entre o Brasil
do Sul. No que diz respeito à produção científica, nota-
Brasil aparece no ano 2000 em 17º lugar no ranking r

Institute for Scientific Information - ISI -, com 9 511 artigos publicados, número próximo da Coréia do Sul, que teve 12 218 artigos. Contudo, naquele mesmo ano a Coréia do Sul obteve 3 472 patentes perante o USPTO, número 30 vezes superior ao do Brasil! Percebe-se, assim, que enquanto na Coréia do Sul a P&D gera informações protegidas por patentes, no Brasil as descobertas não gozam de proteção e são repartidas gratuitamente com a comunidade científica internacional. Este é o cenário que poderá começar a se modificar a partir da implantação da futura Lei de Inovação e com o pleno funcionamento do Fundo Verde-Amarelo.

Com efeito, existe a previsão de que o Fundo Verde-Amarelo venha a financiar a integração entre as universidades e as empresas (que ainda é incipiente, conforme se pode concluir dos números acima expostos), bem como a capacitação em gestão tecnológica e em propriedade intelectual. Virão em boa hora estímulos a que empresas, universidades e órgãos de pesquisa brasileiros formatem suas descobertas de forma a merecer a proteção patentária, e preocupem-se em requerer as patentes nos principais mercados mundiais antes de realizar a publicação dessas descobertas em publicações científicas. Com tais medidas, pode-se esperar, no futuro, o aumento do número de patentes requeridas no Brasil e no exterior por residentes no Brasil.

Finalmente, o Gráfico 20.4 mostra o incremento relevante dos recursos orçamentários do governo federal para investimentos em ciência e tecnologia no ano de 2001, enquanto a Tabela 20.4 demonstra a redução, de 1998 para 1999, dos recursos dos governos estaduais aplicados em ciência e tecnologia, sendo notável constatar que, à exceção de São Paulo, todos os estados da federação diminuíram os investimentos nesse setor.

Concluindo, verificamos que o salto na produção científica nacional nos últimos anos foi significativo, mas ainda não foi acompanhado por aumento equivalente da produção de tecnologia. Paralelamente, a absorção de tecnologia externa cresceu, mas muito menos que a contratação de serviços de assistência técnica no exterior, nos quais há pouca absorção de novas tecnologias; isso demonstra que deveria haver maiores facilidades à aquisição de tecnologia externa, principalmente através dos contratos de licença de patentes e de fornecimento de tecnologia. Nosso País carece, igualmente, de uma nova política fiscal que dê condições para as

empresas desenvolverem autonomamente a tecnologia que necessitam, a qual deverá ser conjugada a medidas eficientes de integração entre universidades e empresas, bem como de capacitação para a gestão da propriedade intelectual.

Gabriel F. Leonardos

Mestre em Direito (Universidade de São Paulo - USP)

Advogado

Professor da Pós-Graduação em Direito da Propriedade Intelectual da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Science and Technology

Science and technology activities received a great impulse in Brazil during the nineties, but at the end of that decade and in the years 2000 and 2001 an exhaustion of the capacity of investment in the area was perceived. The federal government was, thus, forced to correct the course and seek new financing sources, besides discussing new laws to support research and development (R&D) efforts in the public and private sectors.

R&D activities in private companies suffered, especially from 1998 on, with the reduction of fiscal incentives in the area of income tax. In fact, until the fiscal year 1997, the enterprises that had a Project of Industrial Technological Development - PDTI or a Project of Agricultural Technological Development - PDTA approved by the Ministry of Science and Technology - MCT were allowed to deduct, from the income tax due, up to 8% (eight percent) of the amount equivalent to the application of the proper tax rate to the sum of expenditures in industrial or agricultural R&D technological activities. From 1998 on, however, Law 9 532/97 reduced such deduction to 4% (four percent) of the tax due, including in this limit not only the expenditure on R&D but also the sums used by companies in Workers' Food Program - PAT.

The costs of technology development within an enterprise are very high and we must add the long period of development and the risks inherent to any endeavor of that kind. Among such risks, there is the possibility that the technology will not be economically viable or that the company will not be able to launch the new product before a competitor does. Therefore, it seems that technological development in Brazilian enterprises is an activity that requires especial attention from public policies, among which should be included fiscal incentives, viable only with an effective control of the application of funds by the Internal Revenue Service together with the Ministry of Science and Technology.

The future Law of Innovation may help to increase investments on research and development. The preliminary draft of this law is still

being discussed in the National Congress and was prepared by the MCT. It intends to establish a juridical framework to make more flexible the working relations of scientific and technological institutions, to stimulate licensing (i.e. marketing) of innovations generated in scientific and technological institutions and to create mechanisms to encourage an innovative business environment.

A new important source of funds for science and technology is the Intervening Contribution in the Economic Domain - CIDE, created by Law 10 168/2000 and whose incidence Law 10 332/2001 has expanded. According to both laws, the Federal Government is due a 10% (10 percent) contribution on all remittances of royalties due by the use of trademarks, patents, copyrights (including software), franchising, as well as remittances for transfer of non-patented technology (i. e. know-how) and by technical, scientific and managerial assistance services and similar. The resources obtained with this contribution constitute the National Scientific and Technological Fund - FNDCT (the so-called "Green and Yellow Fund"), to be used in the following federal government programs, among others: a) Program for the Incentive to University-Enterprise Interaction to Support Innovation; b) Program of Science and Technology for Agribusiness; c) Program for Fomenting Health Research; d) Program of Biotechnology and Genetic Resources - GENOMA; e) Program of Science and Technology for the Aeronautical Sector; and f) Program of Innovation for Competitiveness. The expectation of the Brazilian society is that this new contribution will secure funds for R&D activities both in the public and the private sectors.

Table 20.3 displays the timid volume of expenditures on R&D by Brazilian enterprises (including government-owned companies and mixed capital partnerships). It added up to 0.31% of the GDP in 1999, a percentage identical to the one invested by public and private higher education institutions, and slightly higher than the 0.25% of the GDP invested by the federal government and the sum of all state governments. The values relative to science and technology (S&T) in that same table comprise the values of R&D, and this explains the repetition of the figures relative to higher education in the columns corresponding to S&T and R&D (R\$2,989,200 thousand in both cases), because in the total of expenditures on S&T made by higher education institutions, there is no indication of the amount pertaining to R&D.

The purpose of ensuring resources to science and technology was expressed in the Justification presented by the MCT regarding the preliminary draft of the law creating the CIDE (that resulted in Law 10 168/2000), in which the division of outlays on science and technology made by the Brazilian public and private sectors was analyzed:

“4. On the other hand, generally speaking, the outlays on science and technology activities in Brazil represent, historically, about 0.8% to 1% of the Gross Domestic Product - GDP, a relatively low proportion when compared with other countries. Besides scarce resources, the composition of the expenditure demonstrates a concentration of the responsibility upon the public sector that has been bearing about 70% of the expenditure on research and technology. In Western industrialized countries, enterprises answer for about 40% to 50% of the resources invested in S&T and that participation goes up to 70% in Japan and 80% in South Korea.

(...)

8. Other no less important aspect to be considered is the opportunity of this instrument to implement a guideline allowing the attainment of the goals stated in the Government Pluri-Annual Plan - PPA for the Sector of Science and Technology, in the 2000-2003 period, particularly the increase of annual investments in that area to 2% of the receipts of companies until the end of 2003, which means doubling this percentage in four years.”

The increase, during the nineties, of remittances abroad on account of technology transfers is demonstrated in Graph 20.3. Such growth is explained, in the first place, by the partial lifting, after 1991, of the prohibition of remittances from Brazilian subsidiaries to their main offices abroad, in force in Brazil since Law 4 131/1962. These remittances were allowed, within certain limits, by art. 50 of Law 8 383/1990, and this change in policy was implemented in the context of the new Industrial and Foreign Trade Policy - PICE, at the beginning of the nineties. With the Brazilian commercial opening there was also a need for technological modernization in Brazilian enterprises, and the difficulties (stated above) inherent to the independent development of technology are relevant to explain the growth of remittances on account of purchase of foreign technology.

Despite the verification that there was a significant growth in these remittances during the past decade, in fact Graph 20.3 must

be analyzed carefully, because it gives the impression of resource draining by reason of technology transfer or, depending on the viewpoint, an impression of intense movement of technological modernization of the Brazilian industry through the import of technology. None of these conclusions would be right, as we explain below.

Firstly, we must recall that over this same period the *revenue* of Brazilian exports of technology, technical assistance services and similar increased substantially, virtually over ten times, from US\$132,199 thousand in 1990 to US\$1,173,158 thousand in 1999 (Source: MCT), creating a deficit of US\$803,842 in the Brazilian "balance of payments for technology". Therefore, it is natural to a country that imports technology such as Brazil to have a deficit in the commerce of technology, and we must not imagine that a future reduction in the value of remittances (total of remittances abroad in 1999: US\$1,977,000 thousand) will be possible without affecting perniciously the amount of receipts.

No less important is to verify which are the headings that the Central Bank of Brazil includes in the account of remittances "for technology transfer". It happens that both in the calculation of remittances abroad and the calculation of the receipts with technology exports we find values that in fact are not necessarily related to technological modernization. We refer to the values relative to contracts of *technical assistance and similar*, registered or not in the National Institute of Industrial Property - INPI, where the contents of effective technology transfer must be relativized. It should be noted that in the value of remittances in 1998 (a total of US\$2,224,000 thousand) the greatest part (US\$1,393,000 thousand or 62% of the total) referred to remittances as payment for technical assistance services. In 1999 the scenario is similar: of the total of US\$1,977,000 thousand there are US\$1,366,000 thousand (or 69% of the total) relative to remittances for technical assistance services. Finally, data from the Central Bank for 2000 show that the trend did not change: of the total remittances valued at US\$2,207,000 thousand, there are US\$1,451,000 thousand (or 65% of the total) relative to remittances for technical assistance services.

The growth in the volume of remittances for technical assistance services through the nineties (it went up from US\$140,000 thousand in 1990 to US\$1,451,000 thousand in 2000) is explained in large

part by the movement of privatizations and opening to foreign investments in the sectors of telecommunications, transports, electricity and fuels. It is natural to the foreign private investor to bring experts from the country of origin to implement new methods, operate equipment and so on. However, it would be mistaken for us to think that such figures demonstrate that Brazil is absorbing new technology from abroad.

The absorption of technology, with training and qualification of local technical experts, occurs mostly through the contracts to license patents and trademarks and the contracts to provide technology and franchising. Naturally, there are different degrees of technology in these contracts regarding the qualification of Brazilian experts, with the contracts of patent licensing and technology provision at a level higher than the contracts to license trademarks and franchising. The total volume of remittances abroad for these four types of contracts increased also over the nineties, from US\$69,000 thousand in 1990 to US\$611,00 thousand in 1999 and to US\$ 756,000 thousand in 2000, but we can perceive that this volume of remittance is still small when compared to remittances for simple services of technical assistance.

The transfer of technology that occurs mainly through contracts for licensing patents and provision of technology is extremely beneficial to the country, not only because it ensures the technological modernization of our industrial park, but also because the usual way of paying royalties in such cases is based on percentages of net sales of products manufactured by the licensee using the contracted technology. That is, if there are no sales (i. e. increment of the national GDP) there is no remittance abroad, in such way that any amount paid abroad is the result of a receipt gain by the licensee, which would not exist if not through this technology licensing.

The contrast of the contracts of patent licensing and provision of technology, on one side, with those for services of technical assistance, on the other, is more marked when we recall that these last are paid with base on the volume of man/hours worked by the foreign provider of the service, independently of any increase in sales by the user of those services in Brazil.

Graph 20.2 portrays the decrease in the number of patent applications in Brazil due to the slowdown of the world economic activity in 2000 and 2001. It is to be expected that the number of

new patent applications will increase again with the expansion of economic growth in the United States and other developed economies, from the second half of 2002 on. In fact, historically, the greatest number of patent applications in Brazil originates abroad (just 16% of the invention rights applications, between 1997 and 1999, have been made by residents in Brazil; in 2000, with the reduction of the number of patents coming from abroad, the proportion of national patents increased to 27%).

The low number of patents requested by Brazilian companies is observed in Brazil and abroad. In the United States Patent and Trademark Office - USPTO, for example, of the total of patents granted each year, only a very small number originates from Brazil. In 1999, of the total of 169,146 patents granted, only 98 came from Brazil; in 2000, of the total of 176,087 patents granted just 113 originated in Brazil (source: USPTO).

If the timid figures for patents in Brazil and in the United States whose patentees are resident in Brazil demonstrate our small technological development, the Brazilian production is relevant in what concerns science and has been increasing. In Graph 20.1 we notice the increment of the number of Brazilian scientific papers published in international periodicals, which is followed by the constant increase of scientific production in Brazilian Universities (portrayed in Tables 20.1 and 20.2).

The contrast between the figures relative to patent applications and those evincing the national scientific production lead us to infer that a sizeable part of the research carried out in Brazil concerns the so-called "pure" research that not necessarily generates technology, since it would be translated into patent applications.

This comparison may be made also between Brazil and South Korea. Regarding scientific production, we notice that in the year 2000 Brazil appears in the 17th place of the world ranking made by the Institute for Scientific Information - ISI, with 9,511 papers published, a figure close to that of South Korea, with 12,218 papers. However, in that same year, South Korea obtained 3,472 patents granted by USPTO, a figure 30 times higher than Brazil's. We notice, therefore, that while in South Korea R&D generates information protected by patents, in Brazil the findings do not receive protection and are shared freely with the international scientific community. This is the scenario that may begin

to change after the implementation of the future Law of Innovation when the Green and Yellow Fund will be working in full.

In fact, there is the provision that the Green and Yellow Fund will come to finance the integration between universities and enterprises (which is still incipient, as we may ascertain from the figures presented above) as well as the qualification on technological management and intellectual property. In good time there will be incentives to Brazilian enterprises, universities and research agencies to format their discoveries in order to deserve patent protection and to apply for those patents in the main scientific markets worldwide before publicizing their findings in scientific periodicals. With such measures we can expect, in the future, the increase in the number of patent applications in Brazil and abroad by residents in Brazil.

Finally, Graph 20.4 shows the relevant increment of the Federal Government budget resources for investment in science and technology in the year 2001, while Table 20.4 evinces the reduction from 1998 to 1999 of the state government resources invested in science and technology. It is remarkable to observe that excepting São Paulo, all the States in the Federation diminished their investments in that sector.

To conclude, we observe that the leap in the national scientific production in the last years was significant, but not yet followed by an equivalent increase of technology production. At the same time, the absorption of foreign technology increased, but less than the contracting of technical assistance services from abroad, in which there is little absorption of new technologies. This demonstrates that the acquisition of foreign technology should be made easier, mainly through contracts for patent licensing and provision of technology. Our country lacks, equally, a new fiscal policy helping enterprises to develop autonomously the technology they require, together with efficient measures promoting integration between universities and companies, as well as the qualification for the management of intellectual property.

Gabriel F. Leonardos

Master of Law (Universidade de São Paulo - USP)

Lawyer

Professor, Pós-Graduação em Direito da Propriedade Intelectual,
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Tabela 20.1 - Indicadores selecionados dos cursos de pós-graduação - 1990-2000
Table 20.1 - Selected indicators in master's and doctorate's courses - 1990-2000

Ano/ Year	Número de cursos/ Number of courses		Alunos novos/ New students	
	Mestrado/ Master's	Doutorado/ Doctorate's	Mestrado/ Master's	Doutorado/ Doctorate's
1990	964	450	12 162	3 080
1991	982	468	12 172	3 865
1992	1 018	502	12 061	3 518
1993	1 039	524	12 816	4 191
1994	1 119	594	15 093	4 957
1995	1 159	616	15 995	5 110
1996	1 180	627	16 255	5 102
1997	1 263	671	17 413	6 145
1998	1 280	685	19 774	6 720
1999	1 436	787	23 808	7 896
2000	1 537	837	28 571	8 444

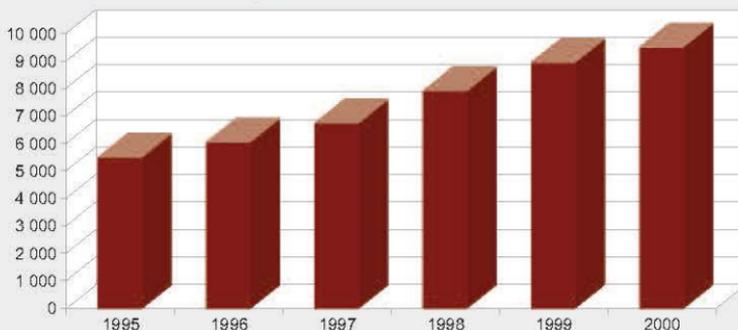
Ano/ Year	Matriculados (1)/ Enrolled students (1)		Alunos titulados/ Degrees conferred	
	Mestrado/ Master's	Doutorado/ Doctorate's	Mestrado/ Master's	Doutorado/ Doctorate's
1990	36 502	10 923	5 579	1 410
1991	37 205	12 015	6 772	1 750
1992	37 412	13 682	7 272	1 759
1993	38 265	15 569	4 557	1 875
1994	40 027	17 361	7 550	2 031
1995	43 121	19 492	8 982	2 497
1996	44 925	22 004	10 356	2 972
1997	47 271	24 250	11 925	3 604
1998	50 844	26 797	12 510	3 945
1999	57 031	29 985	15 356	4 862
2000	63 591	33 004	18 374	5 344

Fonte/Source: Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

(1) Em dezembro / (1) In December

Gráfico 20.1 - Publicação de artigos em periódicos científicos internacionais indexados - 1995-2000

Graph 20.1 - Number of papers published in indexed international scientific periodicals - 1995-2000



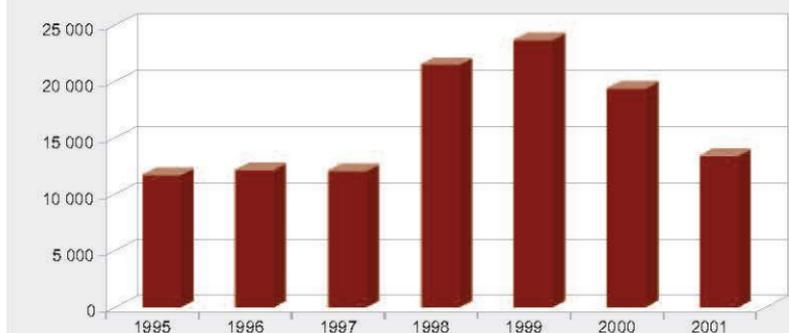
Fonte/Source: Ministério da Ciência e Tecnologia, Coordenação de Estatísticas e Indicadores.

Tabela 20.2 - Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores em ciência e tecnologia - 1993/2000

Table 20.2 - Institutions, research groups, researchers and doctors in science and technology - 1993/2000

Especificação/ Item	1993	1995	1997	2000
Instituições/ Institutions	99	158	181	224
Grupos de pesquisa/ Research groups	4 404	7 271	8 632	11 760
Pesquisadores/ Researchers	21 541	26 799	34 040	48 781
Doutores/ Doctors	10 994	14 308	18 724	27 662

Fonte/Source: Ministério da Ciência e Tecnologia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

Gráfico 20.2 - Pedidos de patentes depositados - 1995-2001*Graph 20.2 - Patent applications 1995-2001*

Fonte/Source: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI.

Tabela 20.3 - Investimentos realizados em ciência e tecnologia e em pesquisa e desenvolvimento - 1999

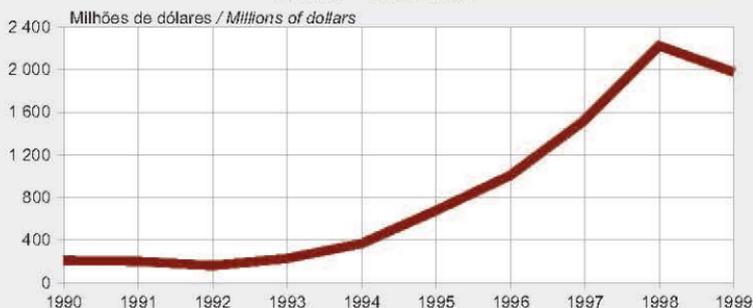
Table 20.3 - Investments in science and technology and in research and development - 1999

Especificação/ Item	Ciência e tecnologia/ <i>Science and technology</i>		Pesquisa e desenvolvimento/ <i>Research and development</i>	
	Valor (1 000 000R\$)/ <i>Value</i> (1,000,000R\$)	Percentual do PIB/ <i>Percent</i> <i>of GDP</i>	Valor (1 000 000R\$)/ <i>Value</i> (1,000,000R\$)	Percentual do PIB/ <i>Percent</i> <i>of GDP</i>
Total/ Total	(1) 12 988,5	1,35	8 395,9	0,87
Government/ <i>Government</i>	5 431,6	0,57	2 409,7	0,25
Federal/ <i>Federal</i>	4 306,4	0,45	1 585,6	0,17
Estadual/ <i>State</i>	1 125,2	0,12	824,1	0,09
Higher education/ <i>Higher education</i>	2 989,2	0,31	2 989,2	0,31
Federal/ <i>Federal</i>	1 745,3	0,18	1 745,3	0,18
Estadual/ <i>State</i>	1 087,7	0,11	1 087,7	0,11
Privado/ <i>Private</i>	156,2	0,02	156,2	0,02
Enterprises/ <i>Enterprises</i>	4 601,4	0,48	2 997,0	0,31

Fonte/Source: Ministério da Ciência e Tecnologia, Coordenação de Estatísticas e Indicadores.

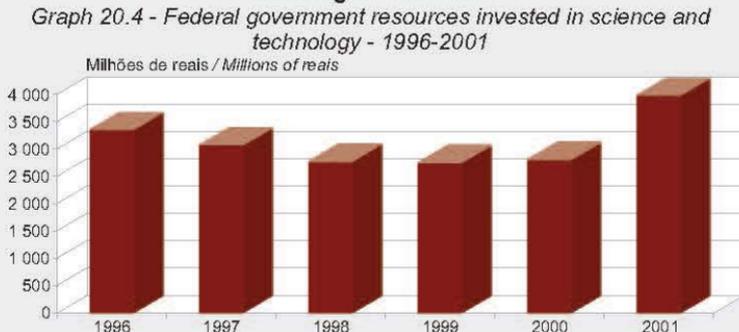
(1) Exclui 33,7 milhões de reais, correspondentes à renúncia fiscal./ (1) *Excludes 33.7 millions of reais corresponding to tax expenditure.*

Gráfico 20.3 - Remessas ao exterior, por transferência de tecnologia 1990-1999
Graph 20.3 - Remittances abroad due to technology transfer - 1990-1999



Fonte/Source: Ministério da Fazenda, Banco Central do Brasil, Departamento Econômico, Divisão de Balanço de Pagamentos.

Gráfico 20.4 - Recursos do governo federal aplicados em ciência e tecnologia - 1996-2001
Graph 20.4 - Federal government resources invested in science and technology - 1996-2001



Fonte/Source: Ministério da Ciência e Tecnologia, Coordenação de Estatísticas e Indicadores.

Nota: Os valores monetários até 1999 estão expressos em preços de 1999. Os valores de 2000 foram obtidos no Balanço Geral da União de 2000 e estão em preços correntes. Os valores de 2001 foram obtidos na Lei Orçamentária para 2001 e estão expressos em preços correntes.

Note: Monetary values until 1999 are expressed in prices of 1999. Values for 2000 were taken from the Government Budget for 2000 and are in current prices. Values for 2001 were taken from the Budget Law for 2001 and are in current prices.

Tabela 20.4 - Recursos dos governos estaduais aplicados em ciência e tecnologia - 1996-1999

Table 20.4 - State government resources invested in science and technology - 1996-1999

Especificação/ Item	Valor (1 000 R\$)/ Value (1,000 R\$)			
	1996	1997	1998	1999
Brasil/Brazil	1 106 826	1 209 840	1 203 472	1 125 153
Norte/North	2 015	8 545	9 807	6 643
Rondônia	...	298	324	223
Acre	...	...	...	...
Amazonas	52	773	853	681
Roraima	...	722	2 362	1 218
Pará	917	5 218	4 487	1 787
Amapá	1 046	1 535	1 781	2 734
Tocantins	...	...	...	...
Nordeste/Northeast	99 391	127 838	139 576	97 663
Maranhão	5 003	3 830	1 092	595
Piauí	560	2 623	5 482	1 867
Ceará	8 091	25 216	14 490	7 923
Rio Grande do Norte	...	...	...	...
Paraíba	20 558	19 476	21 667	21 522
Pernambuco	37 526	35 786	33 319	20 386
Alagoas	...	2 741	3 218	2 759
Sergipe	1 621	1 603	2 115	1 776
Bahia	26 032	36 564	58 191	40 835
Sudeste/Southeast	741 197	793 088	784 414	832 332
Minas Gerais	103 105	79 217	73 992	48 764
Espírito Santo	41 179	39 750	31 055	27 598
Rio de Janeiro	227 147	166 764	186 427	174 375
São Paulo	369 766	507 358	492 940	581 595
Sul/South	222 700	239 903	231 780	158 102
Paraná	21 576	40 172	41 110	...
Santa Catarina	106 862	112 809	94 309	88 376
Rio Grande do Sul	94 262	86 922	96 360	69 726
Centro-Oeste/Central West	41 522	40 466	37 895	30 413
Mato Grosso do Sul	2 204	157	188	278
Mato Grosso	...	1 818	3 006	2 596
Goiás	35 792	31 252	29 536	24 620
Distrito Federal/Federal District	3 527	7 238	5 165	2 919

Fonte/Source: Ministério da Ciência e Tecnologia, Coordenação de Estatísticas e Indicadores.

Nota: Os valores monetários estão expressos em preços de 1999./

Note: Monetary values expressed in 1999 prices.

Governo



Árvorell, 1970
Amadeo Luciano Lorenzato

Government

Ao analisar os dispêndios do governo federal no período de 1998 a 2000, na Tabela 21.1, verificamos que mais de 60% dos recursos do orçamento foram gastos com o pagamento de juros e amortizações da dívida interna e externa e com o refinanciamento da dívida dos governos estaduais e do Distrito Federal.¹ A conclusão do processo de refinanciamento da dívida dos governos estaduais e do Distrito Federal e a queda das despesas de juros permitiram que no ano de 2000 uma parcela maior de recursos fosse destinada à amortização da dívida pública do governo federal. No que se refere às despesas não-financeiras, observa-se que a participação dos gastos sociais² no total de gasto da União reduziu-se no ano de 1999, passando de

¹O refinanciamento da dívida dos governos estaduais e do Distrito Federal é parte do programa de ajuste fiscal do governo. Através do refinanciamento, os estados e o Distrito Federal passam a contar com prazos mais longos (30 anos) e encargos reduzidos (subsidiados) para o pagamento de suas dívidas. Para aderir ao programa, os estados têm de se comprometer com a melhoria de seus indicadores fiscais, reforma do estado e alienação de ativos para o pagamento da dívida.

²A definição dos gastos sociais baseia-se na metodologia utilizada no trabalho *Orçamento Social da União – 2000*, elaborado em conjunto pela Secretaria de Política Econômica - SPE - do Ministério da Fazenda e pela Assessoria Econômica - ASSEC - do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. De acordo com esta metodologia, o gasto social engloba as seguintes áreas: previdência social, saúde (inclusive despesa de pessoal), educação (inclusive despesa de pessoal), assistência social, trabalho e emprego, política fundiária, habitação, saneamento, renúncia fiscal, subsídios implícitos aos financiamentos sociais e gastos sociais do Sistema S (SESI, SENAI, etc.). Foram consideradas, no gasto social do governo federal, as despesas realizadas diretamente e mediante transferências (obrigatórias e voluntárias) para estados e municípios. Os valores de gastos sociais apresentados nas Tabelas 21.1 e 21.2 não incluem a renúncia fiscal, os subsídios implícitos e os gastos do Sistema S porque optamos por considerar apenas os gastos contidos no Balanço Geral da União. Para efeito de análise, destacamos as despesas com aposentados e pensionistas da União da despesa de previdência social. Também optamos por separar os gastos com alimentação e nutrição, nos quais estão incluídas as ações emergenciais de combate à seca, das demais ações de assistência social.

67,1%, em 1998, para 60,5% do total da despesa. Esta redução demonstra que os programas da área social foram relativamente mais afetados pela política de ajuste fiscal implementada pelo governo ao final de 1998 do que os programas de outras áreas (transporte, legislativa, defesa nacional, despesa de pessoal, regulação das atividades econômicas, etc.). Em 2000, a participação das despesas sociais no total da despesa do governo federal aumentou para 65,5%. Apesar desta proporção ainda ser inferior à registrada no ano de 1998, o crescimento relativo dos gastos sociais no ano de 2000 é importante por sinalizar que a redução verificada no ano de 1999 não significou uma reversão de prioridades nas ações do governo federal.

Analisando-se os gastos sociais por áreas de atuação, na Tabela 21.2, observa-se que o gasto com a previdência social é o principal componente do gasto social do governo federal, respondendo por 45% dos gastos sociais totais. Os gastos com a previdência social aumentaram, em termos reais, 4,7% em 1999 e 5,3% em 2000, devido não só ao aumento real do valor médio dos benefícios pagos pelo INSS em razão do reajuste do salário mínimo acima da inflação, mas também devido ao aumento do número de beneficiários. O número de beneficiários atendidos pela previdência social tem crescido em função do aumento da população idosa e do maior acesso ao sistema previdenciário, garantido pela Lei Orgânica de Assistência Social – LOAS.³

O segundo principal dispêndio social é a despesa com a previdência do funcionalismo público federal, representando 17% do gasto social total da União. Em termos reais, as despesas previdenciárias do funcionalismo público têm aumentado em virtude do crescimento do número de aposentados e pensionistas e do pagamento de dívidas trabalhistas. De acordo com a Tabela 21.4, em 1998, havia 912 679 aposentados e pensionistas no governo federal e, em 2000, passou a 931 908. Em 1999, ano no qual começaram a ser pagos os atrasados relativos ao reajuste de 28,86%, as despesas com aposentados e pensionistas cresceram 4,8% em termos reais. Em 2000, as despesas com a previdência do funcionalismo aumentaram 2,7% em termos reais.

³A Lei Orgânica de Assistência Social - LOAS -, instituída em dezembro de 1995, garante um salário mínimo mensal a idosos (70 anos ou mais) e deficientes, mesmo que estes nunca tenham contribuído para o sistema de previdência, desde que comprovada a insuficiência de renda familiar.

Os gastos com a previdência do funcionalismo tendem a aumentar nos próximos anos, pois os números de aposentados e pensionistas vêm crescendo enquanto as contratações pelo Regime Jurídico Único - RJU - vêm-se reduzindo e devem até mesmo cessar nos próximos anos. A política de pessoal do governo federal tem sido orientada para a contratação de novos funcionários fora do RJU, de forma a deter o déficit deste regime.⁴ Esta política, no entanto, tende, no curto prazo, a aumentar o desequilíbrio entre as receitas de contribuições e o pagamento de benefícios ao funcionalismo.

Em terceiro lugar, aparecem os gastos com educação (13,6%), seguidos de perto pelos gastos com saúde (13,5%). Os gastos com educação e saúde aumentaram sua participação no gasto social durante os anos de 1999 e 2000.

As despesas com educação do governo federal envolvem gastos com os ensinos superior, médio, profissional, fundamental, supletivo, alfabetização de jovens e adultos, aquisição de livros didáticos, editoração, transporte escolar, bibliotecas, aquisição de vagas na rede particular, educação especial, despesas de pessoal do Ministério da Educação, treinamento de recursos humanos e transferências para estados e municípios.⁵ Em relação aos gastos com educação, deve-se destacar que a Constituição Federal de 1988 estabeleceu que os governos estadual e municipal têm de destinar 25% da sua receita tributária e da sua receita de transferências referentes a impostos para a educação. Esta situação manteve-se inalterada até a implantação nacional, a partir de janeiro de 1998, do Fundo de Manutenção e de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de

⁴A criação do RJU, em dezembro de 1990, não se fez acompanhar pela criação de um fundo de previdência para financiar o novo sistema previdenciário. Também não foi instituído um sistema de transição entre os antigos regimes (Lei nº 1.711 e Consolidação das Leis Trabalhistas-CLT) e o novo regime. Assim, funcionários que contribuíram durante quase todo o período de vida ativa para o INSS migraram para o RJU e tiveram sua aposentadoria integralmente custeada pelo novo regime.

⁵Foram consideradas nas transferências: a cota-parte do salário educação, as transferências obrigatórias que compõem o FUNDEF, a complementação ao FUNDEF e 10% das transferências federais obrigatórias, relativas à repartição dos impostos, que têm de ser destinadas pelos estados e municípios à educação.

Valorização do Magistério – FUNDEF ⁶. O FUNDEF implicou aumento de recursos para a educação, pois estabeleceu a complementação de recursos federais sempre que a parcela das transferências destinadas pelos estados e municípios ao FUNDEF não garantirem um valor mínimo de R\$ 315,00 gastos por aluno matriculado no ensino fundamental. Além de aumentar os recursos destinados à educação, o FUNDEF também teve o efeito de redirecionar os gastos de educação pública para o ensino fundamental, que é a etapa do processo de ensino na qual são adquiridas as ferramentas básicas para o exercício da cidadania e para a integração ao mercado de trabalho. Além de destacar o ensino fundamental, o FUNDEF também priorizou a valorização do profissional de ensino. Os estados e municípios têm de aplicar 60% dos recursos do fundo no pagamento de remunerações e no treinamento e qualificação dos profissionais do ensino fundamental. Em 1999, o Decreto nº 3.326/99 determinou o aumento do valor mínimo gasto por aluno no ensino fundamental para R\$ 330,00 a partir de 2000.

Os gastos com saúde pública constituem o quarto maior item de despesas com ações sociais do governo federal. As ações em saúde pública envolvem gastos do Sistema Único de Saúde – SUS – com atendimento e internação hospitalar, atendimento ambulatorial, manutenção e aquisição de equipamentos de hospitais públicos, postos e unidades de saúde, reaparelhamento dos serviços do SUS – REFORSUS, reaparelhamento das unidades do Ministério da Saúde, repasse de recursos para os hospitais de ensino e as transferências do Piso de Atenção Básica – PAB. Além destes, são incluídos nos gastos de saúde os programas referentes à saúde da mulher, à saúde familiar, à prevenção e controle de doenças sexualmente transmissíveis, programas de controle da qualidade do sangue e de hemoderivados, alimentação e nutrição (dentro do âmbito do SUS), vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, produção, compra e distribuição de medicamentos e imunobiológicos, pesquisas, sistemas de informação, despesa de pessoal e gastos administrativos do Ministério da Saúde.⁷

⁶O FUNDEF foi instituído pela Emenda Constitucional nº 14, de setembro de 1996, e sua regulamentação foi realizada pela Lei nº 9.424 e pelo Decreto nº 2.264, ambos de 1997.

⁷Os gastos com auxílio-saúde do funcionalismo público e com assistência médico-hospitalar do servidor militar não estão incluídos nos gastos de saúde, mas em benefícios a servidores.

Estes gastos apresentaram crescimento real de 12,5% e 8,7%, respectivamente, nos anos de 1999 e 2000. Contudo, a dotação de recursos para a saúde ainda era incerta e dependia, em grande parte, da prorrogação da Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira - CPMF - até que a Emenda Constitucional – EC nº 29/2000 fosse aprovada pelo Congresso Nacional. A EC nº 29/2000 determinou que os gastos federais com saúde devem acompanhar o crescimento nominal do PIB durante o período de 2001 a 2004 e estabeleceu também percentuais mínimos de comprometimento da receita de impostos e de transferências dos estados e municípios com gastos de saúde.

As despesas com ações que visam à promoção do emprego e à defesa do trabalhador constituem o quinto principal item de gastos do orçamento social do governo federal. Dentre estas ações, destacam-se as despesas com seguro-desemprego, o financiamento a pequenos empreendimentos através do Programa de Geração de Emprego e Renda - PROGER -, as despesas com o Programa Nacional de Qualificação do Trabalhador - PLANFOR - e o pagamento do abono salarial.⁸ As despesas com a equalização das taxas de juros dos financiamentos do PROGER são cobertas com recursos do Tesouro Nacional. As despesas com a promoção do emprego e com a defesa do trabalhador caíram 20% em termos reais no ano de 1999 e tiveram um crescimento real de 1,2% no ano de 2000.

As despesas do governo federal com organização agrária englobam os gastos de custeio e investimento para fins de reforma agrária, financiamentos aos programas de agricultura familiar - PRONAF - e ao pequeno produtor, financiamentos para a aquisição de terras, empréstimos para a criação de *infra-estrutura para as famílias assentadas* pela política de reforma agrária e para a agricultura familiar, despesas de subsídios relativas à equalização das taxas de juros do PRONAF e do financiamento à aquisição de terras (Banco da Terra). As despesas com organização agrária tiveram, em 1999, uma queda em termos reais de 10,7%. Em 2000, os recursos destinados à organização agrária tiveram um aumento real de 4,6%, de forma que as despesas com estes programas ainda se encontram abaixo do nível de gasto de 1998.

⁸Os trabalhadores de empresas que contribuem para o PIS-PASEP e que recebem até dois salários mínimos têm direito a um abono salarial equivalente a um salário mínimo por ano.

A política assistencial do governo engloba os seguintes campos de atuação: apoio operacional (gastos com administração, coordenação, supervisão, fiscalização, sistemas de informação, normatização e treinamento de recursos humanos) aos programas voltados para assistência social, atenção aos idosos, deficientes e crianças, assistência ao índio, ações comunitárias de enfrentamento da pobreza, assistência social geral, ações desenvolvidas pelo Ministério da Justiça com o objetivo de reabilitação e profissionalização de presos, defensoria pública gratuita e defesa dos direitos humanos. Também foram incluídos nos gastos de assistência social programas referentes ao desporto comunitário, uma vez que estas ações provêm serviços de lazer às comunidades de menor poder aquisitivo. Os gastos com assistência social aumentaram em termos reais 2,2% em 1999 e 39,5% no ano de 2000.

O expressivo aumento verificado em 2000 deve-se à expansão dos programas de Renda Mínima vinculados à educação, que transferem recursos para as famílias de baixa renda que têm crianças matriculadas no ensino fundamental. Esses programas deverão ser ampliados nos próximos anos, uma vez que em abril de 2001 o Presidente da República sancionou a Lei nº 10.219 simplificando o processo de credenciamento e acabando com a exigência de contrapartida financeira dos municípios para a adesão ao programa de Bolsa Escola. O programa de Bolsa Escola passará a contar com os recursos do Fundo de Combate à Pobreza, estando reservado R\$ 1,72 bilhão do fundo para financiar o programa no ano de 2001.

As ações governamentais voltadas para alimentação e nutrição foram abordadas como um grupo específico de ação social porque, além do caráter assistencial, possuem também externalidades positivas sobre a saúde da população. Estas ações envolvem: programas de alimentação escolar financiados com recurso do Ministério da Saúde, distribuição de cestas básicas e ações emergenciais de combate à seca. Os gastos com estas ações apresentaram um crescimento real de 8,6%, em 1999, mas sofreram uma redução de 43,4% no ano de 2000. Esta redução acentuada das despesas com alimentação e nutrição está relacionada com a retração das ações de combate à seca e com a distribuição emergencial de alimentos, programas fortemente influenciados por fenômenos climáticos, tais como: secas, inundações e catástrofes naturais.

As ações governamentais na área de saneamento incluem saneamento básico, sistemas de esgotos e sistema de abastecimento de água. A área de saneamento dispôs de menos recursos nos anos de 1999 e 2000.⁹ Esta redução foi tal que os gastos com saneamento em 2000 representavam, a preços de 1998, menos de 30% do gasto de 1998.

As despesas com benefícios a servidores incluem despesas com auxílios-saúde, alimentação, creche, transporte e outros. Além destas, são incluídas também as despesas com treinamento e ensino voltadas para servidores de órgãos que não são executores de gasto social. Os valores gastos com estes benefícios têm-se reduzido em termos reais, devido à mudança na política de pessoal do governo federal.

Ao se analisar a despesa de pessoal total do governo federal, incluindo nestas despesas o pagamento de aposentados e pensionistas, verifica-se, pelo Gráfico 21.1, que após 1995, último ano em que foi concedido reajuste linear nas remunerações dos servidores públicos, as despesas de pessoal em proporção do PIB caíram. Nos anos seguintes, o governo passou a adotar uma política de conceder reajustes específicos apenas para as carreiras consideradas prioritárias (nas áreas de procuradoria, fiscalização, segurança, defesa, etc.) e a substituir os reajustes salariais por concessões de gratificações sobre o desempenho do servidor. Esta política visa a introduzir mecanismo de incentivo à performance do funcionário público e também reduzir a vinculação entre as remunerações pagas aos servidores ativos daquelas pagas aos servidores aposentados, estabelecida pelo Regime Jurídico Único - RJU. De forma que nos anos de 1998 e 1999, quando o crescimento real da economia foi de apenas 0,1% e 0,8%, a participação da despesa de pessoal no PIB teve ligeiro aumento. Em 2000, esta relação se manteve estável e em 2001, a despesa de pessoal em relação ao PIB teve um novo aumento.

Deve-se destacar que com exceção das despesas de saúde, educação, previdência social, assistência social, alimentação e nutrição e aposentados e pensionistas, as demais áreas de atuação social do governo federal tiveram queda real do montante de recursos aplicados no ano de 1999.

⁹Os empréstimos concedidos pela Caixa Econômica Federal com recursos do FGTS para os estados e municípios não foram considerados nos gastos federais.

Em 2000, a maioria dos programas sociais apresentou crescimento real, excetuando os programas de alimentação e nutrição, saneamento e benefícios a servidores.

Logo, pode-se concluir que os gestores das áreas sociais foram capazes de recuperar e até mesmo ampliar a dotação de recursos para suas áreas através da aprovação de leis e decretos que conferem uma estrutura de financiamento mais estável para os gastos sociais nos próximos anos, principalmente nas áreas de saúde, educação e assistência social.

Algumas áreas continuam, no entanto, carentes de solução, como, por exemplo, as áreas de saneamento e as despesas com aposentados e pensionistas da União.

A ausência de investimentos em saneamento compromete os esforços realizados para melhoria da saúde e do meio ambiente. A ausência de fundos para o financiamento das despesas com aposentados e pensionistas da União tende a gerar uma pressão crescente sobre as contas públicas, uma vez que a tendência é o aumento do número de aposentados e pensionistas, enquanto a admissão de funcionários pelo RJU tende a ocorrer em ritmo menor e até mesmo extinguir nos próximos anos.

Andréa Bastos da Silva Guimarães

Gerente de Projetos do Departamento de Contas Nacionais do
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Government

When analyzing the expenditures of the federal government in the period of 1998 to 2000, in table 21.1, we observe that over 60% of budget resources have been spent on interest and amortization of the internal and external debt and on refinancing the debt of state and Federal District governments.¹ The conclusion of the process of refinancing state and Federal District debt and the decrease of interest expenditures allowed, in the year 2000, a greater share of funds to be destined to amortization of the federal government public debt. Regarding non-financial expenditures, we observe that the participation of social expenditures² in the total government expenditure was reduced in the year 1999, from 67.1% in 1998 to 60.5% of the total expenditure. This reduction demonstrates that the

¹Refinancing the debt of state and Federal District governments is part of the government fiscal adjustment program. Through refinancing, the states and the Federal District have longer terms (30 years) and reduced charges (subsidized) to pay their debt. To adhere to the program, the states have to commit themselves to the improvement of their fiscal indicators, state reform and alienation of assets to pay the debt.

²The definition of social expenditure is based on the methodology used in the paper *Orçamento Social da União 2000*, prepared together by the Secretariat of Economic Policy (SPE) of the Ministry of Finance and by the Economic Advisory Group (ASSEC) of the Ministry of Planning, Budget and Management. According to that methodology, social expenditure comprises the following areas: social security, health (including personnel expenditures), social assistance, labor and employment, land policy, housing, sanitation, tax expenditures, subsidies implicit to social financing, and social expenditure of the System S (SESI, SENAC, etc.). Considered as social expenditures of the federal government were the expenditures made directly or through transfers (mandatory and voluntary) to states and municipalities. The values of social expenditures presented in tables 21.1 and 21.2 do not include tax expenditures, implicit subsidies and expenditures of the System S because we opted for considering only the expenditures contained in the Federal Budget. For purposes of analysis, we stressed the expenditure on government retirees and pensioners in the social security expenditure. We have also opted for separating the expenditures on food and nutrition, among which are included emergency efforts to fight drought, from the remaining social assistance efforts.

programs of the social area were relatively more affected by the policy of fiscal adjustment implemented by the government at the end of 1998 than the programs of other areas (transport, legislative, national defense, personnel expenditure, regulation of economic activities, etc.). In 2000, the participation of social expenditures in the total expenditure of the federal government increased to 65.5%. Despite this proportion, below the one recorded in the year 1998, the relative growth of social expenditures in the year 2000 is important because it indicates that the reduction observed in the year 1999 did not mean a reversal of priorities in the efforts of the federal government.

Analyzing the social expenditures by areas of action, in table 21.2, we observe that the expenditure on social security is the main component of the federal government social expenditure, answering for 45% of the total social expenditures. The social security expenditure increased, in real terms, 4.7% in 1999 and 5.3% in 2000, not only because of the actual increase of the average value of benefits paid by INSS on account of the adjustment of the minimum wage above inflation, but also due to the increase in the number of beneficiaries. The number of beneficiaries assisted by social security has been growing because of the increase of the aged population and of the greater access to the social security system, ensured by the Organic Law of Social Assistance - LOAS.³

The second main social expenditure is the expenditure on social security of federal public employees, representing 17% of the total social expenditure of the government. In real terms, public employee social security expenditures have been increasing because of the growth in the number of retirement and survivor's pensions and the payment of labor debts. According to table 21.4, in 1998 there were 912,679 retirees and pensioners of the federal government and in 2000 this figure went up to 931,908. In 1999, year when back pay relative to the adjustment of 28.86% started to be paid, the expenditures on retirees and pensioners increased 4.8% in real terms. In 2000, the expenditures on public employee social security increased 2.7% in real terms.

³The Organic Law of Social Assistance - LOAS, enacted in December 1995, guarantees one monthly minimum wage to the aged (70 years old and over) and disabled persons, even if they had never contributed to the security system, as long as the lack of family income is demonstrated.

The expenditures on public employee social security tend to increase in the next years, because the number of retirees and pensioners has been growing while the number of employees hired by the Public Employee Law - RJU has been declining and may even cease in the next years. The personnel policy of the federal government has been oriented towards hiring of new employees outside the RJU, in such a way as to hold the deficit of this regime.⁴ Such policy, however, tends in the short term to increase the disequilibrium between contribution revenues and payment of benefits to public employees.

In the third place, we have the expenditure on education (13.6%), followed closely by the expenditures on health (13.5%). The expenditures on education and health increased their participation in the social expenditure during the years 1999 and 2000.

The federal government expenditures on education involve expenses with higher, secondary, vocational, elementary, adult education, purchase of textbooks, publishing, school transportation, libraries, payment of enrollment in private institutions, special education, expenditures on personnel of the Ministry of Education, training of personnel and transfers to states and municipalities.⁵ Regarding the expenditures on education, we must highlight that the 1988 Federal Constitution determined that state and municipal governments must destine to education 25% of their tax revenue and of their revenue from transfers relative to taxes. This situation continued unaltered until the national implementation, in January 1998, of the Fund for Support and Development of Basic Education and Advancement of Teachers - FUNDEF ⁶. The FUNDEF brought an

⁴The creation of the RJU in December 1990 was not followed by the creation of a social security fund to finance the new security system. Moreover, a transition system between the old regimes (Law 1 711 and Consolidated of Labour Laws - CLT) and the new regime was not established. Therefore, public employees that had contributed during nearly the whole period of activity to INSS migrated to the RJU and had their retirement pensions paid integrally by the new regime.

⁵Among the transfers were considered the share of the education-wage, mandatory transfers that compose the FUNDEF, the complement to FUNDEF and 10% of the mandatory federal transfers relative to the partitioning of taxes that have to be destined by states and municipalities to education.

⁶The FUNDEF was instituted by the Constitutional Amendment no. 14, dated September 1996, and was regulated through Law 9 424 and Decree no. 2 264, both of 1997.

increase of funds to education, because it established the complementation of federal resources whenever the funds from transfers marked by states and municipalities to FUNDEF do not ensure a minimum amount of R\$315.00 per student enrolled in elementary education. Besides increasing the funds destined to education, the FUNDEF had also the effect of redirecting public education expenditures towards elementary education, which is the stage of the educational process when the basic tools to exercise citizenship and to the integration to the labor market are acquired. Besides highlighting elementary education, the FUNDEF also prioritized the valorization of the teacher. The states and municipalities must invest 60% of the resources from the Fund in payment of remuneration and training and qualification of teachers for elementary education. In 1999, Decree no. 3 326/1999 determined the increase of the minimum amount per student in elementary education to R\$330.00, starting in 2000.

The expenditures on public health represent the fourth greatest item of expenditure on social actions of the federal government. Public health action involve expenditure of the National Health System-SUS on long-term care and hospitalization, ambulatory care, maintenance and purchase of equipment for public hospitals, health centers and health units, new equipment for SUS services - REFORSUS, new equipment for units of the Ministry of Health, transfer of funds to training hospitals and transfers of the Basic Care - PAB. Besides those, in health expenditures are included the programs relative to women's health, family health, prevention and control of sexually-transmissible diseases, programs to control blood and blood products quality, food and nutrition (within the ambit of the SUS), epidemiological vigilance, sanitary vigilance, production, purchase and distribution of medicines and vaccines, research, information systems, personnel expenditure and administrative expenditures of the Ministry of Health.⁷

These expenditures presented an actual growth of 12.5% and 8.7%, respectively, in the years 1999 and 2000. However, funds destined to health were still uncertain and in large part contingent on the continuing of the tax on financial transactions - CPMF until the Constitutional Amendment-EC no. 29/2000 had been approved by

⁷The expenditure on health aid to public employees and on health care and hospitalization of military personnel are not included among health expenditures, but among benefits to public employees.

the National Congress. The EC no. 29/2000 determined that federal expenditures on health must follow the nominal increase of the GDP during the period of 2001 through 2004 and established also minimum percentages for consigning tax revenue and transfers of states and municipalities on health expenditures.

The expenditures on efforts aiming at promoting employment and defending workers represent the fifth main item of expenditures of the federal government's social budget. Among those efforts stand out the expenditures on unemployment aid, financing of small businesses through the Program for Generating Employment and Income - PROGER, the expenditures on the National Program for Worker Qualification - PLANFOR and the payment of wage bonuses.⁸ The expenditures on the equalization of interest rates of PROGER financing are covered with funds from the National Treasury. The expenditures on promoting employment and defending workers fell 20% in real terms in the year 1999 and had a real growth of 1.2% in the year 2000.

Federal government expenditures on agrarian organization include costing and investment expenditure for agrarian reform, financing of family farming programs-PRONAF and financing to small farmers, financing for the purchase of land, loans to create infrastructure to families settled by the agrarian reform policy and for family farming, expenditures on subsidies relative to equalization of PRONAF interest rates and financing land purchase (Land Bank). The expenditures on agrarian organization had, in 1999, a fall in real terms of 10.7%. In 2000, the funds destined to agrarian organization had a real increase of 4.6%, so that the expenditures on those programs are still below the level of expenditure in 1998.

The government welfare policy includes the following fields of action: operational support (expenditures on administration, coordination, supervision, control, information systems, standardization and training of personnel) to programs of social welfare, assistance to the aged, the disabled and to children, assistance to Indians, community-based actions to reduce poverty,

⁸Workers of enterprises that contribute to PIS-PASEP and earn up to two minimum wages are entitled to a wage bonus equivalent to one minimum wage per year.

general social welfare, actions developed by the Ministry of Justice aiming at rehabilitation and professional qualification of prisoners, public defenders and human rights protection. Also included in social welfare expenditures were the programs relative to community sports, since these actions provide leisure services to low-income communities. The expenditures on social welfare increased in real terms 2.2% in 1999 and 39.5% in the year 2000.

The expressive increase observed in 2000 is due to the expansion of the Minimum Income programs linked to education, which transfer funds to low-income families with children enrolled in elementary school. These programs shall be extended in the next years, since in April 2001 the President of the Republic sanctioned Law 10 219 simplifying the process of accreditation and abolished the requirement of a financial counterpart from municipalities to adhere to the School Aid program. The School Aid program will have the resources from the Fund to Fight Poverty, with R\$1.72 billion being reserved to finance the program in the year 2001.

Governmental actions relative to food and nutrition were approached as a specific set of social actions because, besides their assisting character, they possess also positive externalities about the population's health. These actions involve programs of school lunch that use funds from the Ministry of Health, distribution of staple foods and emergency efforts to fight drought. The expenditures with these actions presented a real growth of 8.6% in 1999, but suffered reduction of 43.4% in the year 2000. Such significant reduction of expenditures on food and nutrition is related to the retraction in efforts to fight drought and to the distribution of food in emergency situations, programs strongly influenced by weather phenomena such as drought, floods and natural catastrophes.

Government actions in the area of sanitation include basic sanitation, sewer networks and water supply system. The area of sanitation had less available funds in the years 1999 and 2000.⁹ That reduction was such that the expenditures on sanitation in 2000 represented, at prices of 1998, less than 30% of the expenditure in 1998.

⁹Loans provided by the Federal Savings Bank with funds from FGTS to States and Municipalities were not included among federal expenditures.

The expenditures on benefits to public employees include expenses on aid for health, food, day nursery, transport and others. Besides those, are included also the expenditures on training and education of public employees from agencies that are not executors of social expenditure. The amounts spent on these benefits have been reduced in real terms, due to the change in the personnel policy of the federal government.

When analyzing the federal government total expenditure on personnel, including among them the payment of pensions to retirees and pensioners, we notice, in graph 21.1, that after 1995, the last year that a linear adjustment was made to public employee wages, personnel expenditures vis-à-vis the GDP have fallen. In the following years, the government adopted a policy of granting specific adjustments only to those careers considered as priority (State attorneys, comptrollers, security personnel, military personnel, etc.) and to replace wage raises with bonuses granted by the performance of the public employee. Such policy aims at introducing a mechanism of incentive to the performance of public employees and also reducing the link between wages paid to active personnel and pensions paid to retired personnel, which had been established by the Public Employee Law - RJU. Therefore, in the years 1998 and 1999, when the real growth of the economy was just 0.1% and 0.8%, the participation of the expenditure on personnel in the GDP had a slight increase. In 2000, this ratio was stable and, in 2001, personnel expenditure vis-à-vis the GDP had a new increase.

We must stress that excepting expenditures on health, education, social security, social assistance, food and nutrition, and retirees and pensioners, the remaining areas of social action by the federal government had a real fall in the amount of funds invested in the year 1999.

In 2000, most social programs presented real growth, excepting the programs of food and nutrition, sanitation and benefits to public employees.

Therefore, we may infer that the managers of social areas have been capable of recovering and even expand the funds granted to their areas through the passing of laws and decrees that give a more stable financing structure to social expenditures in the next years, mainly in the areas of health, education and social assistance.

Some areas, however, continue to lack a solution, such as, for example, the areas of sanitation and the expenditures on federal government retirees and pensioners.

The lack of investment on sanitation jeopardizes the efforts made towards the improvement of health and the environment. The lack of funds to finance the expenditure on federal government retirees and pensioners tends to generate increasing pressure on public accounts, since the tendency is towards the increase in the number of retirees and pensioners, while the hiring of public employees by the RJU tends to take place at a slower rhythm and even to be abolished in the next years.

Andréa Bastos da Silva Guimarães

Project Manager, Departamento de Contas Nacionais,
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Tabela 21.1 - Gasto total e social do governo da União - 1998-2000
Table 21.1 - Total and social expenditure of the government - 1998-2000

Especificação/ Item	Valor corrente (1 000 000 R\$)/ Current value (1,000,000 R\$)		
	1998	1999	2000
1. Total do balanço geral da União/ 1. Total of the government budget	500 182	588 536	616 383
2. Transferências intragovernamentais/ 2. Intragovernmental transfers	-	1	-
3. Despesa total efetiva do Governo Federal (1-2)/ 3. Total effective expenditure of the Federal Government (1-2)	500 182	587 476	616 383
4. Despesas financeiras/ 4. Financial expenditures	314 738	364 020	383 456
Juros dívida interna e externa/ Internal and external debt interests	30 812	45 356	38 766
Amortização dívida interna e externa/ Internal and external debt amortization	221 150	296 423	344 489
Rolagem dívida estados/ Rollover of the state governments internal debts	62 776	22 242	201
5. Despesa não-financeira (3-4)/ 5. Nonfinancial expenditure (3-4)	185 444	223 456	232 927
6. Gasto social federal/ 6. Federal social expenditures	124 405	135 289	152 682
7. Despesas em outras áreas (5-6)/ 7. Expenditures in other areas (5-6)	61 039	88 167	80 245
8. Gasto social em relação à despesa não-financeira (%)/ 8. Social expenditure to nonfinancial expenditure (%)	67,1	60,5	65,5

Fontes/Sources: IBGE, Diretoria de Pesquisa, 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].

Nota: As diferenças entre soma de parcelas e respectivos totais são provenientes do critério de arredondamento de dados./

Note: Individual figures may not add up to the totals due to data rounding.

Tabela 21.2 - Gasto social da União, por áreas de atuação - 1999-2000
Table 21.2 - Government social expenditure, by areas of action - 1999-2000

Áreas de atuação/ Areas of action	Valor (1 000 000 R\$)/ Value (1,000,000 R\$)		Em porcentagem (%)/ In percent (%)		Variação real anual (%)/ Annual real change (%)	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
Total (1)/ Total (1)	129 021	136 025	100,0	100,0	3,7	5,4
Educação (2)/ Education (2)	16 380	18 492	12,7	13,6	6,5	12,9
Saúde/ Health	16 910	18 373	13,1	13,5	12,5	8,7
Alimentação e nutrição/ Food and nutrition	1 712	969	1,3	0,7	8,6	(-) 43,4
Saneamento (3)/ Sanitation (3)	519	396	0,4	0,3	(-) 7,8	(-) 23,7
Previdência social (INSS)/ Social security (INSS)	58 578	61 697	45,4	45,4	4,7	5,3
Assistência social/ Social assistance	752	1 049	0,6	0,8	2,2	39,5
Emprego e defesa do trabalhador/ Worker employment and protection	5 997	6 068	4,6	4,5	(-) 20,1	1,2
Organização agrária/ Agrarian organization	2 883	3 016	2,2	2,2	(-) 10,7	4,6
Habitação/ Housing	113	218	0,1	0,2	(-) 48,2	92,9
Treinamento de recursos humanos/ Training of personnel	97	110	0,1	0,1	(-) 16,4	13,4
Inativos e pensionistas da União/ Public employee retirement and survivor's pension	22 953	23 562	17,8	17,3	4,8	2,7
Benefícios a servidores/ Benefits paid to public employees	2 127	2 075	1,6	1,5	(-) 4,3	(-) 2,4

Fontes/Sources: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Contas Nacionais; Orçamento Social da União 2000. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, Secretaria de Política Econômica, Assessoria Econômica, [2002]. Disponível em/Available from: <<http://www.fazenda.gov.br/spe/>>. Acesso em: março 2002/Cited: March 2002.

Nota: Valores deflacionados pelo IPCA (média contra média)./

Note: Values deflated by IPCA average.

(1) Total do gasto social federal de acordo com a metodologia adotada pela SPE/MF. (2) Inclui as transferências intergovernamentais para estados e municípios. (3) Exclui os programas financiados com recursos do FGTS./ (1) Total of federal social expenditure, according to the methodology adopted by SPE/MF. (2) Includes intergovernmental transfers to states and municipalities. (3) Excludes programs funded by FGTS resources.

Tabela 21.3 - Despesas com o pessoal da União - 1990-2001*Table 21.3 - Expenditures on public personnel - 1990-2001*

Ano/ Year	Despesas com o pessoal da União (1 000 000 R\$) (1)/ Expenditures on public personnel (1,000,000 R\$) (1)					Índice acumulado da despesa/ Accumulated index of expenditure
	Total/ Total	Executivo/ Executive Power	Legislativo / Legislative Power	Judiciário/ Judiciary Power	Transferências intergover- namentais/ Intergovernmental transfers	
1990	34 447	28 891	1 106	2 085	2 365	174,7
1991	28 243	23 599	975	1 872	1 797	143,3
1992	22 999	19 162	777	1 700	1 360	116,7
1993	31 083	25 812	862	2 461	1 948	157,7
1994	35 865	30 013	977	2 624	2 251	181,9
1995	46 636	38 933	1 493	3 410	2 800	236,6
1996	45 313	37 902	1 601	3 521	2 289	229,8
1997	45 690	37 450	1 752	4 367	2 121	231,8
1998	47 419	37 949	1 835	5 517	2 118	240,5
1999	45 729	36 683	1 757	5 268	2 021	231,9
2000	45 440	36 376	1 584	5 446	2 035	227,5
2001	46 386	36 761	1 709	5 924	1 993	235,3

Fonte/Source: Boletim estatístico de pessoal. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 69, jan. 2002.

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.

(1) Deflacionado pelo IGP-DI/FGV (base-dez./97)./ (1) Value deflated by IGP-DI/FGV (base: Dec. 97)

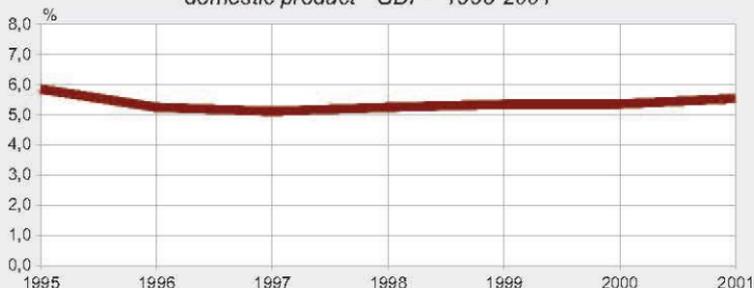
Tabela 21.4 - Número de servidores públicos federais - 1995-2001*Table 21.4 - Number of federal public employees - 1995-2001*

Ano/ Year	Servidores públicos federais/ Federal public employees			
	Total/ Total	Ativos/ In activity	Inativos/ Retirees	Pensões/ Pensioners
1995	1 836 251	1 033 548	502 280	300 423
1996	1 876 227	1 016 644	517 380	342 203
1997	1 869 692	993 787	519 554	356 351
1998	1 849 524	936 845	539 421	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

Fonte/Source: Boletim estatístico de pessoal. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 69, jan. 2002.

Gráfico 21.1 - Despesas com o pessoal da União em relação ao produto interno bruto- PIB - 1995-2001

Graph 21.1 - Expenditures on Government personnel vis-à-vis the gross domestic product - GDP - 1995-2001

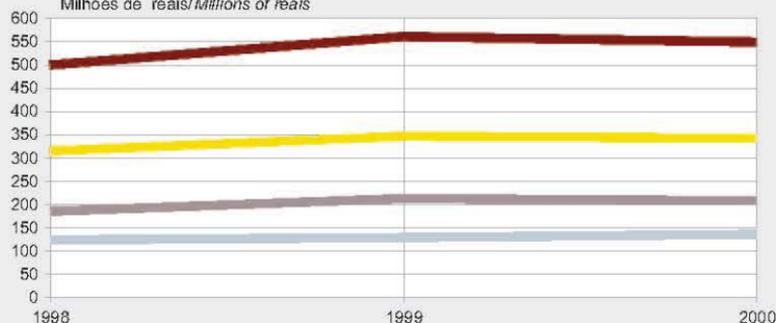


Fontes/Sources: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Contas Nacionais; Boletim estatístico de pessoal. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 45, jan. 2000; Boletim estatístico de pessoal. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 69, jan. 2002; Contas nacionais trimestrais: valores correntes. 4. trim. 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em/ Available from: <<http://www.ibge.gov.br/estatistica/indicadores/pib/>>. Acesso em: abr. 2002/Cited: Apr. 2002.

Gráfico 21.2 - Evolução da despesa da União - 1998-2000

Graph 21.2 - Evolution of the Government expenditure - 1998-2000

Millhões de reais/ Millions of reais



Despesa total/
Total expenditure

Despesa financeira/
Financial expenditure

Despesa não-financeira/
Nonfinancial expenditure

Gasto social federal/
Federal social expenditures

Fontes/Sources: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Contas Nacionais; Ministério de 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.

Nota: Valores deflacionados pelo IPCA média contra média./
Note: Values deflated by IPCA, average.

Bibliografia/Bibliography

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. *Telemapa Brasil*. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/telemapa/default.asp>>. Acesso em: fev. 2002.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA 2000. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, 2001.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL 1994-2001. Brasília, DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, v. 3-10, 1995-2002.

_____. Suplemento histórico 1980-1996. Brasília, DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, v. 1, 1997.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v. 60, 2001.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO TRANSPORTE ÁEREO 2000. Rio de Janeiro: Departamento de Aviação Civil, 2001. Disponível em: <<http://www.dac.gov.br/estatisticas/estatisticas1.asp>>. Acesso em: jun. 2001.

BALANÇO ENERGÉTICO NACIONAL 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2001. Ano-base 2000. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/sen/ben/ben.html>>. Acesso em: fev. 2002.

BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL. Brasília, DF, fev. 2002. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: fev. 2002.

_____. Brasília, DF, mar. 2002. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2002.

_____. Brasília, DF abr. 2002. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/mPag.asp?codP=769&cod=286&perfil=1&idioma=P>>. Acesso em: abr. 2002.

BOLETIM ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Brasília, DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, v. 6, n. 12, dez. 2001.

BOLETIM ESTATÍSTICO DE PESSOAL. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 45, jan. 2000.

_____. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 69, jan. 2002.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria da Receita Federal. Equipe técnica. *Estudos tributários*. Disponível em: <<http://www.fazenda.receita.gov.br>>. Acesso em: abr. 2002.

_____. Secretaria do Tesouro Nacional. *Execução orçamentária dos estados 1995-2000*. Disponível em: <<http://www.fazenda.stn.gov.br>>. Acesso em: dez. 2001.

CENSO DEMOGRÁFICO 1940-1991. Rio de Janeiro: IBGE, 1950-1997.

_____. 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 1 CD-ROM encartado.

CONTAS nacionais trimestrais: indicadores de volume 4. trim. 2001. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: mar. 2002.

_____: valores correntes 4. trim. 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estatistica/indicadores/pib/>>. Acesso em: abr. 2002.

CONTAS regionais do Brasil 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 111 p. (Contas nacionais, n. 6).

CUADRO de la población mundial 2000. Washington, D.C.: Population Reference Bureau, 2000.

ENERGY STATISTICS YEARBOOK 1998. New York: United Nations, 2001.

ESTATÍSTICAS da saúde: assistência médico-sanitária 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 87 p.

ESTATÍSTICAS históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988. 2. ed. rev. e atual. do v. 3 de Série estatísticas retrospectivas. Rio de Janeiro: IBGE, 1990. 642 p.

FAO Statistics Database 2000. Disponível em: <<http://apps.fao.org>>. Acesso em: abr. 2002.

INDICADORES IBGE: pesquisa mensal de emprego 1993-2001. Rio de Janeiro: IBGE, 1993-2002.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA: pesquisa de previsão e acompanhamento de safras agrícolas 1992-2002. Rio de Janeiro: IBGE, v. 4-14, 1993-2002.

MENDES, Márcia M. S. et al. *Projeção preliminar da população do Brasil para o período 1980-2020*. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 21 p. (Textos para discussão, n. 73).

ORÇAMENTO social da União 2000. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, Secretaria de Política Econômica, [2002]. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/spel/>>. Acesso em: mar. 2002.

PESQUISA ANUAL DE COMÉRCIO 1999. Rio de Janeiro: IBGE, v. 11, 2001. 1 CD-ROM encartado.

PESQUISA de assistência médico-sanitária 1992: base de dados em formato tabular. Rio de Janeiro: IBGE, 1995. 1 disquete, 3 ½ pol.

PESQUISA DE ESTOQUES jan./jun. 2001. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, n. 1, pt. 1, 2001. Disponível em: <<ftp://ftp.ibge.gov.br>>. Acesso em: mar. 2002.

PESQUISA nacional de saneamento básico 1989. Rio de Janeiro: IBGE, 1992. 50 p.

_____ 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 431 p.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS 1992. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 15, n. 1, 1997.

_____ 1999. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 21, 2000.

_____ 1999: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 1 CD-ROM.

PESQUISA nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 211 p.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL 2000: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v. 27, 2001.

PRODUÇÃO DA EXTRAÇÃO VEGETAL E DA SILVICULTURA 1999-2000. Rio de Janeiro: IBGE, v. 14-15, 2001.

PRODUÇÃO DA PECUÁRIA MUNICIPAL 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v. 28, 2001.

RECENSEAMENTO do Brasil 1920. Rio de Janeiro: Directoria Geral de Estatística, 1930.

- A SIDERURGIA EM NÚMEROS 2001. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Siderurgia, 2001.
- SINOPSE estatística da educação básica: censo escolar 98. Brasília, DF: INEP, 1999. 187 p.
- SINOPSE estatística do ensino superior: graduação 2000. Brasília, DF: INEP, 2001.
- SÍNTESE de indicadores sociais 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 369 p. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, n. 5).
- SISTEMA de contas nacionais: Brasil 1998-2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 207 p. (Contas nacionais, n. 7).
- STATISTICAL ABSTRACT OF THE UNITED STATES 2000. Washington, D.C: U. S. Department of Commerce, 2000.
- SYNOPSIS do recenseamento de 31 de dezembro 1900. Rio de Janeiro: Directoria Geral de Estatística, 1905.
- TRANSPORTE dutoviário. *Anuário Estatístico dos Transportes 2001*. Brasília, DF: GEIPOT, 2001. Disponível em: <<http://www.geipot.gov.br/noweb/indexanu.htm>>. Acesso em: dez. 2001.
- TRANSPORTE ferroviário. *Anuário Estatístico dos Transportes 2001*. Brasília, DF: GEIPOT, 2001. Disponível em: <<http://www.geipot.gov.br/noweb/indexanu.htm>>. Acesso em: jan. 2002.
- TRANSPORTE rodoviário. *Anuário Estatístico dos Transportes 2001*. Brasília, DF: GEIPOT, 2001. Disponível em: <<http://www.geipot.gov.br/noweb/indexanu.htm>>. Acesso em: jan. 2002.
- YEARBOOK OF LABOUR STATISTICS 2000. 59. ed. Geneva: International Labour Office, 2000.

Equipe/Staff

Editor/Editor

Sérgio Besserman Vianna

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

Revisão do Inglês/English Revision

Célia Regina Monteiro dos Santos

Documentação/Documentation

Aparecida Tereza Rodrigues Regueira

Diva de Assis Moreira

Criação/Creation

Licia Rubinstein

Editoração/Editorial Team

Carmen Heloisa Pessoa Costa

Iaracy Prazeres Gomes

Julia Felipe

Kátia Domingos Vieira

Maria de Lourdes Amorim

Maria do Carmo da Costa Cunha

Solange Maria Mello de Oliveira

Sueli Alves de Amorim

Diagramação

Maria da Graça Fernandes de Lima

Neuza Damásio

Preparação das Informações do IBGE/Preparation of IBGE's Information

Departamentos da Diretoria de Geociências e da Diretoria de Pesquisas

Versão para o Inglês/English Version

Anamaria de Almeida Monteiro

Impressão e Acabamento/Printing

Gerência de Gráfica/DEPRO, em 2002.