ISSN 1808-1983

Brasil em números

Brazil in figures

volume 19
2011

75 ANOS do IBGE

IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Presidenta da República
Dilma Rousseff

Ministra do Planejamento, Orçamento e Gestão
Miriam Belchior

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

Presidente
Eduardo Pereira Nunes

Diretor Executivo
Sérgio da Costa Côrtes

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Wasmália Socorro Barata Bivar

Diretoria de Geociências
Luiz Paulo Souto Fortes

Diretoria de Informática
Paulo César Moraes Simões

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
David Wu Tai

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Solange Corrêa Onel

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

Brasil em números

Brazil in figures

ISSN 1808-1983
Brasil núm., Rio de Janeiro, v. 19, p. 1-322, 2011

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISSN 1808-1983

© IBGE. 2011

Capa/*Cover* - Marcelo Thadeu Rodrigues, Coordenação de *Marketing* - CDDI.

Luiz Henrique Schwanke, Sem título, 1985, 163 x 133 cm.

Museu de Arte de Santa Catarina / *Museum of Art of Santa Catarina*

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

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

Brasil em números = Brazil in figures / IBGE. Centro de Documentação e Disseminação de Informações. - Vol. 1 (1992-). - Rio de Janeiro : IBGE, 1992-

Anual.

Publicações anteriores: "O Brasil em números" = ISSN 0524-2010, v.1 e v.2 (1960, 1966) e "Brasil: séries estatísticas retrospectivas" = ISSN 0068-0842, v.1 e v.2 (1970, 1977).

Título e texto também em inglês: Brazil in figures = ISSN 0103-9970.

ISSN 1808-1983

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

Gerência de Biblioteca e Acervos Especiais CDU 31(81)(05)
RJ-IBGE/92-15(rev. 2011) PERIÓDICO

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

Agradecimentos
Acknowledgments

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

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

Adacir Reis
André Amaral Araújo
Flávio Magheli
Francisco I. Bastos
Geraldo Julião Junior
Glauco Antonio Truzzi Arbix
Guilherme Silva Telles Júnior
Jairo Nicolau
Joceli de Souza
José Roberto de Lima Andrade
Julio Cesar Perruso
Kátia Rocha
Laura Rodriguez Wong
Léa da Cruz Fagundes
Marcio Santos
Marcos Aurélio Vasconcelos de Freitas
Maria da Piedade Morais
Marlon Bruno Salazar
Patrícia Behling Schäfer
Roberto Alves de Lima
Rogério Haesbaert
Sidnéia Reis Cardoso
Tarcisio Patricio de Araújo
Tatiana Ponte Castelo Branco
Thiago Said Vieira
Valério Cruz Brittos
Wanderley Guilherme dos Santos

Museu de Arte de Santa Catarina - MASC

História e Arte

É com grande honra que recebo a missão de discorrer sobre o Museu de Arte de Santa Catarina, espaço que une história e arte, sendo um dos equipamentos culturais de maior orgulho dos catarinenses, que começou no finalzinho da década de 1940, mais precisamente em 1949. Antes desta data, o nome era Museu de Arte Moderna de Santa Catarina.

Desde sua origem, o MASC foi ponto de partida para a difusão do contemporâneo, estímulo para o desenvolvimento de uma nova geração de artistas atenta a mudanças. Atualmente, contabiliza um acervo de 1 775 obras, todas de altíssimo valor, de autoria de artistas catarinenses, nacionais e estrangeiros.

Em discurso não linear, retomo a origem do MASC, lembrando que enquanto aqui em Florianópolis, o Museu de Arte Moderna despontava, em Paris, Le Corbusier projetava para os arredores da capital da França o Museu Sem Fim. Hoje, não é diferente. O museu, que agora tem o novo nome

Museum of Art of Santa Catarina - MASC

History and Art

It is a great honor for me to receive the mission to present the Museum of Art of Santa Catarina, a space that unites history and art, being one of the cultural institutions that gives a lot of pride for the sons and the daughters of the State of Santa Catarina, which has begun at the end of the Forties, more precisely on 1949. Before that, the name was Museum of Modern Art of Santa Catarina.

Since its origin, the MASC Museum was the point of departure for the diffusion of the contemporary art, the stimulus for the development of a new generation of artists, all of them attentive towards changes. Nowadays, it counts a patrimony of 1,775 works of art, all of them of very high value, the authorship being of artists from the State of Santa Catarina, from Brazil and from foreign countries.

I will retake the origins of the MASC Museum, making a non linear discourse, remembering that, while here in Florianópolis the Museum of Modern Art would appear, Le Corbusier in Paris was projecting the “Museum Without End” at the outskirts of the capital of France. Today, it is not different. The museum, that now holds the

de Museu de Arte de Santa Catarina, ainda preserva sua visão contemporânea e, cada vez mais, abre as portas para o debate e a eclosão de ideias, que podem não ter fim, assim como o nome do museu de Paris, projetado por Le Corbusier.

Faço este jogo de ideias e de palavras, pois entendo que a arte, em sua essência, tem origem no popular. Acredito na arte como instrumento de paz e de interação em Florianópolis, São Paulo, Paris ou em qualquer outro lugar do mundo.

Fazer parte da história do MASC e fazer dele um fórum permanente para o debate e a reflexão é, para mim, um enorme desafio que me desperta uma grande emoção. O trabalho do MASC se materializa por intermédio dos núcleos de arte e educação, conservação, acervo, exposição e montagem, pesquisa, documentação e biblioteca.

Na verdade, é uma grande rede enlaçada aos moldes do trabalho do artesão, quer catarinense ou não, tipo aquele que faz a rede de pesca, mas que também poderia ser a renda de Bilro. O objetivo desta rede, ou renda, feita de ideias, projetos, pessoas e suas estruturas é sem dúvida "**fazer e preservar a história da arte**".

A filosofia de trabalho da administração do Museu de

new name of Museum of Art of Santa Catarina, still preserves its contemporary vision and more and more opens its doors for the debate and the emergence of ideas, that could be without end, just like the name of the museum of Paris, projected by Le Corbusier.

I can make this game of words and ideas, because I understand that art in its essence has its origin at the popular world. I believe in art as an instrument for peace and for the interaction of people, be it in Florianópolis, in São Paulo, in Paris or anywhere else in the world.

Making part of history of the MASC Museum and making of it a permanent forum for the debate and for the reflection is for me an enormous challenge, which awakes in me a huge emotion. The work of the MASC Museum is made through the sections of art, education, conservation, patrimony, shows, stage setting, research, documentation and library.

In fact, it is a great network, linked like the workmanship of the artisan, being born at the State of Santa Catarina or not, just like the one who makes the fishing net, but that could also be some kind of traditional artisanship net. The goal of this network, or just this traditional net, made of ideas, of projects, of people and their work, is without any doubt "to make and to preserve the history of the art".

The working philosophy of the management of the Museum of Art of

Arte de Santa Catarina, atualmente sob a responsabilidade da professora Lygia Helena Roussenq Neves, advogada, crítica de arte (associada à Associação Brasileira de Críticos de Arte - ABCA) e artista plástica catarinense, conta com nosso apoio, pelo seu comprometimento com a gestão democrática e participativa.

Santa Catarina, nowadays under the responsibility of the teacher Lygia Helena Rousseng Neves, a lawyer, a critic of the arts (associated to the ABCA, the Brazilian Association of Art Critics) and a plastic artist herself, from our State of Santa Catarina, counts totally with our support, because of her pledge towards a democratic and participating management.

Joceli de Souza
Presidente da Fundação Catarinense da Cultura de Santa Catarina .
President Foundation for the Culture of the State of Santa Catarina.

Avenida Governador Bornhausen, 5600
88025-202 - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil
Tels: (55-48)3953-2380 / 3953-2316 / 3953-2324

Internet:
www.masc.org.br
e-mail: masc@fcc.sc.gov.br

Obras cedidas pelo Museu de Arte de Santa Catarina reproduzidas neste volume.
Works reproduced with the permission of the Art Museum of Santa Catarina.

Capa / *Cover*
Sem título, 1985
Luiz Henrique Schwanke
163 x 133 cm

Uma Breve História do Brasil / *A Brief History of Brazil*
Rubens e o novo humanismo, 1987
Yara Guasque
45 x 56 cm

Território / *Territory*
Thermopilas, 1990
Renina Katz
47,5 x 32 cm

População / *Population*
Fauna I, 1980
Rubens Oestroem
139 x 179 cm

Habitação / *Housing*
Tempo, 1998
Onor Filomeno
168 x 207 cm

Saúde / *Health*
Sem título, 1989
Fernando Lindote
39 x 27,3 cm

PrevidênciaSocial / *Social Security*
Sem título, 2001
Eli Heil
12 x 9 cm

Educação / *Education*
Boi de mamão, 1984
Tércio da Gama
54 x 60 cm

Trabalho / *Labor*
Sylva Sylvarum, 1989
Jayro Schmidt
131 x 110 cm

Participação Política / *Political Participation*
Sem título, 1996
Jandira Lorenz
17 x 12 cm

Preços / *Prices*
Caminhos da Armação da Piedade, 1991
Paulo Gaiad
60 x 80 cm

Contas Nacionais / *National Accounts*
Noturno, 1985
Fayga Ostrower
68 x 47,8 cm

Agropecuária / *Agriculture*
Sem título, 1998
Paulo Whitaker
140 x 100 cm

Indústria / *Industry*
Ilusionista, 1998
Rubem Grilo
26 x 34 cm

Energia / *Energy*
Sem título, 1986
Britto Velho
90 x 90 cm

Comércio / *Trade*
Sem título, 1991
Pedro Paulo Vecchietti
38 x 28 cm

Transportes / *Transportation*
Homem Placa, 1990
Milan Dusek
49 x 34 cm

Turismo / *Tourism*
O importante e a gente ter uma trincheira, 1992
HASSIS - Hiedy de Assis Corrêa
145 x 103 cm

Comunicações / *Communication*
Reação III, 1985
Suely Beduschi
39,5 x 29,5 cm

Finanças / *Finances*
Just memories, 1989
Carlos Asp
59,5 x 89,3 cm

Comércio Exterior / *Foreign Trade*
Sem título, 1988
Marcelo Grassmann
49,7 x 73 cm

Ciência e Tecnologia / *Science and Technology*
Sem título, 1961/62
Hugo Mund Jr.
19,8 x 15,4 cm

Governo / *Government*
Figura I, 1981
José Silveira d´Ávila
121 x 100 cm

Sumário
Contents

Apresentação/Presentation 23
Uma Breve História do Brasil/A Brief History of Brazil 27
Território/Territory 39
População/Population 53
Habitação/Housing 69
Saúde/Health 83
Previdência Social/Social Security 99
Educação/Education 107
Trabalho/Labor 123
Participação Política/Political Participation 143
Preços/Prices 153
Contas Nacionais/National Accounts 167
Agropecuária/Agriculture 181
Indústria/Industry 195
Energia/Energy 211
Comércio/Trade 225
Transportes/Transportation 237
Turismo/Tourism 249
Comunicações/Communications 261
Finanças/Finances 269
Comércio Exterior/Foreign Trade 281
Ciência e Tecnologia/Science and Technology 293
Governo/Government 309
Bibliografia/Bibliography 317

Tabelas
Tables

Território

1.1 - Área total do País - 2010.....44

1.2 - Evolução político-administrativa do País - 1940/2008 46

1.3 - Pontos mais altos do País - 2010..47

1.4 - Potencial hidrelétrico, segundo as bacias hidrográficas - 2010.....48

1.5 - Pontos extremos do País e suas distâncias - 2010 48

1.6 - Localização geográfica dos Municípios das Capitais e distância a Brasília - 2010 49

População

2.1 - População residente, por situação do domicílio e sexo - 2007.....60

2.2 - Indicadores demográficos - período 1991/2000 62

2.3 - Projeções de população e taxas - 1995-2011 64

Habitação

3.1 - Domicílios particulares permanentes, pessoas residentes em domicílios particulares permanentes e média de pessoas, por domicílio particular permanente e dormitório em domicílio particular permanente - 2009 79

Saúde

4.1 - Óbitos de residentes, por sexo - 2008 ... 91

4.2 - Número de médicos, dentistas e enfermeiros, por Unidades da Federação - 2007 92

4.3 - Cobertura vacinal, por Unidades da Federação - 2010 93

Territory

1.1 - Total area of Brazil – 2010.....44

1.2 - Administrative evolution of Brazil - 1940/2008 46

1.3 - Highest points in Brazil - 2010.....47

1.4 - Hydroelectric potential, by hydrographic basins – 2010 48

1.5 - Extreme points of Brazil and their distances - 2010 48

1.6 - Geographic location of the Municipalities of the Capital and distance to Brasília - 2010.....49

Population

2.1 - Resident population, by urban/rural residence and sex – 2007 60

2.2 - Demographic indicators - 1991/2000 period 62

2.3 - Population projections and rates - 1995-2011 64

Housing

3.1 - Permanent private households, persons residents in permanent private households, and average number of persons, per permanent private household and per bedroom in permanent private household - 2009... 79

Health

4.1 - Deaths of residents, by sex – 2008..91

4.2 - Number of medical doctors, dentists and nurses, by Federative Units – 2007 92

4.3 - Immunization coverage by Federative Unit – 2010.....93

4.4 - Internações, mortalidade hospitalar e média de permanência no Sistema Único de Saúde - SUS - 2009..... 94

Previdência Social

5.1 - Recebimentos da Previdência Social - 2000-2009 102

5.2 - Pagamentos da Previdência Social - 2000-2009 102

5.3 - Distribuição dos benefícios ativos, urbano e rural - 2006-2009..... 103

5.4 - Benefícios concedidos pela previdência social - 2006-2009... 104

Educação

6.1 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo e grupos de idade - 2004/2009..... 113

6.2 - Média de anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo e grupos de idade - 2004/2009 113

6.3 - Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade, por Grandes Regiões e nível de instrução - 2009..... 114

6.4 - Distribuição das pessoas que frequentavam escola ou creche, por Grandes Regiões, nível e rede de ensino que frequentavam - 2009... 116

6.5 - Taxa de frequência a creche das crianças de 0 a 3 anos de idade, por sexo e Grandes Regiões - 2004/2009 116

6.6 - Taxa de escolarização das pessoas de 4 anos ou mais de idade, por Grandes Regiões, grupos de idade e sexo - 2009 117

Trabalho

7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por Grandes Regiões e algumas características - 2009 132

4.4 - Hospitalization, deaths in hospitals and average length of stay in the National Health System - SUS - 2009 94

Social Security

5.1 - Brazilian social security revenues - 2000-2009 102

5.2 - Brazilian social security payments - 2000-2009 102

5.3 - Distribution of urban and rural benefits - 2006-2009 103

5.4 - Benefits granted by social security - 2006-2009 104

Education

6.1 - Illiteracy rate of persons 10 years old and over, by sex and age groups- 2004/2009..... 113

6.2 - Average of years of school completed of persons 10 years old and over, by sex and age groups - 2004/2009... 113

6.3 - Distribution of persons 25 years old and over, by Major Regions, sex and level of education – 2009..... 114

6.4 - Distribution of persons that attend school or nursery, by Major Regions, level of education and network attended – 2009 116

6.5 - Attendance rate to nursery of children 0 to 3 years old, by sex and Major Regions - 2004/2009..... 116

6.6 - School enrollment rate of persons 4 years old and over, by Major Regions, age groups and sex- 2009..... 117

Labor

7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by Major Regions and some characteristics – 2009..... 132

7.2 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por Grandes Regiões e grupamentos de atividade do trabalho principal - 2009 134

7.3 - Média anual da taxa de desocupação, por principais regiões metropolitanas - 2004-2009 135

7.4 - Taxa de desocupação, por países selecionados - 2006-2008 136

7.5 - Variação anual do rendimento médio mensal real habitual de categorias selecionadas das pessoas ocupadas, por principais regiões metropolitanas - período 2008-2009 137

Participação Política

8.1 - Média de eleitores por seção, seções e eleitores existentes - 2010 146

8.2 - Distribuição percentual dos resultados da apuração para presidente - 2º turno - 2010 147

8.3 - Candidatos eleitos, por partido político - 2010 148

Preços

9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2009 ... 157

9.2 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC e do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2000-2009 159

9.3 - Custo médio, número-índice e variação acumulada no ano, na construção civil, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2009 160

9.4 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional da Construção Civil - 2002-2009 161

Contas Nacionais

10.1 - Principais agregados macroeconômicos - 2007-2009 ... 172

7.2 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by Major Regions and groups of activity in the main work – 2009 134

7.3 - Unemployment rate, by Metropolitan Areas - 2004-2009 135

7.4 - Unemployment rate, by selected countries - 2006-2008 136

7.5 - Annual percent variation of real average monthly income by Metropolitan areas and selected categories of employed persons - 2008-2009 period 137

Political Participation

8.1 - Average voters by polling sections, zones and voters – 2010 146

8.2 - Percent distribution of vote cast for president - 2nd round – 2010 147

8.3 - Candidates elected by political parties - 2010 148

Prices

9.1 - Extended Consumer Price Index - IPCA – 2009 157

9.2 - Accumulated annual change of the Extended Consumer Price Index - IPCA and of the National Consumer Price Index - INPC - 2000-2009 159

9.3 - Average cost, index number and accumulated change of civil construction, by Major Regions and Federative Units – 2009 160

9.4 - Accumulated annual change of the National Index of Civil Construction - 2002-2009 161

National Accounts

10.1 - Main macroeconomic aggregates - 2007-2009 172

10.2 - Participação percentual dos impostos e do valor adicionado, a preços básicos no Produto Interno Bruto - PIB, e dos setores de atividade, no valor adicionado a preços básicos - 2007-2009 173

10.3 - Composição do Produto Interno Bruto - PIB, sob a ótica da despesa - 2007-2009 174

10.4 - Produto Interno Bruto - PIB, do Brasil, total e *per capita* - 2006-2008 175

10.5 - Evolução em volume do Produto Interno Bruto - PIB - período 2004-2008 176

10.6 - Variação da taxa trimestral do Produto Interno Bruto - PIB, por setor de atividade - 2008-2009 ... 177

10.7 - Principais relações macroeconômicas - 2007-2009 178

Agropecuária

11.1 - Fatores promotores de acréscimo nos rendimentos médios de lavouras, nos últimos censos agropecuários - 1985/2006 186

11.2 - Principais produtos das lavouras permanentes - 2009 187

11.3 - Principais produtos das lavouras temporárias - 2009 188

11.4 - Estoques dos principais grãos cultivados no Brasil - 2004-2009 .. 189

11.5 - Efetivo dos rebanhos e das aves - 2009 190

11.6 - Variação percentual do número de cabeças abatidas e do peso das carcaças - período 2008-2009 ... 191

11.7 - Produção extrativa vegetal e da silvicultura dos produtos madeireiros - 2008-2009 192

10.2 - Percent share of the taxes and of the added value, at basic prices in the Gross Domestic Product - GDP, and of the sectores of activity, in added value at basic prices - 2007-2009 173

10.3 - Gross Domestic Product - GDP composition, considering expenditures - 2007-2009..... 174

10.4 - Gross Domestic Product - GDP, of Brazil, total and per capita - 2006-2008 175

10.5 - Evolution in volume of the Gross Domestic Product - GDP - 2004-2008 period..... 176

10.6 - Quarterly rate change of the Gross Domestic Product - GDP, by sector of activity - 2008-2009 177

10.7 - Main macroeconomic relationships - 2007-2009 178

Agriculture

11.1 - Factorspromoting the rise of the average income of the crops, atthe last agriculture censuses - 1985/2006..... 186

11.2 - Main products of permanent crops – 2009 187

11.3 - Main products of temporary crops – 2009 188

11.4 - Stock of main grains cultivated in Brazil - 2004-2009..... 189

11.5 - Number of livestock and poultry on farms - 2009 190

11.6 - Percent change of the number of animals slaughtered and carcass weight - 2008-2009 period 191

11.7 - The production by vegetal extraction and the culture of forest products - 2008-2009 192

Indústria

12.1 - Produção industrial, segundo seções e atividades de indústria - 2008-2010 200

12.2 - Produção industrial e grau de intensidade de energia elétrica - 2009-2010 202

12.3 - Produção industrial - 2008-2009 203

12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2008..... 204

Energia

13.1 - Dados gerais de energia - 2007-2009 217

13.2 - Geração de energia elétrica - 2008-2009 218

13.3 - Produção de petróleo e oferta interna de energia, por países selecionados - 2009..... 219

Comércio

14.1 - Dados gerais do comércio - 2008.. 229

14.2 - Número de empresas, pessoal ocupado, salários e receita total, segundo divisões do comércio - 2008..... 230

14.3 - Participação dos segmentos do comércio - 2008..... 231

Transportes

15.1 - Extensão da rede rodoviária nacional em tráfego - 2008..... 242

15.2 - Dados gerais do transporte ferroviário - 2008..... 243

15.3 - Tráfego aéreo doméstico e internacional - 2009 245

15.4 - Transporte dutoviário de carga - 2006-2008 246

Turismo

16.1 - Chegadas de turistas no Brasil - 2007-2009 253

Industry

12.1 - Mining and manufacturing production, by sections and industry activities - 2008-2010 200

12.2 - Mining and manufacturing production and degree of intensity in electrical energy consumption - 2009-2010... 202

12.3 - Mining and manufacturing production - 2008-2009 203

12.4 - Selected variables from local industries - 2008..... 204

Energy

13.1 - General data of energy - 2007-2009 217

13.2 - Generation of electric energy - 2008-2009 218

13.3 - Petroleum production and total primary energy supply,by selected countries – 2009 219

Trade

14.1 - General data of trade – 2008.... 229

14.2 - Number of enterprises, employed persons, wages and total receipts, by divisions of trade - 2008 230

14.3 - Participation of trade segments - 2008 231

Transportation

15.1 - Extent of the national highway network in traffic – 2008..... 242

15.2 - General data of railway transportation – 2008..... 243

15.3 - Domestic and international air traffic – 2009..... 245

15.4 - Freight pipeline transportation - 2006-2008 246

Tourism

16.1 - Arrivals of tourists to Brazil - 2007-2009 253

16.2 - Chegadas de turistas no Brasil, por Unidades da Federação de acesso - 2007-2009 255

16.3 - Agências de viagens e turismo - 2009 256

Comunicações

17.1 - Organização dos Correios e Telégrafos - 2007-2009 264

17.2 - Tráfego postal - 2007-2009 265

17.3 - Telefones em serviço - 2009 266

Finanças

18.1 - Necessidades de financiamento do setor público - 2007-2009 273

18.2 - Execução financeira do Tesouro Nacional - 2006-2008 274

18.3 - Dívida líquida do setor público - 2007-2009 275

18.4 - Dívida líquida e bruta do governo federal - 2007-2009 276

18.5 - Evolução da dívida líquida - 2007-2009 277

Comércio Exterior

19.1 - Balanço de pagamentos - 2007-2009 288

19.2 - Exportação - 2008-2010 289

19.3 - Importação - 2008-2010 290

Ciência e Tecnologia

20.1 - Investimentos nacionais em pesquisa e desenvolvimento, por setores, em relação ao Produto Interno Bruto - PIB - 2008/2009 301

20.2 - Recursos dos governos estaduais aplicados em ciência e tecnologia - 2004-2008 302

20.3 - Indicadores selecionados dos cursos de pós-graduação - 1999-2009 303

16.2 - Arrivals of tourists to Brazil, by Federative Unit of access - 2007-2009 255

16.3 - Travel and tourism agencies - 2009 256

Communications

17.1 - Organization of the Postal and Telegraph Services - 2007-2009 .. 264

17.2 - Postal traffic - 2007-2009 265

17.3 - Telephones in service – 2009 ... 266

Finances

18.1 - Public sector borrowing requirements - 2007-2009 273

18.2 - National Treasury performance - 2006-2008 274

18.3 - Net public sector debt - 2007-2009 275

18.4 - Net and gross federal government debt - 2007-2009 276

18.5 - Net debt evolution - 2007-2009 277

Foreign Trade

19.1 - Balance of payments - 2007-2009 288

19.2 - Exports - 2008-2010 289

19.3 - Imports - 2008-2010 290

Science and Technology

20.1 - National investments in research and development, by sectors, vis-à-vis Gross Domestic Product - GDP - 2008-2009 301

20.2 - State government resources invested in science and technology - 2004-2008 302

20.3 - Selected indicators in master's and doctorate's courses - 1999-2009 303

20.4 - Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores em ciência e tecnologia - 2000/2008..... 304

20.5 - Pedidos depositados e decisões dos processos sobre patentes - 2007-2009 305

Governo

21.1 - Despesa liquidada da União - 2007-2009 312

21.2 - Despesa liquidada da União, por áreas de atuação - 2007-2009 ... 313

21.3 - Despesas com o pessoal da União - 2000-2010 314

21.4 - Número de servidores públicos federais - 2000-2009 315

20.4 - Institutions, research groups, researchers and doctors in science and technology - 2000/2008.... 304

20.5 - Patent applications filed and decisions of the files about patents - 2007-2009..... 305

Government

21.1 - Settled expenditure of the Government - 2007-2009..... 312

21.2 - Settled government expenditure, by areas of action - 2007-2009..... 313

21.3 - Expenditures on public personnel - 2000-2010 314

21.4 - Number of federal public employees - 2000-2009 315

Gráficos
Graphs

População

2.1 - Composição da população residente total, por sexo e grupos de idade - 1980/2000 58

2.2 - Projeção da população - 2000/2020 ..58

2.3 - Esperança de vida ao nascer - 1930/2011.....59

2.4 - Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 1980/2011 59

2.5 - Taxa média geométrica de crescimento anual - 1940/2010....65

Habitação

3.1 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por condição de ocupação - 2009.....77

3.2 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por existência de rede geral de abastecimento de água - 2009 77

Population

2.1 - Total resident population - composition, by sex and age groups - 1980/2000.....58

2.2 - Population projections - 2000/2020 ..58

2.3 - Expectation of life at birth - 1930/2011.....59

2.4 - Crude birth and death rates - 1980/2011.....59

2.5 - Mean geometric rate of annual increase - 1940/2010.....65

Housing

3.1 - Distribution of permanent private housing units, by tenure - 2009.....77

3.2 - Distribution of permanent private housing units, by presence of water supply system - 2009.....77

3.3 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por tipo de esgotamento sanitário - 2009 ... 78

3.4 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por existência de serviço de coleta de lixo - 2009 78

Saúde

4.1 - Casos notificados de Aids - 1998-2008 95

Educação

6.1 - Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade, por situação do domicílio - 1998/2009 118

6.2 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 1999/2009 118

6.3 - Média de anos de estudo da população de 10 anos ou mais de idade, por grupos de idade - 2009 119

Trabalho

7.1 - Distribuição percentual das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por classes de rendimento mensal de trabalho - 2009 135

7.2 - Taxa de atividade das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 2009 136

7.3 - Taxa de desocupação das pessoas de 10 anos ou mais de idade - 2006-2009 138

7.4 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por Grandes Regiões e contribuição para instituto de previdência - 2009 ... 138

7.5 - Percentual de pessoas ocupadas na indústria no total da população de 10 anos ou mais de idade, ocupada, por Grandes Regiões - 2009 139

3.3 - Distribution of permanent private housing units, by type sewage disposal – 2009 78

3.4 - Distribution of urban permanent private housing units, by presence of refuse disposal service – 2009 ... 78

Health

4.1 - Aids cases reported - 1998-2008 95

Education

6.1 - Illiteracy rate of the population 15 years old and over by urban/rural residence - 1998/2009 118

6.2 - Illiteracy rate of the population 15 years old and over - 1999/2009 118

6.3 - Average of years of school completed of the population 10 years old and over, by age groups – 2009 119

Labor

7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by classes of monthly work income - 2009 135

7.2 - Labor force participation rate of persons 10 years old and over, by sex – 2009 136

7.3 - Unemployment rate of persons 10 years old and over - 2006-2009 138

7.4 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by Major Regions and participation in social security – 2009 138

7.5 - Percentage of employed persons in industry in the total employed population 10 years old and over, by Major Regions – 2009 139

7.6 - Variação anual do rendimento médio mensal real habitual de categorias selecionadas de pessoas ocupadas - período 2008-2009 139

Participação Política

8.1 - Votação, por partidos políticos, para presidente - 1º turno - 2010 149

8.2 - Votação, por partidos políticos, para presidente - 2º turno - 2010 149

Preços

9.1 - Variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2009 159

9.2 - Variação mensal do Índice Nacional da Construção Civil - 2008-2009 .. 161

9.3 - Custo total por metro quadrado, parcela de materiais e mão-de-obra - dez. 2009 162

9.4 - Variação mensal das parcelas de materiais e de mão-de-obra na composição do custo Nacional da Construção Civil - 2009 162

9.5 - Variação acumulada do Custo Nacional e Custos Regionais da Construção Civil - 2009 163

Agropecuária

11.1 - Área colhida e produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1999-2010 189

Indústria

12.1 - Taxas anuais de crescimento da produção industrial, por categoria de uso - 2006-2009 202

12.2 - Produção de aço, por países selecionados - 2009 208

Energia

13.1 - Produção de energia primária - 2000-2009 219

7.6 - Annual percent variation of average usual real monthly income by selected categories of employed persons - 2008-2009 period 139

Political Participation

8.1 - Vote cast for president, by political parties - 1st - 2010 149

8.2 - Vote cast for president, by political parties - 2nd round - 2010 149

Prices

9.1 - Monthly change of the Extended Consumer Price Index - IPCA – 2009 159

9.2 - Monthly change of the National Index of Civil Construction - 2008–2009 .. 161

9.3 - Total cost per square meter, portion of material and labor power - Dec. 2009 162

9.4 - Monthly change of the Portion of building material and labor power at the composition of the National Cost of the Civil Construction – 2009 ... 162

9.5 - Accumulated change of the National and Regional Costs of the Civil Construction - 2009 163

Agriculture

11.1 - Area harvested and production of cereals, legumes and oilseeds - 1999-2010 189

Industry

12.1 - Annual growth rates of mining and manufacturing production, by categories of use - 2006-2009 ... 202

12.2 - Production of steel, by selected countries – 2009 208

Energy

13.1 - Primary energy production - 2000-2009 219

13.2 - Evolução da oferta interna de energia - 2000-2009 220
13.3 - Evolução do consumo final de energia, por fonte - 2000-2009 .. 220
13.4 - Evolução do consumo final de energia, por setor - 2000-2009... 221
13.5 - Dependência externa de energia - 2000-2009 221
13.6 - Evolução do consumo final de energia em relação ao valor agregado, por setor - 2000-2009 222

Comércio

14.1 - Participação dos segmentos na receita total do comércio varejista e de veículos - 2008 230
14.2 - Participação dos segmentos na receita total do comércio atacadista - 2008 231
14.3 - Participação das empresas, por faixas de pessoal ocupado, na receita total do comércio - 2008..... 232
14.4 - Evolução da receita total, por faixas de pessoal ocupado - 2007-2008 232
14.5 - Taxa acumulada de desempenho no comércio varejista - 2004-2009 .. 233
14.6 - Participação das empresas, por faixas de pessoal ocupado, no total de pessoal ocupado do comércio - 2008..... 233

Transportes

15.1 - Habitantes por autoveículo em alguns países - 1998/2008 246

Turismo

16.1 - Dez cidades brasileiras mais visitadas, pelos turistas estrangeiros para lazer - 2008-2009 256
16.2 - Despesa da balança de pagamentos da conta turismo - 2002-2009 257

13.2 - Primary Energy Supply - 2000-2009 220
13.3 - Final energy consumption, by source - 2000-2009 220
13.4 - Final energy consumption, by sector - 2000-2009..... 221
13.5 - Dependence on foreign energy - 2000-2009 221
13.6 - Final energy consumption in relation to the added value, by sector - 2000-2009..... 222

Trade

14.1 - Participation of segments in total receipts of retail and vehicles trade - 2008..... 230
14.2 - Participation of segments in wholesale trade receipts – 2008..... 231
14.3 - Participation of enterprises by number of persons employed in total receipts of trade – 2008.... 232
14.4 - Evolution of total receipts by number of persons employed - 2007-2008 232
14.5 - Accumulated performance rate in retail trade - 2004-2009..... 233
14.6 - Participation of enterprises by number of persons employed in total employed persons - 2008..... 233

Transportation

15.1 - Inhabitants per vehicle in selected countries - 1998/2008 246

Tourism

16.1 - Ten most visited cities by foreign tourists in Brazil, for leisure - 2008-2009 256
16.2 - Expenditure of the balance of payments of the tourism account - 2002-2009 257

16.3 - Receita da balança de pagamentos da conta turismo - 2000-2009 257

16.4 - Taxa de câmbio e saldo da balança de pagamentos da Conta-Turismo 2000-2009..... 258

Comunicações

17.1 - Evolução dos terminais telefônicos - 2003-2009 265

Finanças

18.1 - Principais receitas do Tesouro Nacional - 2009 278

18.2 - Principais despesas do Tesouro Nacional - 2009 278

Comércio Exterior

19.1 - Comércio exterior - 2006-2010 ... 289

19.2 - Reservas internacionais - Conceito caixa - 2000-2010 .. 290

Ciência e Tecnologia

20.1 - Dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento, por instituições - 2009 304

20.2 - Artigos brasileiros publicados em periódicos científicos internacionais e respectivo percentual em relação ao mundo - 1998-2009..... 305

Governo

21.1 - Evolução da despesa da União - 2004-2009 314

16.3 - Receipt of the balance of payments of the tourism account - 2000-2009 257

16.4 - Exchangerate and balance of the Account of Turism - 2000-2009 258

Communications

17.1 - Telephone lines in service - 2003-2009 265

Finances

18.1 - National Treasury major revenues – 2009..... 278

18.2 - National Treasury major expenditures – 2009 278

Foreign Trade

19.1 - Foreign trade - 2006-2010 289

19.2 - International reserves - Cash concept - 2000-2010..... 290

Science and Technology

20.1 - Federal government expenditures on research and development, by institution – 2009..... 304

20.2 - Brazilian papers published in international scientific periodicals and respective percent distribution in relation to the World - 1998-2009 305

Government

21.1 - Evolution of the Government expenditure - 2004-200..... 314

Quadro
Figure

Participação Política

8.1 - Partidos políticos com votação – 2010 150

Political Participation

8.1 - Political parties with votes - 2010 150

Convenções/*Symbols used*

...	Dado numérico não disponível;/ *Figure not available;*
..	Não se aplica dado numérico;/ *Not applicable;*
-	Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;/ *Zero not resulting from rounding;*
0; 0, 0	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo./ *Originally positive numerical data rounded to zero.*

Apresentação
Presentation

O Brasil em Números, editado anualmente pelo IBGE, apresenta informações básicas para o estudo e conhecimento da realidade socioeconômica do Brasil, tornando-se um valioso instrumento de consulta.

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 bilíngue 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.

Brazil in figures, published yearly by IBGE, presents basic information for the study and the understanding of the Brazilian socioeconomic reality, which makes it a valuable source of data.

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, the tables and the graphs presented.

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

Eduardo Pereira Nunes
Presidente do IBGE/*President of IBGE*

Uma Breve História do Brasil

Rubens e o novo humanismo, 1987
Yara Guasque

A Brief History of Brazil

Uma Breve História do Brasil
A Brief History of Brazil

Resultado do acaso ou de projetos bem elaborados, o Brasil tem sido exposto a sucessivas polêmicas sobre episódios culminantes de sua história. A começar por seu descobrimento, em 22 de abril de 1500, fruto de casual desorientação da frota de Pedro Álvares Cabral, em expedição às Índias, segundo uns, ou do sucesso de plano sigilosamente urdido, conforme outros. Disputa-se, inclusive, se este teria sido, de fato, o primeiro contato entre um europeu e as costas territoriais do novo continente. As controvérsias multiplicam-se, por exemplo, sobre a natureza planejada ou contingente das violações do Tratado de Tordesilhas (1494), as quais, dois séculos depois, pelo Tratado de Santo Ildefonso, de 1777, assentariam as linhas das fronteiras que, ultrapassadas de modo aventureiro por expedições em busca de pedras preciosas e ouro (só encontrado a partir de 1693), juridicamente desenhadas e internacionalmente negociadas por José Maria da Silva Paranhos, no

Either a result from the chance or from very well elaborated projects, Brazil has been exposed to successive polemics about some culminating episodes from its history. It begun with its discovery, on April 22 1500, the result of either a casual lack of direction by the fleet of Pedro Álvares Cabral, going on an expedition to India, according to some, or of the success of a plan secretly plotted, according to others. There is a dispute even if this would have been in fact the first contact between an European and the territorial coasts of the New Continent. The controversies get multiplied for instance, when discussing about the planned or the uncertain nature of the violations of the Treaty of Tordesilhas (1494), which two centuries later, by the Treaty of Santo Ildefonso of 1777, would lay down the frontier lines, that, overpassed as an adventure by expeditions looking for precious stones and gold (only found after 1693), juridically designed and internationally negotiated by José Maria da Silva Paranhos, at the beginning of the XX Century, would

início do Século XX, consagrariam a base territorial do País. A Independência do Brasil, do mesmo modo, tanto pode ser entendida como consequência lógica e discretamente programada do retorno da Família Real portuguesa à Europa, de onde viera em fuga das tropas napoleônicas, em 1808, quanto desenlace de uma relação tempestuosa entre a sede do Reino de Portugal e sua mais cobiçada colônia, o Brasil, graças a uma decisão de momento, 7 de setembro de 1822, do voluntarioso príncipe Dom Pedro, desde então Dom Pedro I. Em outros exercícios de voluntarismo, Dom Pedro I outorgou a primeira Constituição do País, em 1824, e abdicou, em 1831, em favor de seu filho, Dom Pedro II, cuja maioridade decretada em 1840 originou o Segundo Reinado, a durar pelo meio século posterior. Nominalmente uma monarquia parlamentar, o reinado de Dom Pedro II foi considerado de mando pessoal, com base na figura jurídica do Poder Moderador do monarca, fruto, talvez, de previdente inteligência da elite política escravocrata. A Revolução de 1930, ainda hoje, em outro exemplo, aceita interpretações que a tomam como o primeiro grande momento da ascensão política da burguesia industrial brasileira ao lado das que a classificam como bem-sucedida sublevação das classes médias militares, depois das fracassadas tentativas anteriores

consecrate the territorial base of the country. The independence of Brazil, in the same way, could also be understood as the logic consequence, discreetly programmed after the return of the Portuguese Royal Family to Europe, from where it had come running away from the troops of Napoleon Bonaparte in 1808, as well as the outcome of a tempestuous relationship between the siege of the Kingdom of Portugal and its more coveted colony, that is Brazil, thanks to an instant decision by the obstinate Prince Dom Pedro, on September 7 1822, becoming then the Emperor Dom Pedro I. Among other exercises of willfulness, Dom Pedro I has granted the first Constitution of Brazil in 1824 and has abdicated in 1831, in favor of his son, Dom Pedro II, whose majority made by decree in 1840 has begun the Second Reigning, which lasted for around 50 years. Being nominally a parliamentary monarchy, the Reigning of Dom Pedro II was considered of being made by his highly personal command, based at the juridical figure of the Moderating Power of the Monarch, maybe the fruit of the provident intelligence of the slave owning political elite. The Revolution of 1930 still today accepts interpretations that take it as the first great moment of the political ascension of the Brazilian industrial bourgeoisie, side by side with the ones that classify it as a well succeeded revolt of the military middle classes, happening after the failed former attempts of 1922 and 1924. Sometimes it is said about

de 1922 e 1924. Da intervenção militar de 1964, interrompendo a sucessão de governos eleitos depois da restauração da ordem jurídica liberal de 1945, inscrita na Constituição de 1946, ora se diz que foi uma revolução preventiva conceitualmente confusa de subversão sindicalista, ora que teria sido um tradicional golpe militar de inspiração norte-americana.

As idas e vindas econômicas, naturais em todos os países, são igualmente submetidas a teses conflitantes. Por exemplo, as diversas faces do escravismo brasileiro, iniciado já no Século XVII, na sustentação laboral da lavoura colonial açucareira, no Nordeste do País, e depois algodoeira, mais para o Norte, e que irá permanecer até o fim do Século XIX, atravessando o período colonial e monárquico. O escravismo sobreviverá mesmo em agonia até às vésperas do fim da monarquia, em 15 de novembro de 1889, tendo correspondido a população escrava a 29% do total, em 1823, e a 5%, um ano antes de sua completa abolição, em 1888. Teria sido sua manutenção na lavoura cafeeira, de parte de Minas Gerais e do Estado do Rio de Janeiro, a responsável pela falha de ambos em não se aproveitarem da oportunidade criada pela extinção do tráfico de escravos, em 1850, algo que beneficiou o Estado de São Paulo, para onde

the military intervention of 1964, which has interrupted the succession of elected governments after the restoration of the liberal juridical order of 1945, written at the Constitution of 1946, either that it was a revolution, which prevented the conceptually confuse subversion made by the unions, or that it would have been a traditional military coup, with the inspiration coming from North America.

The economic ups and downs, natural to all countries, are equally submitted to conflicting thesis. Take for instance the many faces of the Brazilian slavery, beginning already at the XVII Century, as the labor sustaining of the colonial agriculture of sugar, at the Northeast Region of the country, and after that the agriculture of cotton, a little bit up to the North, that would remain until the end of the XIX Century, crossing over the colonial and the monarchy period. The slavery period would survive even in agony almost until the end on the monarchy, in November 15 1889: the slave population used to correspond to 29 % of the total population in 1823 and to 5 % of the total population in1888, one year before its complete abolition. Its maintenance at the coffee plantations in parts of the States of Minas Gerais and Rio de Janeiro would have been the responsible for the failure of both states in not to use the opportunity created by the extinction of the traffic of slaves in 1850, something that has benefited the State of São Paulo, to where the coffee plantations

se expandia a cultura cafeeira, o qual foi obrigado a importar mão de obra livre. Não é surpreendente que a decisão imperial brasileira de abolir o tráfico, naquela data, longe de ser um desígnio liberal, seja polemicamente interpretada como submissão às pressões da Inglaterra, que já ia em meio de sua revolução nas técnicas de produção industrial. A reforma nas tarifas alfandegárias promovida por Manuel Alves Branco alguns anos antes, em 1844, aparece como simples atendimento a necessidades do tesouro imperial brasileiro, matéria de circunstância, ou como lance deliberado de proteção à incipiente iniciativa industrial do Brasil. No Século XX, as iniciativas econômicas Pós-Revolução de 1930 propiciarão nova oportunidade para o argumento do acaso - a crise mundial a partir de 1929 - contra a tese do projeto, sustentada pelos inflamados discursos nacionalistas do chefe do governo revolucionário, Getúlio Vargas.

Mediante acaso ou projeto, ou alguma flutuante mistura dos dois, o território tocado pelos portugueses em 1500, momento em que a Europa iniciava um movimento periférico de substituição do Império chinês que dominava a fronteira do mundo civilizado conhecido, enfrentando simultaneamente a crescente influência e poder do Império

were expanding, which was obliged to import some free workforce. It is not surprising that the decision of the Brazilian Empire to abolish the traffic at that date, far away from being a liberal design, would be polemically interpreted as a submission to the pressures of England, which was already passing through the revolution at the techniques of industrial production. The reform at the customs tariffs instituted by Manuel Alves Branco some years before in 1844 showed up as a simple compliance to the necessities of the Brazilian Imperial Treasure, as a matter of circumstance, or either as a deliberate occurrence of protection to the incipient industrial initiative of Brazil. During the XX Century, the economic initiatives after the Revolution of 1930 would allow a new opportunity for the argument of the chance, that is, the worldwide economic crisis of 1929, against the thesis of the project, sustained by the inflamed nationalistic speeches made by the chief of the Revolutionary Government, Getúlio Vargas.

Either by the chance or by a project, or even maybe a floating mixture of both, the territory touched by the Portuguese in 1500, a moment in which Europe was initiating a peripheral movement of substitution of the Chinese Empire, that was dominating the frontiers of the civilized world known until then, taking on simultaneously the growing influence and power of the Ottoman Empire, the Brazilian territory begun

Otomano, esse território se expande ao Norte, ao Sul e a Oeste, contraria o destino pós-independência das colônias sul-americanas e mantém um sistema imperial, uma economia escravista e uma unidade jurídica e política ímpar na região. Em 1870, o manifesto do Partido Republicano propunha a extinção da monarquia, sem, contudo, se referir à escravidão, enquanto o movimento abolicionista em expansão nada mencionava em relação ao sistema monárquico. Dois projetos institucionais pela metade, cada qual na expectativa que o acaso adicionasse o complemento que lhes faltava. Com o estabelecimento da República, no alvorecer do Século XX, inicia-se uma experiência de governo tipicamente oligárquico, calcado na Constituição de 1891, e que, excluídos os primeiros anos das administrações de Deodoro da Fonseca e Floriano Peixoto, mantém apreciável estabilidade intra elite, com eleições presidenciais regulares e sem interrupção, a partir da eleição de Prudente de Moraes, em 1894, primeiro Presidente Civil. Constituindo outro tema de controvérsia interpretativa, a Primeira República deu lugar ao longo primeiro período varguista (1930-1945), com sua complexa política social de cooptação e reconhecimento do operariado industrial urbano e sua combinatória econômica de estímulo ao crescimento

to expand to the North, to the South and to the West, going against the destiny of the South American colonies in their period after independence and keeping an imperial system, a slave based economy and its juridical and political unity, without similar in the region. In 1870, the manifest of the Republican Party had proposed the extinction of the Monarchy, without nevertheless giving any reference to the slavery, while at the same time the abolitionist movement in expansion would not mention anything in relation to the monarchic system. They were two institutional projects by half, each one expecting that the chance would add up the complement missing. With the establishment of the Republic, almost at the beginning of the XX Century, Brazil would begin an experience of a typically oligarchic government, based on the Constitution of 1891. Excluded the first years of the administrations of Presidents Deodoro da Fonseca and Floriano Peixoto, it would maintain some very worthy stability for the elite, with regular elections for president without interruption, after the election of the first civilian in 1894, President Prudente de Moraes. Constituting another subject of interpretative controversy, the First Republic gave place for the long first period of dictatorship of Getúlio Vargas (1930-1945), with its complex social policy of choice and recognition of the urban industrial working class and his economic combination of stimulus to the industrial growth and of protection

industrial e de proteção à lavoura de exportação. Entre 1945 e 1964, esteve outra vez Getúlio Vargas no centro dinâmico das opções políticas, elegendo-se Presidente em 1950, levado ao suicídio depois de, entre outras medidas, haver criado a Petrobras e o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (hoje BNDES), testemunhos do argumento pró-projeto na interpretação da história nacional. Pode ser lembrado, contudo, em favor do argumento do acaso, que a Petrobras tem em sua origem uma proposta legislativa da então União Democrática Nacional, radical adversária de Vargas, cujos descendentes políticos, hoje, abominam o que a Petrobras significa como potencial projeto de autonomia.

A inspiração a impulsionar o movimento militar de 1964 foi reivindicada por muitos oficiais superiores das forças armadas. Isto tem um projeto conforme investigações posteriores, contudo, a iniciativa que detonou o rápido processo de derrubada do Presidente João Goulart, em março daquele ano, pertenceu a um general do Exército estacionado em Minas Gerais que não pertencia a nenhum dos grupos em que se fragmentavam os conspiradores. Acaso.

Pretendendo combater o que entendiam como ameaça política e economicamente subversiva,

to the export agriculture of coffee. Between 1945 and 1964, Getúlio Vargas has been again at the dynamic center of the political options, getting elected President in 1950, coming to commit suicide after having created among other measures the Brazilian oil company Petrobras and the "Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico" (today called BNDES), witnesses of the argument for the projects at the interpretation of the national history. It should be remembered nevertheless, in favor of the argument for the chance, that the oil company Petrobras had as its origin a legitimate proposal by the UDN party (União Democrática Nacional), the radical adversary of dictator Getúlio Vargas, whose political descendents today abominate what Petrobras means as the so-called potential project of autonomy.

The inspiration driving forward the military movement of 1964 was claimed by many superior officers of the Armed Forces. That was a project. According to some latter investigations nevertheless, the initiative that has detonated the rapid process of unseating the former President João Goulart, in March of 1964, has belonged to a general of the Army stationed at the State of Minas Gerais, that did not belonged to any of the groups, in which the conspirators were divided. That was the use of chance.

Trying to combat what they understood as a politically and economically subversive treat, the military have

os militares estabeleceram um peculiar sistema em que, ademais de obedecerem a um rodízio de generais na presidência, impedindo a instauração de ditaduras e lealdades pessoais institucionalizadas, preservaram abertas as casas legislativas a maior parte de seus 21 anos no poder e, enquanto cassavam mandatos parlamentares e direitos políticos, impondo, em acréscimo um sistema bipartidário, convocaram eleições gerais parlamentares, a cada quatro anos. Em busca de votos, a Aliança Renovadora Nacional (Arena - partido do governo) e o Movimento Democrático Brasileiro (MDB - partido da oposição) promoveram a mais espetacular mobilização eleitoral da história dos países efetivamente democráticos. Nos 20 anos eleitorais, entre 1962, último ano de eleições inteiramente livres antes do golpe, e 1982, a última antes da eleição para a Constituinte de 1986, o eleitorado nacional aumentou em 218%, sendo que na Região Norte o acréscimo foi de 317% e no Centro-Oeste, de 337%. Comparativamente, um eleitorado que, em 1962, correspondia a não mais do que 25% da população, já alcançara 52%, em 1986, ano da Constituinte. O autoritário Ato Institucional 5, que havia estabelecido a base de administração arbitrária exigida pelos militares radicais, em dezembro de 1968, fora extinto pelo último presidente militar, o general Ernesto Geisel, em

established a singular system, in which, besides obeying to a rotation of generals at the Presidency, preventing the establishment of dictatorships and institutionalized personal loyalties, they have preserved the Legislative Houses open for the most part of their 21 years in power and, while they were canceling parliamentary mandates and political rights, imposing besides that a system with two political parties, they have called general elections for Parliament, every four years. Asking for the votes, the "Aliança Renovadora Nacional" (ARENA, the party of the government) and the "Movimento Democrático Brasileiro" (MDB, the party of the opposition) have promoted the most spectacular electoral mobilization in history, among effectively democratic countries. During the 20 years, between 1962, the last year with totally free elections before the coup, and 1982, the last election before the election for the Constituent Assembly in 1986, the national electorate has grown by 218 %, being that at the North Region the growth was at 317 % and at the Central West Region, at 337 %. Comparatively, an electorate, that in 1962 would correspond to no more than 25 % of the population, would attain 52 % in 1986, the year of the Constitution Assembly. The authoritarian "Institutional Act" number 5, that has established the base for the arbitrary administration asked by the radical military, in December of 1968, was extinguished by the last military President, General Ernesto Geisel, in 1978. Economically, a system

1978. Economicamente, um sistema que nasceu em oposição às bandeiras nacionalistas e desenvolvimentistas transformou-se, ao longo do tempo, em forte defensor da intervenção regulatória do Estado e em promotor da expansão do sistema produtivo estatal. Acaso devido a circunstâncias do mercado internacional, inclusive crises no fornecimento e preço do petróleo, segundo alguns, projeto derivado do nacionalismo clássico das Forças Armadas brasileiras, particularmente do Exército, de acordo com outros.

De 1986 a 2010, tendo a promulgação da Constituição de 1988 como momento especial, ocorreram seis eleições diretas para a Presidência da República, e outras tantas para a Câmara dos Deputados e Senado Federal, agora com um eleitorado de mais de 130 milhões de inscritos, equivalentes a aproximadamente 75% da população total do País. No entretempo, processou-se o impedimento de um dos presidentes eleitos, Fernando Collor, e se elegeu e reelegeu um ex-metalúrgico, Luiz Inácio Lula da Silva, preso enquanto líder sindical durante o autoritarismo militar. Ao fim de seu segundo mandato, mais de 20 milhões de pessoas haviam sido resgatadas à pobreza, a renda do trabalho aumentada consideravelmente e a redução da miséria reconhecida por todos os índices nacionais e internacionais.

that was born in opposition to the nationalistic ideas for the development was transformed throughout the time in a strong defender of the regulatory intervention of the State and in the promoting sponsor of the expansion of the state productive system. There was the chance, due to the circumstances of the international market, including the crisis of the supplying and in the price of oil, according to some. There was the project, derived from the classic nationalism of the Brazilian Armed Forces, particularly the Army, according to others.

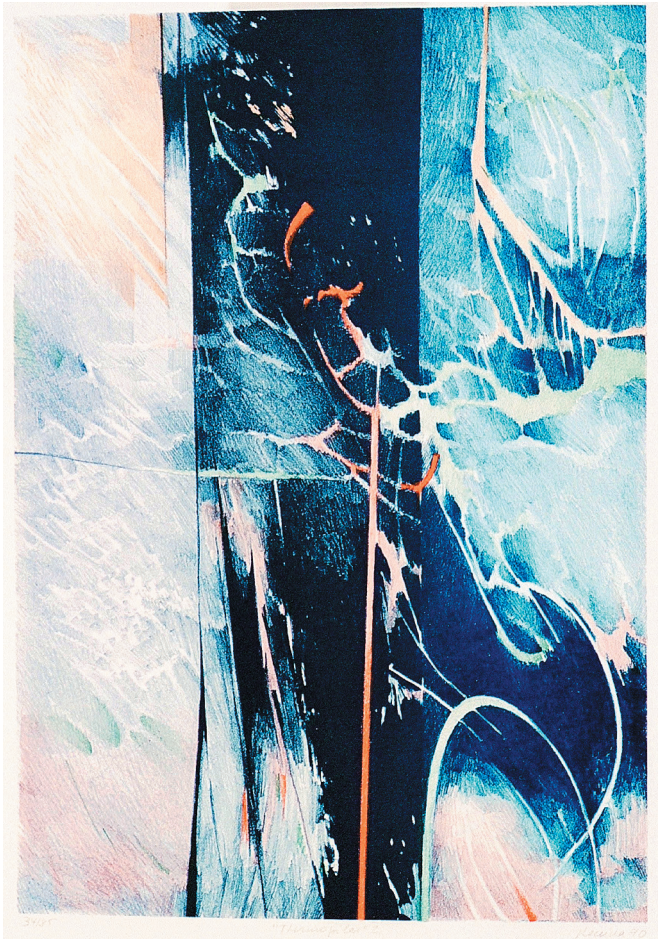
Having the promulgation of the Constitution of 1988 as the special moment, from 1986 to 2010, six direct elections for the Presidency of the Republic have occurred and many others for the Chamber of Deputies and for the Federal Senate, now having an electorate of more than 130 million voters, the equivalent to around 75 % of the total population of the country. Meantime, there was the impeachment procedure for one of the elected Presidents, Fernando Collor, and a former metallurgic worker, Luiz Inácio Lula da Silva, was elected and reelected President, even if he once was arrested, while being an union leader, during the military authoritarian regime. After his second mandate, more than 20 million people had been taken out of poverty, the income of the workforce had risen considerably and the reduction of misery was recognized by all the national and

Sem surpresa, alguns analistas consideram que os resultados econômicos e sociais do governo que se encerrou em 2010 resultaram do acaso de condições econômicas internacionais favoráveis. Em seu discurso de posse, de 1º de janeiro de 2003, entretanto, o Presidente Lula estabelecera o combate à fome e à miséria como seu principal projeto de governo. Na realidade, as condições internacionais foram favoráveis, até a crise de 2009, enquanto o projeto social existia. Em 2010, a candidata presidencial que se apresentou como continuadora do projeto do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, Dilma Rousseff, terminou por ser a primeira mulher eleita presidente na história da política brasileira. Fruto do acaso ou de projetos, às vezes contraditórios, parece que, à parte alguma contingência sombria em futuro não previsível, o País se encaminha para fortalecer as raízes de uma sociedade economicamente avançada, socialmente menos iníqua e politicamente plural e livre.

international indexes. Without surprise, some analysts have considered that the economic and social results of the government, which has come to a close in December 2010, have resulted from the good chance coming from some favorable international economic conditions. In his initial speech taking office, on January 1st 2003, President Lula meanwhile had established the combat to hunger and to misery as his main goals in government. In reality, as much as the international conditions were favorable, until the crisis of 2009, so far as the social project used to exist. In 2010, the candidate for the Presidency, which was presented as the continuity to the project of President Luiz Inácio Lula da Silva, Dilma Rousseff, finished up being the first woman elected President, in the Brazilian political history. Either the fruit of the chance or of some political projects, sometimes contradictory, it seems that, except for some dark contingency in a non-predictable future, the country is making its way to strengthen the bases for an economically advanced society, socially less unfair and politically more plural and free.

Wanderley Guilherme dos Santos
Professor titular (aposentado) de Teoria Política,
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Membro Titular da Academia Brasileira de Ciências.
Retired Teacher of Political Theory
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
Full Member of the Brazilian Academy of Sciences.

Território



Territory

Thermopilas, 1990
Renina Katz

Território
Territory

Território tradicionalmente é tratado como o espaço definido a partir das fronteiras estatais, ou seja, o espaço de soberania do Estado-Nação. Trata-se da visão mais antiga, que pautou a Geografia e a Ciência Política em seus autores clássicos, especialmente a partir do Século XIX. O território brasileiro, neste sentido, seria o espaço geográfico sob jurisdição do Estado nacional e sobre o qual este exerce, entre outros poderes, o da coação legítima, manifestada enquanto poder legalmente constituído. Entretanto, se o território, como entendemos hoje, é resultante da interação sociedade-espaço-poder em sentido mais amplo, um constituído por e sendo constituído através do outro, ele não resulta apenas do macropoder estatal.

Se toda relação social constitui, de alguma forma, também, uma relação de poder, o território aparece assim nas mais diferentes escalas, dos microterritórios cotidianos de uma

The territory is traditionally treated as the space defined after the frontiers of the state, that is, the space of sovereignty of the State-Nation. It concerns the ancient vision, which has regulated the geography and the political sciences, written by their classical authors, especially after the XIX Century. The Brazilian territory in this sense would be the geographic space under the jurisdiction of the National State and over which it exercises, among others, the power of legitimate force, manifested as a legitimally constituted power. However, if the territory, as we understand it today, is the result of the interaction between the society, the space and the power in a wider sense, at the same time constituted by the other and being constituted through the other, it does not result only from the wider power of the state.

If each and every social relation constitutes in some way also a relation of power, the territory shows up then at some most different scales, from the daily small territories

sala dotada de controle do acesso (através de uma porta, por exemplo) aos vastos territórios supranacionais de controle de fronteiras, como as da União Europeia ou do Mercosul. Em cada um desses casos, são inúmeros os fluxos que, em maior ou menor grau, busca-se controlar, do trânsito de pessoas à transferência de capitais ou de informações. Fundamental, neste caso, é mostrar como, em cada momento da história, determinados fluxos são favorecidos em sua mobilidade, enquanto outros são de transmissão seletiva ou totalmente controlados. Vide o que ocorre, por exemplo, com o fluxo do capital financeiro e o fluxo de migrantes, ora liberados ou com controle seletivo, ora amplamente restringidos.

É claro que, num mundo cada vez mais marcado pelos fluxos de natureza imaterial e pela velocidade (para não falar em instantaneidade) dos transportes e das comunicações, o papel das fronteiras político-territoriais parece cada vez mais relativizado. Não devemos esquecer, contudo, que fluxos materiais como o de determinadas mercadorias e, sobretudo, o fluxo de pessoas, especialmente enquanto migrantes, continua muito relevante. Assim, ao mesmo tempo em que temos, na interpretação de muitos autores, um mundo cada vez mais "desterritorializado", fluido,

of a room having access control (through a door, for instance) to the vast supranational territories with frontier controls, like the ones of the European Union or of the Mercosur. In each of those cases, the flows, which you try to control up to a higher or a lesser degree, from the transit of people to the transfers of capital or of information, are innumerous. It is fundamental to show how, in this case, in each moment of history, some determined flows are favored in their mobility, while others have either some selective transmission or are totally controlled. See what happens for instance with the flows of financial capital and the flows of immigrants, sometimes liberated, sometimes either under selective controls or totally restricted.

It is clear that, in a world each time more marked by the flows of immaterial nature and by the velocity (for not to speak about instant delivery) of the transports and of the communications, the role of the political and territorial frontiers seem to be more and more relative. We should not forget nevertheless that the material flows, like the one of some determined products and especially the flows of people, especially as immigrants, continue to be relevant. So, at the same time that we have, according to the interpretation of some authors, a world each time less "depended on the territory", more fluid, we have also a "pretended" strengthening of

temos também o (pretenso) fortalecimento de limites fronteiriços, o que inclui até mesmo o aumento da construção de muros, tanto no nível da propriedade privada e de bairros (condomínios fechados e favelas, por exemplo) quanto no nível das fronteiras internacionais (muros como os da fronteira México-Estados Unidos, Israel-Palestina, Chipre grega e turca, Irã-Afeganistão e nos enclaves espanhóis de Ceuta e Melilla, dentro da África).

Através de seu território, o Estado-Nação exerce sua soberania, o poder soberano, seja no sentido mais concreto da defesa militar e aduaneira de suas fronteiras, seja pelo monopólio no usufruto de alguns de seus recursos naturais, especialmente os do subsolo (no caso brasileiro, as recentes descobertas de petróleo do chamado pré-sal demonstram o alcance que pode ter esse poder territorial do Estado). Com relação a suas fronteiras, o Estado-Nação também estabelece uma espécie de "poder simbólico" pela construção de uma identidade nacional que é referenciada pela própria representação cartográfica desse território, cujo mapa se torna sua forma mais corriqueira de visualização. Assim, a geografia - pelas referências espaciais - e a história - pela memória reconstruída, tornam-se elementos fundamentais de fortalecimento do território, seja

the frontier limits, what includes even the rising rate in wall constructions, either at the level of the private properties and neighborhoods (like closed condominiums and shantytowns, for instance), or at the level of international frontiers (that is: high walls, like the ones at the frontiers between Mexico and the United States, between Israel and Palestine, between Greek Cyprus and Turkish Cyprus, between Iran and Afghanistan and between the Spanish enclaves of Ceuta and Melilla and Morocco, in Africa).

Through its territory, the Nation-State exercises its sovereignty, the sovereign power, be it at the more complete meaning of customs and military defense of its frontiers, be it by the monopoly of the use of some of its natural resources, especially those at the underground (at the Brazilian case, the recent discoveries of oil at the so called pre-salt zone demonstrate the extent that this power of the State could have over the territory). The Nation-State can also establish, in relation to its frontiers, a kind of "symbolic power" through the construction of a national identity, that is referenced by the cartographic representation of the territory itself, whose map would become its most usual form of visual identification. So, the geography, by the spatial references, and the history, by the reconstructed memory, have become fundamental elements of the strengthening of the

em sua dimensão mais funcional-concreta, seja em sua dimensão mais simbólica - pois, hoje, tão relevante quanto o poder materializável das relações econômicas e políticas em sentido estrito, é o poder dos símbolos (geográficos, inclusive) através dos quais nos movemos e com os quais dotamos o mundo de significados.

Desse modo, ainda que "território" diga respeito, sobretudo, às relações de poder que se constroem e se fortalecem através do espaço, quando falamos de poder, não estamos falando apenas do poder estatal - falamos também do poder de resistência que os diferentes grupos sociais (como, por exemplo, os indígenas, os quilombolas, as comunidades faveladas) modelam no seu cotidiano, e das múltiplas territorialidades que aí são construídas. Falamos não só do poder em seu sentido mais comum, aquele que envolve relações de coerção, como as que aparecem claramente em ações policiais e militares, mas também em relações sociais que buscam construir o consenso, o consentimento - ou seja, trata-se de uma visão ampliada de poder que constrói o território, tanto em sua dimensão física quanto em sua dimensão simbólica, o poder se referenciando neste espaço para se fortalecer, tanto no sentido dos recursos materiais que este território oferece

territory, be it in its more functional and concrete dimension, be it in its more symbolic dimension, because today, as relevant as the material power of the political and economic relations at the strict sense, is the power of the symbols (including the geographic ones), through which we move and with which we give the world its meanings.

This way, although the "territory" would pay respect especially to the relations of power, that are constructed and are strengthened through the space, when we speak of power, we are not speaking only about the power of the state: we speak also about the power of resistance that the different social groups (like for instance: the indians, the isolated descendent of slaves, the shantytown communities) shape in their everyday lives and of the multiple territorial references that are constructed there. We speak not only of power in its more common sense, the one that involves some relations of force, like the ones that show up clearly in police and military actions, but also in the social relations that try to build up the consensus, the consent: that is, it is about an amplified vision of the power, that constructs the territory, both in its physical dimension, as well as in its symbolic dimension, the power being a reference to this space to strength itself, both in the sense of the material resources, that this territory

quanto nos recursos simbólicos que suas representações podem sugerir e estimular.

offers, as well as at the symbolic resources, that its representations might suggest and stimulate.

Rogério Haesbaert
Geógrafo, Professor Associado da Universidade Federal Fluminense
Pesquisador do CNPq.
Geographer, Associate Teacher at the UFF Universidade Federal Fluminense
Researcher at the CNPq (Conselho Nacional de Pesquisas).

Tabela 1.1 - Área total do País - 2010
Table 1.1 - Total area of Brazil - 2010

(continua/*continues*)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Área total/ *Total area*		
	Absoluta (km^2)/ *Absolute (km^2)*	Relativa (%)/ *Relative (%)*	
		Brasil/ *Brazil*	Regiões/ *Regions*
Brasil/ *Brazil*	**8 514 876,599**	**100,00**	
Norte/*North*	**3 853 327,229**	**45,25**	**100,00**
Rondônia	237 576,167	2,79	6,17
Acre	164 165,254	1,79	3,96
Amazonas	1 559 161,814	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 1.1 - Área total do País - 2010
Table 1.1 - Total area of Brazil - 2010

(conclusão/*concluded*)

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

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

Tabela 1.2 - Evolução político-administrativa do País - 1940/2008
Table 1.2 - Administrative evolution of Brazil - 1940/2008

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	2000	2008
Brasil/*Brazil*	**1 574**	**1 889**	**2 766**	**3 952**	**3 974**	**4 491**	**5 507**	**5 565**
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**	**1 794**
Maranhão	65	72	91	130	130	136	217	217
Piauí	47	49	71	114	114	118	221	224
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**	**1 188**
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	496
Centro-Oeste/*Central West*	**80**	**112**	**244**	**306**	**317**	**379**	**446**	**466**
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	55	72	77	78
Mato Grosso	28	35	64	84	38	95	126	141
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, Coordenação 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 1.3 - Pontos mais altos do País - 2010
Table 1.3 - Highest points in Brazil - 2010

Topônimos/ *Toponyms*	Unidades da Federação/ *Federative Units*	Localização/ *Location*	Altitude (m)/ *Altitude (m)*
Pico da Neblina (1) / *Neblina Peak (1)*	Amazonas	Serra do Imeri/ *Imeri Range*	2 993,8
Pico 31 de Março (1) / *31 de Março Peak (1)*	Amazonas (2)	Serra Imeri/ *Imeri Range*	2 972,7
Pico da Bandeira (1) / *Bandeira Peak (1)*	Minas Gerais/Espírito Santo	Serra do Caparaó/ *Caparaó Range*	2 892,0
Pedra da Mina (1) / *Mina Rock (1)*	Minas Gerais/São Paulo	Serra da Mantiqueira/ *Mantiqueira Range*	2 798,4
Pico das Agulhas Negras (1) / *Agulhas Negras Peak (1)*	Minas Gerais/Rio de Janeiro	Serra do Itatiaia/ *Itatiaia Range*	2 791,5
Pico do Cristal (1) / *Cristal Peak (1)*	Minas Gerais	Serra do Caparaó/ *Caparaó Range*	2 769,8
Monte Roraima/ *Roraima Mount*	Roraima (2) (3)	Serra de Pacaraima/ *Pacaraima Range*	2 739,3
Morro do Couto/ *Couto Mount*	Rio de Janeiro	Serra das Prateleiras/ *Prateleiras Range*	2 680,0
Pedra do Sino de Itatiaia/ *Sino de Itatiaia Rock*	Minas Gerais	Serra da Mantiqueira/ *Mantiqueira Range*	2 670,0
Pico Três Estados/ *Três Estados Peak*	São Paulo/Minas Gerais/ Rio de Janeiro	Serra da Mantiqueira/ *Mantiqueira Range*	2 665,0
Pedra do Altar/ *Altar Rock*	Rio de Janeiro	Serra da Mantiqueira/ *Mantiqueira Range*	2 665,0

Fontes/*Sources:* IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Cartografia, Cadastro de Pontos mais Altos do Brasil; IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geodésia, Projeto Pontos Culminantes.

Nota: Foram considerados os pontos com altitude superior a 2 500 metros./
Note: Only the points over 2,500 meters were included.

(1) Projeto Pontos Culminantes, 2004. (2) Fronteira com a Venezuela. (3) Fronteira com a Guiana./
(1) Highest Points Project. (2) Venezuela border. (3) Guyana border.

Tabela 1.4 - Potencial hidrelétrico, segundo as bacias hidrográficas - 2010

Table 1.4 - Hydroelectric potential, by hydrographic basins - 2010

Bacias hidrográficas/ *Hydrographic basins*	Potencial hidrelétrico (Potência instalada-MW)/ *Hydroelectric potential (Installed power- MW)*				
	Total/ *Total*	Em operação/ *In operation*	Inventário/ *Inventory*	Estimado/ *Estimated*	Outros/ *Others*
Total/ *Total*	**243 608**	**77 083**	**61 288**	**58 133**	**45 531**
Amazônica/ *Amazon*	89 984	1 057	25 842	42 693	20 392
Tocantins/ *Tocantins*	26 140	11 960	7 166	1 974	5 040
Atlântico Norte e Nordeste/ *North and Northeast Atlantic*	2 699	320	1 611	707	62
São Francisco/ *São Francisco*	25 940	10 661	7 339	1 667	6 274
Atlântico Leste/ *Eastern Atlantic*	13 976	4 735	5 571	1 489	2 181
Paraná/ *Paraná*	61 736	40 892	7 779	6 643	6 422
Uruguai/ *Uruguay*	13 341	5 657	4 407	874	2 402
Atlântico Sudeste/ *Southeast Atlantic*	9 792	3 376	1 573	2 086	2 758

Fonte/*Source:* Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras, Sistema de Informações do Potencial Hidrelétrico Brasileiro - Sipot.

Nota: Dados de junho 2010./
Note: Data for June 2010.

Tabela 1.5 - Pontos extremos do País e suas distâncias - 2010

Table 1.5 - Extreme points of Brazil and their distances - 2010

Extremo/ *Extreme points*	Coordenadas geográficas/ *Geographical coordinates*		Localização/ *Location*	Distância (km)/ *Distance (km)*
	Latitude/ *Latitude*	Longitude/ *Longitude*		
Norte/*North*	+05°16'20"	-60°12'43"	Nascente do rio Ailã (Uiramutã - RR)/ *Source of Ailã river (Uiramutã - RR)*	4 379,79
Sul/*South*	-33°45'04"	-53°23'53"	Arroio Chuí (Santa Vitória do Palmar - RS)/ *Chuí Brook (Santa Vitória do Palmar - RS)*	
Leste/*East*	-07°09'21"	-34°47'35"	Ponta do Seixas (Cabo Branco/João Pessoa - PB)/ *Point of Seixas (Cape Branco/João Pessoa - PB)*	4 328,12
Oeste/*West*	-07°32'11"	-73°59'27"	Nascente do rio Moa (Mâncio Lima - AC)/ *Source of Moa river (Mâncio Lima - AC)*	

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Cartografia, Malha Municipal Digital do Brasil, situação em 2008.

Tabela 1.6 - Localização geográfica dos Municípios das Capitais e distância a Brasília - 2010

Table 1.6 - Geographic location of the Municipalities of the Capital and distance to Brasília - 2010

Municípios das Capitais/ *Municipalities of the capital*	Localização geográfica/ *Geographic location*		Distância a Brasília (km)/ *Distance to Brasília (Km)*	
	Latitude/ *Latitude*	Longitude/ *Longitude*	Em reta (1)/ *In straight (1)*	Rodoviária (2)/ Road (2)
Porto Velho (RO)	-08°45'43"	-63°54'14"	1 903,4	2 589
Rio Branco (AC)	-09°58'30"	-67°48'36"	2 250,8	3 123
Manaus (AM)	-03°06'07"	-60°01'30"	1 931,5	3 490
Boa Vista (RR)	+02°49'12"	-60°40'23"	2 493,6	4 275
Belém (PA)	-01°27'22"	-48°30'14"	1 585,5	2 120
Macapá (AP)	+00°02'20"	-51°03'58"	1 783,3	...
Palmas (TO)	-10°10'01"	-48°19'59"	622,5	...
São Luís (MA)	-02°31'48"	-44°18'11"	1 518,7	2 157
Teresina (PI)	-05°05'20"	-42°48'07"	1 309,1	1 789
Fortaleza (CE)	-03°43'01"	-38°32'35"	1 685,5	2 378
Natal (RN)	-05°47'42"	-35°12'32"	1 776,4	2 422
João Pessoa (PB)	-07°06'54"	-34°51'47"	1 718,1	2 245
Recife (PE)	-08°03'14"	-34°52'52"	1 658,6	2 220
Maceió (AL)	-09°39'58"	-35°44'06"	1 487,2	1 928
Aracaju (SE)	-10°54'40"	-37°04'19"	1 293,8	1 652
Salvador (BA)	-12°58'16"	-38°30'40"	1 062,4	1 446
Belo Horizonte (MG)	-19°49'01"	-43°57'22"	614,1	716
Vitória (ES)	-20°19'08"	-40°20'17"	947,9	1 238
Rio de Janeiro (RJ)	-22°54'11"	-43°12'29"	931,6	1 148
São Paulo (SP)	-23°32'53"	-46°38'10"	870,6	1 015
Curitiba (PR)	-25°25'41"	-49°16'23"	1 077,3	1 366
Florianópolis (SC)	-27°35'49"	-48°32'56"	1 310,0	1 673
Porto Alegre (RS)	-30°01'59"	-51°13'48"	1 614,3	2 027
Campo Grande (MS)	-20°26'35"	-54°38'46"	878,4	1 134
Cuiabá (MT)	-15°35'46"	-56°05'49"	875,7	1 133
Goiânia (GO)	-16°40'44"	-49°15'14"	173,0	209
Brasília (DF)	-15°46'48"	-47°55'48"	-	-

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

(1) Coordenadas Planimétricas - (Sedes Municipais) - e a Distância a Brasília em linha reta foram obtidas da Malha Municipal 2007. (2) As distâncias rodoviárias foram obtidas através do *site* do DNIT./ *(1) Coordinates Planimétricas - (Municipal Headquarters) - and the distance to Brasilia in a straight line were obtained from the Malha Municipal 2007. (2) The road distances were obtained through the site DNIT.*

População

Fauna I, 1980
Rubens Oestroem

Population

População
Population

Os resultados do Censo 2010 vêm confirmar muito do que se afirmava sobre o novo padrão demográfico brasileiro: o rápido processo de envelhecimento da estrutura etária da população e a desaceleração do ritmo de crescimento da mesma.

Este crescimento está atualmente em torno de 1% ao ano. Trata-se de uma redução bastante acentuada, uma vez que, depois de ter apresentado valores próximos a 3% a mediados do século passado, ainda nos anos de 1980/1990, a população brasileira crescia, anualmente, a um ritmo duas vezes superior ao que apresenta atualmente (Gráfico 2.5). Se considerada a população total, este baixo crescimento médio é um fenômeno bastante generalizado no País, pois, com exceção das Regiões Norte e Centro-Oeste, que abrigam pouco mais de um quinto da população do País, nas outras regiões, o crescimento, em 2010, foi próximo de 1%.

Embora se julgue conveniente, por diversas esferas da sociedade,

The results of the Census 2010 were able to confirm much over what was affirmed about the new Brazilian demographic standard: the fast process of aging of the population structure and the diminution of its rhythm of growth

This growth is nowadays around 1 % a year. It is a very emphatic reduction, once that the Brazilian population, after having presented its population growth next to 3% around the middle of the last century, still at the years 1980/1990 was growing every year at a rhythm twice superior to the number presented today (Graph 2.5). If considered the total population, this low average growth is a phenomenon very much generalized around the country, because, with the only exceptions of the North and Central West Regions, that house only a little more than a fifth of the population of the country, at all the other Major Regions the growth of the population in 2010 was close to just 1 %.

Although many sectors of the Brazilian society would judge

ter um crescimento em declínio, é importante ressaltar que esse crescimento não é uniforme ao considerar as diversas gerações que compõem o retrato da população brasileira. Com efeito, devido às mudanças demográficas, somente as gerações muito velhas, aquelas nascidas antes da diminuição dos níveis da fecundidade, seguem crescendo a taxas altas. As pessoas de, por exemplo, 80 anos e mais têm taxa de crescimento próxima de 4% ao ano, ao passo que os menores de 10 anos, cujo volume diminuiu entre 2000 e 2010, apresentam taxas de crescimento negativas! Enfatize-se que esta diminuição é confirmada pelos mais variados sistemas estatísticos, como são o Registro Civil, o registro de internações hospitalares por partos e o Sistema Nacional de Nascimentos do Ministério da Saúde - Sinasc.

Esta coexistência das diversas taxas de crescimento que cria, certamente, um quadro complexo para efeitos do planejamento das demandas sociais é produto das transformações demográficas motivadas principalmente, pela queda acelerada da fecundidade iniciada em meados dos anos de 1960. Esse declínio continuou, inclusive, até entrar na segunda década do presente século, em que não somente atingiu, como ultrapassou o nível necessário para efetuar a substituição das gerações vindouras (situado em torno

convenient to have a population growth in decline, it is important to emphasize that this growth is not uniform, when considering the many generations that compose the picture of the Brazilian population. In fact, due to the demographic changes, only the older generations, those born before the diminution of the levels of fertility, keep growing at higher rates. The group of people with 80 years of age or more, for example, has growth rates close to 4 % a year, at the same time that the group of minors with less than 10 years of age, whose number has diminished between 2000 and 2010, present negative rates of growth! It should be emphasized that this diminution is confirmed by many statistic systems, such as the Civil Register, the registration of hospital internments for births and the National System of Birth Registration of the Ministry of Health – SINASC.

This coexistence of many growth rates, which creates certainly a complex scene for the planning of the social demands, is the product of the demographic transformations motivated basically by the accelerated fall of the fertility, which has begun in the middle of the Sixties. This decline has continued in an inclusive way, until entering the second decade of this present century, in which Brazil not only has attained but also has gone below the level necessary to effectuate the substitution of the coming generations (situated at around 2.1 children per woman). It

de 2,1 filhos por mulher). Estima-se que o número médio de filhos que as mulheres brasileiras têm, seja próximo de 1,7 em 2011.

O produto destas transformações conduzirá, muito provavelmente, muito rapidamente, a uma sociedade envelhecida, uma vez que as gerações muito grandes em tamanho, nascidas na época de alta fecundidade, começarão a sair da força de trabalho e atingir a velhice (60 ou 65 e mais anos de idade) nestas e nas próximas duas ou três décadas.

Considerando-se as relações intergeracionais, para simplificar, os três grandes grupos etários, menores de 15 anos, 15 a 64 anos e 65 e mais, atualmente estão diante de uma janela de oportunidades em termos demográficos. Com efeito, o País está atingindo sua mais baixa Razão de Dependência, devido ao aumento da população nas idades ativas (em termos tanto absolutos, quanto relativos), ao rápido declínio da participação de crianças e jovens e à, ainda, pequena proporção da população idosa.

Trata-se de uma conjuntura demográfica favorável por duas razões. Primeiro, a curto e a médio prazo, o tamanho menor das gerações de crianças possibilita um melhor gerenciamento dos recursos disponíveis (menor número

is estimated that the average number of children, that the Brazilian women would have, would be close to 1.7 children per woman in 2011.

The product of those transformations will conduct very possibly and very fast to an older society, once that the generations much bigger in size, born at a time of the high fertility, will begin to leave the work force and to attain the old age (at around 60 or 65 years of age and more), at these and at the next two or three decades.

Considering the relations between the generations, to make the matters simple, the three major age groups, that is, the group with less than 15 years of age, the group from 15 to 64 years of age and the group with 65 years of age or more, nowadays they are in front of a window of opportunities, in demographic terms. In effect, the country is attaining its lowest Ratio of Dependency, due to the rise of the population in active ages (both in absolute as in relative terms), to the fast decline of the participation of children and young people and also to the still small proportion of the population in the old age.

It is a question of a very favorable demographic conjuncture for two reasons. First, at the short and the average term, the smaller size of the generations of children gives us the possibility to a better management of the available resources. A smaller

absoluto de crianças equivale a um número absoluto menor de suas demandas, por exemplo, acompanhamento pós-natal, vacinas, vagas nas escolas, etc.). Ao mesmo tempo, o peso relativamente importante das pessoas em idade ativa reduz, proporcionalmente, a pressão das demandas sociais de crianças e idosos.

O Brasil, tal como já ocorreu com os *tigres asiáticos* e um pouco mais à frente da maioria dos países latino-americanos, está num estágio em que alguns dos mais fortes (e positivos) efeitos da estrutura etária sobre a estrutura econômico-social serão sentidos. Esta situação certamente oferece condições favoráveis para a sociedade reformular seu sistema de seguridade social e determinar uma estratégia ideal para atender às exigências da população idosa.

Em segundo lugar, o contingente de idosos será significativamente importante somente a partir da terceira década deste século. As crianças e adolescentes de hoje, que pertencem a gerações menores do que aquelas que as precederam, constituirão a força de trabalho das próximas décadas e enfrentarão crescentes e altas razões de dependência de idosos.

Vale a pena repetir: tendo em vista os resultados do Censo de 2010 e a se confirmar as projeções

absolute number of children will have the equivalence to a smaller absolute number of their demands, like for instance: the post birth following, the vaccines, the placements at the schools, etc. At the same time, the important relative weight of the economically active population reduces proportionally the pressure of the social demands of the children and of the older people.

Brazil, as it has already occurred with the Asian tigers, a little bit in front to the majority of the Latin American countries, is at a period in which some of the strongest (and more positive) effects of the age structure over the social and economic structure will be felt. This situation certainly offers some favorable conditions for the society to reformulate its social security system and to determine the ideal strategy to attend the exigencies of the old aged population.

In second place, the population of old people will be only significantly important after the third decade of this century. The children and the teenagers of today, who belong to generations smaller than the ones that preceded them, will constitute the labor force of the next decades and will face the growing and very high ratios of dependency of the old aged population.

It is worthy to repeat: having in view the results of the Population Census of 2010, if the most recent projections

mais recentes, haverá mais idosos que crianças, antes de 2030. Depreende-se que a sociedade necessita, vitalmente, investir na atual geração de crianças e jovens, particularmente, nas áreas de saúde e educação. Não se trata, apenas, de garantir a elas, no futuro, uma boa qualidade de vida, mas a toda a sociedade, pois dependerá das novas gerações (novamente: menores em tamanho do que as anteriores, segundo os Gráficos 2.1 e 2.2) o desempenho da economia brasileira nas próximas décadas, como membros da população em idade ativa, em um contexto de rápido crescimento, em termos absolutos e principalmente relativos, da população idosa.

Não atuar considerando este panorama será perder a oportunidade ímpar – que não se apresentará novamente – de garantir o salto definitivo para o desenvolvimento econômico e social da população brasileira.

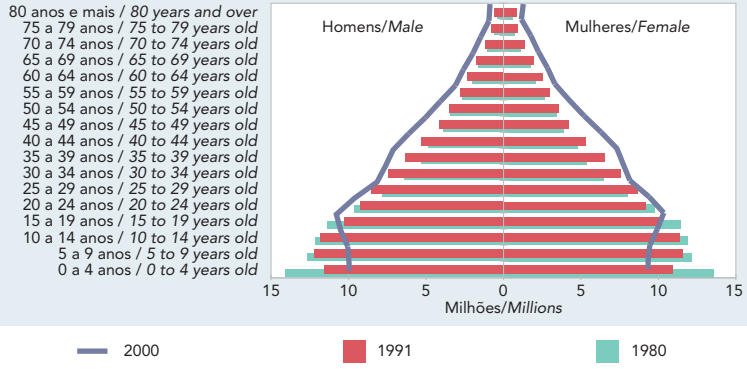
would be confirmed, there will be more old people than children, even before 2030. You conclude that the society will need essentially to invest at the present generation of children and young people, particularly in the areas of health and of education. It is not about to guarantee to them only a good quality of life in the future, but to all the society, because it will depend on the new generations (once again, smaller in size than the former ones, according to the Graphs 2.1 and 2.2) the performance of the Brazilian economy in the next decades, as members of the economically active population, in a context of rapid growth, in absolute terms and mainly in relative terms, of the old aged population.

Not to act considering this situation would be to lose a unique opportunity, which will not present itself again, to guarantee a definitive jump towards the economic and social development of the Brazilian population.

Laura Rodríguez Wong
Professora Associada do Departamento de Demografia e Pesquisadora do Cedeplar - UFMG.
Associated Teacher at the Department of Demography Researcher at the Cedeplar UFMG – Universidade Federal de Minas Geraes.

Gráfico 2.1 - Composição da população residente total, por sexo e grupos de idade - 1980/2000

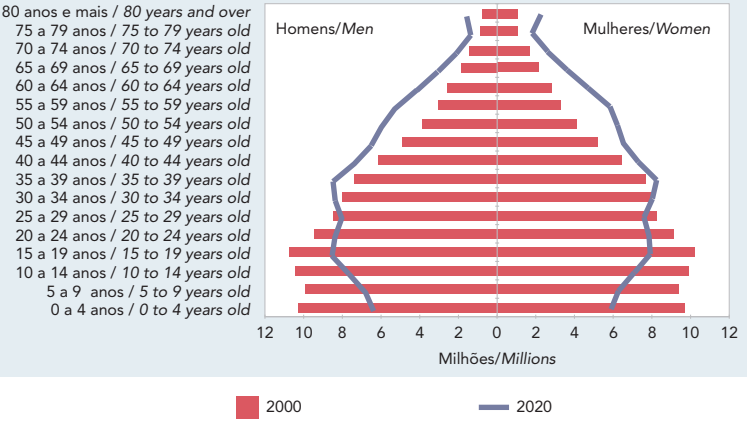
Graph 2.1 - Total resident population - composition, by sex and age groups - 1980/2000



Fontes/*Sources*: IBGE, Censo Demográfico 1980/2000.

Gráfico 2.2 - Projeção da população - 2000/2020

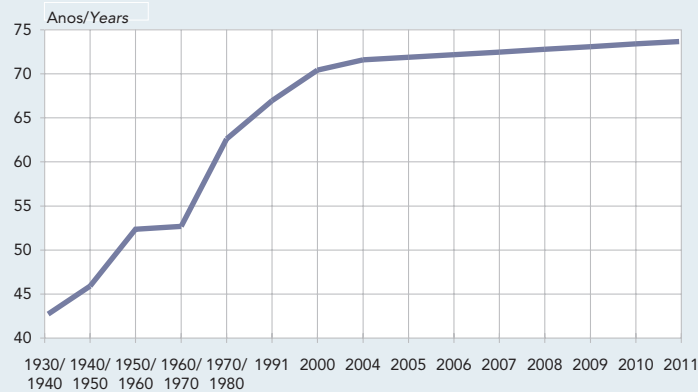
Graph 2.2 - Population projections - 2000/2020



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008.

Gráfico 2.3 - Esperança de vida ao nascer - 1930/2011

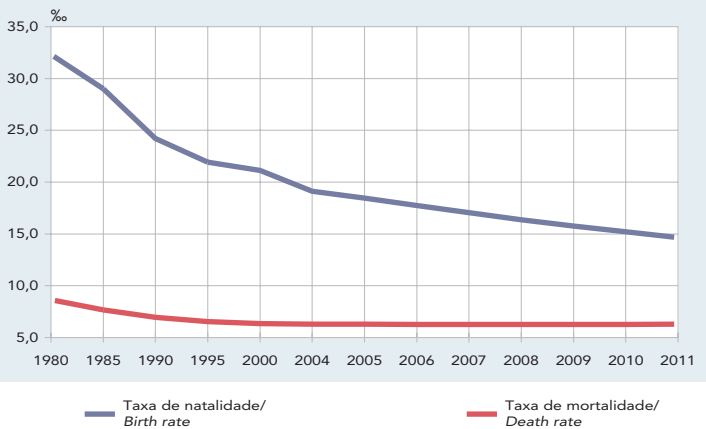
Graph 2.3 - Expectation of life at birth - 1930/2011



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008.

Gráfico 2.4 - Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 1980/2011

Graph 2.4 - Crude birth and death rates - 1980/2011



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008.

Tabela 2.1 - População residente, por situação do domicílio e sexo - 2007

Table 2.1 - Resident population, by urban/rural residence and sex - 2007

(continua/*continues*)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	População residente/ *Resident population*				
	Total (1)/ *Total (1)*	Situação do domicílio/ *Residence*		Sexo/ *Sex*	
		Urbana/ *Urban*	Rural/ *Rural*	Homens/ *Male*	Mulheres/ *Female*
Brasil/ *Brazil*	**183 987 291**	**80 015 885**	**28 749 152**	**53 883 849**	**54 086 675**
Norte/ *North*	**14 623 316**	**8 408 337**	**3 851 101**	**6 174 274**	**5 922 553**
Rondônia	1 453 756	1 001 082	452 674	733 811	709 923
Acre	655 385	464 680	190 705	329 001	323 752
Amazonas	3 221 939	2 495 879	726 060	1 592 067	1 565 850
Roraima	395 725	306 989	88 736	195 275	189 046
Pará	7 065 573	2 649 025	2 052 670	2 405 662	2 241 306
Amapá	587 311	527 145	60 166	292 024	290 337
Tocantins (2)	1 243 627	963 537	280 090	626 434	602 339
Nordeste/ *Northeast*	**51 534 406**	**26 005 703**	**14 054 331**	**19 682 068**	**20 103 264**
Maranhão	6 118 995	3 757 797	2 361 198	3 021 226	3 052 375
Piauí	3 032 421	1 944 840	1 087 581	1 481 576	1 529 053
Ceará	8 185 286	2 758 807	2 061 823	2 398 046	2 404 540
Rio Grande do Norte	3 013 740	2 319 217	694 523	1 457 143	1 517 826
Paraíba	3 641 395	2 684 922	956 473	1 754 525	1 855 119
Pernambuco	8 485 386	3 401 066	1 629 211	2 452 542	2 546 413
Alagoas (2)	3 037 103	2 183 014	854 089	1 472 429	1 545 366
Sergipe	1 939 426	1 402 921	536 505	936 306	981 208
Bahia (2)	14 080 654	5 553 119	3 872 928	4 708 275	4 671 364

Tabela 2.1 - População residente, por situação do domicílio e sexo - 2007

Table 2.1 - Resident population, by urban/rural residence and sex - 2007

(conclusão/*concluded*)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	População residente/ *Resident population*				
	Total (1)/ *Total (1)*	Situação do domicílio/ *Residence*		Sexo/ *Sex*	
		Urbana/ *Urban*	Rural/ *Rural*	Homens/ *Male*	Mulheres/ *Female*
Sudeste/ *Southeast*	**77 873 120**	**25 789 551**	**5 287 810**	**15 404 994**	**15 469 532**
Minas Gerais	19 273 506	9 670 484	2 926 637	6 265 664	6 269 402
Espírito Santo	3 351 669	1 153 897	548 468	847 307	840 237
Rio de Janeiro	15 420 375	2 893 804	408 670	1 610 466	1 666 529
São Paulo (2)	39 827 570	12 071 366	1 404 035	6 681 557	6 693 364
Sul/ *South*	**26 733 595**	**12 723 161**	**4 119 630**	**8 345 000**	**8 417 098**
Paraná (2)	10 284 503	4 710 608	1 551 677	3 107 256	3 122 367
Santa Catarina	5 866 252	3 336 241	970 920	2 142 129	2 143 822
Rio Grande do Sul	10 582 840	4 676 312	1 597 033	3 095 615	3 150 909
Centro-Oeste/ *Central West*	**13 222 854**	**7 089 133**	**1 436 280**	**4 277 513**	**4 174 228**
Mato Grosso do Sul	2 265 274	1 915 440	349 834	1 122 705	1 129 179
Mato Grosso	2 854 642	2 305 507	549 135	1 452 153	1 377 327
Goiás	5 647 035	2 868 186	537 311	1 702 655	1 667 722
Distrito Federal(3)/ *Federal District(3)*	(3) 2 455 903	...	...	...	...

Fonte/*Source:* Contagem da população 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em/ *Available from:* <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem.pdf>. Acesso em: jan. 2011/*Cited: Jan.* 2011.

(1) População recenseada e estimada. (2) Inclusive a população estimada nos domicílios provenientes de setores censitários cujos arquivos foram danificados. (3) População estimada./ (1) *Estimated population and population registered in a Census. (2) Includes the population estimated at the households coming from census sectors, whose archives have been damaged. (3) Estimated population.*

Tabela 2.2 - Indicadores demográficos - período 1991/2000

Table 2.2 - Demographic indicators - 1991/2000 period

(continua/*continues*)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Taxa de urbanização (%)/ *Urbanization rate (%)*	Taxa média geométrica de crescimento anual/ *Mean geometric rate of annual increase*	Densidade demográfica (hab./km²)/ *Demographic density (inhab./km²)*	Coeficiente de masculinidade/ *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 - período 1991/2000

Table 2.2 - Demographic indicators - 1991/2000 period

(conclusão/*concluded*)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Taxa de urbanização (%)/ *Urbanization rate (%)*	Taxa média geométrica de crescimento anual/ *Mean geometric rate of annual increase*	Densidade demográfica (hab./km²)/ *Demographic density (inhab./km²)*	Coeficiente 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, Coordenação de População e Indicadores Sociais.

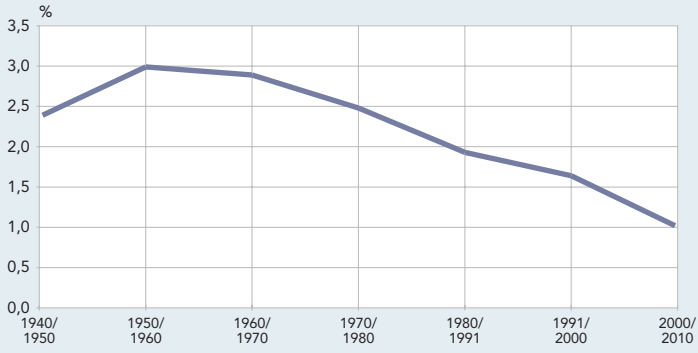
Tabela 2.3 - Projeções de população e taxas - 1995-2011
Table 2.3 - Population projections and rates - 1995-2011

Ano/ *Year*	População/ *Population*	Taxa bruta de natalidade (por 1 000 hab.)/ *Crude live birth rate (per 1,000inhab.)*	Taxa bruta de mortalidade (por 1 000 hab.)/ *Crude death rate (per 1,000inhab.)*	Esperança de vida ao nascer/ *Expectation of life at birth*	Taxa de mortalidade infantil (por 1 000 nascidos vivos)/ *Infant mortality rate (per 1,000 live births)*	Taxa de fecundidade total/ *Total fertility rate*
1995	158 874 963	21,93	6,55	68,49	37,90	2,51
1996	161 323 169	21,72	6,51	68,85	36,40	2,48
1997	163 779 827	21,49	6,47	69,23	34,80	2,45
1998	166 252 088	21,37	6,42	69,62	33,20	2,43
1999	168 753 552	21,30	6,38	70,02	31,70	2,41
2000	171 279 882	21,13	6,34	70,43	30,10	2,39
2001	173 808 010	20,84	6,33	70,71	29,20	2,34
2002	176 303 919	20,33	6,32	71,00	28,40	2,27
2003	178 741 412	19,76	6,30	71,29	27,50	2,20
2004	181 105 601	19,12	6,29	71,59	26,60	2,13
2005	183 383 216	18,45	6,28	71,88	25,80	2,06
2006	185 564 212	17,75	6,27	72,18	25,00	1,99
2007	187 641 714	17,06	6,27	72,48	24,10	1,93
2008	189 612 814	16,38	6,27	72,78	23,30	1,86
2009	191 480 630	15,77	6,27	73,09	22,50	1,81
2010	193 252 604	15,20	6,27	73,40	21,60	1,76
2011	194 932 685	14,68	6,29	73,67	21,00	1,71

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008.

Gráfico 2.5 - Taxa média geométrica de crescimento anual - 1940/2010

Graph 2.5 - Mean geometric rate of annual increase - 1940/2010



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Disponível em/ *Available from*: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000244.pdf>. Acesso em: Mar. 2011/ *Cited: Mar. 2010*.

Habitação

Tempo, 1998
Onor Filomeno

Housing

Habitação
Housing

O acesso a condições adequadas de habitação e saneamento básico constituem direitos humanos fundamentais para a garantia de um padrão de vida adequado e da salubridade do meio ambiente.

O direito à moradia adequada está contemplado entre os direitos estabelecidos pelo Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais - PIDESC, que foi ratificado pelo Brasil, tendo sido incorporado ao texto da Constituição Federal-CF através da Emenda Constitucional nº 26/2000, que alterou o artigo 6º [1]. Embora os direitos à água e ao saneamento ambiental não conste explicitamente do texto constitucional, pode-se afirmar que eles estão contemplados indiretamente, como um dos principais componentes dos direitos à alimentação e à moradia adequada (CF, art. 6º),

[1]O artigo 6º da CF estabelece que "são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados".

The access to the adequate conditions of housing and basic sanitation constitutes some fundamental human rights to the guarantee of an adequate standard of living and some salubriousness of the environment.

The right to the adequate dwelling place is contemplated among the established rights by the International Pact for the Economic, Social and Cultural Rights, (called Pidesc in Portuguese), ratified by Brazil, having been incorporated to the text of the Federal Constitution (FC), through the Constitutional Amendment number 26/2000, that has changed the article 6[1]. Although the rights to the water and to the environment sanitation are not recorded explicitly at the constitutional text, it can be affirmed that they are contemplated indirectly, as one of the main components of the rights to the proper feeding and housing (FC – article 6), to the

[1]The article number 6 of the Federal Constitution establishes that "the education, the health, the feeding, the work, the dwelling place, the leisure, the security, the social security, the protection to the maternity and the childhood and finally the assistance to the destitute are social rights".

à saúde (CF, art. 196) e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (CF, art. 225).

Em 2010, o Brasil também apoiou a aprovação das resoluções A/RES/64/292 da Assembleia Geral das Nações Unidas e A/HCR/15/L.14 do Conselho de Direitos Humanos, que reconheceram que os direitos à água e ao esgotamento sanitário são direitos humanos essenciais, emanando indiretamente do direito à moradia adequada e à melhoria de todos os aspectos de higiene estabelecidos nos artigos 11.1 e 12.2 do PIDESC, e nesse sentido, representam uma obrigação legal para o Estado brasileiro, que deverá respeitar, proteger e garantir esses direitos à população nacional.

A redução pela metade na proporção da população sem acesso à água potável e ao esgotamento sanitário adequado até 2015 e a melhoria das condições de vida dos habitantes de assentamentos precários até 2020 também foram incluídos entre as metas do 7º Objetivo de Desenvolvimento do Milênio, relativo à garantia da sustentabilidade ambiental.

Embora o entendimento do que venha a constituir moradia adequada varia no tempo e no espaço, o Alto Comissariado da ONU para os Direitos Humanos elenca alguns parâmetros mínimos

health (FC – article 196) and to the ecologically equilibrated environment (FC – article 225).

Brazil has also given its support in 2010 to the approval of the resolutions A/RES/64/292 of the General Assembly of the United Nations and A/HCR/15/L.14 of the Council for the Human Rights, that have recognized that the rights to the water and to the basic sanitation are essential human rights, coming indirectly from the right to the adequate dwelling place and to the improvement of all the aspects of hygiene, established at the articles 11.1 and 12.2 of the Pidesc and in this sense they represent a legal obligation for the Brazilian State, that should respect, protect and guarantee those rights to the national population.

The reduction by the half at the proportion of the population without access to the drinking water and to the adequate sewage sanitation until 2015 and the improvement of the conditions of life of the habitants of the precarious slums until 2020 were also included to the goals of the Seventh Objective for the Development of the Millenium, relative to the guarantee to the environment sustenance.

Although the understanding of what comes to constitute the adequate dwelling place varies with time and space, the High Commission of the United Nations for the Human Rights lists some minimum parameters

que devem ser observados, tais como: segurança da posse, espaço adequado, durabilidade estrutural, acessibilidade econômica, disponibilidade de serviços de saneamento básico (água, esgoto e resíduos sólidos) e energia elétrica e acessibilidade física ao local de trabalho e aos equipamentos urbanos, dentre outros atributos desejáveis.

No Brasil é possível monitorar anualmente as condições de habitação e acesso a serviços de saneamento básico através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, que apresenta uma série de informações detalhadas sobre os domicílios brasileiros. No ano de 2009, o estoque de domicílios particulares permanentes, isto é: aqueles construídos para fins residenciais, era de 58,6 milhões, 85,1% dos quais localizados em áreas urbanas e 43,9% na Região Sudeste, a mais populosa do País. Esse estoque domiciliar era constituído sobretudo por casas (89,2%), sendo 10,4% apartamentos e 0,38% domicílios do tipo cômodo. As Regiões Metropolitanas de Brasília, Salvador e Rio de Janeiro são as que apresentam a maior participação de edifícios de apartamentos no estoque habitacional (27%, 26,6% e 24,1%, respectivamente). Quanto ao quesito durabilidade estrutural, a PNAD 2009 registra que 98,3% do parque habitacional brasileiro apresenta

that should be observed, such as: the security of the possession, the adequate space, the structural durability, the economic access, the availability of the basic sanitation services (such as water, sanitation and disposal of solid residues) and the electric energy and the physical access to the place of work and to the urban equipment, among many others desirable attributes.

In Brazil, it is possible to follow annually the conditions of housing and of the access to the services of basic sanitation through the National Survey by Household Samples (called PNAD in Portuguese), which presents a series of detailed information about the Brazilian households. In 2009, the stock of permanent particular households, that is: those built for residential purposes, was situated at 58.6 million, 85.1 % of which were localized in urban areas and 43.9 % were at the Southeast Region, the most populous one of the country. This household stock was made basically of houses (89.2 %), being 10.4 % apartments and 0.38 % households with a single room. The Metropolitan Regions of Brasilia, Salvador and Rio de Janeiro are the ones that presented the highest participation of apartment buildings at the housing stock (27 %, 26.6 % and 24.1 %, respectively). In relation to the question of structure durability, the PNAD 2009 shows that 98.3 % of the Brazilian housing stock presents

paredes construídas de materiais duráveis como alvenaria e madeira aparelhada e 98,2% possuem tetos permanentes (telha, laje de concreto e madeira aparelhada).

A densidade no interior dos domicílios tem caído ao longo do tempo, refletindo uma diminuição nas taxas de fertilidade e o aumento do número de pessoas morando sozinhas, alcançando 3,3 pessoas por domicilio e 1,7 pessoa por dormitório em 2009. Em termos relativos, essas densidades são mais pronunciadas na zona rural, nos assentamentos informais e nas Regiões Norte e Nordeste do País, onde predominam famílias mais numerosas. O problema da superlotação domiciliar atinge 2,6 milhões de domicílios, que possuem densidade superior a 3 pessoas por dormitório, concentrados em termos absolutos nas áreas urbanas (80,1%) e na Região Sudeste (42,4%), refletindo a maior concentração populacional nessas áreas.

No que diz respeito às condições de ocupação da moradia, um fenômeno que tem sido observado é o crescimento da proporção de domicílios ocupados por seus respectivos proprietários, que representavam 73,7% dos domicílios particulares permanentes em 2009, sendo 69,4% já quitados e 4,3% em aquisição através de financiamento. Parte considerável dos domicílios urbanos apresentavam problemas relacionados com a segurança da

walls built of some durable material, such as brickwork or machine treated wood and 98.2 % have permanent roofs (made of tiles, concrete slabs or machine treated wood).

The density inside the households have been falling throughout the time, reflecting a diminution of the rates of fertility and the rise of the number of people living alone, reaching 3.3 people per household and 1.7 people per sleeping room in 2009. In relative terms, those densities were higher at the rural areas, at the informal settling neighborhoods and at the Regions North and Northeast of the country, where the families with more people predominate. The problem of overcrowding attains 2.6 million households, having a density superior to 3 people per sleeping room, concentrated in absolute terms at the urban areas (80.1 %) and at the Southeast Region (42.4 %), reflecting a higher concentration of population at those areas.

In what concerns the conditions of occupation of the dwelling place, a phenomenon that is being observed is the growth of the proportion of households occupied by their respective owners, representing 73.7 % of the permanent particular households in 2009, being 69.4 % already paid and 4.3 % in a process of acquisition through some form of financing. A considerable part of the urban households present problems related to the security of

posse e padecem de algum tipo de irregularidade fundiária, tendo sido construídos sobre terrenos de propriedade de terceiros (3,9%) ou ocupados sob outras condições de moradia, como, por exemplo, no caso de invasões (6,7%). A proporção de domicílios alugados correspondia a 17,0% do estoque total de domicílios particulares permanentes, enquanto os domicílios cedidos por terceiros ou pelo empregador alcançavam 8,8% . O valor médio do aluguel, considerando o País como um todo, correspondia a R$ 328,03 em setembro de 2009, mas apresentou importantes variações entre as Unidades da Federação e as zonas urbanas e rurais. Os maiores níveis de aluguéis médios foram registrados no Distrito Federal, nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo e nas principais regiões metropolitanas, que também concentram grande parte dos 2,1 milhões de domicílios com problemas relativos ao ônus excessivo com aluguel[2].

Na área de saneamento básico, a água canalizada proveniente de rede geral já está presente no interior de 83,1% dos domicílios brasileiros, embora existam significativas desigualdades entre o meio urbano, onde a cobertura desse serviço beneficia 92,5% dos domicílios, e a área rural, onde a canalização interna por rede geral atende a apenas 28,9% dos domicílios. Na

[2]Pagamento pelo aluguel do imóvel comprometendo mais de 30% do orçamento domiciliar

the possession and suffer from some kind of land irregularity, having been constructed over land belonging to some third party (3.9 %) or occupied under other conditions of dwelling, like for instance the cases of the invasions (6.7 %). The proportions of households being rented used to correspond to 17.0 % of the total stock of permanent particular households, while the households ceded by some third parties or by the employer would attain 8.8 %. The average value of the rent, considering the country as a whole, would correspond to R$ 328.03 Brazilian Reais in September 2009, but it has presented important variations between the many Units of the Federation and the urban and rural zones. The highest levels of the average rents were registered at the Federal District (Brasilia), at the States of Rio de Janeiro and São Paulo and at the main Metropolitan Regions, which also concentrate the most part of the 2.1 million households with problems due to the excessive price of the rents[2].

In the area of basic sanitation, the piped water coming from the general network is already present at 83.1 % of the Brazilian households, although there are some significant inequalities between the urban area, where the covering of this service would already benefit 92.5 % of the households, and the rural area, where the internal plumbing by the general network would attain only 28.9 %

[2]The payment of the rent of the real state property would compromise more than 30 % of the household budget.

zona rural, o abastecimento de água é feito preponderantemente por poço ou nascente (67,2%), com ou sem canalização interna. Os níveis de cobertura da água também variam significativamente consoante às Grandes Regiões, Unidades da Federação e grupos socioeconômicos. Tradicionalmente as áreas habitadas pela população de maior poder aquisitivo e os estados e regiões mais ricos do País, como é o caso do Sudeste e do Sul, apresentam melhores índices de acesso aos serviços de água. O Estado de São Paulo apresentava o melhor nível de cobertura por rede geral de água (96,9%) em 2009, seguido do Distrito Federal (95,4%), ao passo que as piores performances nesse serviço ficaram a cargo do Estado do Acre, com menos de 40% dos domicílios cobertos por rede geral. Nas áreas urbanas, tem havido uma importante queda nos níveis de desigualdade do acesso à água entre os diferentes grupos socioeconômicos, sobretudo a partir de 2003, embora o *gap* entre a cobertura do 1º e do último quinto de renda ainda supere os 7 pontos percentuais e a desigualdade entre brancos e pretos e pardos esteja próxima aos 5 pontos percentuais.

Os serviços de coleta de esgoto através de rede pública beneficiam pouco mais da metade dos domicílios totais (52,1%) e 60,7% dos domicílios urbanos. A fossa séptica é o tipo de esgotamento sanitário utilizado por cerca de

of the households. At the rural area, the water supply comes mostly by a well or a water spring (67.2 %), with or without internal plumbing. The levels of distribution of water also vary significantly between the Major Regions, the Units of the Federation and the social and economic groups. Traditionally, the areas inhabited by some population of higher acquisitive power and the richest States and Major Regions of the country, like is the case of the Southeast and the South Regions, present some better indexes of access to the services of water. The State of São Paulo used to present the best level of covering for the general network of water (96.9 %) in 2009, followed by the Federal District (Brasilia – 95.4 %), while the worse performance of this service was obtained by the State of Acre, with less than 40 % of the households covered by the general network. At the urban areas, there has been an important fall at the levels of inequality to the access to water, among the many different social and economic groups, mostly after 2003, although the difference between the covering of the first and the last fifth of the income would still surpass the 7 percent points and the inequality between whites, blacks and mulattos would be close to 5 percent points.

The services of the sewer collection through the public network benefit a little more than half of the total number of households (52.1 %) and 60.7 % of the urban households. The septic tank is the kind of sanitary sewage used by around 20 % of the

20% das moradias, enquanto a fossa rudimentar predomina nas áreas rurais, atendendo 58,5% dos domicílios nessas localidades. Mais uma vez, o Distrito Federal e a Região Sudeste (principalmente o Estado de São Paulo) apresentam os melhores níveis de acesso ao esgotamento sanitário adequado, à semelhança do que acontece no caso da água. O potencial poluidor decorrente da falta de coleta e tratamento adequado dos esgotos domésticos atinge níveis preocupantes e tem sido apontado pelos gestores públicos com um dos principais problemas ambientais brasileiros, devido à contaminação dos recursos hídricos, comprometendo a qualidade da água para consumo humano e a salubridade ambiental.

Os resíduos sólidos são coletados de forma direta ou indireta em 82,1% e 6,5% dos lares brasileiros respectivamente, com os níveis de coleta subindo substancialmente nas Regiões Sudeste (95,9%) e Sul (91,5%) e nas áreas urbanas (98,5%). Os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e o Distrito Federal apresentam níveis de coleta de lixo superiores a 98,7%.

Em suma, os indicadores derivados da PNAD 2009 têm mostrado uma melhoria gradual nas condições de acesso ao saneamento básico adequado por parte da população brasileira. Contudo, não podemos deixar de registrar a existência

dwelling places, while the rudimentary tank predominates at the rural areas, attending 58.5 % of the households in those places. Once more, the State of São Paulo, the Federal District (Brasilia) and the Southeast Region present the best levels of access to the adequate sanitary sewage, in the likeness of what happens in the case of the access to water. The potential polluting effect coming from the lack of collection and of adequate treatment of the domestic sewage attains preoccupying levels and it has been pointed by the public administrators as one of the main problems of the Brazilian environment, due to the contamination of the hydro resources, compromising the quality of the water for the human consumption and the environment salubriousness.

The solid residues are collected in a direct or indirect way by 82.1 % and 6.5 % of the Brazilian homes respectively, with the levels of collection rising substantially at the Southeast Region (95.9 %), at the South Region (91.5 %) and at the urban areas (98.5 %). The States of São Paulo, Rio de Janeiro and the Federal District (Brasilia) present levels of garbage collection superior to 98.7 %.

In short, the indicators coming from the PNAD Survey 2009 have been showing a gradual improvement of the conditions of access to the adequate basic sanitation by a part of the Brazilian population. Nevertheless, we can not depart from registering

de um contingente significativo de domicílios que ainda não é atendido por esses serviços de utilidade pública, pois 9,1 milhões de domicílios não são cobertos por rede geral de água, 16,2 milhões não são servidos pela rede geral de esgoto ou por fossas sépticas e 6,7 milhões de domicílios não têm os seus resíduos sólidos coletados nem de forma direta e nem indiretamente, adotando soluções inadequadas para o destino do lixo[3].

O fato de os problemas habitacionais e de os déficits de saneamento básico se concentrarem sobretudo na zona rural, nas periferias metropolitanas, nos municípios de pequeno porte e nas áreas habitadas pela população de menor poder aquisitivo, coloca especiais desafios para o setor público, para que este possa cumprir a sua missão de garantir o direito à moradia adequada e ao saneamento ambiental para o conjunto da população brasileira e exige políticas publicas mais eficientes, eficazes e integradas nos territórios e nas populações mais vulneráveis.

the existence of a significant number of households, that have not yet been attended by those services of public utility, because 9.1 million households are not covered by the general network of water, 16.2 million are not served by the general network of sewage or by septic tanks and 6.7 million households do not have their solid garbage collected either in a direct or in an indirect way, adopting inadequate solutions for the destination of the garbage[3].

The fact that the housing problems and the deficits of the basic sanitation would be concentrated especially at the rural areas, at the metropolitan peripheral areas, at the municipalities of small size and at the areas inhabited by the population with small acquisitive power, places some especial challenges to the public sector, for it to be able to fulfil its mission to guarantee the right to the adequate dwelling place and to the environment sanitation for the whole of the Brazilian population and asks for more efficient and effective public policies, more integrated for the more vulnerable areas and populations.

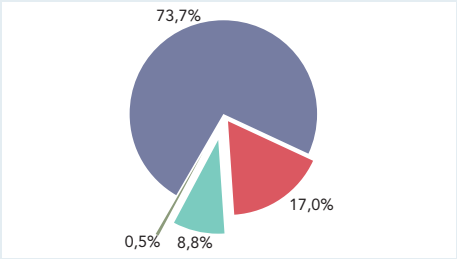
Maria da Piedade Morais
Pesquisadora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA
Coordenadora de Estudos Setoriais Urbanos.
Researcher at the IPEA
Institute for the Applied Economic Research
Coordinator of the Studies for the Urban Sector.

[3]Queimado, enterrado, jogado em terreno baldio ou logradouro, em rio, lago ou mar, ou outro destino inadequado.

[3]Burned, buried, thrown out in an open field or a street, in a river, in a lake, at the sea or at any other inadequate destination.

Gráfico 3.1 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por condição de ocupação - 2009

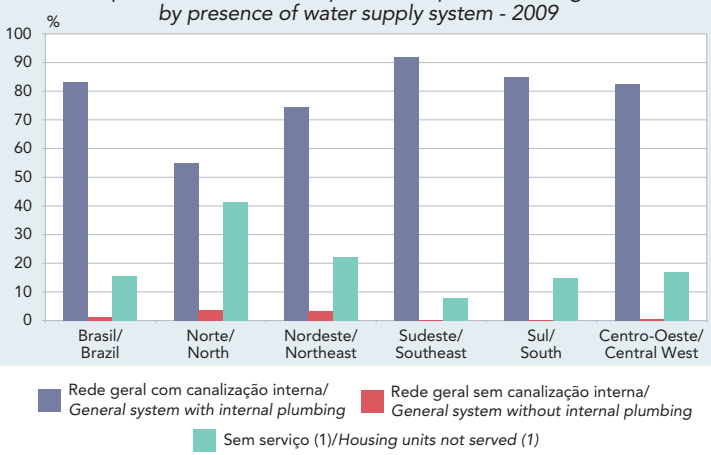
Graph 3.1 - Distribution of permanent private housing units, by tenure - 2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Gráfico 3.2 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por existência de rede geral de abastecimento de água - 2009

Graph 3.2 - Distribution of permanent private housing units, by presence of water supply system - 2009

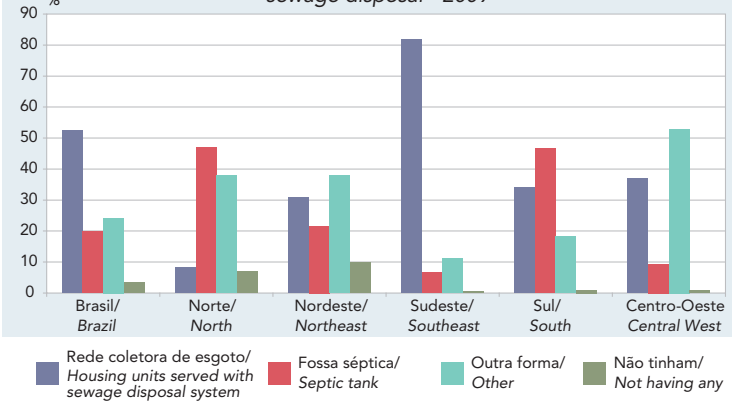


Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

(1) Domicílios com abastecimento de água através de poço ou nascente ou outras formas./*(1) Housing units with water supply through wells or wellspring or other types.*

Gráfico 3.3 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por tipo de esgotamento sanitário - 2009

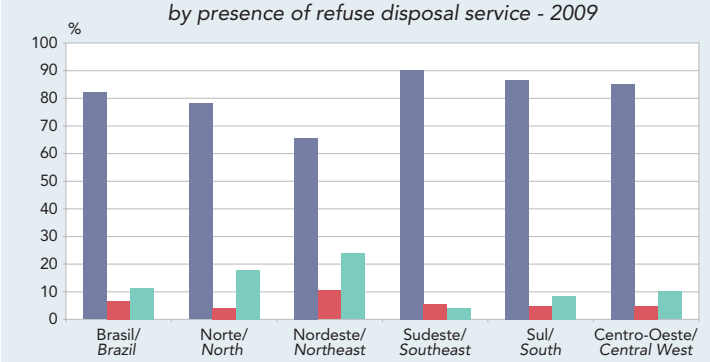
Graph 3.3 - Distribution of permanent private housing units, by type sewage disposal - 2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Gráfico 3.4 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por existência de serviço de coleta de lixo - 2009

Graph 3.4 - Distribution of urban permanent private housing units, by presence of refuse disposal service - 2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

(1) Domicílio com lixo queimado ou enterrado e outros./ *(1) Housing unit with garbag burnt, buried and others.*

Tabela 3.1 - Domicílios particulares permanentes, pessoas residentes em domicílios particulares permanentes e média de pessoas, por domicílio particular permanente e dormitório em domicílio particular permanente - 2009

Table 3.1 - Permanent private households, persons residents in permanent private households, and average number of persons, per permanent private household and per bedroom in permanent private household - 2009

Grandes Regiões/ *Major Regions*	Domicílios particulares permanentes/ *Permanent private households*	Pessoas residentes em domicílios particulares permanentes/ *Persons residents in permanent private households*	Média de pessoas/ *Average number of persons*	
			Por domicílio particular permanente/ *Per permanent private household*	Por dormitório em domicílio particular permanente/ *Per bedroom in permanent private household*
Brasil/*Brazil*	58 577 357	190 970 805	3,3	1,7
Norte/*North*	4 117 158	15 485 025	3,8	2,0
Nordeste/*Northeast*	15 330 845	53 792 149	3,5	1,8
Sudeste/*Southeast*	25 725 205	80 175 648	3,1	1,7
Sul/*South*	9 058 464	27 636 615	3,1	1,6
Centro-Oeste/*Central West*	4 345 685	13 881 368	3,2	1,7

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Saúde

Sem título, 1989
Fernando Lindote

Health

Dados nacionais de morbimortalidade e assistência à saúde, 2007/2008

Óbitos por categorias gerais de agravos

Tendo em mente o modelo clássico de transição epidemiológica proposto por A.R. Omran, no início da década de 1970, o Brasil estaria em uma fase avançada da referida transição, com um claro predomínio, na sua estrutura de mortalidade, de doenças tradicionalmente classificadas como não infecciosas, especialmente as doenças cardiovasculares e as neoplasias.

Algumas diferenças devem ser mencionadas com relação à formulação inicial de Omran, tanto em relação a uma inter-relação bastante mais complexa entre doenças infecciosas e não infecciosas do que então se supunha (como na etiologia, parcial ou definitivamente infecciosa de doenças até então classificadas como não infecciosas, como a úlcera duodenal e diversos cânceres, como os cânceres de

National data of morbidity, of mortality and of assistance to health – 2007/2008

Deaths by the general category of causes

Having in mind the classical model of epidemiological transition proposed by A. R. Omram, at the beginning of the decade of 1970, Brazil would be at an advanced phase of the mentioned transition, with a clear predominance, at its structure of mortality, of diseases traditionally classified as non infectious, especially the cardiovascular diseases and some types of cancer.

Some differences must be mentioned in relation to the initial formulation of Omran, both in relation to a internal relationship much more complex among infectious and non infectious diseases than supposed beforehand (like at the etiology, partially or definitively infectious, of the diseases classified until then as non infectious, like the duodenal ulcer and the many types of cancers, like the cancers of the uterus, the anus and the liver), like

útero, ânus e fígado), como a, até então impensada, emergência e reemergência de doenças infecciosas as mais diversas, como AIDS, dengue e diferentes tipos de infecção hospitalar por bactérias até então suscetíveis à antibioticoterapia. Portanto, nos dias de hoje, a presença relativamente importante de doenças infecciosas no Brasil não deve ser interpretada de forma simplista como refletindo condições de saúde similares àquelas vigentes na década de 1970, quando foi formulada a teoria original da transição epidemiológica, mas sim como uma combinação de doenças infecciosas tradicionais então prevalentes (como malária e doenças diarreicas, esta última especialmente em menores) e doenças que emergiram/reemergiram desde então, como a AIDS, a dengue e diversas infecções hospitalares e ocupacionais por germes multirresistentes.

Uma diferença fundamental do quadro de mortalidade brasileiro daquele observado nos países de renda mais elevada é a presença marcante, no Brasil, dos óbitos associados a causas externas, tanto secundários à violência como aos acidentes, óbitos estes de pequena magnitude, hoje, nos países de renda mais elevada. Persistem também, em níveis inaceitáveis, diferentemente dos países de renda mais elevada, óbitos associados ao período perinatal. A despeito da inegável redução das

the emergency and the re-emergency, not thoroughly thought until then, of the many diverse infectious diseases, like AIDS, dengue fever and the many different types of hospital infection, made by bacteria until then susceptible to the therapy made with antibiotics. Therefore, nowadays, the relatively important presence of infectious diseases in Brazil must not be interpreted in a simplistic way, as if they would reflect the conditions of health similar to those present at the decade of 1970, when the original theory of the epidemiological transition was formulated, but positively as a combination of traditional infectious diseases prevalent at the time (like malaria and diarrhea, the last one especially in children) and the diseases that have emerged and re-emerged since then, like AIDS, the dengue fever and the many hospital and occupation infections, made by multiple resistant germs.

A fundamental difference at the scene of the Brazilian mortality in relation to the one observed at the countries with higher income is the remarkable presence in Brazil of deaths associated to external causes, like those coming from violence as well as from accidents, which happen in shorter numbers today at the countries of higher income. The deaths associated to the period after birth remain also at some unacceptable levels, differently to the countries of higher income. Despite

taxas de mortalidade infantil, o Brasil segue ainda apresentando taxas mais elevadas de mortalidade infantil do que países com renda bastante menor, como Cuba, e mais elevada do que países de economia bastante menos pujante, mas menor desigualdade social, como o Chile.

AIDS

A partir da metade da presente década, o número de novos casos de AIDS, registrados no Brasil, experimentou forte declínio, tanto entre os homens como entre as mulheres. Este declínio pronunciado, que sucedeu uma fase de incremento progressivo do número de casos ao longo do final da década de 1990 e início da presente década, parece estar associado a uma epidemia madura, que entra agora na sua terceira década.

Os dados desagregados por categoria de exposição, que constam do *Boletim Epidemiológico de AIDS* do Ministério da Saúde, permitem constatar um declínio expressivo de casos novos entre usuários de drogas injetáveis e um papel hoje apenas residual dos casos secundários à transfusão sanguínea, hemoderivados e órgãos transplantados. A população de usuários de drogas injetáveis parece atravessar hoje uma fase de saturação da epidemia, provavelmente tributária do efeito conjunto da mudança espontânea de comportamentos no sentido de práticas de menor risco, do impacto positivo dos programas

the undeniable reduction at the rates of child mortality, Brazil still keeps presenting rates of child mortality higher than countries with some much lower income levels, like Cuba, and higher than countries like Chile, where the economy is going much slower, but with less social inequality.

AIDS

After the middle of the present decade, the number of new cases of AIDS, registered in Brazil, has experienced a strong decline, both for men as for women. This pronounced decline, succeeding a phase of progressive growth at the number of cases throughout the end of the decade of 1990 and the beginning of the present decade, seems to be associated to a mature epidemics, already entering its third decade.

The data separated by category of exposition, recorded at the Epidemiological Bulletin of AIDS made by the Ministry of Health, allow us to verify an expressive decline of the new cases among injected drug users and a just residual role today of the cases coming from blood transfusion, from products deriving from blood and from transplanted organs. The population of injected drug users seems to pass through a phase of epidemics saturation today, probably due to the joint effect of the spontaneous change of behavior toward practices of lesser risk, to the positive impact of the programs of prevention and to

de prevenção e da transição do uso injetável para modalidades de uso não injetável e/ou evitamento desta modalidade de uso por parte das cortes etárias mais jovens de usuários de drogas. O controle dos bancos de sangue nacionais e dos procedimentos de produção de hemoderivados e de cirurgias que envolvam utilização de sangue e/ou hemoderivados e transplante de órgãos atingiu, já no início da década de 1990, padrões comparáveis aos países de renda elevada, e não representa hoje um fator relevante na epidemia em termos de saúde pública.

A transmissão, portanto, é hoje basicamente sexual, tanto entre homens como entre mulheres, mas o número de novos casos registrados a cada ano aponta para uma epidemia concentrada (como antônimo de generalizada, segundo a classificação da OMS/*UNAIDS*), em vias de estabilização em patamares relativamente modestos. Com 24 000 novos casos a cada ano, em um País que conta hoje com mais de 185 milhões de habitantes, provavelmente continuaremos com uma prevalência na população geral em torno de 0,6-0,7%, como a que temos hoje, e uma epidemia fortemente concentrada em determinados estratos populacionais sob maior risco, seja em função de seus hábitos individuais (como o uso inconsistente de preservativos) e de contextos de maior vulnerabilidade

the transition from the injected use to non injected ways of use or the avoidance of this way of use by some drugs users at younger age groups. The control of the national blood banks, of the procedures of production of the products deriving from blood and of the surgeries that include the use of blood and of products deriving from blood and the transplantation of organs has attained, already at the beginning of the decade of 1990, some standards comparable to the countries of high income, not representing today an important factor for the epidemics in terms of the public health.

So, the epidemics is today basically transmitted by sex, both for men as for women, but the number of new cases registered each year points towards a concentrated epidemics (as the contrary to a generalized epidemics, according to the classification of the OMS/UNAIDS), becoming stable at some relatively modest numbers. With around 24,000 new cases a year, in a country that counts today with more than 185 million habitants, we probably will continue with a prevalence at the general population at around 0.6-0.7%, like we have today, with an epidemics strongly concentrated at determined population strata under most risk, be it in function of their individual habits (like the inconsistent use of preservatives), be it the context of more vulnerability in which the individuals are inserted,

em que estão inseridos os indivíduos, como redes sociais onde o uso de drogas não injetáveis e/ou álcool é frequente e se mostra associado ao uso inconsistente de preservativos, em contextos de privação e miséria onde o risco de contrair a infecção se mostra uma ameaça longínqua em face dos desafios urgentes do presente, como desigualdade de gênero, violência e discriminação contra a mulher e minorias sexuais, etc.

A estabilização da epidemia em números relativamente baixos não deve se traduzir, entretanto, em descontinuidade de nenhuma das políticas de prevenção e tratamento hoje em curso, pois qualquer interrupção dessa natureza pode favorecer o recrudescimento da epidemia. Na ausência de registros posteriores a 2008, não é possível dizer se o aparente incremento do número de casos observado entre 2007 e 2008 representa de fato uma tendência consistente de incremento do número de casos novos, ou tão somente um aumento transitório, seja ele real (aumento efetivo do número de casos novos) ou um artifício decorrente de mudanças na órbita da notificação dos casos (por exemplo, correção de atrasos de notificação anteriores).

Distribuição de profissionais de saúde

O Brasil segue apresentando uma concentração elevada de médicos

like the social networks, where the use of non injected drugs and/or alcohol is frequent and shows itself associated to the inconsistent use of preservatives, in contexts of deprivation and of misery, where the risk of contracting the infection shows itself to be a distant threat in relation of the urgent challenges of the present, like the inequalities between men and women, the violence and the discrimination against women and sexual minorities, etc.

The stabilization of the epidemics at relatively low numbers should not be translated however at the interruption of any of the policies of prevention and treatment happening today, because any interruption of this nature could bring back a fresh outbreak of the epidemics. Taking in consideration the absence of disease registration after 2008, it is not possible to say, if the apparent growth at the number of cases observed between 2007 and 2008 represents in fact a tendency consistent to the growth of the number of new cases, or just a transitory rise, be it real (an effective rise at the number of new cases) or an artificial rise coming from the changes at the routine of the notification of cases (like for instance, a correction at the delays of previous notifications).

The Distribution of Professionals in Health

Brazil keeps presenting a very high concentration of doctors in relation to

frente ao número de enfermeiros, na contramão dos países de renda mais elevada, independente de esses países contarem com um sistema de cunho fortemente privado, como o norte-americano, ou público, como o britânico. Em ambos, há uma evidente desconcentração de procedimentos de saúde, antes privativos de médicos, para enfermeiras, paramédicos e outros profissionais de saúde. Tal fato não vem ocorrendo no Brasil, País onde a assistência à saúde segue sendo basicamente atenção médica. A concentração de ações em saúde enquanto atos médicos parecem estar associados a uma oferta e uma demanda aquém da observada em países de renda mais elevada por enfermeiros, sendo que o papel dos assim denominados paramédicos é praticamente irrelevante no Brasil, ao contrário do seu papel central no atendimento de emergência em vias públicas, nos EUA, entre outros países de renda elevada.

Além de uma marcante desproporção entre o número ideal e efetivo de médicos e enfermeiros, em todas as Unidades da Federação, observa-se uma heterogeneidade pronunciada na distribuição regional de médicos, dentistas e enfermeiros, com forte concentração destes profissionais na Região Sudeste, especialmente no Rio de Janeiro, particularmente com relação aos médicos. Esta concentração se estabelece em

the number of nurses, very differently to the countries of very high income levels, independently of those countries counting or not with a system of strongly private standard, like the United States, or a public standard, like Britain. In both cases, there is an evident lack of concentration at the health procedures, beforehand a private task for medical doctors, towards nurses, paramedics and other health professionals. This fact has not been happening in Brazil, a country where the assistance to the health keeps requiring basically some medical attention. The concentration of actions in health as purely medical tasks seem to be associated to an offer and a demand for nurses inferior to the one observed in countries with higher income levels, being that the role of the so called paramedics is practically irrelevant in Brazil, to the contrary of its central role at the emergency calls in public venues, at the United States, among other countries of high income levels.

Besides the fragrant lack of proportion between the ideal and the effective number of doctors and nurses, in all the States of the Federation, it can be observed a pronounced heterogeneity at the regional distribution of medical doctors, dentists and nurses, with a strong concentration of those professionals at the Southeast Region, especially in Rio de Janeiro, particularly in relation to doctors. This concentration is established to

detrimento dos estados do Norte e Nordeste, que contam com um número de médicos, dentistas e enfermeiros, número este aquém dos padrões mínimos preconizados pela Organização Mundial da Saúde.

Doenças imunopreveníveis

A cobertura vacinal para as doenças imunopreveníveis é hoje, de uma maneira geral, adequada, no conjunto do País, para as diferentes doenças cujas vacinas constam do Programa Nacional de Imunizações. Persistem, entretanto, marcantes desigualdades regionais, não apenas em detrimento das regiões mais pobres como Norte e Nordeste, como também em Unidades da Federação de renda *per capita* mais elevada, como é o caso do Rio de Janeiro, cujas coberturas estão aquém do esperado e desejável.

Algumas Unidades da Federação, como Rondônia, apresentam coberturas vacinais consistentemente abaixo do desejável. Estas taxas de cobertura aquém do desejável podem se traduzir em recrudescimento de doenças sob controle no plano nacional, como é o caso da hepatite B nas coortes etárias mais jovens, para quem a vacina recombinante foi disponibilizada desde meados da década de 1990 (diferentemente das coortes etárias mais velhas, para as quais a vacinação contra a hepatite

the detriment of the states of the North and the Northeast Regions, which count with a number of medical doctors, dentists and nurses inferior to the minimum standards recommended by the World Health Organization.

Immune-Preventive Diseases

The covering of vaccines for diseases already preventable by immunization is today somehow adequate in a general way, for the whole of the country, for the different diseases, whose vaccines are present at the National Program for Immunizations. Meanwhile, some remarkable regional inequalities still remain, not only to the detriment of the poorer Regions, like the North and the Northeast, but also at some States of the Federation, whose income per capita is higher, like is the case of Rio de Janeiro State, where the covering of vaccines is below what is expected and desirable.

Some States of the Federation, like the State of Rondônia, present the covering of vaccines somehow consistently below the desirable. Those rates of covering below the desirable can be translated in the sudden growth of diseases under control at the national level, like is the case of the hepatitis B at the more young age groups, for whom the recombined vaccine was made available, since the middle of the decade of 1990 (differently of the older age groups, for whom the vaccination against the hepatitis B was non existent or was

B era inexistente ou estava restrita a populações sob particular risco, como os profissionais de saúde). Na medida em que se trata de um vírus de elevada transmissibilidade e dada a presença de bolsões de prevalência relativamente alta em determinadas regiões, como é o caso da região Amazônica, a cobertura inadequada pode se traduzir em risco de infecção, mesmo entre as coortes mais jovens, que deveriam estar protegidas da infecção pelo vírus da hepatite B e sua consequência a médio e a longo prazo, como a cirrose e o carcinoma hepáticos.

restricted to some populations under a particular risk, like is the case of the health professionals). Taking in consideration that it is a virus of some very high capacity of transmission and also the presence of pockets of some relatively high prevalence in determined regions, like is the case of the Amazon Region, the inadequate covering can be translated in some risk of infection, even among the more young age groups, that should be protected against the infection by the virus of the hepatitis B and its consequences at average and long term, like the cirrhosis and the cancer of the liver.

Francisco I. Bastos
Pesquisador do Laboratório de Informações em Saúde, ICICT, Fiocruz
Pesquisador visitante *CAPES*/Fulbright da Universidade Brown, Providence, RI, EUA.
Researcher at the Laboratory for Information in Health, ICICT, FIOCRUZ
Visiting Researcher under a CAPES/Fulbright Scholarship at the Brown University, Providence, Rhode Island, UOSA.

Tabela 4.1 - Óbitos de residentes, por sexo - 2008
Table 4.1 - Deaths of residents, by sex - 2008

Causas de óbitos/ *Causes of death*	Total (1)/ *Total (1)*	Homens/ *Male*	Mulheres/ *Female*
Total/ *Total*	**1 066 842**	**612 858**	**453 524**
Algumas doenças infecciosas e parasitárias/ *Certain infectious and parasitic diseases*	46 920	27 578	19 334
Neoplasmas (tumores)/ *Neoplasms*	166 317	89 424	76 882
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas/ *Endocrine, nutritional and metabolic diseases*	63 742	28 485	35 249
Doenças do aparelho circulatório/ *Diseases of the circulatory system*	314 506	165 023	149 453
Doenças do aparelho respiratório/ *Diseases of the respiratory system*	104 459	55 853	48 594
Doenças do aparelho digestivo/ *Diseases of the digestive system*	54 826	34 914	19 911
Algumas afecções originadas no período perinatal/ *Certain conditions originating in the perinatal period*	25 820	14 568	11 174
Causas externas/ *External causes*	133 644	111 065	22 447
Outras/ *Others*	156 608	85 948	70 480

Fonte/*Source:* Ministério da Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM.

Nota: As causas de óbitos descritas correspondem ao Capítulo CID-10./
Note: Causes of death presented according to Chapter ICD-10.
(1) Inclusive óbitos de sexo não informado./ *(1) Includes deaths of sex not reported.*

Tabela 4.2 - Número de médicos, dentistas e enfermeiros, por Unidades da Federação - 2007

Table 4.2 - Number of medical doctors, dentists and nurses, by Federative Units - 2007

Unidades da Federação/ *Federative Units*	Médicos/ *Medical doctors*	Dentistas/ *Dentist*	Enfermeiros/ *Nurses*
	Por 1 000 hab./ *By 1,000 hab.*		
Brasil/ *Brazil*	**1,74**	**1,16**	**0,94**
Rondônia	0,81	0,67	0,45
Acre	0,80	0,53	0,99
Amazonas	0,95	0,56	1,80
Roraima	1,15	0,65	0,94
Pará	0,77	0,42	0,55
Amapá	0,82	0,53	0,68
Tocantins	1,06	0,89	0,95
Maranhão	0,59	0,33	0,51
Piauí	0,84	0,56	0,76
Ceará	0,95	0,53	0,78
Rio Grande do Norte	1,21	0,78	0,75
Paraíba	1,17	0,79	1,10
Pernambuco	1,33	0,65	0,62
Alagoas	1,16	0,63	0,56
Sergipe	1,20	0,63	0,78
Bahia	1,02	0,53	0,61
Minas Gerais	1,71	1,36	0,75
Espírito Santo	1,81	1,16	0,81
Rio de Janeiro	3,37	1,64	1,21
São Paulo	2,28	1,75	1,05
Paraná	1,60	1,31	0,76
Santa Catarina	1,67	1,30	0,98
Rio Grande do Sul	2,08	1,17	1,25
Mato Grosso do Sul	1,45	1,22	0,66
Mato Grosso	1,12	1,00	4,04
Goiás	1,45	1,16	0,66
Distrito Federal/ *Federal District*	3,57	2,18	1,75

Fonte/*Source:* Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde - SGTES, Sistema de Informações de Recursos Humanos para o Sistema Único de Saúde - SUS/SIRH.

Tabela 4.3 - Cobertura vacinal, por Unidades da Federação - 2010

Table 4.3 - Immunization coverage by Federative Unit - 2010

Unidades da Federação/ *Federative Units*	Tetravalente/ *Tetravalent vaccine*	Contra poliomielite/ *Against poliomyelitis*	BCG / *BCG vaccine (against tuberculosis)*	Contra hepatite B/ *Against hepatite B*	Tríplice viral/ *Triple viral vaccine*
Brasil/ *Brasil*	**87,80**	**87,48**	**95,43**	**85,50**	**91,85**
Rondônia	72,45	72,38	71,28	69,06	74,17
Acre	80,47	86,09	92,58	80,48	86,12
Amazonas	90,20	89,14	108,11	88,70	94,42
Roraima	86,43	88,83	88,68	79,64	84,35
Pará	83,58	83,82	99,37	83,17	91,54
Amapá	81,14	78,47	94,36	78,46	78,58
Tocantins	92,31	91,87	78,62	91,81	91,75
Maranhão	85,14	86,85	97,81	82,03	89,19
Piauí	77,37	77,60	78,15	75,58	77,18
Ceará	100,76	99,88	101,90	98,59	105,28
Rio Grande do Norte	89,58	90,91	102,62	88,73	95,55
Paraíba	95,02	94,67	97,86	91,16	92,64
Pernambuco	100,38	98,07	103,21	95,70	103,43
Alagoas	80,65	79,31	88,50	78,03	81,26
Sergipe	94,24	94,38	94,20	92,32	98,78
Bahia	78,14	78,10	86,24	75,60	84,63
Minas Gerais	92,07	90,85	94,71	87,37	96,72
Espírito Santo	100,31	102,46	111,44	98,00	106,03
Rio de Janeiro	75,93	77,78	89,39	73,59	81,65
São Paulo	84,72	83,36	89,78	83,85	87,56
Paraná	93,13	92,79	100,20	90,95	91,63
Santa Catarina	83,35	82,81	95,15	83,19	90,54
Rio Grande do Sul	88,64	88,24	96,93	87,04	94,21
Mato Grosso do Sul	98,25	97,39	105,26	92,88	103,87
Mato Grosso	95,12	96,85	95,66	93,90	98,89
Goiás	101,86	100,81	119,97	96,19	110,64
Distrito Federal/ *Federal District*	92,18	94,68	113,52	89,10	95,45

Fonte/*Source:* Ministério da Saúde, Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações.

(1) Dados até agosto 2010. */ (1) Data until August 2010.*

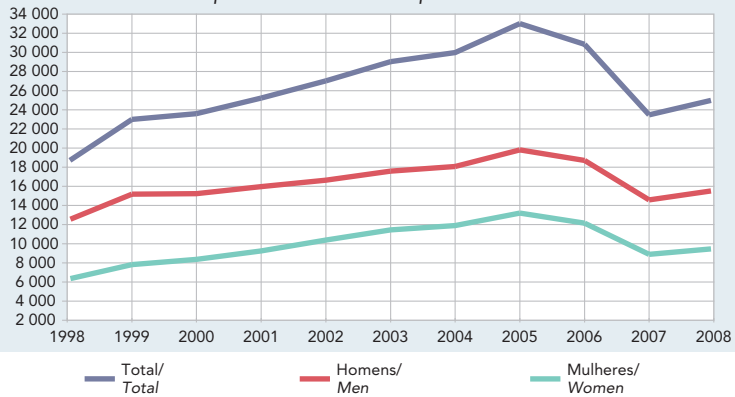
Tabela 4.4 - Internações, mortalidade hospitalar e média de permanência no Sistema Único de Saúde - SUS - 2009

Table 4.4 - Hospitalization, deaths in hospitals and average length of stay in the National Health System - SUS - 2009

Especialidades/ *Specialty*	Internações/ *Hospitalization*	Mortalidade hospitalar/ *Deaths in hospitals*	Média de permanência/ *Average length of stay*
Total /*Total*	11 128 809	3,48	5,8
Clínica cirúrgica/*Surgery*	3 202 668	2,27	4,2
Obstetrícia/*Obstetrics*	2 168 123	0,03	2,2
Clínica médica/*Internal medicine*	3 994 723	7,18	5,7
Cuidados prolongados (crônicos)/*Long-term care (chronic)*	16 620	26,93	146,4
Psiquiatria/*Psychiatry*	230 004	0,34	53,4
Tisiologia/*Phthisiology*	10 959	7,63	21,6
Pediatria/*Pediatrics*	1 432 007	1,48	5,3
Reabilitação/*Rehabilitation*	15 137	0,81	18,2
Clínica cirúrgica - hospital dia/*Surgery - day hospital*	24 329	-	1,0
Aids - hospital dia/ *Aids - day hospital*	7 711	0,13	9,5
Fibrose cística - hospital-dia/*Cystic Fibrosis - day hospital*	5	-	20,0
Pós-transplante - hospital dia/ *After transplant - day hospital*	3 450	0,03	8,1
Geriatria - hospital-dia/*Geriatrics - day hospital*	211	-	9,4
Psiquiatria - hospital dia/*Psychiatry - day hospital*	22 862	0,01	28,2

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

Gráfico 4.1 - Casos notificados de Aids - 1998-2008
Graph 4.1 - Aids cases reported - 1998-2008



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

Previdência Social

Sem título, 2001
Eli Heil

Social Security

Previdência Social
Social Security

Nos últimos anos, o Brasil tem passado por mudanças econômicas e sociais, o que se traduz especialmente nas taxas de crescimento econômico e no significativo aumento do emprego formal.

Tal realidade vem produzindo impactos importantes na Previdência Social.

A arrecadação previdenciária ultrapassou os 10% de 2008 para 2009 (Tabela 5.1), mantendo a trajetória de crescimento. Saliente-se que, além dos aspectos econômicos, o Governo Federal tem adotado medidas para ampliar a arrecadação, como combate à sonegação e às fraudes, desoneração do contribuinte individual e apoio ao microempreendedor.

Os trabalhadores urbanos são os grandes responsáveis pela evolução das contribuições para a Previdência Social.

Nesse contexto socioeconômico, o pagamento de benefícios previdenciários, especialmente aqueles devidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, manteve a tendência de crescimento. De

Last few years, Brazil has passed for social and economic changes, that translate especially in rate of economic growth and in the significant increase of formal employment.

This reality has been producing important impacts on Social Security.

Brazilian Social Security Revenue overcame 10% in 2008 to 2009 (Table 5.1), mantaining the growth trajectory. It should be noted that, beyond economic aspects, the Federal Government has adopted measures to expand the collection, such as combating tax evasion and fraud, the individual taxpayer relief and support to microentrepreneur.

The urban workers are the great responsible for the evolution of the contributions for Social Security.

In a socio-economic context, the payment of security benefits, especialy those payed for the Social Security National Institute - INSS, maintained the tendency of growth. From 2008 to 2009,

2008 para 2009, o crescimento dos benefícios foi superior a 10%, como se depreende da Tabela 5.2. A política de aumento real do salário mínimo tem tido importante repercussão sobre as contas da previdência, embora o impacto seja neutralizado pelo aumento real da arrecadação.

Como se nota na Tabela 5.3, os benefícios previdenciários cresceram tanto entre os trabalhadores urbanos como entre os rurais. Aliás, o número de contribuintes ao regime geral de previdência social tem crescido em níveis superiores ao da população economicamente ativa.

Conforme a Tabela 5.4, os benefícios assistenciais, assim entendidos como aqueles que independem de contribuição, em seu cômputo geral, caíram de 2008 para 2009, interrompendo a curva de crescimento dos anos anteriores. Também houve queda na concessão de benefícios acidentários (Tabela 5.4).

Embora o saldo entre receitas e despesas previdenciárias ainda continue negativo, conclui-se que o chamado déficit da Previdência Social está relativamente estável, com possibilidade de moderada redução nos próximos anos.

Além da maior transparência nas contas da Previdência Social, refletidas nas tabelas comentadas, o Brasil tem adotado medidas importantes para a melhoria da previdência dos servidores públicos civis (regimes próprios de

the growth of benefits was superior than 10% , according to Table 5.2. The policy of real increase of minimum wage has had important repercussion about the retirement plans accounts, although the impact is neutralized by the real increase in revenue.

It should be noted at Table 5.3, the Social Security benefits has grown both between urban workers and rural. Moreover, the number of contributors to General Regime has been growing at levels above the economically active population.

According to Table 5.4, assistance benefits, understood as those are independent of the contribution, in general calculation, decreased from 2008 to 2009, interrupting the growth curve of the previous years. There was a fall in the provision of work-related injuries (Table 5.4).

Although the balance between pension income and expenditure still remains negative, it follows that called Social Security deficit is relatively stable, with the possibility of moderate reductions in coming years.

In addition to increased transparency in the accounts in Social Security, reflected in the tables commented, Brazil has taken important steps towards improving the welfare of civil servants (special

previdência), além de incentivar a previdência privada, baseada na capitalização das reservas e na livre filiação, cujos dados não são objeto deste artigo.

pension schemes), and encourage private pensions, based on the capitalization of reserves and the free filiation, whose data are not subject of this article.

Adacir Reis
Presidente do Instituto San Tiago Dantas de Direito e Economia
Ex-Secretário de Previdência Complementar
Membro Titular do Conselho Nacional da Previdência Social e do Conselho Nacional da Previdência Complementar.
Lawyer and president of San Tiago Dantas Institute for Law and Economics
Former National Secretary of Private Pension Funds
Former member of National Council of Social Security and National Council of Private Pension Fund.

Tabela 5.1 - Recebimentos da Previdência Social - 2000-2009

Table 5.1 - Brazilian social security revenues - 2000-2009

Ano/ *Year*	Recebimentos (1 000 000 R$) / *Revenues (1,000,000 R$)*				
	Total/ *Total*	Próprios/ *Contributions*	Transferências da União/ *Federal transfers*	Rendimentos financeiros/ *Financial revenues*	Outros/ *Others*
2000	77 185	59 606	17 044	384	152
2001	88 157	66 998	20 540	467	152
2002	105 035	76 082	28 593	39	321
2003	122 229	86 587	35 038	385	219
2004	152 684	101 126	48 947	932	1 679
2005	172 720	115 956	55 879	187	698
2006	201 757	133 015	67 373	(-) 3	1 371
2007	216 489	153 788	63 074	404	(-) 777
2008	243 831	180 346	59 512	150	3 822
2009	273 524	200 618	72 940	(-) 383	348

Fonte/*Source:* Ministério da Previdência Social, Coordenação Geral de Estatística.

Tabela 5.2 - Pagamentos da Previdência Social - 2000-2009

Table 5.2 - Brazilian social security payments - 2000-2009

Ano/ *Year*	Pagamentos (1 000 000 R$) / *Payments (1,000,000 R$)*					
	Total/ *Total*	Benefícios do RGPS/ *Social security benefits*	LOAS + EPU/ *LOAS + EPU*	Pessoal/ *Personnel*	Custeio (1)/ *Costing (1)*	Transferências a terceiros/ *Transfers to third parties*
2000	76 474	65 787	2 719	2 609	1 468	3 891
2001	88 035	75 328	3 369	2 662	2 170	4 506
2002	102 066	88 027	4 084	3 250	1 651	5 055
2003	123 361	107 135	5 063	3 774	1 533	5 857
2004	150 654	125 751	8 168	6 948	2 427	7 360
2005	171 798	146 010	9 999	4 541	3 727	7 521
2006	200 511	165 585	12 333	5 873	7 225	9 495
2007	221 942	185 293	15 015	6 196	2 061	13 377
2008	242 592	199 562	17 054	6 929	2 398	16 649
2009	272 656	224 876	19 987	7 366	2 191	18 236

Fonte/*Source:* Ministério da Previdência Social, Coordenação Geral de Estatística.

(1) Inclusive 1 407 milhões de reais referentes a outros pagamentos./ *(1) Includes 1 407 million reais relative to other payments.*

Tabela 5.3 - Distribuição dos benefícios ativos, urbano e rural - 2006-2009

Table 5.3 - Distribution of urban and rural benefits - 2006-2009

Benefícios/ *Benefits*	2006	2007	2008	2009
Total/ *Total*	**24 361 136**	**25 005 576**	**25 975 630**	**26 831 267**
Urbano/ *Urban*	**16 862 315**	**17 322 743**	**18 060 193**	**18 695 298**
Previdenciários/ *Social security*	13 408 892	13 657 108	14 127 215	14 580 111
Aposentadorias/ *Retirement pensions*	8 104 341	8 405 843	8 798 503	9 199 243
Pensões por morte/ *Survivor pensions*	4 044 305	4 162 743	4 289 800	4 411 639
Auxílios/ *Cash aid*	1 234 643	1 057 133	1 000 196	919 445
Outros/ *Others*	25 603	31 389	38 716	49 784
Assistenciais/ *Social assistance*	2 752 840	2 934 326	3 167 850	3 367 687
Amparos assistenciais/ *Income assistance*	2 491 242	2 699 494	2 955 360	3 178 365
Rendas mensais vitalícias/ *Lifelong monthly income*	245 447	219 204	197 329	174 610
Outros/ *Others*	16 151	15 628	15 161	14 712
Acidentários/ *Work-related injuries*	692 368	723 972	757 497	737 625
Aposentadorias/ *Retirement pensions*	132 418	134 156	138 646	143 931
Pensões/ *Pensions*	124 820	124 268	123 400	122 129
Auxílios/ *Cash aid*	435 130	465 548	495 451	471 565
Encargos Previdenciários da União - EPU/ *Social Security Charges of the Federal Government - EPU*	8 215	7 337	7 631	9 875
Rural/ *Rural*	**7 498 821**	**7 682 833**	**7 915 437**	**8 135 969**
Previdenciários/ *Social security*	7 278 629	7 479 399	7 725 349	7 962 176
Aposentadorias/ *Retirement pensions*	5 246 229	5 401 099	5 584 328	5 771 871
Pensões por morte/ *Survivor pensions*	1 887 553	1 941 589	2 002 573	2 055 943
Auxílios/ *Cash aid*	133 054	124 591	122 989	119 112
Outros/ *Others*	11 793	12 120	15 459	15 250
Assistenciais/ *Social assistance*	198 483	178 610	162 313	145 179
Amparos assistenciais/ *Income assistance*	-	-	-	-
Rendas mensais vitalícias/ *Lifelong monthly income*	198 483	178 610	162 313	145 179
Outros/ *Others*	-	-	-	-
Acidentários/ *Work-related injuries*	21 709	24 824	27 775	28 614
Aposentadorias/ *Retirement pensions*	9 534	9 446	9 582	9 935
Pensões/ *Pensions*	4 508	4 473	4 452	4 401
Auxílios/ *Cash aid*	7 667	10 905	13 741	14 278

Fonte/*Source:* Ministério da Previdência Social, Coordenação Geral de Estatística.

Tabela 5.4 - Benefícios concedidos pela previdência social - 2006-2009

Table 5.4 - Benefits granted by social security - 2006-2009

Benefícios/ *Benefits*	2006	2007	2008	2009
Total/*Total*	**4 238 816**	**4 173 351**	**4 461 844**	**4 473 909**
Previdenciários/ *Social security*	**3 773 809**	**3 554 772**	**3 706 136**	**3 754 855**
Aposentadorias/ *Retirement pensions*	819 593	900 979	1 016 250	1 071 041
Idade/ *Old age*	462 647	519 218	551 878	602 721
Invalidez/ *Disability*	171 853	135 211	195 451	179 021
Tempo de contribuição/ *Contributory pension*	185 093	246 550	268 921	289 299
Pensões por morte/ *Survivor pensions*	334 801	359 186	367 695	380 042
Auxílio-doença/ *Temporary disability aid*	2 188 671	1 825 508	1 806 727	1 713 115
Salário-maternidade/ *Maternity wages*	416 704	453 140	497 031	569 891
Outros/ *Others*	14 040	15 959	18 433	20 766
Assistenciais/ *Social assistance*	**306 127**	**327 045**	**377 826**	**362 574**
Amparos assistenciais - LOAS/ *Income assistance - LOAS*	305 459	326 497	377 314	362 085
Idoso/ *Old age*	173 685	181 252	198 414	195 161
Portador de deficiência/ *Disability*	131 774	145 245	178 900	166 924
Pensões mensais vitalícias/ *Lifelong monthly pensions*	634	536	502	484
Rendas mensais vitalícias/ *Lifelong monthly income*	34	12	10	5
Idoso/ *Old age*	8	2	1	0
Invalidez/ *Disability*	26	10	9	5
Acidentários/ *Work-related injuries*	**158 814**	**291 442**	**377 001**	**353 369**
Aposentadorias/ *Retirement pensions*	5 854	4 495	7 839	8 940
Pensão por morte/ *Survivor pensions*	1 525	1 435	1 127	850
Auxílio-doença/ *Temporary disability aid*	140 998	274 946	356 336	329 914
Auxílio-acidente/ *Injury aid*	10 204	10 395	11 538	13 472
Auxílio-suplementar/ *Supplemental income*	233	171	161	193
Encargos Previdenciários da União - EPU/ *Social Security Charges of the Federal Government - EPU*	**66**	**92**	**881**	**3 111**

Fonte/*Source:* Ministério da Previdência Social, Coordenação Geral de Estatística.

Educação

Boi de mamão, 1984
Tércio da Gama

Education

Educação
Education

Educação para uma nova cultura e sociedade

A educação brasileira tem demonstrado condições de crescimento compatíveis com a riqueza e diversidade de uma nação que desperta para o futuro. Vivemos uma nova organização social, marcada pelo gradativo ingresso de nossas instituições na cultura digital e pelas possibilidades de efetiva instauração de uma sociedade do conhecimento.

Reflexos do desenvolvimento do País podem ser observados a partir dos indicadores socioeconômicos levantados pelo IBGE por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, que investiga anualmente diversas características da população, validando e orientando a condução de políticas dirigidas à melhoria das condições de vida dos brasileiros. Os dados fornecidos pelo relatório de 2009 destacam a gradativa redução nas taxas de analfabetismo, considerando-se homens e mulheres, a população urbana e a rural e

Education for a Brand New Culture and a New Society

The Brazilian education has demonstrated conditions of growth compatible with the richness and the diversity of a nation that wakes up for the future. We live in a new social organization, marked by the slow access of our institutions to the digital culture and by the possibilities of an effective birth of a society based on the knowledge.

The reflexes of the development of the country can be observed after the many social and economic indexes made by the IBGE through the National Survey by Household Sampling (PNAD in Portuguese), that investigates every year many characteristics of the population, validating and orientating the conduction of the policies directed to the improvement of the conditions of life for the Brazilians. The data available by the results of 2009 show the slow reduction of the illiteracy rate, both for men and for women, for the urban and rural population and for the different age groups in

diferentes faixas etárias em todas as regiões do País, assim como um aumento da média de anos de estudo dos brasileiros. Além das melhorias no panorama educacional, os indicadores nacionais de Ciência e Tecnologia evidenciam a ampliação dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento e do número de pesquisadores no País. Os resultados alcançados, embora ainda distantes dos padrões estabelecidos pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico - OCDE, retratam um percurso de crescimento no fomento à inovação.

Conquistas importantes foram realizadas no âmbito educacional, como os progressos em direção à universalização do acesso à escola, com quase a totalidade de crianças e adolescentes entre 6 e 14 anos matriculada em instituições de ensino. É fundamental, contudo, a continuidade dos esforços para um aumento mais substancial nas taxas de escolarização dos brasileiros, para a ampliação da oferta de educação infantil, para a diminuição da evasão e a resolução da insuficiência de acesso de alunos ao ensino médio e de educação tecnológica a jovens e adultos. Mostra-se também urgente a consolidação de ações voltadas à solução dos problemas de aprendizagem dos nossos alunos, como dificuldades de leitura, compreensão e raciocínio lógico-matemático, verificadas nos

all the Major Regions of Brazil, as well as a rise at the average of the years of studying for the Brazilian population. Besides the improvement of the education outlook, the national indexes of Science and Technology show a widening of the investments in Research and Development and also a rise at the number of researchers in the country. The results obtained, although still far from the standards established by the OCED, the Organization for the Cooperation and the Economic Development, show a long way to go towards the growth through the incentive to the innovation.

Important conquests were made at the education field of action, such as the progresses in the direction of making universal the access to the school, with almost all the children and the teenagers between 6 and 14 years registered at some teaching institution. It is fundamental nevertheless the continuation of the efforts for a more substantial rise at the rate of schooling of all Brazilians, for the widening of the offer of child education, for the diminution of the school evasion and for the resolution of the insufficiency of the access of the students to the secondary school and of education with technology for young people and adults. It is also urgent the consolidation of the actions turned to the solution of the problems of learning of our students, such as the difficulty in reading, in comprehension and in logical and mathematical thinking,

resultados de avaliações nacionais e refletidas no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB.

Observamos a pertinência e a potencialidade da integração de avanços, nos âmbitos educacional e tecnológico, com metodologias de aprendizagem cada vez mais inclusivas e consoantes à cultura da inovação, a fim de que se faça frente aos problemas de aprendizagem presentes no País.

Por muito tempo, a instituição escolar viu-se comprometida com a proposta de transmissão do saber produzido pelas gerações anteriores para as gerações futuras, com a consequente conservação do passado. Paralelamente, o desempenho do aluno, ao reproduzir modelos ou fornecer respostas esperadas, era alçado ao *status* de indicador de aprendizagem. Essas condutas eram respaldadas pela crença que o processo de percepção pudesse gerar aprendizagem, que ao observar ou repetir o aluno necessariamente interiorizasse as informações recebidas e as retivesse.

Hoje, novos conhecimentos, acessíveis pela divulgação de pesquisas, fundamentam a necessidade de ação e pesquisa no próprio processo de aprendizagem do aluno, de busca ativa mobilizada pelo pensamento, para que possa

verified at the results of the nationwide evaluations, reflected at the Index of Development of the Basic Education (IDEB in Portuguese).

You can also observe the pertinence and the potential for integration of the advances, at the fields of action of education and technology, with learning methodologies every time more inclusive, following the culture of innovation, with the goal to face the problems of learning, still present in Brazil.

For a long time, the institution of the school was compromised by the proposition of the transmission of knowledge produced by the former generations for the future generations, with the consequence of the conservation of the past. Paralleling that, the performance of the student, reproducing models or giving expected answers, was raised up to the status of being the index of the learning process. Those behaviors were rendered acceptable by the belief that the process of perception could generate some learning, that once observing or repeating the student would necessarily intern inside the received information and would keep them.

New knowledge, accessible today by the disclosure of researches, show the necessity of action and of research at the process itself of learning of the student, in an active search mobilized by the thought, for the construction of the learning process

haver construção do saber. O desenvolvimento integral do aprendiz inclui competências éticas, sociais e cognitivas, nessa nova cultura de ampliação de espaços para a interação social e a comunicação intensa. A escola deve formar cidadãos capazes de refletir criticamente, manifestar pontos de vista, selecionar informações, levantar e analisar hipóteses, solucionar problemas, agir cooperativamente e conviver com a mudança. A sociedade em rede oferece ao professor condições inéditas de orientar, articular e ativar aprendizagens colaborativas e solidárias. Fortalece, ainda, a possibilidade do respeito a ritmos próprios e a diferentes formas de aprender, em contraponto a propostas homogeneizantes de ensino, aplicadas à revelia da existência de necessidades e interesses distintos no universo de alunos.

Tais características revelam uma nova concepção de educação, fundamentada no papel de autor e pesquisador que o aluno pode e deve exercer. Esta concepção alinha-se a um dos principais referenciais de qualidade da educação brasileira, os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, que, além de subsidiarem pesquisas e discussões relacionadas com o ensino e com a aprendizagem em todo o País, orientam o planejamento de investimentos

to be possible. The full development of the student includes ethic, social and cognitive circumstances, at this new culture of widening of spaces for the social interaction and for the intense communication. The school should form citizens able to reflect critically, to manifest their points of view, to select information, to raise and to analyze hypothesis, to solve problems, to act cooperatively and to live together with the process of change. The society linked in a network offers to the teacher some original conditions to guide, to articulate and to activate collaborative and understanding learning processes. It also strengths the possibility of the respect to the proper rhythms and to the different forms of learning, against the homogenizing propositions of teaching, applied without taking in consideration the existence of different needs and interests at the universe of the students.

Those characteristics reveal a new conception of education, made fundamental by the role of author and researcher that the student can and should exercise. This conception is aligned to one of the main references of quality of the Brazilian education, the National Parameters for the Curricula (PCNs in Portuguese), that, besides subsidizing researches and discussions related to the teaching and to the learning process in all the country, orient the planning of investments at the education system.

no sistema educacional. Os PCNs destacam, ao lado da dimensão intelectual, a autonomia moral e a constituição afetiva do aprendiz, definindo como conteúdo curricular conceitos, procedimentos e atitudes, e valorizando aspectos como convivência, respeito mútuo, cooperação e sensibilidade.

Um exemplo de iniciativa orientada para a integração da educação às novas tecnologias da informação e comunicação é o programa federal Um Computador por Aluno, vinculado às ações do Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE e do Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo. O programa, em escala piloto, investiga a adoção de computadores portáteis educacionais de baixo custo com possibilidade de conexão à Internet pela rede pública de ensino, como um meio de elevar a qualidade da aprendizagem no País.

Reiteramos, a partir do panorama exposto, a premência de investimentos na qualidade da formação de alunos e professores, em conexão com as demandas de uma nova organização social. Faz-se necessária a inclusão das diferentes comunidades escolares na cultura digital, com vistas a multiplicar as oportunidades de interação e as formas de autoria, garantir o acesso a novos suportes e linguagens, potencializar o pensamento inventivo e a

The PCNs show beside the intellectual dimension, the moral autonomy and the affective constitution of the student, defining as content of the curriculum the concepts, the proceedings and the attitudes, valorizing aspects such as the close companionship, the mutual respect, the cooperation and the sensibility.

One example of initiative oriented to the integration of the education to the new technologies of information and of communication is the federal program called “A Computer for Each Student”, linked to the actions of the Plan for the Development of the Education (PDE in Portuguese) and of the National Program of Technology in Education (called ProInfo). The program, still in development, investigates the adoption of portable computers for education, with low cost, with the possibility of being connected to the Internet by the public network of teaching, as a way to rise the quality of learning in Brazil.

It should be noted, after all the exposed situation, the necessity of making investments at the quality of the formation of the students and of the teachers, in connection with the demands of a new social organization. It is necessary the inclusion of the many different communities of schools at the digital culture, in view of multiplying the opportunities of interaction and the forms of authorship, guaranteeing the access to brand new supports and languages and giving power to the

imaginação criadora. É por meio da apropriação dos mecanismos das transformações que os aprendizes poderão desenvolver-se rumo à compreensão e concepção de novos modelos científicos, tecnológicos e sociais, tornando-se mais autônomos, criativos e inovadores.

inventive thought and to the creative imagination. Through the appropriation of the mechanisms of transformation, the students will be able to develop themselves towards the comprehension and the conception of new scientific, technological and social models, making themselves more autonomous, more creative and more innovatory.

Patrícia Behling Schäfer
Bacharel em Comunicação Social
Mestre em Psicologia Social e Institucional
Doutoranda em Informática na Educação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.
Bachelor Degree in Social Communication
Master's Degree in Social and Institutional Psychology
Ph. D. Student in Information Technology in Education
Federal University of Rio Grande do Sul State - UFRGS.

Léa da Cruz Fagundes
Professora Titular Aposentada
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
Docente dos Programas de Pós-Graduação em Psicologia Social e Institucional e em Informática na Educação
Coordenadora de Pesquisa do Laboratório de Estudos Cognitivos
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Retired Entitled Teacher
Federal University of Rio Grande do Sul State - UFRGS
Teacher of the Ph. D. Programs in Social and Institutional Psychology and Information Technology in Education
Coordinator of the Research at the Laboratory of Cognitive Studies
Federal University of Rio Grande do Sul State - UFRGS.

Tabela 6.1 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo e grupos de idade - 2004/2009

Table 6.1 - Illiteracy rate of persons 10 years old and over, by sex and age groups- 2004/2009

Grupos de idade/ *Age groups*	Taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais de idade/ *Illiteracy rate of persons 10 years and over*					
	2004			2009		
	Total/ *Total*	Homens/ *Male*	Mulheres/ *Female*	Total/ *Total*	Homens/ *Male*	Mulheres/ *Female*
Total/ *Total*	10,6	10,9	10,3	8,9	9,1	8,8
10 a 14 anos/ *10 to 14 years old*	3,8	5,2	2,4	2,5	3,3	1,6
15 anos ou mais/ *15 years old and over*	11,4	11,7	11,3	9,7	9,8	9,6
15 a 19 anos/ *15 to 19 years old*	2,4	3,3	1,5	1,5	2,1	1,0
20 a 24 anos/ *20 to 24 years old*	4,0	5,2	2,8	2,4	3,0	1,7
25 a 29 anos/ *25 to 29 years old*	5,9	7,6	4,3	3,6	4,7	2,6
30 a 39 anos/ *30 to 39 years old*	8,0	9,5	6,6	6,4	7,9	5,1
40 a 49 anos/ *40 to 49 years old*	11,3	12,3	10,4	9,3	10,3	8,3
50 a 59 anos/ *50 to 59 years old*	18,1	17,5	18,6	13,5	13,3	13,7
60 anos ou mais/ 60 years old and over	32,0	29,2	34,2	27,7	25,8	29,2

Fonte/*Source:* IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004/2009.

Tabela 6.2 - Média de anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo e grupos de idade - 2004/2009

Table 6.2 - Average of years of school completed os persons 10 years old and over, by sex and age groups - 2004/2009

Grupos de idade/ *Age groups*	Média de anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais de idade/ *Average of years of school completed of persons 10 years old and over*					
	2004			2009		
	Total/ *Total*	Homens/ *Male*	Mulheres/ *Female*	Total/ *Total*	Homens/ *Male*	Mulheres/ *Female*
Total/ *Total*	6,5	6,3	6,7	7,2	7,0	7,4
10 a 14 anos/ *10 to 14 years old*	4,1	3,9	4,3	4,1	3,9	4,3
15 anos ou mais/ *15 years old and over*	6,8	6,7	7,0	7,6	7,4	7,7
15 a 17 anos/ *15 to 17 years old*	7,0	6,7	7,3	7,4	7,1	7,7
18 anos ou mais/ *18 years old and over*	7,4	7,1	7,6	7,6	7,4	7,7
18 ou 19 anos/ *18 or 19 years old and over*	8,3	7,9	8,7	9,0	8,6	9,4
20 anos ou mais/*20 years old and over*	6,7	6,6	6,8	7,5	7,4	7,7
20 a 24 anos/ *20 to 24 years old*	8,7	8,3	9,0	9,6	9,3	10,0
25 anos ou mais/ *25 years old and over*	6,4	6,3	6,5	7,2	7,1	7,3
25 a 29 anos/ *25 to 29 years old*	8,1	7,7	8,4	9,5	9,1	9,8
30 a 39 anos/ *30 to 39 years old*	7,1	6,8	7,4	8,3	7,9	8,7
40 a 49 anos/ *40 to 49 years old*	7,2	6,9	7,4	7,7	7,4	7,9
50 a 59 anos/ *50 to 59 years old*	5,5	5,6	5,5	6,5	6,4	6,5
60 anos ou mais/ *60 years old and over*	3,5	3,8	3,3	4,2	4,4	4,1

Fonte/*Source:* IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004/2009.

Tabela 6.3 - Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade, por Grandes Regiões e nível de instrução - 2009

Table 6.3 - Distribution of persons 25 years old and over, by Major Regions, sex and level of education - 2009

(continua/*continues*)

Sexo e nível de instrução/ *Sex and level of education*	Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade/ *Distribution of persons 25 years old and over*					
	Brasil/ *Brazil*	Grandes Regiões/*Major Regions*				
		Norte/ *North*	Nordeste/ *Northeast*	Sudeste/ *Southeast*	Sul/ *South*	Centro-Oeste/ *Central West*
Total (1)/ *Total (1)*	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Sem instrução/ *Without instruction*	12,9	14,9	23,2	8,5	8,0	11,7
Fundamental incompleto/ *Incomplete school*	36,9	37,7	37,4	35,4	40,1	36,7
Fundamental completo/ *Complete school*	8,8	7,7	6,5	9,9	10,2	7,9
Médio incompleto/ *Incomplete high school*	4,0	5,2	3,9	3,9	3,9	4,6
Médio completo/ *Complete high school*	23,0	23,2	19,9	25,4	21,3	22,8
Superior incompleto/ *Incomplete college/university*	3,5	3,7	2,4	3,8	4,2	3,8
Superior completo/ *Complete college/university*	10,6	7,0	6,3	13,0	11,8	12,2
Homens (1)/ *Male (1)*	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Sem instrução/ *Without instruction*	13,0	16,0	25,3	7,5	7,3	11,4
Fundamental incompleto/ *Incomplete school*	37,9	39,8	38,4	36,1	40,6	39,6
Fundamental completo/ *Complete school*	9,0	8,1	6,4	10,2	10,9	8,2
Médio incompleto/ *Incomplete high school*	4,2	5,1	3,9	4,1	4,2	4,6
Médio completo/ *Complete high school*	22,6	21,6	18,4	25,6	21,7	21,8
Superior incompleto/ *Incomplete college/university*	3,6	3,2	2,2	4,2	4,4	3,7
Superior completo/ *Complete college/university*	9,5	5,9	5,0	12,2	10,5	10,5

Tabela 6.3 - Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade, por Grandes Regiões e nível de instrução - 2009

Table 6.3 - Distribution of persons 25 years old and over, by Major Regions and level of education - 2009

(conclusão/*concluded*)

Nível de instrução/ *Level of education*	Distribuição das pessoas de 25 anos ou mais de idade/ *Distribution of persons 25 years old and over*					
	Brasil/ *Brazil*	Grandes Regiões/*Major Regions*				
		Norte/ *North*	Nordeste/ *Northeast*	Sudeste/ *Southeast*	Sul/ *South*	Centro-Oeste/ *Central West*
Mulheres (1)/ *Female (1)*	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Sem instrução/ *Without instruction*	12,9	13,8	21,3	9,4	8,6	11,9
Fundamental incompleto/ *Incomplete school*	36,0	35,7	36,5	34,8	39,7	34,1
Fundamental completo/ *Complete school*	8,5	7,3	6,5	9,6	9,6	7,7
Médio incompleto/ *Incomplete high school*	3,9	5,4	3,9	3,7	3,7	4,5
Médio completo/ *Complete high school*	23,4	24,7	21,3	25,2	20,9	23,7
Superior incompleto/ *Incomplete college/university*	3,4	4,2	2,6	3,4	3,9	4,0
Superior completo/ *Complete college/university*	11,5	8,1	7,4	13,7	12,9	13,7

Fonte/*Source* : IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

(1) Inclusive as pessoas com nível de instrução não determinado. / *(1) Includes people with non determined level of education.*

Tabela 6.4 - Distribuição das pessoas que frequentavam escola ou por Grandes Regiões, nível e rede de ensino que frequentavam - 2009

Table 6.4 - Distribution of persons that attend school or nursery, by Major Regions, level of education and network attended - 2009

Nível e rede de ensino que frequentavam/ *Level of education and network attended*	Distribuição das pessoas que frequentavam escola ou creche/ Distribution of persons that attend school or nursery					
	Brasil/ *Brazil*	Grandes Regiões/ *Major Regions*				
		Norte/ *North*	Nordeste/ *Northeast*	Sudeste/ *Southeast*	Sul/ *South*	Centro-Oeste/ *Central West*
Creche/ *Nursery school*	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública/ *Public*	65,4	66,8	62,1	67,7	62,9	68,1
Particular/ *Private*	34,6	33,2	37,9	32,3	37,1	31,9
Pré-escolar / Preprimary *school*	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública/ *Public*	69,9	76,0	67,7	70,7	72,3	64,2
Particular/ *Private*	30,1	24,0	32,3	29,3	27,7	35,8
Fundamental *(1)*/ *Elementary*	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública *(1)*/ *Public (1)*	86,9	91,5	86,9	85,2	89,9	84,3
Particular *(1)*/ *Private (1)*	13,1	8,5	13,1	14,8	10,1	15,7
Médio/*Secondary*	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública/ *Public*	86,4	91,5	88,8	84,7	84,3	85,0
Particular/ *Private*	13,6	8,5	11,2	15,3	15,7	15,0
Superior *(2)*/ *Higher Education (2)*	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Pública *(2)*/ *Public (2)*	23,4	35,0	32,9	18,1	20,6	24,1
Particular *(2)*/ *Private (2)*	76,6	65,0	67,1	81,9	79,4	75,9

Fonte/*Source* : IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

(1) Inclusive os estudantes de classe de alfabetização. (2) Inclusive os estudantes de curso de mestrado ou doutorado./ *(1) Includes the students of reading classes. (2) Includes the students of Master´s* or Ph.D. d*egrees.*

Tabela 6.5 - Taxa de frequência a creche das crianças de 0 a 3 anos de idade, por sexo e Grandes Regiões - 2004/2009

Table 6.5 - Attendance rate to nursery of children 0 to 3 years old, by sex and Major Regions - 2004/2009

Grandes Regiões/ *Major Regions*	Taxa de frequência a creche das crianças de 0 a 3 anos de idade/ *Attendance rate to nursery of children 0 to 3 years old*					
	2004			2009		
	Total/ *Total*	Homens/ *Male*	Mulheres/ *Female*	Total/ *Total*	Homens/ *Male*	Mulheres/ *Female*
Brasil/ *Brazil*	13,4	13,2	13,6	18,4	18,4	18,3
Norte/*North*	5,7	5,3	6,1	8,3	8,6	7,8
Nordeste/*Northeast*	11,8	11,2	12,4	15,5	15,4	15,6
Sudeste/ *Southeast*	16,2	16,1	16,4	22,8	22,4	23,2
Sul/ *South*	18,5	18,8	18,2	24,2	25,2	23,3
Centro-Oeste/*Central West*	8,8	9,6	8,0	14,7	16,1	13,3

Fonte/*Source:* IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004/2009.

Tabela 6.6 - Taxa de escolarização das pessoas de 4 anos ou mais de idade, por Grandes Regiões, grupos de idade e sexo - 2009

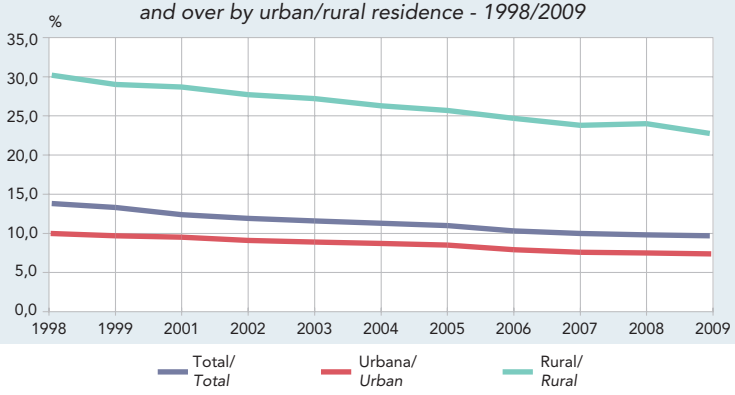
Table 6.6 - School enrollment rate of persons 4 years old and over, by Major Regions, age groups and sex- 2009

Grupos de idade e sexo/ *Age groups and sex*	Taxa de escolarização das pessoas de 4 anos ou mais de idade/ *School enrollment rate of persons 4 years old and over*					
		Grandes Regiões/*Major Regions*				
	Brasil/ *Brazil*	Norte/ *North*	Nordeste/ *Northeast*	Sudeste/ *Southeast*	Sul/ *South*	Centro-Oeste/ *Central West*
4 ou 5 anos/ *4 to 5 years old*	74,8	66,0	81,4	79,4	59,5	64,4
Homens/ *Male*	74,5	63,5	80,0	80,0	60,5	65,7
Mulheres/ *Female*	75,2	68,4	83,0	78,8	58,5	63,1
6 a 14 anos/ *6 to 14 years old*	97,6	96,2	97,4	98,1	97,5	97,6
Homens/ *Male*	97,4	95,5	97,2	97,9	97,5	97,3
Mulheres/ *Female*	97,8	96,8	97,7	98,3	97,6	97,9
7 a 14 anos/ *7 a 14 years old*	98,0	97,1	97,8	98,4	98,2	98,4
Homens/ *Male*	97,8	96,6	97,6	98,1	98,0	98,0
Mulheres/ *Female*	98,3	97,6	97,9	98,7	98,3	98,7
15 a 17 anos/ *15 to 17 years old*	85,2	83,8	84,0	87,8	82,9	83,3
Homens/ *Male*	84,1	83,9	83,2	86,4	81,3	82,8
Mulheres/ *Female*	86,3	83,6	84,8	89,3	84,6	83,9
18 ou 19 anos/ *18 to 19 years old*	45,7	50,4	49,2	42,9	42,9	46,9
Homens/ *Male*	44,1	48,8	48,6	41,2	40,3	44,2
Mulheres/ *Female*	47,4	52,1	49,8	44,7	45,6	49,7
20 a 24 anos/ *20 to 24* years old	24,2	27,3	23,5	23,6	24,9	25,8
Homens/ *Male*	22,3	25,3	22,1	22,0	21,3	22,6
Mulheres/ *Female*	26,2	29,2	24,8	25,2	28,5	28,9
25 anos ou mais/ *25 years old and over*	5,1	7,2	5,9	4,4	4,4	5,4
Homens/ *Male*	4,3	5,3	4,7	4,1	3,9	4,3
Mulheres/ *Female*	5,7	9,0	6,9	4,7	4,8	6,5

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Gráfico 6.1 - Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade, por situação do domicílio - 1998/2009

Graph 6.1 - Illiteracy rate of the population 15 years old and over by urban/rural residence - 1998/2009

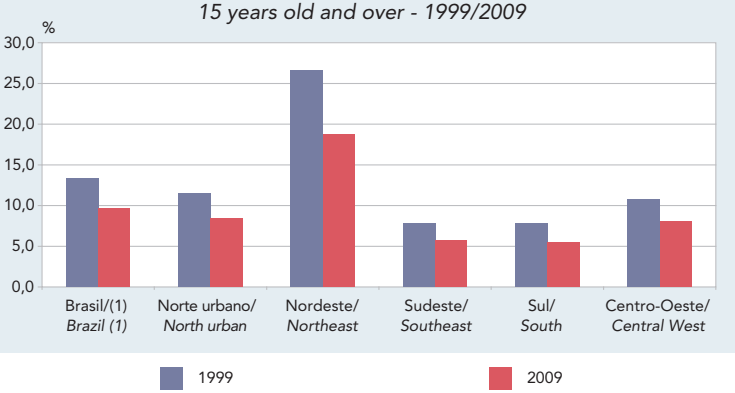


Fonte/*Source*: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1998/2009.

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

Gráfico 6.2 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 1999/2009

Graph 6.2 - Illiteracy rate of the population 15 years old and over - 1999/2009

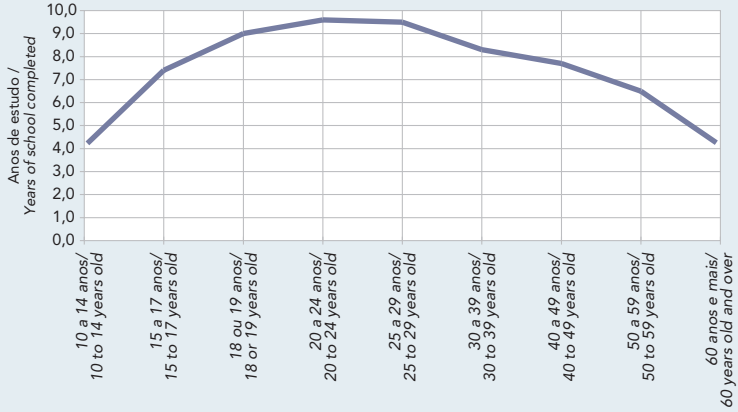


Fonte/*Source*: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1999/2009.

(1) Exclusive as pessoas da área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá./
(1) *Excludes persons of the rural areas of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.*

Gráfico 6.3 - Média de anos de estudo da população de 10 anos ou mais de idade, por grupos de idade - 2009

Graph 6.3 - Average of years of school completed of the population 10 years old and over, by age groups - 2009



Fonte/*Source*: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Trabalho

Sylva Sylvarum, 1989
Jayro Schmidt

Labor

Trabalho
Labor

Nos últimos anos o mercado de trabalho brasileiro tem evoluído de maneira positiva, com significativa criação de postos de trabalho formais, crescimento do rendimento médio, melhora na distribuição da renda do trabalho, redução da taxa média de desemprego e da informalidade, além de maior crescimento da força de trabalho feminina comparativamente à dos homens. Nesse contexto, é importante se avaliar o atual estágio do mercado de trabalho no País. Isso é feito com base nas informações sistematizadas nas **Tabelas 7.1 a 7.5** e nos **Gráficos 7.1 a 7.6**, cuja fonte básica é a PNAD 2009.

A população brasileira é composta por 191,8 milhões de pessoas. O contingente referente à População Economicamente Ativa - PEA: pessoas de 10 anos ou mais de idade que estão trabalhando ou procurando ocupação alcança 101,1 milhões – portanto, 52,7% do total. O conjunto de ocupados chega a 92,7 milhões, enquanto 8,4 milhões de pessoas formam a parcela da PEA em situação

In the last several years the Brazilian labour market has showed reasonable improvement, leading to considerable generation of new formal workplaces, increment of the average wage, improvement in the distribution of labour income, reduction of the average unemployment rate and of the proportion of informality in labour relations, besides a major increment of women participation in the labour force. Taking this into account, it is important to have a look at the present configuration of the labour market, by examining the data presented in **Tables 7.1** to **7.5** and **Graphs 7.1** to **7.6**, whose basic source is PNAD 2009.

Brazilian population is now comprised by 198.1 million inhabitants, from which the Economically Active Population - PEA comprises 101.1 million people, 52.7% of the total. The PEA (people aged 10 years and over, who are either employed/self-employed or are actively seeking employment/self-employment) comprehends 92.7 million

de desocupação (desemprego) – o que se traduz em uma taxa de desemprego, no País como um todo, de 8,3%. A taxa global de desocupação da força de trabalho no Brasil ainda é expressiva, embora tenha ocorrido uma melhora em anos recentes, decorrente do maior ritmo de crescimento econômico do País nos anos de 2004 a 2008. A evolução recente do desemprego no Brasil - retratada pela média verificada nas principais regiões metropolitanas, conforme a **Tabela 7.3** - atesta essa tendência favorável, interrompida em 2009, quando o País sofre impactos da recente crise econômica mundial. De todo modo, a taxa média de desemprego em 2008 (7,9% – **Tabela 7.3**) nas principais regiões metropolitanas do País se alinha com a de países como Chile, Alemanha e França (**Tabela 7.4**); em 2009, a taxa média de desemprego nos principais centros metropolitanos alcança 8,1% (**Tabela 7.3**). É preciso que se atente, no entanto - em particular em um País com a dimensão do Brasil - que no plano regional observa-se significativa diferença desfavorável ao Nordeste, cujas duas áreas metropolitanas (Salvador e Recife) que estão entre as principais experimentam, em 2009, as maiores taxas de desemprego da força de trabalho: respectivamente, 11,3% e 9,9% – **Tabela 7.3**.

A inserção, no mercado de trabalho, do conjunto de pessoas ocupadas

employed workers plus 8.4 million of unemployed workers – which means an unemployment rate of 8.3% in the country as a whole. This figure rate is rather impressive, albeit presenting a declining trend in recent years, as a result of a stronger economic growth in 2004-2008. The declining trend of the unemployment rate – taken by data concerning the main Brazilian metropolitan areas, see **Table 7.3** – is made clear, despite a reversion in 2009, as a result of impacts on Brazil from the global economic crisis. At any rate, the average unemployment rate in 2008 (7.9% – **Table 7.3**) in the main metropolitan areas is in line with figures for countries like Chile, Germany and France (**Table 7.4**); in 2009 unemployment in the main core of metropolitan areas in Brazil reaches 8.1% of the labour force (**Table 7.3**). It is necessary, however – particularly in a country as large as Brazil – to stress that as far as a regional view is concerned one can notice an unfavourable position of the Northeast region, whose two metropolitan areas (Salvador and Recife) that belongs in the main core of metropolitan Brazilian labour market present, in 2009, the highest unemployment rates: respectively 11.3% and 9.9% of the labour force – **Table 7.3**.

The pattern of workers engagement in the labour market (see last

(última seção da **Tabela 7.1**), é tal que mais de três quartos do total (75,2%) são empregados, incluídos os 8,8% representados pelo grupo composto de trabalhadores na produção para o próprio consumo (4,1%), trabalhadores na construção para o próprio uso (0,1%) e trabalhadores não remunerados (4,6%). Outros 20,5% são trabalhadores por conta própria e 4,3% é a proporção de empregadores. Novamente particularizando-se o Nordeste, o perfil da inserção ocupacional da força de trabalho ocupada se diferencia do verificado para o País - a proporção de 72,0% de empregados tem bem maior parcela de trabalhadores na produção para o próprio consumo (7,8%) e trabalhadores não remunerados (7,6%); os trabalhadores por conta própria representam cerca de um quarto do total, sendo 3,2% a fração correspondente a empregadores. Como se sabe, tal perfil espelha a maior incidência de relações informais de trabalho no Nordeste - já que produção para o próprio consumo e ocupações não remuneradas são aspectos típicos da informalidade, e entre os trabalhadores por conta própria é expressiva a ocorrência de relações informais. No País, 22,1% dos ocupados são empregados sem carteira assinada, incluindo empregados domésticos na mesma condição, 20,5% são trabalhadores por conta própria, 4,6% são trabalhadores não remunerados

section of **Table 7.1**) is such that more than ¾ (75.2%) of the occupied workers are employees, which includes the 8.8% represented by the group which is comprised by people under the condition of workers in production for own consumption (4.1%), workers in construction for own use (0.1%) and non-paid workers (4.6%). Self-employed workers are 20.5% of the total and 4.3% is the proportion of employers. Again looking at the Northeast as a particular situation, one can observe that the pattern of occupational insertion of the labour force in this region is quite different from the one of the country as a whole. In this region, the proportion of workers in production for own consumption is greater (7.8% of employed workers), as is also the case of non-paid workers (7.6%); on the other hand, own-account workers are almost ¼ of the total, while employers represent 3.2%. Such a profile mirrors the greater incidence of informal labour relations in the region, since workers in production for own consumption and non-paid workers are typical traits of the informal sector, and the segment of self-employed workers is predominantly informal. In the country, 22.1% of the employed workers have no formal contract, 20,5% is the proportion of self-employed

e 4,1% são trabalhadores na produção para o próprio consumo – perfazendo uma estimativa de taxa de informalidade no entorno de 51%; similar exercício para o Nordeste resulta em taxa de informalidade de aproximadamente 67,0%. Portanto, embora a evolução desses indicadores tenha sido, em anos recentes, no sentido de redução, tais proporções são ainda muito expressivas, permanecendo alto o diferencial desfavorável a essa região, comparativamente ao País como um todo. O **Gráfico 7.4** traz outra estimativa de informalidade, tendo-se como indicador a proporção entre os ocupados, dos que não contribuem para a previdência social. Note-se que por esse indicador são altas, embora menores, as proporções observadas: quase 46,0% no Brasil e mais de três quintos no Nordeste (64,4%) e no Norte (60,4%), esta última também é uma região com considerável ocorrência de trabalho informal, inclusive trabalho infantil – conforme registrado em estudos sobre o mercado de trabalho brasileiro.

Mesmo tendo ocorrido crescimento significativo da participação feminina no mercado de trabalho nas últimas décadas, a taxa de atividade das mulheres (52,7%) é, em 2009, ainda bem inferior à dos homens (72,3%), conforme o **Gráfico 7.2**. Sobre a composição etária (**Tabela 7.1)**, observa-se forte concentração de pessoas com 30 a 49 anos de idade

workers, non-paid workers are 4.6% and workers in production for own consumption accounts for 4.1% – what means about 51% of informality rate. Similar estimate for the Northeast brings the rate of about 67%. Therefore, although the recent evolution of informality rate has shown a declining trend the present level keeps being rather impressive, both in the country and in the region. **Graph 7.4** brings another estimate of informality in the labour market, this time considering the proportion of workers who do not contribute for official social security institutions. According to this criterion, in the country 46% of the employed workers would be in such a condition; in the Northeast the estimate is 64.4% while in the North the proportion reaches 60.4%. The latter is also a region with high rate of informality in the labour market, which includes child and infant labour – according to studies on the Brazilian labour market.

We shall have a look at other aspects. Despite the significant increase in the feminine participation in the labour force, female activity rate (52.7%) is still well below that of men (72.3%), in 2009 – see **Graph 7.2**. With respect to age distribution of the labour force – **Table 7.1** – one can observe a strong concentration in the group

(46,1% no caso do País como um todo); as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste têm traço similar. O Nordeste e o Norte, no entanto, apresentam características diferenciadas, relativamente ao País e às outras regiões - menor proporção de ocupados com 30 a 49 anos de idade e as maiores proporções de trabalhadores com idade inferior a 18 anos (6,3% e 5,7% – respectivamente), outro reflexo da maior ocorrência, nessas regiões, de informalidade e de trabalho infanto-juvenil. Os dados sobre nível de escolaridade da população ocupada - aspecto também contemplado na **Tabela 7.1** – revelam que, em que pese o crescimento da média de anos de estudo da força de trabalho no Brasil em anos recentes, apenas no Sudeste a proporção da parcela que tem 11 ou mais anos de estudo chega a ultrapassar 50,0%. Nas demais regiões, com destaque desfavorável ao Nordeste (32,6%), são bem menores as proporções de trabalhadores com o referido patamar de escolaridade. Considerando-se que uma pessoa necessita de 11 anos de estudo, sem reprovação, para alcançar o nível de segundo grau completo, uma constatação de que, mesmo no Sudeste, é ainda insatisfatória a situação da força de trabalho, em termos de qualificação básica para o trabalho e para o exercício da cidadania.

O perfil da distribuição das pessoas ocupadas, segundo os grandes setores de atividade, revela a economia brasileira como essencialmente

of workers aged 30 to 49 (46.1% in the country as a whole); Southeast, South and Midwest regions have similar characteristic. Northeast and North, however, have a different profile: smaller proportion of workers aged 30-49, in comparison with the rest of Brazil, and the highest shares of workers under 18 – respectively 6.3% and 5.7%, which reflects the greater incidence, in these regions, of informal labour relations and infant-juvenile labour. Data on education of occupied workers – still **Table 7.1** – show that despite the increasing growth of average years of schooling of Brazilian labour force in recent years, Southeast is the only region in which more than half of occupied workers manage to reach the level of 11 years and over of schooling. The other regions rate much less in terms of education of the labour force. Again the Northeast region is in the worst position, with only 1/3 of employed workers reaching the highlighted schooling level. Since 11 years of uninterrupted education are what one needs to reach and complete college education, the Brazilian labour force profile is well behind the international standard – let alone considerations on quality of education.

Sectoral aspects – see **Table 7.2** – constitute another issue to be brought to analysis. The distribution of occupied workers, according to sector

urbana (**Tabela 7.2**). De fato, apenas 17,0% do contingente de pessoas ocupadas, em 2009, estava envolvido em atividades agrícolas - no País como um todo. Em termos regionais, no entanto, novamente o Nordeste detém posição singular ao ter engajadas na agricultura cerca de 30% das pessoas ocupadas. Obviamente, o menor percentual cabe ao Sudeste (8,8%), região com maior peso relativo ao PIB e que abriga o núcleo dinâmico da economia brasileira. Em termos globais, mais de 4/5 da população ocupada do País é absorvida por atividades urbanas (comércios e serviços: 60,9%; indústria: 14,7%; construção civil: 7,4%), sendo o Nordeste a região com perfil mais diferenciado relativamente ao País. Possivelmente, essa diferenciação deve-se reduzir nos próximos anos, se mantido o influxo de capital industrial para região, que vem se observando em anos recentes.

As características até agora examinadas contribuem para caracterizar o perfil do mercado de trabalho e naturalmente têm influência sobre resultados que se expressam na evolução e no perfil de remuneração do trabalho. A Tabela 7.5 - referente a variações anuais (2008-2009) do rendimento médio mensal de determinadas categorias de pessoal ocupado - introduz um aspecto da questão. A despeito de 2009 ter sido ano de impactos, sobre a economia

of activity, reveals Brazilian economy as an essentially urban economy in the context of developing countries: indeed, only 17.0% of the labour force is directly linked to agricultural activities. In regional terms, however, again the Northeast makes itself an exception: in this region almost one third (30%) of occupied workers are engaged in the primary sector. Obviously, the smallest proportion is found in the South East (8.8%), a region that responds for most of the GNP and is the dynamic core of the national economy. Overall, more than 4/5 of the occupied population is engaged in urban economic activities (trade and services: 60.9%; industry: 14.7%; civil construction: 7.4%), the Northeast being the region with a differentiated sectoral configuration as compared to the country as a whole. One cannot rule out possibilities of change in this matter in years to come, if the influx of industrial investments to the region is kept in a similar pace to that observed in recent period.

The characteristics examined so far obviously affect the pattern of labour reward. **Table 7.5** – which concerns to annual increments (2008-2009) of average monthly wage for certain occupational groups – is one aspect to be considered. Despite 2009 being a period in which Brazil suffered effects of international economic crisis, average increments of labour

brasileira, da crise econômica mundial iniciada nos EUA na segunda metade de 2007, a variação do rendimento médio das pessoas ocupadas nas principais regiões metropolitanas foi, com exceção de Recife (variação negativa), bastante significativa - entre 3,2% e 4,5%. Destacam-se os estratos de funcionários públicos (4,4%) e trabalhadores sem carteira assinada (5,0%). No primeiro caso, a maior média de crescimento pode estar associada à absorção - pelo setor público - de novos funcionários, como resultado da série de concursos realizados nos últimos anos, incluindo posições de maiores salários. No segundo caso, o crescimento do salário mínimo e da renda global em anos recentes pode estar impulsionando a demanda por produtos e serviços de atividades informais, entre as quais se situam trabalhadores sem carteira profissional assinada. A propósito, na literatura sobre o setor informal no Brasil, há referências à suposta influência do salário mínimo sobre remunerações no setor informal, inclusive em ocupações com assalariamento sem carteira profissional assinada. Possivelmente, um mercado aquecido pelo crescimento da demanda - como o que tem caracterizado a economia brasileira em anos recentes - pode constituir ambiente favorável a uma melhoria da remuneração do trabalho também no setor informal da economia.

Incorpore-se à análise o aspecto distributivo, a partir das informações apresentadas no **Gráfico 7.1**. O perfil

reward in Brazilian labour market was impressive – 3.2% to 4.5% in real terms –, an exception being Recife, region that experimented a negative variation. Civil servants (4.4%) and informal wage workers (5.0%) got the biggest increments. In the former, probably because of new civil servants entering higher wage careers in the public sector in the last several years. The second could be a result of minimum wage ascendant curve and of global income expansion, boosting the demand for goods and services of informal sector, informal wage workers included. Furthermore, Brazilian literature on informal sector refers to the role played by official minimum wage in guiding labour reward in informal sector. The recent context of demand expansion could be working as a factor to improve labour wages also in the informal sector.

The last issue to be approached is labour income distribution. **Graph 7.1** presents the distribution profile of occupied labour force in 2009 in Brazil, according to groups of labour remuneration measured in units of minimum wage (MW). One sees that 70.0% of the whole lot of workers (8.8% of non-paid workers included) got wages up to the level of two MW. On the other extreme of the distribution, just 8.1%

da distribuição das pessoas ocupadas, em 2009, no País como um todo, segundo as classes de rendimento mensal (em salários mínimos), revela que 70,0% do conjunto de pessoas ocupadas (incluídos os 8,8% de trabalhadores sem rendimento) tinham remuneração até o máximo de dois salários mínimos. No outro extremo da distribuição, apenas 8,1% do total alcançava remuneração acima de cinco salários mínimos (sendo 0,7% a proporção daqueles cujo rendimento ultrapassava mais de 20 salários mínimos). Obviamente, trata-se – *per se* e no contexto de economias comparáveis com a brasileira - de um ainda extremamente desigual perfil de distribuição de rendimentos do trabalho.

O que foi aqui sumariado permite concluir-se que o mercado de trabalho brasileiro vem avançando e que o crescimento recente da economia brasileira (especialmente nos anos de 2004 a 2008) foi fundamental para isso. Confirmam-se a redução da informalidade e do desemprego e a continuidade da redução da desigualdade de rendimentos. No entanto, os dados aqui analisados também revelam que, apesar dos avanços observados, o quadro atual do mercado de trabalho (particularmente no que diz respeito ao padrão de inserção ocupacional e qualificação da força de trabalho, informalidade e desigualdade de rendimentos) ainda está longe do satisfatório,

manage to get more than five MW. And only 0.7% is the proportion of those above 20 MW. No doubt that is an extremely unequal wage distribution as compared to other comparable countries.

What was briefly discussed in this article leads us to the conclusion that Brazilian labour market keeps improving and that recent economic growth (particularly in years 2004 to 2008) was a key factor for such a performance. Reduction of informality and unemployment rates, as well as a decrease in income inequality is a set of confirmed trends. However, data also make clear that despite positive outcomes, a major challenge remains: to overcome the gap in terms of labour force qualification. Indeed, as observed in this article, Brazil performs poorly in terms of schooling level of the labour force, in spite of reasonable improvement in the last 15 years. On the other hand, in any occasional conversation with entrepreneurs, whatever be the economic sector, one can hear complaints about scarcity of skilled labour. Furthermore, despite recent gains in reduction of income inequality, the present level of income disparities is still overwhelming and needs

permanecendo o desafio para políticas públicas - destacando-se educação e qualificação profissional. Portanto, é essencial que se confirmem expectativas de crescimento elevado e sustentado da economia brasileira nos próximos anos - em associação com adequadas políticas públicas – para que o Brasil logre alcançar avanços mais expressivos no mercado de trabalho.

to be tackled with efficient policies. Therefore, it is imperative that expectations of continued economic growth in the next several years be fulfilled, in association with appropriated public policies, in a way that Brazil manages to reach more substantial results labour market wise.

Tarcisio Patricio de Araújo
Roberto Alves de Lima
Professores do Departamento de Economia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.
Associate Professors at the Department of Economics, Federal University of Pernambuco - UFPE.

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por Grandes Regiões e algumas características - 2009

Table 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by Major Regions and some characteristics - 2009

(continua/*continues*)

Características/ *Characteristics*	Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas/ *Percent distribuition of employed persons 10 years old and over*					
		Grandes Regiões/*Major Regions*				
	Brasil/ *Brazil*	Norte / *North*	Nordeste/ *Northeast*	Sudeste/ *Southeast*	Sul/ *South*	Centro-Oeste/ *Central West*
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*	1,4	2,1	2,4	0,7	1,1	1,2
15 a 17 anos/ *15 to 17 years old*	3,1	3,6	3,9	2,4	3,4	3,3
18 ou 19 anos/ *18 to 19 years old*	3,6	3,9	3,5	3,4	4,0	3,6
20 a 24 anos/ *20 a 24 years old*	11,9	12,5	12,5	11,7	11,2	12,0
25 a 29 anos/ *25 a 29 years old*	13,4	14,7	13,4	13,4	12,6	13,7
30 a 39 anos/ *30 to 39 years old*	24,7	26,4	24,4	24,8	23,2	26,2
40 a 49 anos/ *40 to 49 years old*	21,4	19,2	20,0	22,5	22,3	20,7
50 a 59 anos/ *50 to 59 years old*	13,7	11,9	12,3	14,7	14,6	13,0
60 anos ou mais/ *60 years old and over*	6,9	5,8	7,5	6,5	7,6	6,3
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*	7,7	9,2	15,4	4,4	4,1	6,4
1 a 3 anos/ *1 to 3 years*	9,1	12,1	13,4	6,7	7,3	8,8
4 a 7 anos/ *4 to 7 years*	23,2	24,2	24,1	21,4	26,0	24,0
8 a 10 anos/ *8 to 10 years*	16,5	16,6	14,2	17,1	18,6	16,9
11 anos ou mais/ *11 years and over*	43,2	37,6	32,6	50,3	43,9	43,8

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por Grandes Regiões e algumas características - 2009

Table 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by Major Regions and some characteristics - 2009

(conclusão/*concluded*)

Características/ *Characteristics*	Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas/ *Percent distribuition of employed persons 10 years old and over*					
		Grandes Regiões/Major Regions				
	Brasil/ *Brazil*	Norte / *North*	Nordeste/ *Northeast*	Sudeste/ *Southeast*	Sul/ *South*	Centro-Oeste/ *Central West*
Posição na ocupação no trabalho principal/ *Status in employment in main work*	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Empregado/ *Employee*	58,6	52,6	49,3	65,1	58,6	60,0
Com carteira de trabalho assinada/ *With a formal contract*	34,9	22,3	21,7	43,9	39,3	33,6
Militares e funcionários públicos estatutários/ *Military and statutory public officers*	7,2	9,8	6,9	6,8	6,3	9,2
Sem carteira de trabalho assinada/ *Without a format contract*	16,5	20,5	20,8	14,4	12,9	17,2
Trabalhador doméstico/ *Private household worker*	7,8	7,2	7,2	8,4	6,7	9,1
Com carteira de trabalho assinada/ *With a formal contract*	2,2	1,0	1,1	2,9	2,2	2,5
Sem carteira de trabalho assinada/ *Without a format contract*	5,6	6,2	6,1	5,5	4,6	6,6
Conta própria/ *Own account*	20,5	25,2	24,9	17,7	19,0	19,4
Empregador/ *Employer*	4,3	3,7	3,2	4,4	5,8	5,0
Não remunerado/ *Unpaid worker*	4,6	7,0	7,6	2,3	5,9	2,6
Trabalhador na produção para o próprio consumo/ *Worker in production for own consumption*	4,1	4,2	7,8	1,9	3,8	3,8
Trabalhador na construção para o próprio uso/ *Worker in construction for own use*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Tabela 7.2 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por Grandes Regiões e grupamentos de atividade do trabalho principal - 2009

Table 7.2 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by Major Regions and groups of activity in the main work - 2009

Grupamentos de atividade do trabalho principal/ *Groups of activity in the main work*	Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas/ *Percent distribution of employed persons 10 years old and over*					
		Grandes Regiões/*Major Regions*				
	Brasil/ *Brazil*	Norte/ *North*	Nordeste/ *Northeast*	Sudeste/ *Southeast*	Sul/ *South*	Centro-Oeste/ *Central West*
Total/ *Total*	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Agricultura/ *Agriculture*	17,0	20,2	29,6	8,8	17,5	15,1
Indústria/ *Industry*	14,7	11,5	9,3	17,5	18,6	11,8
Indústrias de transformação/ *Manufacturing*	13,8	10,6	8,6	16,6	17,9	11,0
Construção/ *Construction*	7,4	8,1	6,9	7,8	6,8	8,2
Comércio e reparação/ *Trade and reparation*	17,8	19,1	17,0	17,9	17,9	18,4
Alojamento e alimentação/ *Housing and feeding*	3,9	4,2	3,6	4,3	3,2	3,9
Transporte, armazenagem e comunicação/ *Transport, storage and communication*	4,8	4,3	3,7	5,7	4,6	4,3
Administração pública/ *Public administration*	5,1	7,4	5,2	4,6	4,4	7,3
Educação, saúde e serviços pessoais/ *Education, health and social services*	9,4	9,2	8,5	10,2	8,6	9,1
Serviços domésticos/ *Domestic services*	7,8	7,2	7,2	8,4	6,7	9,1
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais/ *Other collective, social and personal services*	4,2	3,7	3,6	4,9	3,9	4,2
Outras atividades/ *Other activities*	7,7	4,7	5,0	9,8	7,5	8,5
Atividades maldefinidas *Not adequately defined activities*	0,2	0,6	0,4	0,1	0,1	0,0

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Tabela 7.3 - Média anual da taxa de desocupação, por principais regiões metropolitanas - 2004-2009

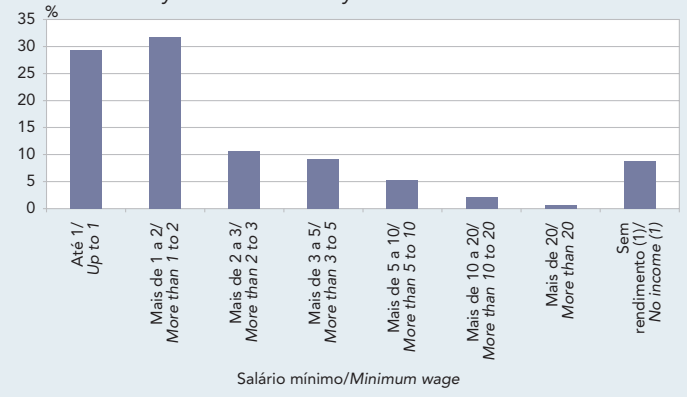
Table 7.3 - Unemployment rate, by Metropolitan Areas - 2004-2009

Principais regiões metropolitanas/ *Metropolitan Areas*	Média anual da taxa de desocupação (%)/ *Annual average of unemployment rate (%)*					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total/ *Total*	**11,5**	**9,8**	**10,0**	**9,3**	**7,9**	**8,1**
Recife	12,7	13,2	14,6	12,0	9,3	9,9
Salvador	16,0	15,5	13,7	13,7	11,5	11,3
Belo Horizonte	10,6	8,8	8,5	7,6	6,5	6,4
Rio de Janeiro	9,0	7,7	7,9	7,2	6,8	6,1
São Paulo	12,6	10,2	10,5	10,1	8,4	9,2
Porto Alegre	8,6	7,4	8,0	7,3	5,9	5,6

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego 2004-2009.

Gráfico 7.1 - Distribuição percentual das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por classes de rendimento mensal de trabalho - 2009

Graph 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by classes of monthly work income - 2009



Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

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

Tabela 7.4 - Taxa de desocupação, por países selecionados - 2006-2008
Table 7.4 - Unemployment rate, by selected countries - 2006-2008

Países selecionados/ *Selected countries*	2006	2007	2008
Alemanha/*Germany*	10,0	8,6	7,5
Argentina/*Argentina*	9,5	...	...
Brasil (1)/*Brazil (1)*	10,0	9,3	7,9
Canadá/*Canada*	6,3	6,0	6,1
Chile/*Chile*	6,0	7,2	7,5
Estados Unidos/*United States*	4,6	4,6	5,8
França/*France*	...	8,0	7,4
Itália/*Italy*	6,8	6,1	6,7
Japão/*Japan*	4,1	3,9	4,0
Uruguai/*Uruguay*	10,6	9,2	...

Fontes/*Sources:* Laborsta Internet. Geneva: International Labour Organization, 2006-2008. Disponível em/*Available from:* <http://laborsta.ilo.org/STP/guest>. Acesso em: jan. 2011 /*Cited: Jan. 2011.*

(1) Taxa de desocupação das pessoas de 10 anos ou mais de idade./ *(1) Unemployment rate of people 10 years old and over.*

Gráfico 7.2 - Taxa de atividade das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 2009
Graph 7.2 - Labor force participation rate of persons 10 years old and over, by sex - 2009

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Tabela 7.5 - Variação anual do rendimento médio mensal real habitual de categorias selecionadas das pessoas ocupadas, por principais regiões metropolitanas - período 2008-2009

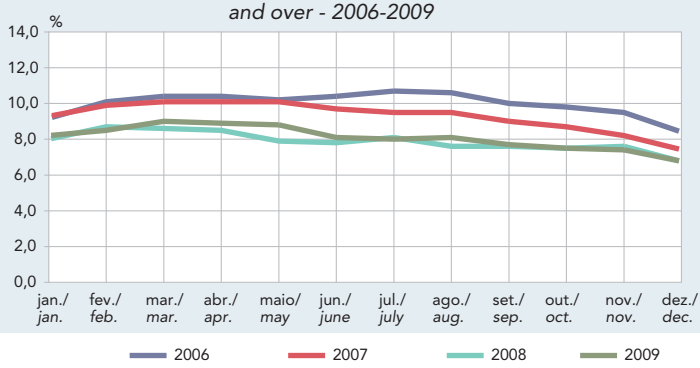
Table 7.5 - Annual percent variation of real average monthly income by Metropolitan areas and selected categories of employed persons - 2008-2009 period

Categorias selecionadas/ *Selected categories*	Variação anual do rendimento médio mensal real/ *Annual percent variation of real average monthly income*						
	Total/ *Total*	Recife	Salvador	Belo Horizonte	Rio de Janeiro	São Paulo	Porto Alegre
Pessoas ocupadas/ *Occupied person*	3,2	(-) 1,0	3,4	4,1	3,2	3,2	4,5
Conta própria/ *Own-account*	3,3	(-) 3,4	7,1	4,0	(-) 2,0	7,0	6,3
Empregadores/ *Employer*	0,2	(-) 7,3	0,9	7,2	(-) 4,5	0,1	5,4
Empregados/ *Employee*	3,9	0,7	2,9	2,9	4,7	3,4	4,9
Com carteira de trabalho assinada no setor privado/ *With a formal contract*	2,3	3,2	0,3	2,6	5,3	1,8	1,4
Sem carteira de trabalho assinada no setor privado/ *Without a formal contract contract*	5,0	2,9	8,1	1,3	1,2	5,8	4,0
Militares e funcionários públicos estatutários/ *Military and statutory public officers*	4,4	(-) 3,9	0,3	4,8	7,7	2,5	9,2

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego 2008-2009.

Gráfico 7.3 - Taxa de desocupação das pessoas de 10 anos ou mais de idade - 2006-2009

Graph 7.3 - Unemployment rate of persons 10 years old and over - 2006-2009



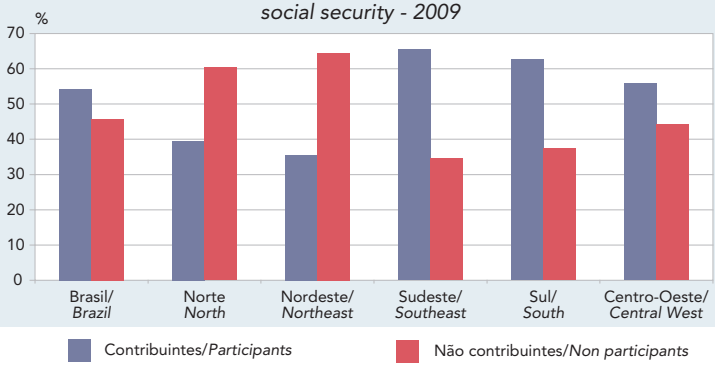
Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego 2006-2009.

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 7.4 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por Grandes Regiões, e contribuição para instituto de previdência - 2009

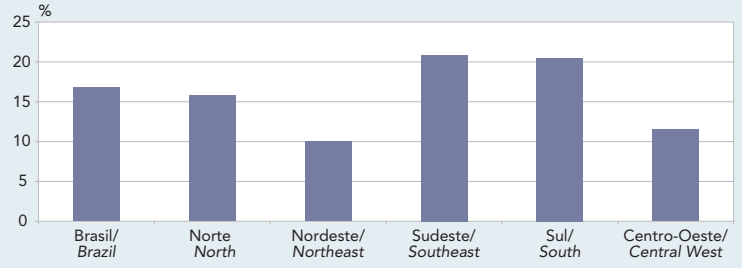
Graph 7.4 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by Major Regions, and participation in social security - 2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Gráfico 7.5 - Percentual de pessoas ocupadas na indústria no total da população de 10 anos ou mais de idade, ocupada, por Grandes Regiões - 2009

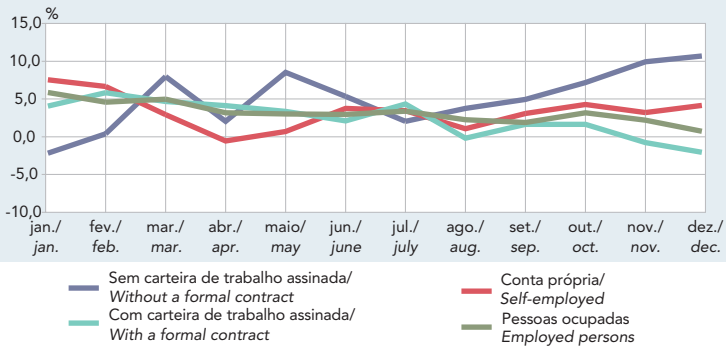
Graph 7.5 - Percentage of employed persons in industry in the total employed population 10 years old and over, by Major Regions - 2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

Gráfico 7.6 - Variação anual do rendimento médio mensal real habitual de categorias selecionadas de pessoas ocupadas - período 2008-2009

Graph 7.6 - Annual percent variation of average usual real monthly income by selected categories of employed persons - 2008-2009 period



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego 2007-2008.

Notas: 1. Rendimento inflacionado pela média ponderada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC das seis regiões metropolitanas.

2. A preços de dezembro de 2008.

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

Notes: 1. Income inflated by weighted average of National Index of Consumer Pices of the six metropolitan areas.

2. Prices of December 2008.

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

Participação Política

Sem título, 1996
Jandira Lorenz

Political Participation

Participação Política
Political Participation

O Brasil passou por um lento processo de consolidação democrática ao longo das últimas duas décadas. Um dos fatos que contribuiu decisivamente para isto foi a concessão do direito de voto aos analfabetos. Atualmente, praticamente todos os adultos em idade de voto estão inscritos no Cadastro Eleitoral Brasileiro; o registro é obrigatório para pessoas entre 18 e 70 anos, mas é facultativo para analfabetos.

O Brasil tem o quarto maior eleitorado entre os países democráticos, atrás apenas da Índia, dos Estados Unidos e da Indonésia. Nas eleições de 2010, 135.804.433 cidadãos estavam aptos para votar. No primeiro turno, 111.193.747 eleitores compareceram às urnas (81,8% do total) e no segundo turno, compareceram 106.606.214 eleitores (78,5% dos inscritos).

A unidade básica do sistema de eleições no Brasil é a seção eleitoral, a qual todo eleitor deve estar associado. São quase 400 mil seções eleitorais espalhadas por

Brazil has passed through a slow process of democratic consolidation throughout the last two decades. One of the facts that have contributed decisively for that was the concession of the voting rights for the illiterates. Nowadays, practically all the adults old enough to vote are enrolled at the Brazilian Electoral Record; the registration is obligatory for people between the ages of 18 and 70 years, but it is optional for the illiterates.

Brazil has the forth-highest voting electorate among the large democratic countries, only behind India, the United States and Indonesia. At the elections of 2010, 135,804,433 citizens were able to vote. At the first round, 111,193,747 voters have shown up at the ballot boxes (81.8 % of the total) and at the second round 106,606,214 voters have shown up (78.5 % of the enrolled voters).

The basic unit for the system of elections in Brazil is the electoral polling section, to which every voter should be associated. They are almost 400 thousand electoral polling sections

todo o Território Nacional e algumas em outros países, com uma média de 340 eleitores em cada uma (Tabela 8.1). O processo de votação adotado no País, eleição em um único dia com a obrigação de que o eleitor compareça à sua seção eleitoral (nas eleições de 2010, os eleitores cadastrados previamente puderam, pela primeira vez, votar em outra seção, mas apenas para o cargo de presidente), exige um enorme esforço de logística no dia do pleito.

O Tribunal Superior Eleitoral - TSE deu um passo importante para a redução das fraudes eleitorais no País, com a adoção experimental da urna eletrônica nas eleições de 1996. A partir de 2000, a urna eletrônica passou a ser utilizada em todas as seções eleitorais. A avaliação feita por estudiosos do assunto é que, além de acabar com a fraude no processo de votação, a urna eletrônica contribui para reduzir o alto número de votos nulos e em branco nas eleições. No pleito de 2010, o total de votos nulos e em branco nas eleições presidenciais foi de 7,1 % no primeiro turno e de 6,7% no segundo turno. A Tabela 8.2 apresenta o total de votos nulos e em branco por estado.

Uma das características do sistema político brasileiro pós-1985 é a alta fragmentação partidária;

spread around all the national territory and even some in foreign countries, with an average of 340 voters for every polling section (Table 8.1). The process of voting adopted in Brazil, the election in a single day with the obligation for the voter to show up at his electoral polling section, asks for an enormous effort of logistics at the day of the election. At the election of 2010, the voters previously recorded were able for the first time to vote at another polling section, but only for the office of President of the Republic.

The Superior Electoral Tribunal (TSE in Portuguese) has given an important step for the reduction of the electoral frauds in the country, with the experimental adoption of the electronic ballot box at the elections of 1996. After 2000, the electronic ballot box has begun to be used in all the electoral polling sections of the country. The evaluation made by the scholars on the subject is that, besides finishing with the fraud at the process of voting, the electronic ballot box has contributed to reduce the high number of void and blank votes. At the elections for President of the Republic in 2010, the total number of void and blank votes was around 7.1 % at the first round and around 6.7 % at the second round. The Table 8.2 presents the total number of void and blank votes for the States of the Federation.

One of the characteristics of the Brazilian political system after 1985 is the high number of political parties.

ou seja, existe um número grande de partidos controlando parcela significativa do poder político no País.

O quadro partidário derivado das eleições de 2010 reafirmou esta característica: 24 legendas concorreram e elegeram alguns dos seus candidatos nos diversos postos em disputa: presidente, governador, senador, deputado federal e deputado estadual/distrital (Quadro 8.3 e Tabela 8.3). Um bom exemplo da dispersão do poder partidário pode ser observado no resultado das eleições para a Câmara dos Deputados: 22 partidos elegeram parlamentares, nas eleições para a Câmara dos Deputados; e o Partido dos Trabalhadores - PT, partido com a maior bancada, elegeu 88 deputados (apenas 17% do total).

That is, there are a high number of political parties controlling a significant part of the political power of the country.

The list of the political parties coming out from the elections of 2010 has reaffirmed this characteristics: 24 legends have entered the competition and have elected some of their candidates for the many positions in dispute: President of the Republic, State Governors, Senators, Federal Representatives and State/District Representatives (Figure 8.3 and Table 8.3). A good example of the dispersion of the power among the parties can be observed at the results of the elections for the Chamber of Deputies: 22 parties have elected representatives at the elections for the Chamber of Deputies and the Worker's Party (PT in Portuguese), the party with the bigger bloc, has elected 88 Deputies (only 17 % of the total).

Jairo Nicolau
Professor visitante
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ.
Visiting Teacher
University of the State of Rio de Janeiro - UERJ.

Tabela 8.1 - Média de eleitores por seção, seções e eleitores existentes - 2010

Table 8.1 - Average voters by polling sections, zones and voters - 2010

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Média de eleitores por seção/ *Average voters by polling sections*	Seções/ *Polling sections*	Eleitores existentes/ *Voters*
Brasil/*Brazil*	**340**	**399 422**	**135 804 433**
Norte/*North*	**327**	**30 545**	**9 990 917**
Rondônia	320	3 373	1 079 327
Acre	323	1 457	470 975
Amazonas	349	5 816	2 030 549
Roraima	304	893	271 890
Pará	327	14 581	4 768 457
Amapá	351	1 199	420 799
Tocantins	294	3 226	948 920
Nordeste/*Northeast*	**322**	**113 892**	**36 727 931**
Maranhão	304	14 243	4 324 696
Piauí	305	7 424	2 263 834
Ceará	315	18 666	5 881 584
Rio Grande do Norte	338	6 640	2 246 691
Paraíba	314	8 737	2 740 079
Pernambuco	348	17 990	6 259 850
Alagoas	361	5 641	2 034 326
Sergipe	325	4 389	1 425 973
Bahia	317	30 162	9 550 898
Sudeste/*Southeast*	**363**	**162 411**	**58 936 436**
Minas Gerais	331	43 851	14 522 090
Espírito Santo	340	7 429	2 523 185
Rio de Janeiro	375	30 911	11 589 763
São Paulo	378	80 220	30 301 398
Sul/*South*	**318**	**63 595**	**20 252 770**
Paraná	320	23 785	7 601 553
Santa Catarina	326	13 917	4 538 981
Rio Grande do Sul	313	25 893	8 112 236
Centro-Oeste/*Central West*	**342**	**28 979**	**9 896 379**
Mato Grosso do Sul	331	5 145	1 702 511
Mato Grosso	326	6 436	2 095 825
Goiás	337	12 042	4 061 371
Distrito Federal/*Federal District*	353	5 197	1 836 280
Exterior/*Abroad*	1 260	159	200 392

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

Tabela 8.2 - Distribuição percentual dos resultados da apuração para presidente - 2º turno - 2010

Table 8.2 - Percent distribution of vote cast for president 2nd round - 2010

Unidades da Federação e exterior/ *Federative Units and abroad*	Votos válidos/ *Valid votes*	Votos brancos/ *Blank votes*	Votos nulos/ *Void votes*
Rondônia	91,39	1,62	6,99
Acre	95,19	1,06	3,75
Amazonas	95,45	2,05	2,51
Roraima	96,16	1,13	2,70
Pará	96,56	1,16	2,28
Amapá	93,63	1,31	5,05
Tocantins	95,41	1,36	3,23
Maranhão	95,26	1,35	3,39
Piauí	91,10	1,53	7,37
Ceará	94,06	2,01	3,92
Rio Grande do Norte	93,43	2,31	4,27
Paraíba	90,08	2,41	7,50
Pernambuco	93,63	2,74	3,64
Alagoas	91,85	2,15	6,01
Sergipe	93,96	2,10	3,93
Bahia	93,18	2,05	4,78
Minas Gerais	92,79	2,59	4,62
Espírito Santo	94,24	2,64	3,12
Rio de Janeiro	89,18	3,43	7,40
São Paulo	92,98	2,53	4,49
Paraná	95,29	1,84	2,86
Santa Catarina	95,11	1,78	3,10
Rio Grande do Sul	95,25	2,22	2,52
Mato Grosso do Sul	95,90	1,48	2,62
Mato Grosso	96,40	1,30	2,31
Goiás	92,98	1,95	5,07
Distrito Federal/ *Federal District*	90,67	3,10	6,23
Exterior/ *Abroad*	94,67	2,70	2,63

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

Tabela 8.3 - Candidatos eleitos, por partido político - 2010

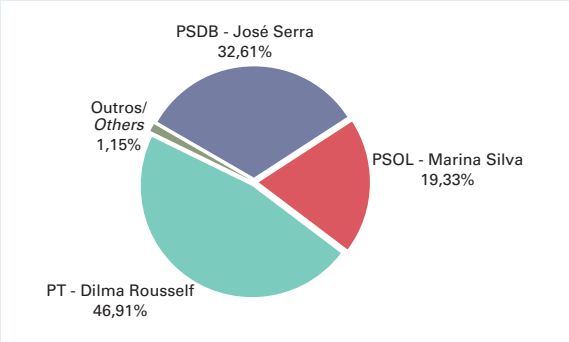
Table 8.3 - Candidates elected by political parties - 2010

Partido político/ *Political party*	Senador/ *Sanator*	Governador/ *Governor*	Deputado Federal/ *Representative (Federal)*	Deputado Estadual/ *Representative (State)*	Deputado Distrital/ *Representative (District)*
DEM	2	2	43	73	2
PC do B	1	-	15	18	-
PDT	2	-	28	75	1
PHS	-	-	2	7	-
PMDB	16	5	78	147	1
PMN	1	1	4	21	1
PP	4	-	41	46	1
PPS	1	-	12	34	2
PR	3	-	42	53	1
PRB	1		7	17	1
PRP	-	-	2	13	-
PRTB	-	-	2	9	1
PSB	3	6	34	71	1
PSC	1	-	17	34	1
PSDB	5	8	54	121	2
PSDC	-	-	-	8	-
PSL	-	-	1	17	1
PSOL	2	-	3	4	-
PT	11	5	88	144	5
PT do B	-	-	3	19	1
PTB	1	-	21	46	1
PTC	-	-	1	7	1
PTN	-	-	-	14	-
PV	-	-	15	37	-

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

Gráfico 8.1 - Votação, por partidos políticos, para presidente 1º turno - 2010

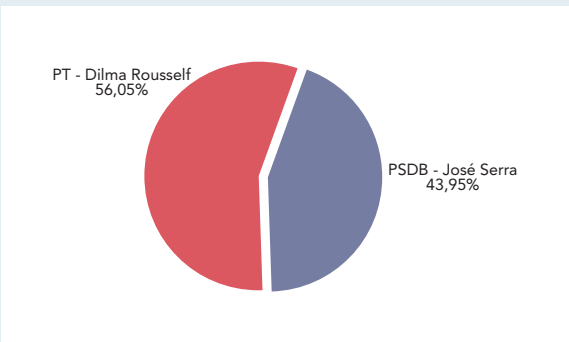
Graph 8.1 - Vote cast for president, by political parties - 1st - 2010



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

Gráfico 8.2 - Votação, por partidos políticos, para presidente 2º turno - 2010

Graph 8.2 - Vote cast for president, by political parties - 2nd round - 2010



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

Quadro 8.1 - Partidos políticos com votação - 2010

Figure 8.1 - Political parties with votes - 2010

Sigla	Partido
DEM	Partido Democrata
PC do B	Partido Comunista do Brasil
PDT	Partido Democrático Trabalhista
PHS	Partido Humanista da Solidariedade
PMDB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PMN	Partido da Mobilização Nacional
PP	Partido Progressista
PPS	Partido Popular Socialista
PR	Partido da República
PRB	Partido Republicano Brasileiro
PRP	Partido Republicano Progressista
PRTB	Partido Renovador Trabalhista Brasileiro
PSB	Partido Socialista Brasileiro
PSC	Partido Social Cristão
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PSDC	Partido Social Democrata Cristão
PSL	Partido Social Liberal
PSOL	Partido do Socialismo e Liberdade
PT	Partido dos Trabalhadores
PT do B	Partido Trabalhista do Brasil
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
PTC	Partido Trabalhista Cristão
PTN	Partido Trabalhista Nacional
PV	Partido Verde

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

Preços

Caminhos da Armação da Piedade, 1991
Paulo Gaiad

Prices

Preços
Prices

Medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, a inflação no País fechou o ano de 2009 com variação de 4,31% e ficou 1,59 ponto percentual abaixo do índice de 5,90% de 2008. Representou, assim, a menor taxa anual da série do IPCA desde 2006, quando o índice foi de 3,14%.

Como o ano de 2008 havia sido fortemente influenciado pelos preços dos alimentos, quando a alta chegou a 11,11%, o fato de a variação em 2009 ter se reduzido para 3,18% constituiu-se em fator decisivo para abrandar a taxa do IPCA de um ano para o outro.

Ainda que a produção agrícola tenha sido menor, de 146 milhões de toneladas, em 2008, para 133,8 milhões de toneladas, em 2009, culturas como a do arroz apresentou crescimento de 4,89%, conforme informações do Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – LSPA, produzido pelo IBGE. De forma geral,

Measured by Extended Consumer Prices Index (IPCA in Portuguese), the inflation in Brazil has closed the year of 2009 with a variation of 4.31 % and has remained 1.59 percent points below the index of 5.90 % from 2008. It has represented in this manner the smallest annual rate at the series of the IPCA index since 2006, when it attained 3.14 %.

As the year of 2008 had been strongly influenced by the rise of the food prices, which attained 11.11 %, the variation in 2009 having been reduced to 3.18 % has constituted a decisive factor to tone down the inflation rate measured by the IPCA index from one year to another.

Despite the agriculture production having been smaller, from 146 million tons in 2008 to 133.8 million tons in 2009, some cultures like rice have shown growth of 4.89 %, according to the information of the Systematic Agriculture Survey, called LSPA in Portuguese, produced by the IBGE. In a general way, some products with high importance at the expenses of the

produtos de importância na despesa das famílias chegaram ao final do ano mais baratos. Foi assim tanto com o feijão preto (-44,29%) quanto com o feijão carioca (-35,85%), com o tomate (-15,99%), arroz (-13,14%) e carnes (-5,33%). Alguns alimentos, por outro lado, exerceram pressão de alta sobre o índice, com variações muito expressivas como a do açúcar cristal (63,04%) e do refinado (52,99%). Apesar da redução no ritmo de crescimento de preços dos alimentos, as refeições consumidas fora de casa tiveram crescimento de preços de 9,05%, detendo a maior contribuição no IPCA do ano: 0,37 ponto percentual.

Além do grupo Alimentação e Bebidas, o dos Transportes, com 2,36%, também se destacou por conter o IPCA de 2009. Neste sentido, automóveis usados (-11,9%), seguro voluntário (-4,25%) e automóveis novos (-3,62%) contribuíram de forma significativa com preços em queda em razão, principalmente, da redução do IPI efetuada pelo governo com o objetivo de estimular o consumidor a adquirir veículos. Já os combustíveis ficaram mais caros. Na gasolina, o aumento foi, em média, de 2,06%, variação atribuída ao etanol, com o preço do litro 14,98% mais caro no período. Além da menor oferta, a alta do

families have arrived at the end of the year somehow cheaper. It happened so both for the black beans (minus 44.29 %) as for the brown beans (called "carioca", minus 35.85 %), for the tomatoes (minus 15.99 %), for the rice (minus 13.14 %) and for the meat (minus 5.33 %). Some foods, on the other hand, have exercised pressure for the high over the price index, with some expressive variations, such as the crystal sugar (plus 63.04 %) and the refined sugar (plus 52.99 %). Despite the reduction at the rhythm of growth at the price of food, the meals been eaten out of home had price growth of 9.05 %, holding the highest contribution to the IPCA index for the year: 0.37 percent point.

Besides the group of food and beverages, the group of transportation, with a price rise of 2.36 %, has also distinguished itself for being inferior to the IPCA index of 2009. In this sense, used cars (minus 11.9 %), voluntary insurance (minus 4.25 %) and new cars (minus 3.62 %) have contributed in a significant way for the prices to fall, mainly because of the reduction of the Tax over Industrialized Products (IPI in Portuguese), made by the government with the goal to stimulate the consumers to buy cars. On the other hand, fuel became more expensive. For the gasoline, the rise was on average 2.06 %, a variation attributed to the ethanol, whose price for the liter became 14.98 % more expensive at the period. Besides having less offer,

etanol foi propiciada pela preferência do consumidor por automóveis flex, que em dezembro de 2009 chegavam a representar 84% dos novos automóveis leves vendidos, segundo as informações da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores -Anfavea.

Em destaque por influenciar o índice de 2009, os salários dos empregados domésticos apresentaram variação de 8,73%, na esteira do salário mínimo, com reajustes anuais mantidos acima da inflação. Outro aumento importante foi o dos cigarros (27%), dada a elevação do valor do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI estipulada pelo governo com o objetivo de compensar a redução do imposto em outros itens. Com a alta dos empregados e a dos cigarros, as despesas pessoais tiveram variação de 8,03% e lideraram as variações no nível de grupo.

Há que se destacar os colégios também, que aumentaram 5,94% em 2009 e, mais ainda, os cursos de inglês, informática, etc., que chegaram a 7,99%, contribuindo para elevar as despesas com o grupo educação que ficou em 6,13%, variação muito próxima à do grupo Vestuário (6,11%).

Em 2009, a Região Metropolitana de Brasília (4,92%) apresentou a maior

the rise in price of the ethanol was propitiated by the preference of the consumer for flexible cars (using either gasoline or ethanol), which in December 2009 managed to represent 84 % of the new light cars being sold, according to the information of the "Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores" – (Anfavea, meaning National Association of Automobile Car Builders in Portuguese).

Being important for influencing the index of 2009, the wages of the domestic workers have presented a variation of 8.73 %, influenced by the rise at the minimum wage, which had annual readjustments kept over the inflation rate. Another important rise was the one of the cigarettes (plus 27 %), taken in consideration the rise in value of the IPI tax (the Tax over Industrialized Products), made by the government with the goal to compensate for the reduction of the tax over other items. With the rise for the domestic workers and for the cigarettes, the personal expenses had a variation of 8.03 %, having had the leadership of the variations as a group.

There must also be given some note for the schools, that have risen its prices by 5.94 % in 2009 and much more for the courses of English, computer sciences, etc., that went up by 7.99 %, contributing to elevate the expenses inside the group of education, that went up by 6.13 %, a variation very close to the one of the group of apparel (6.11 %).

variação, seguida por Belo Horizonte (4,67%). Na outra ponta, destacam-se Goiânia (3,45%) e Porto Alegre (3,72%).

Quanto ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, fechou o ano de 2009 com variação de 4,11%, abaixo, portanto, do IPCA, tendo em vista a maior participação relativa dos alimentos na população objetivo do INPC.

Com relação ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, apresentou variação de 5,88% em 2009, quase a metade da apropriada no ano de 2008 (11,73%), o que teve a influência da redução do IPI sobre os materiais de construção. O custo de construção do metro quadrado ficou em R$ 716,34, dos quais R$ 412,64 foram relativos aos materiais e serviços e R$ 303,70 referentes à mão de obra. Enquanto a variação relativa a materiais e serviços (4,29%) foi bem menor que em 2008 (13,78%), a variação do ano anterior da mão de obra (8,03%) em 2009 foi ligeiramente inferior ao mesmo período (8,97%).

In 2009, the Metropolitan Region of Brasília has presented the highest variation (4.92 %), followed by Belo Horizonte (4.67 %). On the other hand, Goiânia (3.45 %) and Porto Alegre (3.72 %) should also be given some note.

As for the INPC index (the National Consumer Prices Index in Portuguese), it has closed the year of 2009 with a variation of 4.11 %, therefore lower to the IPCA index, having in view the higher relative participation of food inside the INPC index.

In relation for the SINAPI index, for the National System of Surveys of the Costs and of the Indexes of the Civil Construction, it has presented a variation of 5.88% in 2009, almost half the index for the year of 2008 (11.73 %), having had the influence of the reduction of the IPI tax over the construction material. The cost of the construction per square meter has stayed at R$ 716.34 Brazilian reais, of which R$ 412.64 were relative to the materials and services and R$ 303.70 to the work force. While the variation of materials and services (4.29 %) was much smaller than in 2008 (13.78 %), the variation of the work force (8.03 %) in 2009 was slightly inferior to the one of 2008 (8.97 %).

Marlon Bruno Salazar
Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Coordenação de Índice de Preços - COINP
Doutorando em Economia Aplicada - ESALQ/USP.

Technologist in Geographic and Statistical Information
Brazilian Institute of Geography and Statistics – IBGE
Coordination of the Price Indexes - COINP
Ph.D. Student in Applied Economics - ESALQ
University of São Paulo - USP.

Tabela 9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2009

Table 9.1 - Extended Consumer Price Index - IPCA - 2009

(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*	0,48	0,75	0,49	0,45	0,05
Fevereiro/*February*	0,55	0,27	0,22	0,28	(-) 0,24
Março/*March*	0,20	0,30	0,25	0,48	0,70
Abril/*April*	0,48	0,15	0,75	(-) 0,50	1,08
Maio/*May*	0,47	0,44	0,72	0,05	1,16
Junho/*June*	0,36	0,70	0,27	0,84	0,53
Julho/*July*	0,24	(-) 0,06	1,11	0,37	(-) 0,01
Agosto/*August*	0,15	(-) 0,01	0,47	(-) 0,24	0,13
Setembro/*September*	0,24	(-) 0,14	0,62	(-) 0,03	0,58
Outubro/*October*	0,28	(-) 0,09	0,28	0,38	0,64
Novembro/*November*	0,41	0,58	0,19	0,43	0,58
Dezembro/*December*	0,37	0,24	0,17	0,51	0,76
Acumulado no ano/ *Accumulated in the year*	4,31	3,18	5,67	3,04	6,11

Tabela 9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2009

Table 9.1 - Extended Consumer Price Index - IPCA - 2009

(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*	0,35	0,55	0,65	0,34	0,05
Fevereiro/*February*	0,24	0,46	0,31	4,77	0,15
Março/*March*	(-) 0,07	0,37	0,35	(-) 0,37	0,05
Abril/*April*	(-) 0,21	1,10	2,14	0,09	0,08
Maio/*May*	(-) 0,18	0,68	1,57	0,03	(-) 0,01
Junho/*June*	0,02	0,49	0,49	0,03	(-) 0,16
Julho/*July*	0,14	0,31	0,26	0,11	(-) 0,10
Agosto/*August*	(-) 0,11	0,21	0,27	0,83	(-) 0,02
Setembro/*September*	0,27	0,30	0,52	0,07	0,22
Outubro/*October*	0,51	0,30	0,20	0,04	0,91
Novembro/*November*	0,61	0,24	0,55	0,01	0,01
Dezembro/*December*	0,78	0,24	0,46	0,10	(-) 0,11
Acumulado no ano/ *Accumulated in the year*	2,36	5,35	8,03	6,13	1,08

Fonte/*Source:* Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA 2009. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Rio de Janeiro, 2009-2010. Disponível em/*Available from:* <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>. Acesso em: dez. 2010/ *Cited: Dec. 2010.*

Tabela 9.2 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC e do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2000-2009

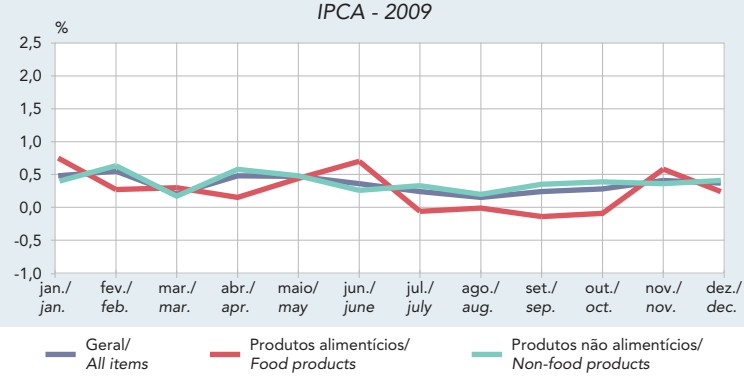
Table 9.2 - Accumulated annual change of the Extended Consumer Price Index - IPCA and of the National Consumer Price Index - INPC - 2000-2009

Ano/ *Year*	Variação acumulada no ano/ *Accumulated annual change*		Ano/ *Year*	Variação acumulada no ano/ *Accumulated annual change*	
	IPCA	INPC		IPCA	INPC
2000	5,97	5,27	2005	5,69	5,05
2001	7,67	9,44	2006	3,14	2,81
2002	12,53	14,74	2007	4,46	5,16
2003	9,30	10,38	2008	5,90	6,48
2004	7,60	6,13	2009	4,31	4,11

Fontes/*Sources:* Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA 2000-2009. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Rio de Janeiro, 2000-2009. Disponível em/*Available from:* <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010;* Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC 2000-2009. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Rio de Janeiro, 2000-2009. Disponível em/*Available from:* <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010.*

Gráfico 9.1 - Variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2009

Graph 9.1 - Monthly change of the Extended Consumer Price Index IPCA - 2009



Fonte/*Source*: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA 2009. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Rio de Janeiro, 2009-2010. Disponível em /*Available from*: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010.*

Tabela 9.3 - Custo médio, número-índice e variação acumulada no ano, na construção civil, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2009

Table 9.3 - Average cost, index number and accumulated change of civil construction, by Major Regions and Federative Units - 2009

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Custo médio (R$/m²)/ *Average cost (R$/m²)*	Número-índice (dez./98 = 100)/ *Index number (Dec./98 = 100)*	Variação acumulada no ano (%)/ *Accumulated annual change (%)*
Brasil */Brazil*	**716,34**	**253,26**	**5,85**
Norte */North*	**715,55**	**248,82**	**6,02**
Rondônia	662,91	251,63	4,60
Acre	754,85	277,02	9,64
Amazonas	755,66	240,30	6,84
Roraima	813,15	243,44	5,05
Pará	698,31	249,39	6,51
Amapá	679,11	249,85	2,76
Tocantins	732,06	254,90	4,49
Nordeste/*Northeast*	**671,24**	**262,24**	**6,05**
Maranhão	693,51	267,58	7,77
Piauí	637,91	278,17	3,75
Ceará	658,20	260,27	6,62
Rio Grande do Norte	638,02	252,74	5,49
Paraíba	665,88	269,97	8,32
Pernambuco	673,16	276,32	6,29
Alagoas	693,82	244,83	4,51
Sergipe	641,21	279,38	6,19
Bahia	686,83	254,06	5,42
Sudeste/*Southeast*	**758,86**	**253,08**	**5,87**
Minas Gerais	687,18	277,02	6,08
Espírito Santo	640,38	284,64	6,61
Rio de Janeiro	793,34	255,22	6,37
São Paulo	788,89	243,36	5,61
Sul/*South*	**702,51**	**238,11**	**5,31**
Paraná	715,68	242,63	6,01
Santa Catarina	702,14	238,09	5,49
Rio Grande do Sul	689,75	233,68	4,51
Centro-Oeste/*Central West*	**684,68**	**260,37**	**5,86**
Mato Grosso do Sul	689,63	255,29	6,60
Mato Grosso	691,70	272,52	6,48
Goiás	658,88	258,05	5,17
Distrito Federal	740,75	249,60	5,58

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Tabela 9.4 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional da Construção Civil - 2002-2009

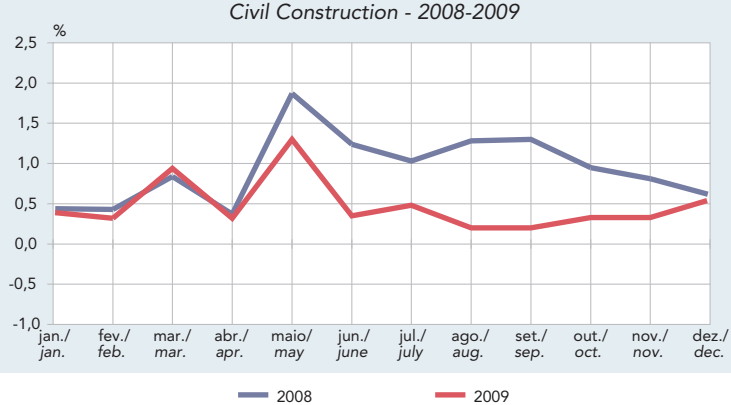
Table 9.4 - Accumulated annual change of the National Index of Civil Construction - 2002-2009

Ano/ *Year*	Variação acumulada no ano (%)/ *Accumulated annual change (%)*	Ano/ *Year*	Variação acumulada no ano (%)/ *Accumulated annual change (%)*
2002	13,43	2006	5,13
2003	14,31	2007	6,08
2004	10,95	2008	11,73
2005	6,98	2009	5,85

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Gráfico 9.2 - Variação mensal do Índice Nacional da Construção Civil - 2008-2009

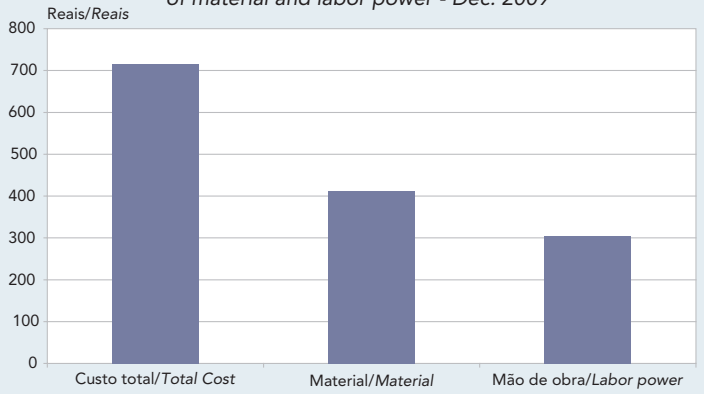
Graph 9.2 - Monthly change of the National Index of Civil Construction - 2008-2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Gráfico 9.3 - Custo total por metro quadrado, parcela de materiais e mão de obra - dez. 2009

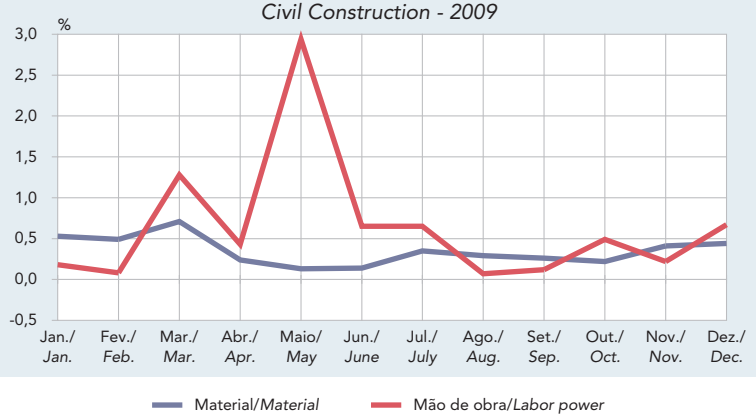
Graph 9.3 - Total cost per square meter, portion of material and labor power - Dec. 2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Gráfico 9.4 - Variação mensal das parcelas de materiais e de mão de obra na composição do custo Nacional da Construção Civil - 2009

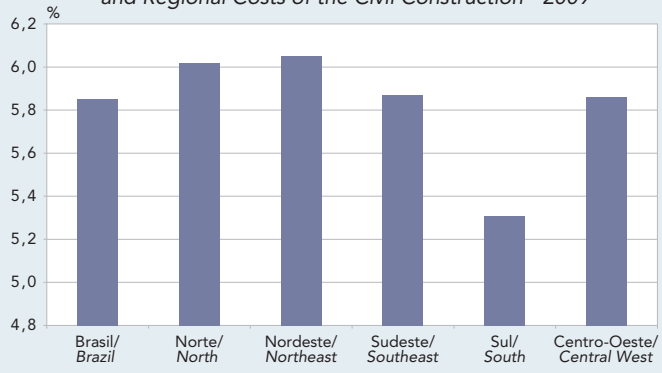
Graph 9.4 - Monthly change of the Portion of building material and labor power at the composition of the National Cost of the Civil Construction - 2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

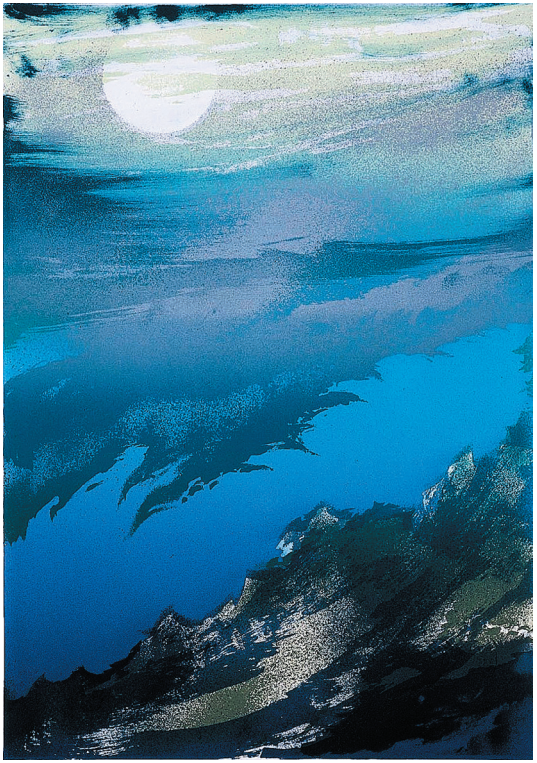
Gráfico 9.5 - Variação acumulada do Custo Nacional e Custos Regionais da Construção Civil - 2009

Graph 9.5 - Accumulated change of the National and Regional Costs of the Civil Construction - 2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços.

Contas Nacionais



Noturno, 1985
Fayga Ostrower

National Accounts

Contas Nacionais
National Accounts

O Sistema de Contas Nacionais foi originalmente construído para orientar decisões de política fiscal e fornecer uma estrutura conceitual que desse orientação sobre a definição do caminho a ser seguido no desenvolvimento estratégico de longo prazo e de reformas estruturais de um país. O sistema apresenta uma síntese abrangente de todas as transações econômicas correntes em uma economia. A garantia de sua abrangência, assim como a consistência e a coerência global, é dada pela compatibilidade entre os fluxos das transações correntes e as mudanças na propriedade de ativos da economia entre o início e o final de um determinado período.

As contas nacionais constituem mais do que apenas uma estatística para gerar indicadores do progresso econômico, como o Produto Interno Bruto e a renda *per capita*. Além desses indicadores, apresentam, entre várias outras, informações sobre a produção doméstica, o comércio de bens e serviços, a poupança, o investimento, os impostos e como

The System of National Accounts was originally made to orient the decisions over the fiscal policy and to give a conceptual structure that would give some orientation about the definition over the way to be followed at the strategic development on the long term and over the structural reforms of the country. The system presents a wide synthesis of all the current economic transactions at the economy. The guarantee of its reaching, just as its consistency and its global coherence, is given by the compatibility between the current transactions and the changes at the ownership of the actives at the economy between the beginning and the end of a determined period.

The national accounts constitute much more than some statistics able to generate only indexes of the economic progress like the Gross Internal Product and the per capita income. Besides those indexes, they present, among many others, some information about the domestic production, the commerce of goods and services, the savings, the investments, the taxes,

todas estas variáveis estão interligadas de uma maneira lógica e articulada dentro da economia nacional. Produzidas anualmente, regionalmente e trimestralmente, revelam o grau de dinamismo da economia brasileira.

As tabelas contidas nesta publicação apresentam resultados selecionados do Sistema de Contas Nacionais para o Brasil, anual e trimestral, no período de 2007 a 2009 e das Contas Regionais no período de 2004 a 2008.

A economia brasileira é marcada, nesse período, pelo fim de um período de expansão no ano de 2007, pelo impacto da crise financeira internacional em 2008 e parte de 2009 e pela surpreendente recuperação ainda em 2009. A economia brasileira vinha se beneficiando de um ciclo virtuoso de crescimento mundial, desde 2004, com inflação e taxas de juros baixas e crescimento anual médio de 4,9%. A taxa média de crescimento do PIB brasileiro entre 2004 e 2007 foi de 4,4%. Em 2008, a variação trimestral do PIB em relação ao mesmo trimestre do ano anterior registrou taxas de crescimento positivas nos três primeiros trimestres, apresentando, porém, como efeito da crise econômica internacional, desaceleração significativa no quarto trimestre. Esta desaceleração ocorreu em todas as atividades econômicas, como pode ser observado na Tabela 10.6. Observa-se também o

and how all those variables are linked in a logical and articulated way inside the national economy. Produced each year, each quarter, both nationally and regionally, they reveal the degree of dynamism of the Brazilian economy.

The tables available at this publication present results selected at the System of National Accounts of Brazil, both for the year and for the quarter, for the period from 2007 to 2009 and of the Regional Accounts for the period from 2004 to 2008.

The Brazilian economy was marked at this period by the end of a period of expansion at the year of 2007, by the impact of the international financial crisis in 2008 and part of 2009 and by the surprising recuperation still in 2009. The Brazilian economy was receiving the benefits of a virtuous cycle of the worldwide growth since 2004, with the low inflation, the low interest rates and the average yearly growth of 4.9 %. The average rate of growth of the Brazilian Gross Internal Product (GIP) between 2004 and 2007 was at around 4.4 %. In 2008, the variation of the GIP per quarter in relation to the same quarter of the year before had registered positive growth rates at the first three quarters, presenting however as the effect of the international economic crisis some significant deceleration at the forth quarter. This deceleration has occurred in all the economic activities, as it can be observed at the Table 10.6. You can observe also the

movimento de recuperação a partir do segundo trimestre de 2009. As políticas fiscais e monetárias anticíclicas do governo brasileiro conseguiram arrefecer o impacto da crise e provocar o movimento de recuperação.

O efeito da crise também pode ser observado no indicador chamado grau de abertura da economia apresentado na Tabela 10.7. O peso das exportações e importações de bens e serviços no PIB caiu de 27,1% em 2008 para 22,3% em 2009, principalmente devido à queda das exportações em função da desvalorização do dólar frente ao real e à queda da demanda das *commodities*, que representam parte majoritária das exportações do País.

Um importante indicador gerado pelas contas nacionais, que permite a análise sobre a sustentabilidade da expansão da economia é a taxa de investimento. Na Tabela 10.7, observa-se que a taxa de investimento teve um forte recuo em 2009, voltando ao mesmo patamar de 2006. A taxa de investimento brasileira está entre as mais baixas dos países emergentes, muito abaixo da China que pratica uma taxa de 40% e da Índia, acima de 30%.

Outro indicador importante na mesma tabela é o da carga tributária bruta, relação entre as arrecadações de impostos, taxas e contribuições e o

movement of recuperation after the second quarter of 2009. The fiscal and monetary policies against the cycle, made by the Brazilian government, have managed to smooth the impact of the crisis and to provoke some movement of recuperation.

The effect of the crisis can also be observed at the index called the Degree of Openness of the economy presented at the Table 10.7. The weight of the exports plus the imports of goods and services in relation to the GIP had fallen from 27.1 % in 2008 to 22.3 % in 2009, mainly due to the fall of the price of the exports due of the fall of the value of the American dollar in relation to the Brazilian real and also to the fall of the demand for commodities, that represent the vast majority of the exports of the country.

An important index generated by the National Accounts, which permits the analysis over the sustainability of the expansion of the economy, is the investment rate. At the Table 10.7, you can observe that the investment rate had a strong fall in 2009, going back to the same level of 2006. The Brazilian investment rate is among the lowest of the emerging countries, much lower than China's, where the rate is around 40 % and than India's, situated over 30%.

Another important index at the same table is the gross tax burden, the relation between the collection of taxes, duties and contributions to the

PIB, que permite a análise sobre os encargos relativos e os benefícios da relação fiscal entre o governo e a população. Observa-se que a carga dos tributos continuou no mesmo patamar de 34% nos anos de 2007 e 2008. Em comparação com outros países, o Brasil encontra-se no meio do caminho entre os países liberais, com carga tributária menor, que não oferecem certos serviços públicos e não têm a previdência social administrada pelo setor público, e outros países com maior carga tributária e maior atendimento ao gasto social, como Suécia e Dinamarca.

As Tabelas 10.4 e 10.5 apresentam alguns resultados da publicação das Contas Regionais para o período de 2004 a 2008. A estrutura de participação das regiões no PIB total não se alterou entre 2006 e 2008, com a Região Sudeste concentrando mais de 55% da produção interna. Destacam-se os resultados para o Mato Grosso, com ganho anual de 1% em sua participação no PIB da Região Centro-Oeste e com crescimento significante do PIB *per capita*, partindo de um valor inferior à média nacional em 2006 para um valor 12% superior em 2008. Apesar de a atividade agropecuária corresponder somente a 28% do valor adicionado, essa é a atividade propulsora desses resultados para o estado, principalmente os cultivos de soja e cereais. As

GIP, which allows the analysis over the relative duties and the benefits of the fiscal relation between the government and the population. You can observe that the tax burden has continued at the same level of 34 % at the years of 2007 and 2008. In comparison with other countries, Brazil finds itself at the middle of the way between the liberal countries, with the tax burden being smaller, not offering certain public services, not having the social security managed by the public sector, and other countries with higher tax burden and better attention to the social expenses, like Sweden and Denmark.

The Tables 10.4 and 10.5 present some results of the publication of the Regional Accounts for the period from 2004 to 2008. The structure of the participation of the Major Regions at the total GIP did not change between 2006 and 2008, with the Southeast Region concentrating more than 55 % of the internal production. It can also be noticed the results for the State of Mato Grosso, with an annual gain of 1 % at its participation of the GIP of the Central West Region, with a significant growth of the per capita GIP, coming from a number inferior to the national average in 2006 to a number 12 % superior in 2008. Despite the fact that the agriculture activity would correspond to only 28 % of the added value, this is the propelling activity of all those results for the state, mainly the cultivation of

atividades de comércio e serviços que correspondem a 55% do valor adicionado são alavancadas pela renda gerada na produção das *commodities* agrícolas.

A Tabela 10.1 apresenta os valores correntes para 2007, 2008 e 2009 dos principais agregados macroeconômicos do quadro de Contas Econômicas Integradas. Um desses agregados é o saldo da conta de capital, também chamado de capacidade ou necessidade de financiamento que é igual à soma das capacidades ou necessidades de financiamento dos setores institucionais. É o montante líquido dos recursos que o total da economia coloca à disposição do resto do mundo (se o valor for positivo) ou que recebe do resto do mundo (se o valor for negativo). Os resultados mostram que a economia brasileira foi tomadora de recursos externos nos anos de 2007 a 2009. Cabe ressaltar que após quatro anos, desde 2003, com saldo positivo na conta de capital, os anos de 2007 a 2009 apresentaram novamente saldos negativos, alcançando em 2009 o mesmo patamar de necessidade de financiamento de 2001, com R$ 56,9 bilhões.

soybeans and cereals. The activities of commerce and services, which used to correspond to 55 % of the added value, are levered by the income generated by the agricultural commodities.

The Table 10.1 presents the current values of the main macroeconomic aggregates of the Table of the Integrated Economic Accounts for 2007, 2008 and 2009. One of those aggregates is the result of the Capital Account, also called of Net Lending or Net Borrowing Finances, which is the same as the sum of the capacities or the necessities of financing of the institutional sectors. It is the liquid amount of resources, that the total economy places at disposition for the rest of the world (if the value is positive) or receives from the rest of the world (if the value is negative). The results show that the Brazilian economy has been taking foreign resources from the years 2007 to 2009. It should be noted that after four years, since 2003, with positive results at the capital account, the years of 2007 to 2009 have presented negative results, getting in 2009 to the same level of Net Borrowing Finances from 2001, that is around R$ 56.9 billion Brazilian reais.

Sidnéia Reis Cardoso
Coordenadora de Estatísticas Econômicas e Classificações
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
Coordinator of Economic Statistics and of Classifications
Brazilian Institute of Geography and Statistics - IBGE.

Tabela 10.1 - Principais agregados macroeconômicos - 2007-2009
Table 10.1 - Main macroeconomic aggregates - 2007-2009

Principais agregados/ Main aggregates	Valor (1 000 000 R$)/ *Value (1,000,000R$)*		
	2007	2008	2009
Produto interno bruto/ *Gross domestic product*	2 661 344	3 031 864	3 185 125
Renda nacional bruta/ *Gross national income*	2 606 533	2 960 090	3 121 048
Renda disponível bruta (1)/ *Gross disposable income (1)*	2 614 363	2 968 006	3 127 731
Consumo final/ *Final consumption*	2 133 128	2 398 945	2 661 090
Investimento/ *Investment*	487 761	627158	525 815
Poupança bruta (1)/ *Gross saving (1)*	481 235	569 060	466 642
Capacidade (+) ou necessidade (-) de financiamento/ *Net lending (+) or net borrowing (-)*	(-) 5 045	(-) 56 129	(-) 56 918
Produto interno bruto *per capita*/ *Gross domestic product per capita*	14 183,11	15 989,75	16 634,19

Fonte/*Source:* Sistema de contas nacionais: Brasil: 2004-2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. (Contas nacionais, n. 31). Disponível em/*Available from:* <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/referencia2008/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dez. 2010;* Indicadores IBGE: contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes julho/setembro 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em/*Available from:* <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultcnt.shtm>. Acesso em: dez. 2010/ *Cited: Dec. 2010.*

Nota: Os dados de 2009 são preliminares baseados em Contas Nacionais Trimestrais./
Note: Preliminary data for 2009 based on the Quarterly National Accounts.

(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 dos impostos e do valor adicionado, a preços básicos no Produto Interno Bruto - PIB, e dos setores de atividade, no valor adicionado a preços básicos - 2007-2009

Table 10.2 - Percent share of the taxes and of the added value, at basic prices in the Gross Domestic Product - GDP, and of the sectors of activity, in added value at basic prices - 2007-2009

Especificação/ *Item*	Participação percentual (%)/ *Percent participation (%)*		
	2007	2008	2009
Produto interno bruto/ *Gross domestic product*	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Impostos/ *Taxes*	14,03	14,9	14,0
Valor adicionado a preços básicos / *Value added at basic price*	85,97	85,1	86,0
Valor adicionado a preços básicos / *Value added at basic prices*	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Agropecuária/ *Agriculture, forestry and fishing*	5,6	5,9	6,1
Indústria (1)/ *Manufacturing, mining and quarrying (1)*	27,8	27,9	25,4
Serviços/ *Services*	66,6	66,2	68,5

Fonte/*Source* : Sistema de contas nacionais: Brasil: 2004-2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. (Contas nacionais, n. 31). Disponível em/ *Available from:* <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/referencia2008/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010 / *Cited: Dec. 2010;* Indicadores Indicadores IBGE: contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes julho/setembro 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em / *Available from:* <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultcnt.shtm>. Acesso em: dez. 2010/ *Cited: Dec. 2010.*

Nota: Os dados de 2009 são preliminares baseados em Contas Nacionais Trimestrais./
Note: Preliminary data for 2009 based on the Quarterly National Accounts.

(1) Inclusive 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 - 2007-2009

Table 10.3 - Gross Domestic Product - GDP composition, considering expenditures - 2007-2009

Composição/ *Composition*	Valor (1 000 000 R$) / *Value (1,000,000 R$)*			Percentual do PIB (%)/ *Percent of GDP (%)*		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Produto interno bruto/ *Gross domestic product*	2 661 344	3 031 864	3 185 125	100,00	100,00	100,00
Consumo final/ *Final consumption*	2 133 128	2 398 945	2 661 090	80,15	79,12	83,55
Despesa de consumo das famílias (1)/ *Household final consumption expenditure (1)*	1 562 359	1 751 853	1 966 492	58,71	57,78	61,74
Despesa de consumo das instituições sem fins de lucro a serviço das famílias/ *Non profit institutions serving household final consumption expenditure*	31 708	34 987	-	1,19	1,15	-
Despesa de consumo da administração pública/ *General Government final consumption expenditure*	539 061	612 105	694 597	20,26	20,19	21,81
Formação bruta de capital/ *Gross capital formation*	487 761	627 158	525 815	18,33	20,69	16,51
Exportação de bens e serviços/ *Exports of goods and services*	355 672	414 295	354 235	13,36	13,66	11,12
Importação de bens e serviços (-)/ *Imports of goods and services (-)*	(-) 315 217	(-) 408 534	(-) 356 015	(-) 11,84	(-) 13,47	(-) 11,18

Fonte/*Source:* Sistema de contas nacionais: Brasil: 2004-2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. (Contas nacionais, n. 31). Disponível em/*Available from:* <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/referencia2008/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010/ *Cited: Dec. 2010;* Indicadores IBGE: contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes julho/setembro 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em/*Available from:* <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultcnt.shtm>. Acesso em: dec. 2010/*Cited: Dec. 2010.*

Nota: Os dados de 2009 são preliminares baseados em Contas Nacionais Trimestrais./
Note: Preliminary data for 2009 based on the Quarterly National Accounts.

(1) Para 2009 os dados de consumo das famílias incluem o consumo das famílias + despesa de consumo das instituições sem fins de lucro a serviço das famílias./ *(1) For 2009 data for household consumption include the household final consumption expenditure + consumption non profit institutions serving households final consumption expenditure.*

Tabela 10.4 - Produto Interno Bruto - PIB, do Brasil, total e *per capita* - 2006-2008

Table 10.4 - Gross Domestic Product - GDP, of Brazil, total and per capita - 2006-2008

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	PIB total (Em 1 000 000 R$)/ *GDP total (In 1,000,000 R$)*			*PIB per capita* (R$)/ *GDP per capita (R$)*		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Brasil/*Brazil*	**2 369 484**	**2 661 345**	**3 031 864**	**12 687**	**14 465**	**15 990**
Norte/*North*	**119 993**	**133 578**	**154 704**	**7 988**	**9 135**	**10 216**
Rondônia	13 107	15 003	17 888	8 389	10 320	11 977
Acre	4 835	5 761	6 730	7 041	8 789	9 896
Amazonas	39 157	42 023	46 823	11 826	13 043	14 014
Roraima	3 660	4 169	4 889	9 074	10 534	11 845
Pará	44 370	49 507	58 519	6 240	7 007	7 993
Amapá	5 260	6 022	6 765	8 543	10 254	11 033
Tocantins	9 605	11 094	13 091	7 208	8 921	10 223
Nordeste/*Northeast*	**311 104**	**347 797**	**397 503**	**6 028**	**6 749**	**7 488**
Maranhão	28 620	31 606	38 487	4 628	5 165	6 104
Piauí	12 788	14 136	16 761	4 212	4 662	5 373
Ceará	46 303	50 331	60 099	5 635	6 149	7 112
Rio Grande do Norte	20 555	22 926	25 481	6 753	7 607	8 203
Paraíba	19 951	22 202	25 697	5 507	6 097	6 866
Pernambuco	55 493	62 256	70 441	6 527	7 337	8 065
Alagoas	15 748	17 793	19 477	5 162	5 858	6 227
Sergipe	15 124	16 896	19 552	7 559	8 712	9 779
Bahia	96 521	109 652	121 508	6 919	7 787	8 378
Sudeste/*Southeast*	**1 345 513**	**1 501 185**	**1 698 590**	**16 912**	**19 277**	**21 183**
Minas Gerais	214 754	241 293	282 522	11 025	12 519	14 233
Espírito Santo	52 778	60 340	69 870	15 235	18 003	20 231
Rio de Janeiro	275 327	296 768	343 182	17 693	19 245	21 621
São Paulo	802 655	902 784	1 003 016	19 550	22 667	24 457
Sul/*South*	**386 588**	**442 820**	**502 052**	**14 156**	**16 564**	**18 258**
Paraná	136 615	161 582	179 270	13 152	15 711	16 928
Santa Catarina	93 147	104 623	123 283	15 633	17 834	20 369
Rio Grande do Sul	156 827	176 615	199 499	14 305	16 689	18 378
Centro-Oeste/*Central West*	**206 284**	**235 964**	**279 015**	**15 546**	**17 844**	**20 372**
Mato Grosso do Sul	24 341	28 121	33 145	10 592	12 411	14 188
Mato Grosso	35 258	42 687	53 023	12 341	14 954	17 927
Goiás	57 057	65 210	75 275	9 956	11 548	12 879
Distrito Federal/*Federal District*	89 629	99 946	117 572	37 599	40 696	45 978

Fonte/*Source:* Contas regionais do Brasil: 2004-2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. (Contas nacionais, n. 31). Disponível em/*Availabe from* :<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2008/default.shtm>. Acesso em: nov. 2010/*Cited: Nov. 2010.*

Tabela 10.5 - Evolução em volume do Produto Interno Bruto - PIB período 2004-2008

Table 10.5 - Evolution in volume of the Gross Domestic Product - GDP 2004-2008 period

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Evolução em volume do PIB (%)/ *Evolution in volume of the GDP (%)*			
	2005/2004	2006/2005	2007/2006	2008/2007
Brasil/*Brazil*	**3,2**	**4,0**	**6,1**	**5,2**
Norte/*North*	**6,7**	**4,8**	**3,8**	**4,8**
Rondônia	4,5	3,6	5,2	3,2
Acre	7,4	5,4	6,5	6,9
Amazonas	10,4	2,6	4,5	4,5
Roraima	4,4	6,3	2,6	7,6
Pará	4,2	7,1	2,2	4,9
Amapá	6,3	5,8	5,1	2,9
Tocantins	7,4	3,1	4,7	6,1
Nordeste/*Northeast*	**4,6**	**4,8**	**4,8**	**5,5**
Maranhão	7,3	5,0	9,1	4,4
Piauí	4,5	6,0	2,0	8,8
Ceará	2,8	8,0	3,3	8,5
Rio Grande do Norte	4,0	4,8	2,6	4,5
Paraíba	4,0	6,7	2,2	5,5
Pernambuco	4,2	5,1	5,4	5,3
Alagoas	4,8	4,4	4,1	4,1
Sergipe	5,7	4,1	6,2	2,6
Bahia	4,8	2,7	5,3	5,2
Sudeste/*Southeast*	**3,5**	**4,1**	**6,4**	**5,5**
Minas Gerais	4,0	3,9	5,6	5,2
Espírito Santo	4,2	7,7	7,8	7,8
Rio de Janeiro	3,0	4,0	3,6	4,1
São Paulo	3,5	4,0	7,4	5,9
Sul/*South*	**(-) 0,8**	**3,2**	**6,5**	**3,4**
Paraná	(-) 0,0	2,0	6,7	4,3
Santa Catarina	1,6	2,6	6,0	3,0
Rio Grande do Sul	(-) 2,8	4,7	6,5	2,7
Centro-Oeste/*Central West*	**4,7**	**2,8**	**6,8**	**6,0**
Mato Grosso do Sul	3,3	5,2	7,0	6,4
Mato Grosso	5,2	(-) 4,6	11,3	7,9
Goiás	4,2	3,1	5,5	8,0
Distrito Federal/*Federal District*	5,2	5,4	5,9	3,8

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

Tabela 10.6 - Variação da taxa trimestral do Produto Interno Bruto - PIB, por setor de atividade - 2008-2009

Table 10.6 - Quarterly rate change of the Gross Domestic Product - GDP, by sector of activity - 2008-2009

Setor de atividade/ *Sector of activity*	Taxa trimestral (%) / *Quarterly rate (%)*							
	2008				2009			
	1° trimestre/ *1st quarter*	2° trimestre/ *2nd quarter*	3° trimestre/ *3rd quarter*	4° trimestre/ *4th quarter*	1° trimestre/ *1st quarter*	2° trimestre/ *2nd quarter*	3° trimestre/ *3rd quarter*	4° trimestre/ *4th quarter*
Produto interno bruto a preço de mercado / *Gross domestic product at market prices*	**6,4**	**6,5**	**7,1**	**0,8**	**(-) 3,0**	**(-) 2,8**	**(-) 1,8**	**5,0**
Agropecuária / *Agriculture, forestry and fishing*	4,6	10,4	5,9	2,0	(-)2,0	(-) 4,9	(-) 9,0	(-) 1,6
Indústria / *Manufacturing, mining and quarrying*	7,3	5,5	6,8	(-) 2,8	(-) 12,2	(-) 9,9	(-) 7,7	4,2
Serviços / *Services*	5,5	5,9	6,4	2,0	1,0	0,8	1,5	5,5
Valor adicionado a preços básicos / *Value added at basic prices*	**6,0**	**6,1**	**6,4**	**0,6**	**(-) 2,8**	**(-) 2,5**	**(-) 1,7**	**4,7**

Fonte/*Source:* Indicadores IBGE: contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes: nova série julho/setembro 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em /*Available from* : <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultcnt.shtm>. Acesso em: dez. 2010/ *Cited: Dec. 2010.*

Notas: 1. Dados preliminares.

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

Notes: 1. Preliminary data.

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

Tabela 10.7 - Principais relações macroeconômicas - 2007-2009
Table 10.7 - Main macroeconomic relationships - 2007-2009

Principais relações/ *Main relationships*	Em percentual (%)/ *Percent (%)*		
	2007	2008	2009
Taxa de investimento/ *Investment rate*	17,4	19,1	16,9
Carga tributária bruta/ (1) *Tax burden*	34,7	34,9	-
Grau de abertura da economia/ *Degree of opening of the economy*	25,2	27,1	22,3

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

Nota: Os dados de 2009 são preliminares baseados em Contas Nacionais Trimestrais./
Note: Preliminary data for 2009 based on the Quarterly National Accounts.

(1) Não inclui as contribuições sociais imputadas./ *(1) Does not include imputed social.*

Agropecuária

Sem título, 1998
Paulo Whitaker

Agriculture

Agropecuária
Agriculture

Antes de tecer comentários sobre o setor agropecuário, é relevante assinalar aspectos conjunturais que transcorreram no biênio 2008-2009. A crise econômica mundial, deflagrada em meados do segundo semestre de 2008, alongou-se pelo ano seguinte, afetando diversos países. Esta crise diminuiu a oferta de crédito e promoveu uma significativa retração na demanda de produtos industrializados, serviços e até mesmo de alimentos. No Brasil, o período de recessão foi curto e o seu desempenho foi melhor que a maioria dos países. Isto pode ser creditado ao seu sistema financeiro, que apresentou solidez, bem como a sua estabilidade macroeconômica, vinculada a fatores como o câmbio flutuante, banco central autônomo, inflação baixa e sob controle, dentre outros. Mais especificamente quanto à agropecuária, este segmento foi menos afetado do que os demais, em função do tamanho do mercado interno brasileiro e do crescimento da renda nos últimos anos. Além disso, embora

Before making some comments about the Brazilian agriculture sector, it is important to show some conjunctural aspects, which have happened during the years 2008-2009. The worldwide economic crisis, set off around the middle of the second semester of 2008, has prolonged itself toward the following year, affecting many countries. This crisis has diminished the offer of credit and has promoted a significant retraction of the demand of industrialized products, services and even foodstuff. In Brazil, the period of recession was short and its performance was better than the majority of other countries. This can be credited to its financial system, which has presented some strong solidity, as well as its macroeconomic stability, linked to factors like the floating exchange rate, the autonomous Central Bank and the low inflation already under control, among others. Talking more specifically about agriculture, this economic segment was less affected than the other ones, basically in function of the size of the Brazilian internal market and of the growth of the income per capita at the latest years. Besides that,

tenha ocorrido uma menor demanda internacional por produtos agrícolas, esta não foi tão intensa quanto a que se deu no setor de matérias-primas industriais.

A seguir, assinalam-se alguns subsetores importantes da agropecuária nacional. O Gráfico 11.1 demonstra a evolução da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas ("grãos"). Pode-se notar que, no período apresentado, a área colhida praticamente manteve-se estável, sobretudo a partir de 2004 até 2010, enquanto, de uma forma geral, a produção de "grãos" teve significativa tendência de crescimento. Isto se deveu a um maior uso de recursos tecnológicos na agricultura, que está bem expresso na Tabela 11.1, através da apresentação de alguns fatores promotores de acréscimos no rendimento médio de lavouras, nas últimas edições de Censos Agropecuários. Estes fatores têm sido utilizados de forma crescente, desde 1985 até o último registro censitário, em 2006. Destaca-se o forte incremento no emprego de energia elétrica comprada, que tem uma relação direta com a questão da irrigação, recurso tecnológico intensamente dependente de energia para a sua operação.

Quanto às lavouras permanentes (Tabela 11.2), os produtos que possuem maior relevância em relação às exportações são a laranja (principalmente na forma de suco concentrado), o café (primordialmente exportado

although there would have being a smaller foreign demand for agricultural products, this fall was not so intense as the one that happened at the sector of commodities for industries.

Some important sub-sectors of the national agriculture will be designed next. The Graph 11.1 shows the evolution of the production of cereals, legumes and oilseeds. You could note that at the period presented here, the harvested area was kept practically stable, especially from 2004 to 2010, while in a general way the production of grains has had a significant tendency to growth. This was due to the higher use of technology resources in agriculture, as well shown at Table 11.1, through the presentation of some factors promoting the rise at the average income of the crops, as seen at the latest editions of the Agriculture Censuses. Those factors have been used more and more, since 1985 to the last Agriculture Census, in 2006. You could distinguish the strong growth of the use for the electric energy being bought, which has a direct relationship with the important issue of irrigation, a technological resource intensely dependent of energy for its operation.

Taking in consideration the permanent crops (Table 11.2), the products that present most relevance in relation to the exports are oranges (basically at the form of concentrated juice), coffee (basically exported in grains) and cocoa

em grão) e o cacau (amêndoas e derivados). As demais lavouras do grupo citado têm uma importância relativa maior no mercado interno. Em relação às culturas temporárias (Tabela 11.3), destacam-se a soja e a cana-de-açúcar, que têm forte caráter de exportação, e, além disso, significativa participação no mercado interno. O consumo de soja *in natura* ainda é irrisório no Brasil, e, por isso, o seu óleo (alimentação humana) e o farelo (ração) são as principais formas de utilização. A cana-de-açúcar, considerando o seu uso alimentar, tem no açúcar refinado o seu produto mais expressivo. Atualmente, essas duas lavouras assumem também aspectos de preponderância no segmento dos biocombustíveis, nas formas de biodiesel (soja) e etanol (cana-de-açúcar). Já existe o interesse de que esses produtos derivados se transformem em *commodities*, o que os tornaria mais facilmente comercializáveis no âmbito internacional.

Relativamente à armazenagem dos principais "grãos" nacionais (Tabela 11.4), salienta-se o milho no período exposto. O cereal apresentou quantitativos de estoque bastante elevados nos anos de 2008 e 2009. O caso do milho pode ser explicado em decorrência de sua safra recorde em 2008, e da frustração das expectativas de se exportar o grão. Em 2009, houve nova safra expressiva deste produto,

(nuts and derivatives). The other crops of the mentioned group have a relative importance at the internal market. As for the temporary crops (Table 11.3), you could distinguish the soybean and the sugar cane, that have a strong export nature and besides that a significant participation at the internal market. The consumption of soybeans in natura is still small in Brazil and because of that the oil (for human feeding) and the meal (for animal food) are the main forms of use. The sugar cane, considering its use as food, has as its most expressive product the refined white sugar. At the moment, those two crops have assumed also some other aspects of high importance at the segment of biological fuels, at the form of biological diesel (coming from soybeans) and ethanol (coming from sugar cane). There is already the interest that those two derived products would be transformed into commodities, what would make them more easily commercialized at the international market.

In what concerns the warehousing of the main national grains (Table 11.4), you could distinguish the corn at the period in consideration. The cereal has accumulated some very high stock quantities for the years 2008 and 2009. The case of corn can be explained by the record crop of 2008 and in consequence the frustration at the expectations of exporting the grains. In 2009, there was a new expressive crop of this product, not

não sendo possível colocar tanto deste cereal no mercado.

Quanto à pecuária, dentre os seus principais efetivos (Tabela 11.5), os mais importantes economicamente são os bovinos, aves e suínos, numa abrangência em perspectiva nacional. Os demais efetivos têm relevância restrita no nível regional, e, a título de exemplo, pode-se citar o caso dos caprinos, com significativo valor econômico e nutricional para o Nordeste. Considerando-se o abate das criações mais relevantes do Brasil (Tabela 11.6), destaca-se a suinocultura no biênio 2008-2009. O crescimento deste abate foi de 7,3%, sendo explicado por um conjunto de fatores, dentre eles o bom desempenho nas exportações; o estímulo ao consumo interno, com a apresentação de novos cortes para a carne suína (principalmente no Centro-Oeste e Sul); e também pela substituição das carnes bovina e de aves nos períodos em que os preços do suíno estiveram mais competitivos. A Região Sul participou com quase 70% do total de suínos abatidos no País em 2009.

Com relação à extração vegetal e à silvicultura (Tabela 11.7), é notório que a participação em termos de valor da produção é amplamente favorável à

being possible again to place so much cereal at the international market.

As for livestock and poultry raising, among its main total numbers (Table 11.5), the more important ones economically speaking are the bovine cattle, the poultry and the swine cattle, reaching all the country in a nationally wide outlook. The other types of cattle have some restrict relevance at the regional level only. As an example, you could mention the case of the caprine cattle (goats), with a significant economic and nutritional value for the Northeast Region. Considering the slaughtering for the most relevant cattle raising in Brazil (Table 11.6), you could distinguish the swine raising for the years 2008-2009. The growth of this slaughtering was at 7.3 %, being explained by a set of factors, such as the good performance at the export market; the stimulus at the internal national consumption, with the presentation of new cuts for the swine meat (mainly at the Central West and the South Regions); but also by the substitution of the bovine meat and the poultry meat at the periods, when the prices of the swine meat would be more competitive. The South Region has participated in almost 70 % of the total slaughtering of swine cattle in Brazil in 2009.

Taking in consideration the vegetal extraction and the culture of forest products (Table 11.7), it is known that the participation in terms of the value of the production is widely favorable to

silvicultura. Em 2009, cerca de 66% dos 13,6 bilhões de reais obtidos pelo setor se referiram ao segmento da produção das florestas plantadas (silvicultura), enquanto praticamente 34% corresponderam ao extrativismo vegetal. O produto madeira em tora é o mais importante economicamente, tanto para o segmento da extração como para o da silvicultura.

the culture of forest products. In 2009, around 66 % of the 13.6 billion reais obtained by the sector were related to the segment of the production in planted forests (the culture of forest products), while practically 34 % would correspond to the vegetal extraction. The production of round wood is the most important one economically speaking, both for the segment of the vegetal extraction as for the culture of forest products.

Julio Cesar Perruso
Engenheiro Agrônomo – PhD
Gerente de Planejamento, Análise e Disseminação
Coordenação de Agropecuária, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
Agronomic Engineer – Ph. D.
Manager in Planning, Analysis and Dissemination
Coordination of Agriculture and of Cattle Raising of
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Tabela 11.1 - Fatores promotores de acréscimo nos rendimentos médios de lavouras, nos últimos censos agropecuários - 1985/2006

Table 11.1 - Factorspromoting the rise of the average income of the crops, atthe last agriculture censuses - 1985/2006

Fatores pesquisados/ *Factors being researched*	Censos agropecuários/ *Agriculture censures*		
	1985	1995-1996	2006
Uso de energia elétrica comprada (% de estabelecimentos)/ *Use of electric energy being bought (% of total establishments)*	16,1	37,5	68,1
Uso de irrigação (% de estabelecimentos) *Use irrigation (% of total establishments)*	4,1	5,9	6,4
Área irrigada (hectares) *Irrigated land (hectares)*	1 959 824	3 121 642	4 453 925
Orientação técnica governamental (% de estabelecimentos) *Technical gorvernment guidance in agriculture research (% of total establishments)*	5,6	7,9	9,5
Orientação técnica própria (% de estabelecimentos) *Technical self guidance in agriculture research (% of total establishments)*	1,5	4,7	4,8
Uso de adubação em lavouras (% de estabelecimentos) *Use of fertilizers in the crops (% of total establishments)*	20,9	21,3	27,3
Tratores (unidades) *Farm tractors (units)*	665 280	803 742	820 673

Fonte/*Source*: IBGE, Censo Agropecuário 1985/2006.

Nota: Os fatores expressos em porcentagem têm como base de cálculo o total de estabelecimentos informantes, de cada publicação censitária./

Note: The factors expressed in percentage have as the base of calculation the total number of informing establishments, on each census publication.

Tabela 11.2 - Principais produtos das lavouras permanentes - 2009

Table 11.2 - Main products of permanent crops - 2009

Principais produtos/ *Main products*	Área colhida (ha)/ *Area harvested (ha)*	Quantidade produzida (1 000 t)/ *Total production (1,000 tons)*	Rendimento médio (kg/ha)/ *Mean yield (kg/ha)*	Principal produtor/ *Major producer*	
				Unidades da Federação/ *Federative Unit*	Quantidade produzida (1 000 t)/ *Production (1,000 tons)*
Banana/ *Bananas*	479 614	6 783	14 143	São Paulo	1 257
Cacau (em amêndoa)/ *Cacao beans*	635 975	218	343	Bahia	138
Café (beneficiado)/ *Coffee beans*	2 201 335	2 440	1 108	Minas Gerais	1 195
Coco-da-baía (1)/ *Coconut (1)*	284 058	1 973	6 947	Bahia	467
Laranja/ *Oranges*	787 250	17 618	22 379	São Paulo	13 642
Maçã/ *Apples*	38 205	1 223	32 008	Santa Catarina	622
Mamão/ *Papayas*	34 213	1 792	52 395	Bahia	891
Manga/ *Mangoes*	75 178	1 198	15 931	Bahia	540
Maracujá/ Passion fruits	50 795	719	14 150	Bahia	323
Uva/ *Grapes*	81 355	1 365	16 784	Rio Grande do Sul	737

Fonte/*Source* : Produção agrícola municipal 2009: culturas temporárias e permanentes. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 36, 2010. Disponível em/ *Available from* : <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2009/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010 /*Cited: Dec. 2010.*

Nota: Selecionados os produtos com valor de produção acima de 600 milhões de reais. /
Note: Includes only those products with production value above R$ 600 million.

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

Tabela 11.3 - Principais produtos das lavouras temporárias - 2009

Table 11.3 - Main products of temporary crops - 2009

Principais produtos/ *Main products*	Área colhida (ha)/ *Area harvested (ha)*	Quantidade produzida (1 000 t)/ *Total production (1,000 tons)*	Rendimento médio (kg/ha)/ *Mean yield (kg/ha)*	Principal produtor/ Major producer	
				Unidades da Federação/ *Federative Unit*	Quantidade produzida (1 000 t)/ *Production (1,000 tons)*
Algodão herbáceo (em caroço)/ *Seed cotton (herbaceous)*	811 686	2 897	3 569	Mato Grosso	1 416
Arroz (em casca)/ *Rice (in the husk)*	2 872 036	12 652	4 405	Rio Grande do Sul	7 978
Batata-inglesa/ *Potatoes*	138 692	3 444	24 829	Minas Gerais	1 134
Cana-de-açúcar / *Sugar cane*	8 514 365	671 395	78 854	São Paulo	388 934
Feijão (em grão)/ *Beans (grain)*	4 099 991	3 487	850	Paraná	787
Fumo (em folha)/ *Tobacco (leaves)*	442 397	863	1 950	Rio Grande do Sul	444
Mandioca/ *Cassava*	1 760 578	24 404	13 861	Pará	4 549
Milho (em grão)/ *Com (grain)*	13 659 776	50 746	3 714	Paraná	11 288
Soja (em grão)/ *Soybeans (grain)*	21 750 468	57 345	2 636	Mato Grosso	17 963
Tomate/ *Tomatoes*	67 605	4 310	63 759	Goiás	1 427
Trigo (em grão)/ *Wheat (grain)*	2 430 253	5 055	2 080	Paraná	2 483

Fonte/*Source*: Produção agrícola municipal 2009: culturas temporárias e permanentes. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 36, 2010. Disponível em/*Available from*: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2009/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010/ *Cited: Dec. 2010.*

Nota: Selecionados os produtos com valor de produção acima de 2 000 milhões de reais. / *Note: Includes only those products with production value above R$ 2 000 million.*

Tabela 11.4 - Estoques dos principais grãos cultivados no Brasil - 2004-2009

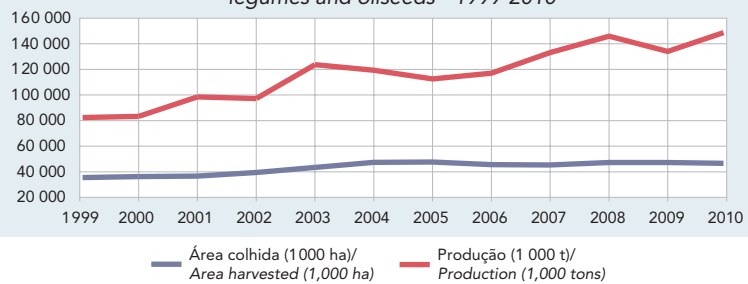
Table 11.4 - Stock of main grains cultivated in Brazil - 2004-2009

Principais grãos/ *Main grains*	Estoque em 31.12 (toneladas)/ *Stock on 31.12 (tons)*					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Arroz (em casca)/ *Rice (in the husk)*	1 159 673	2 086 833	2 123 622	2 290 348	2 122 259	2 590 607
Café (em grão)/ *Coffee (grain)*	1 375 825	948 402	1 143 307	898 639	1 015 400	1 023 828
Milho (em grão)/ *Corn (grain)*	6 664 026	5 166 915	4 912 585	4 018 275	8 768 606	10 403 324
Soja (em grão)/ *Soybeans (grain)*	2 771 261	3 241 773	3 053 696	3 394 289	3 463 087	1 971 886
Trigo (em grão)/ *Wheat (grain)*	4 253 620	3 691 779	2 646 685	3 579 800	5 259 534	5 213 255

Fonte/*Source:* Pesquisa de estoques 2004-2009. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, n. 1-2, pt.1, jan./dez. 2005-2010. Disponível em/*Available from:* <ftp://ftp.ibge.gov.br/Estoque/>. Acesso em: dez. 2010/ *Cited: Dec. 2010.*

Gráfico 11.1 - Área colhida e produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1999-2010

Graph 11.1 - Area harvested and production of cereals, legumes and oilseeds - 1999-2010



Fonte/*Source*: Levantamento sistemático da produção agrícola 1999-2010. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Rio de Janeiro: IBGE, 2000-2010. Disponível em/*Available from*: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>. Acesso em: jan. 2011/*Cited*: *Jan. 2011*.

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

Note: Comprises the production of seed cotton (arboreous), seed cotton (herbaceous), peanuts (groundnuts), rice (in the husk), oat (grain), rye (grain), barley (grain), beans (grain), castor beans, corn (grain), soybeans (grain), sorghum (grain) and wheat (grain). In 2003 also comprised triticale (grain) and sunflower (grain).

Tabela 11.5 - Efetivo dos rebanhos e das aves - 2009

Table 11.5 - Number of livestock and poultry on farms - 2009

Tipos/ *Type*	Efetivo (1 000 cabeças)/ *Number (1,000 heads)*
Bovinos/ *Cattle*	205 260
Bubalinos/ *Buffaloes*	1 135
Equinos/ *Horses*	5 497
Asininos/ *Asses*	1 030
Muares/ *Mules*	1 276
Caprinos/ *Goats*	9 163
Ovinos/ *Sheep*	16 812
Suínos/ *Hogs and pigs*	38 045
Coelhos/ *Rabbits*	236
Galinhas/ *Hens*	208 871
Galos, frangos (as), pintos de 1 dia/ *Roosters, pullets, one-day old chicks*	1 024 992
Codornas/ *Quails*	11 485

Fonte/*Source:* Produção da pecuária municipal 2009. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 37, 2010. Disponível em/*Availabe from:* <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2009/ppm2009.pdf>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010.*

Tabela 11.6 - Variação percentual do número de cabeças abatidas e do peso das carcaças - período 2008-2009

Table 11.6 - Percent change of the number of animals slaughtered and carcass weight - 2008-2009 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*
Total/ *Total*	**(-) 2,2**	**0,6**	**7,3**	**11,2**	**(-) 2,5**	**(-) 2,7**
Janeiro/ *January*	(-) 14,2	(-) 11,3	2,6	9,2	(-) 9,3	(-) 8,5
Fevereiro/ *February*	(-) 12,1	(-) 8,4	5,2	11,6	(-) 9,8	(-) 9,9
Março/ *March*	(-) 4,8	(-) 1,1	13,9	20,1	2,6	0,4
Abril/ *April*	(-) 16,4	(-) 14,1	2,5	7,6	(-) 6,8	(-) 8,3
Maio/ *May*	(-) 9,5	(-) 7,3	5,1	12,1	(-) 1,9	(-) 3,1
Junho/ *June*	(-) 1,9	0,8	6,2	11,1	1,6	(-) 0,4
Julho/ *July*	(-) 0,5	2,3	15,7	21,3	(-) 0,8	(-) 2,4
Agosto/ *August*	0,7	3,4	8,6	14,6	4,1	3,7
Setembro/ *September*	2,4	4,2	6,6	8,4	1,0	1,9
Outubro/ *October*	7,5	10,7	3,3	5,7	(-) 6,1	(-) 2,9
Novembro/ *November*	12,8	14,0	9,0	7,6	(-) 3,5	(-) 2,4
Dezembro/ December	15,0	18,2	8,4	5,7	(-) 0,6	0,1

Fonte/*Source* : IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa Trimestral do Abate de Animais 2008-2009.

Tabela 11.7 - Produção extrativa vegetal e da silvicultura dos produtos madeireiros - 2008-2009

Table 11.7 - The production by vegetal extraction and the culture of forest products - 2008-2009

Produtos/ *Products*	Quantidade obtida/ *Total production*	
	2008	2009
Extração vegetal/*Vegetal extraction*		
Carvão vegetal (t)/ *Charcoal (tons)*	2 221 990	1 639 779
Lenha (m³)/ *Firewood (cubic meters)*	42 117 639	41 439 567
Madeira em tora (m³)/ *Roundwood (cubic meters)*	14 127 359	15 248 187
Silvicultura/*The production of forest trees*		
Carvão vegetal (t)/ *Charcoal (tons)*	3 975 393	3 378 492
Lenha (m³)/ *Firewood (cubic meters)*	42 037 848	41 410 850
Madeira em tora (m³)/ *Roundwood (cubic meters)*	101 261 900	106 911 408
Para papel e celulose (m³)/ *For paper and cellulose (m³)*	58 181 842	65 345 680
Para outras finalidades (m³)/ *For other goals (m³)*	43 080 058	41 565 728

Fonte/*Source:* Produção da extração vegetal e da silvicultura 2008-2009. Rio de Janeiro: IBGE, v. 23-24, 2009-2010. Disponível em/ *Available from* : <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2009/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010 /*Cited: Dec. 2010.*

Indústria

Ilusionista, 1998
Rubem Grilo

Industry

Indústria
Industry

No Brasil, os impactos da crise financeira internacional foram heterogêneos entre os setores da economia. O setor industrial foi um dos que mais sentiram os efeitos negativos da crise e a despeito da atividade industrial ter acelerado o ritmo de crescimento em 2009, a retração do início do ano determinou o desempenho do índice de produção física que assinalou recuo de 7,4%.

O primeiro semestre de 2009, em comparação com igual período do ano anterior, apontou perda mais acentuada (-13,4%) que o segundo (-1,6%), por conta, principalmente, da aceleração da atividade industrial no último trimestre do ano. Analisando a Tabela 12.1, é possível observar que, no primeiro semestre de 2009, diversas atividades industriais importantes por seus elevados efeitos multiplicadores sobre o emprego, a renda e a demanda por insumos de outros setores de atividade apresentaram fortes retrações nas taxas de crescimento. Essa fraca evolução dos

The impacts of the international financial crisis in Brazil were very different among the many sectors of the economy. The industrial sector was one of those that have felt the most the negative effects of the crisis. Despite the industrial activity having accelerated the rhythm of growth in 2009, the retraction at the beginning of the year has determined the performance of the index of the industrial production, which has shown a fall of 7.4 %.

The first semester of 2009, in comparison with the same period of the year before, has shown a more accentuated loss of activity (minus 13.4 %) than the second semester (minus 1.6 %), due mainly to the acceleration of the industrial activity at the last trimester of the year. Analyzing the Table 12.1, it is possible to observe that, at the first semester of 2009, many important industrial activities, for their very high multiplying effects over the employment, the income and the demand for inputs from other sectors of activity, have shown some strong retractions at their rates of growth. This

indicadores nesse primeiro semestre refletiu o grande pessimismo sobre o desempenho da economia nos primeiros meses do ano, que ficou marcado pela redução brusca da demanda internacional, atingindo os setores de *commodities*, pela contração nos mercados de crédito, afetando a produção de bens duráveis, e a deterioração da confiança dos agentes econômicos, atingindo principalmente os setores produtores de bens de capital.

Ao longo de 2009, o cenário que prevaleceu foi o de reversão das expectativas negativas e dinamismo da atividade industrial em meio ao crescimento das importações e redução nos superávits da balança comercial. A recuperação foi gradual e impulsionada pelo mercado interno, não só por conta do crescimento da massa salarial e do emprego, mas também pelas medidas de política econômica de recuperação do crédito e de desoneração fiscal, que impulsionaram setores com forte encadeamento industrial. O benefício das alíquotas reduzidas de IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) para materiais de construção, bens de capital (máquinas, caminhões e equipamentos) e os produtos de consumo duráveis (automóveis e eletrodomésticos) impulsionou o consumo das famílias.

No total do ano de 2009, o perfil de queda foi generalizado, com

weak evolution of the indicators at this first semester has reflected the great pessimism over the performance of the economy at the first months of the years, marked by the sudden reduction of the international demand, attaining the sectors of the commodities exports, through the contraction of the credit markets, affecting the production of durable goods and through the deterioration of the trust at the economic agents, attaining basically the sectors producing capital goods.

Throughout 2009, the setting that has prevailed was the one of reversion of the negative expectations and some dynamism of the industrial activity, in the midst of the growth of imports and the reduction of the surpluses of the commercial balance. The recuperation was gradual, driven forward by the internal market, not only taking into account the growth of the wages and the employment, but also by the measures of the economic policies of the recuperation of credit and of fiscal exoneration, that have given some impulse for sectors with a strong industrial chaining. The benefits of the reduced tax rates for the IPI (the Tax over the Industrialized Products) for construction material, for capital goods (machines, trucks and equipment) and for the consumer durable goods (automobiles and electrical domestic products) have given an impulse for the consumption of the families.

The outline of fall was generalized for all the year of 2009, for all the

todas as categorias de uso e 23 dos 27 setores mostrando redução na produção. Entre as atividades, as quedas mais expressivas vieram de **material eletrônico e equipamentos de comunicações** (-25,5%), máquinas, aparelhos e materiais elétricos (-19,9%), **máquinas e equipamentos** (-18,5%), madeira (-17,7%) e **metalurgia básica** (-17,6%). Por categoria de uso, a queda mais intensa concentrou-se no setor de **bens de capital** (-17,4%), seguido por **bens intermediários** (-8,8%). As categorias de **bens de consumo**, tanto **duráveis** (-6,4%) quanto **semi e não duráveis** (-1,5%), fecharam o ano com quedas menos intensas que a média nacional.

Em 2010, a persistência de condições favoráveis no mercado de trabalho, a manutenção das expectativas dos consumidores em patamar elevado e a expansão das operações de crédito, com destaque para o dinamismo apresentado em modalidades específicas, tais como os financiamentos habitacionais e para aquisição de veículos, constituíram ambiente favorável para manutenção da trajetória de crescimento da atividade econômica.

Os indicadores do primeiro semestre da produção física industrial consolidaram a recuperação da indústria no cenário pós-crise, sendo que após registrar crescimentos

categories of use and for 23 among 27 sectors showing reduction of the production. Among the industrial categories, the most expressive falls came from the electronic and communication equipment (minus 25.5 %), machines and electric equipment (minus 19.9 %), machines and equipment (minus 18.5 %), wood (minus 17.7 %) and basic metallurgy (minus 17.6 %). By the categories of use, the more intense fall was concentrated at the sector of capital goods (minus 17.4 %), followed by the intermediary goods (minus 8.8 %). The categories of the consumer goods, both for the durable ones (minus 6.4 %) as for the semidurable and nondurable ones (minus 1.5 %), have finished up the year with less intense falls than the national average.

In 2010, the persistence of favorable conditions at the labor market, the maintenance of the expectations of the consumers at a high level and the expansion of the credit operations, with a high note for the dynamism presented by some specific sectors, such as the financing for the house construction and for the acquisition of motor vehicles, have built a favorable ambience for the maintenance of the trajectory of growth for the economic activity.

The indicators for the first semester of the industrial production have consolidated the recuperation of the industry at this after crises setting, being that after registering expressive

expressivos, no primeiro trimestre do ano, apresentou relativa acomodação no final do segundo. De janeiro a junho, a taxa global foi de 16,2%, reflexo, sobretudo, da baixa base de comparação no ano anterior, com predomínio de taxas positivas que atingiram todas as categorias de uso, 68 dos 76 subsetores, 25 das 27 atividades e 76% dos produtos investigados. Entre os setores, a maior contribuição positiva veio de veículos automotores (32,3%), sustentado em grande parte pelo avanço na produção de aproximadamente 96% dos produtos pesquisados. Ainda nessa comparação, também se sobressaíram os desempenhos de máquinas e equipamentos (41,9%), produtos de metal (36,0%), metalurgia básica (31,9%), máquinas e equipamentos para escritório e informática (29,7%), borracha e plástico (22,4%), outros produtos químicos (18,3%) e indústrias extrativas (16,4%).

Entre as categorias de uso, o perfil dos resultados para os primeiros seis meses do ano confirmou o maior dinamismo vindo do setor produtor de bens de capital (29,6%), seguido por bens de consumo duráveis (20,6%) e bens intermediários (17,3%), todos com expansão de dois dígitos e acima da média nacional (16,2%). O segmento de bens de consumo semi e não duráveis, com

growths at the first trimester of the year, it has presented some relative accommodation at the end of the second trimester. From January to July 2010, the total rate was situated at 16.2 %, a reflex mostly of the low base of comparison to the year before, with a predominance of positive rates, that have attained all the categories of use, 68 of the 76 sub sectors, 25 of the 27 activities and 76 % of the products investigated. Among the sectors, the higher positive contribution came from the motor vehicles (plus 32.3 %), sustained in major part by the advancement at the production of around 96 % of the products researched. Still at this comparison, the performance of the machines and equipment (41.9 %), metal products (36.0 %), basic metallurgy (31.9 %), office and computing machinery (29.7 %), rubber and plastic (22.4 %), other chemical products (18.3 %) and the mining and quarrying industries (16.4 %) have also stand out.

Among the categories of use, the outline of the results for the first six months of the year of 2010 have confirmed the higher dynamism coming from the sector producing capital goods (29.6 %), followed by the consumer durable goods (20.6 %) and by the intermediary goods (17.3 %), all of them with the expansion at the double digits and over the national average (16.2 %). The segment of the consumer semidurable and nondurable goods,

avanço de 7,6%, apresentou a expansão mais moderada entre as categorias de uso.

with an advancement of 7.6 %, has presented the more moderate expansion among the categories of use.

Flávio Magheli
Coordenador de Indústria
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
Coordinator of the Industry Sector
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Tabela 12.1 - Produção industrial, segundo as seções e atividades de indústria - 2008-2010

Table 12.1 - Mining and manufacturing production, by sections and industry activities - 2008-2010

(continua/*continues*)

Seções e atividades de indústria/ Sections *and industry activities*	Produção industrial/ *Mining and manufacturing production*			
	2008	2009		2010
		Total no ano/ *Total in the year*	1° semestre/ *1st semester*	1° semestre/ *1st semester*
Indústria geral/ *All industries*	**3,10**	**(-) 7,38**	**(-) 13,39**	**16,17**
Indústria extrativa/ *Mining and quarrying*	**3,79**	**(-) 8,79**	**(-) 13,71**	**16,36**
Indústrias de transformação/ *Manufacturing*	**3,06**	**(-) 7,30**	**(-) 13,37**	**16,16**
Alimentos/ *Food products*	0,54	(-) 1,66	(-) 2,38	5,39
Bebidas/ *Beverages*	0,27	7,08	5,21	15,99
Fumo/ *Tobacco*	(-) 7,03	(-) 2,36	(-) 0,56	(-) 11,19
Têxtil/ *Textile*	(-) 1,89	(-) 6,39	(-) 10,96	11,12
Vestuário e acessórios/ *Clothing and accessories*	3,18	(-) 7,88	(-) 12,07	11,81
Calçados e artigos de couro/ *Footwear and leather articles*	(-) 6,77	(-) 8,62	(-) 17,06	16,51
Madeira/ *Wood*	(-) 10,23	(-) 17,68	(-) 24,58	16,90
Celulose, papel e produtos de papel/ *Cellulose, paper and paper products*	5,24	(-) 1,41	(-) 5,16	6,61
Edição, impressão e reprodução de gravações/ *Publishing, printing and reproduction of recorder media*	1,66	(-) 2,67	(-) 4,60	3,86
Refino de petróleo e álcool/ *Petroleum and alcohol refining*	0,38	(-) 0,78	(-) 2,65	0,91
Farmacêutica/ *Pharmaceutical products*	12,68	7,93	10,32	9,22
Perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza/ *Toilet preparations, soap and cleaning products*	(-) 4,76	4,68	(-) 0,36	4,47
Outros produtos químicos/ *Other chemical products*	(-) 1,35	(-) 4,26	(-) 14,18	18,30

Tabela 12.1 - Produção industrial, segundo as seções e atividades de indústria - 2008-2010

Table 12.1 - Mining and manufacturing production, by sections and industry activities - 2008-2010

(conclusão/*concluded*)

Seções e atividades de indústria/ Sections *and industry activities*	Produção industrial/ *Mining and manufacturing production*			
	2008	2009		2010
		Total no ano/ *Total in the year*	1° semestre/ *1st semester*	1° semestre/ *1st semester*
Borracha e plástico/ *Rubber and plastic*	2,15	(-) 9,32	(-) 19,63	22,36
Minerais não metálicos/ *Nonmetallic minerals*	8,27	(-) 4,62	(-) 7,22	12,52
Metalurgia básica/ *Basic metallurgy*	3,29	(-) 17,57	(-) 27,84	31,88
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos/ *Metal products - excluding machines and equipment*	2,43	(-) 14,62	(-) 20,63	35,96
Máquinas e equipamentos/ *Machines and equipment*	6,01	(-) 18,50	(-) 29,20	41,87
Máquinas para escritório e equipamentos de informática/ *Office and computing machinery*	(-) 8,93	(-) 6,62	(-) 20,58	29,66
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos/ *Machines and electric equipment*	3,70	(-) 19,92	(-) 25,02	16,45
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicações/ *Electronic and communication equipment*	(-) 2,91	(-) 25,51	(-) 40,05	22,47
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalar, ópticos e outros/ *Medical products, appliances and equipment*	15,98	(-) 12,11	(-) 8,62	11,85
Veículos automotores/ *Motor vehicles*	8,14	(-) 12,37	(-) 23,62	32,27
Outros equipamentos de transporte/ *Other transportation equipment*	42,24	2,35	13,99	(-) 6,75
Mobiliário/ *Furniture*	(-) 1,45	(-) 2,87	(-) 13,58	18,61
Diversos/ *Others*	(-) 0,23	(-) 7,86	(-) 16,01	20,46

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 2008-2010.

Nota: Taxas de crescimento da produção industrial (Base: igual período do ano anterior)./
Note: Industrial production´s rate of growth (Base: same period of previous year).

Tabela 12.2 - Produção industrial e grau de intensidade de energia elétrica - 2009-2010

Table 12.2 - Mining and manufacturing production and degree of intensity in electrical energy consumption - 2009-2010

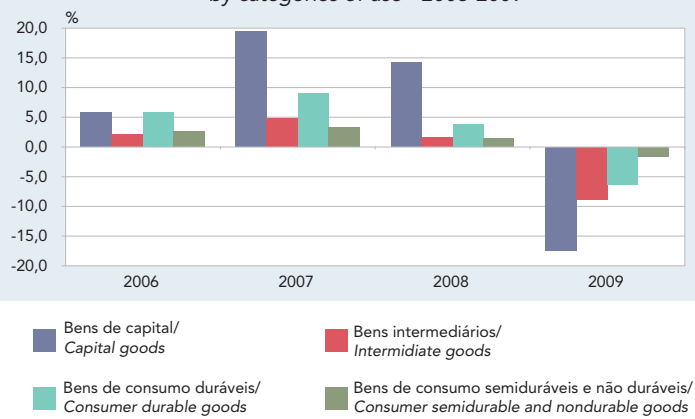
Especificação/ *Item*	2009		2010
	Total no ano/ *Total in the year*	1° semestre/ *1st semester*	1° semestre/ *1st semester*
Indústria geral/ *All industries*	**(-) 7,38**	**(-) 13,39**	**16,17**
Grau de intensidade de energia elétrica/ *Degree of intensity in electrical energy consumption*			
Alto / *High*	(-) 11,05	(-) 19,06	20,27
Médio/ *Medium*	(-) 8,27	(-) 13,86	15,46
Baixo/ *Low*	(-) 4,32	(-) 8,68	12,64

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 2009-2010.

Nota: Taxas de crescimento da produção industrial (Base: igual período do ano anterior)./
Note: Industrial production´s rate of growth (Base: same period of previous year).

Gráfico 12.1 - Taxas anuais de crescimento da produção industrial, por categoria de uso - 2006-2009

Graph 12.1 - Annual growth rates of mining and manufacturing production, by categories of use - 2006-2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 2006-2009.

Tabela 12.3 - Produção industrial - 2008-2009

Table 12.3 - Mining and manufacturing production - 2008-2009

Produtos selecionados/ *Selected products*	Unidade de medida/ *Unit*	2008	2009
Aço bruto/ *Crude steel*	1 000 t *1,000 tons*	33 716	26 506
Petróleo/ *Petroleum*	1 000 m³ *1,000 cu.meters*	105 452	113 180
Gás natural/ *Natural gas*	1 000 000 m³ *1,000,000 cu.meters*	21 593	21 141
Máquinas agrícolas automotrizes/ *Self-propelled agricultural machines*	Unidade *Unit*	84 992	66 210
Automóveis/ *Automobiles*	Unidade *Unit*	2 545 729	2 575 418
Papel/ *Paper*	1 000 t *1,000 tons*	9 409	9 368
Celulose/ *Cellulose*	1 000 t *1,000 tons*	12 697	13 496

Fonte/*Source:* Anuário estatístico do Brasil 2010. Rio de Janeiro: IBGE, v. 70, 2011.

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2008

Table 12.4 - Selected variables from local industries - 2008

(continua/*continues*)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Número de unidades locais/ *Number of local industries*	Pessoal ocupado em 31.12/ *Employed persons on 31.12*	Salários, retiradas e outras remunerações/ *Wages, withdrawals and other remuneration*
		1 000 R$/ *1,000 R$*	
Brasil/*Brazil*	**182 396**	**7 325 019**	**148 029 395**
Norte/*North*	**5 564**	**264 573**	**4 352 611**
Rondônia	1 165	29 458	280 503
Acre	213	4 589	39 807
Amazonas	1 081	110 987	2 379 252
Roraima	97	1 603	13 392
Pará	2 378	103 332	1 461 794
Amapá	136	3 937	74 904
Tocantins	494	10 667	102 959
Nordeste/*Northeast*	**20 499**	**924 176**	**12 100 206**
Maranhão	829	32 841	472 825
Piauí	1 003	22 813	205 182
Ceará	4 339	198 320	1 839 940
Rio Grande do Norte	1 636	75 830	1 090 909
Paraíba	1 447	64 615	595 756
Pernambuco	4 556	190 446	2 084 994
Alagoas	726	102 740	813 598
Sergipe	861	36 460	747 100
Bahia	5 102	200 111	4 249 902

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2008

Table 12.4 - Selected variables from local industries - 2008

(continuação/*continues*)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Número de unidades locais/ *Number of local industries*	Pessoal ocupado em 31.12/ *Employed persons on 31.12*	Salários, retiradas e outras remunerações/ *Wages, withdrawals and other remuneration*
		1 000 R$/ *1,000 R$*	
Sudeste/*Southeast*	**95 862**	**3 952 489**	**97 020 630**
Minas Gerais	22 484	770 798	13 019 543
Espírito Santo	4 031	121 316	2 431 930
Rio de Janeiro	9 822	404 833	12 969 716
São Paulo	59 525	2 655 542	68 599 441
Sul/*South*	**50 024**	**1 829 014**	**29 655 356**
Paraná	15 408	575 930	9 374 865
Santa Catarina	16 483	600 712	8 935 942
Rio Grande do Sul	18 133	652 372	11 344 549
Centro-Oeste/*Central West*	**10 446**	**354 767**	**4 900 592**
Mato Grosso do Sul	1 362	61 367	872 043
Mato Grosso	2 559	85 235	1 137 181
Goiás	5 411	182 129	2 498 995
Distrito Federal/ *Federal District*	1 114	26 036	392 373

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2008

Table 12.4 - Selected variables from local industries - 2008

(continuação/*continues*)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Receita líquida de vendas/ *Net receipt of sales*	Valor bruto da produção industrial/ *Gross values of industrial production*	Custos das operações industriais/ *Costs of industrial operations*	Valor da transformação industrial/ *Value of industrial transformation*
	1 000 R$/ *1,000 R$*			
Brasil/*Brazil*	**1 605 477 063**	**1 646 731 209**	**931 752 548**	**714 978 661**
Norte/*North*	**89 353 043**	**92 712 112**	**48 726 375**	**43 985 740**
Rondônia	3 250 853	3 568 773	2 215 363	1 353 411
Acre	342 899	369 438	221 558	147 880
Amazonas	56 322 470	58 274 163	31 167 447	27 106 716
Roraima	136 438	136 789	37 431	99 358
Pará	27 599 830	28 513 698	13 844 666	14 669 033
Amapá	423 915	471 596	274 395	197 202
Tocantins	1 276 638	1 377 655	965 515	412 140
Nordeste/*Northeast*	**146 662 023**	**150 026 431**	**80 907 598**	**69 118 831**
Maranhão	8 013 316	8 123 264	4 670 555	3 452 709
Piauí	2 286 592	2 804 535	1 676 994	1 127 541
Ceará	17 250 123	17 484 823	9 360 915	8 123 908
Rio Grande do Norte	5 717 654	6 752 432	3 045 624	3 706 808
Paraíba	5 371 846	5 489 635	3 025 709	2 463 926
Pernambuco	21 079 938	20 853 168	12 602 848	8 250 319
Alagoas	5 437 913	5 221 691	2 845 988	2 375 702
Sergipe	4 704 570	6 246 498	2 789 107	3 457 391
Bahia	76 800 071	77 050 385	40 889 858	36 160 527

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2008

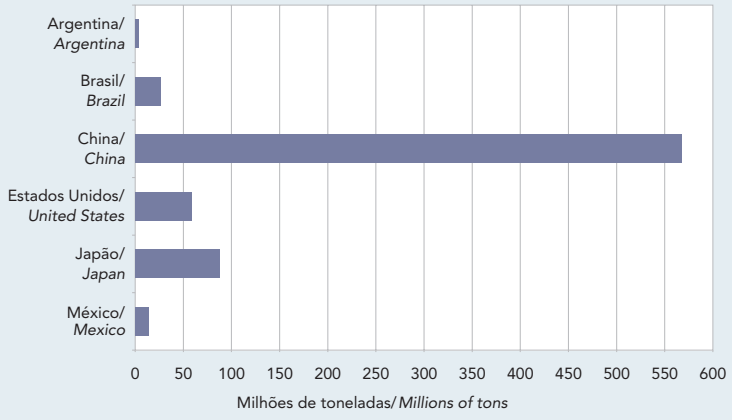
Table 12.4 - Selected variables from local industries - 2008

(conclusão/*concluded*)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Receita líquida de vendas/ *Net receipt of sales*	Valor bruto da produção industrial/ *Gross values of industrial production*	Custos das operações industriais/ *Costs of industrial operations*	Valor da transformação industrial/ *Value of industrial transformation*
	1 000 R$/ *1,000 R$*			
Sudeste/*Southeast*	**954 538 865**	**986 421 944**	**541 406 833**	**445 015 112**
Minas Gerais	179 113 218	185 672 042	103 327 937	82 344 105
Espírito Santo	32 023 212	33 538 541	14 272 838	19 265 704
Rio de Janeiro	111 863 697	128 201 915	52 429 433	75 772 482
São Paulo	631 538 738	639 009 446	371 376 625	267 632 821
Sul/*South*	**339 815 696**	**340 515 214**	**209 856 844**	**130 658 371**
Paraná	129 121 175	125 329 265	72 842 151	52 487 115
Santa Catarina	72 748 795	75 158 643	44 201 867	30 956 776
Rio Grande do Sul	137 945 726	140 027 306	92 812 826	47 214 480
Centro-Oeste/*Central West*	**75 107 434**	**77 055 506**	**50 854 897**	**26 200 609**
Mato Grosso do Sul	11 484 967	12 151 580	8 159 168	3 992 412
Mato Grosso	21 640 691	22 474 527	15 680 024	6 794 503
Goiás	38 567 606	38 906 223	25 409 408	13 496 815
Distrito Federal/*Federal District*	3 414 170	3 523 176	1 606 297	1 916 879

Fonte/Source: Pesquisa industrial 2008. Empresa. Rio de Janeiro: IBGE, v. 28 n. 1, 2010. Disponível em/*Available from:* <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/empresas/2008/defaultempresa.shtm>. Acesso em: jan. 2011/*Cited: Jan. 2011.*

Gráfico 12.2 - Produção de aço, por países selecionados - 2009
Graph 12.2 - Production of steel, by selected countries - 2009



Fonte/*Source*: Instituto Aço Brasil.

Energia

Sem título, 1986
Britto Velho

Energy

Energia
Energy

A oferta interna bruta de energia no Brasil cresceu cerca de 54,5% de 2000 a 2009. Neste período de 10 anos, os combustíveis fósseis aumentaram sua participação de 52,7% para 54,1%. Em 2009, o petróleo se manteve como principal fonte primária de energia brasileira com 44,8% de participação e o gás natural manteve sua participação em 9,3%. As fontes renováveis de energia, compreendidas pela energia dos rios e os produtos da biomassa, tiveram aumento de 49,7% no período e reduziram sua participação de 47,2% para 45,9% da produção primária nacional. Tal redução de participação se deve principalmente à diminuição do consumo de lenha, em função do acelerado processo de urbanização brasileira, acrescido do melhor acesso da população de baixa renda a fontes de energia de melhor qualidade para a cocção de alimentos, como o GLP. Como destaque, pode-se ressaltar o aumento expressivo de 127,5% dos produtos da cana-de-açúcar no período.

The internal gross offer of energy in Brazil has grown by around 54.5 % from 2000 to 2009. In this period of 10 years, the fossil fuels have risen its participation from 52.7 % to 54.1 %. In 2009, petroleum kept being the main primary source of the Brazilian energy with 44.8 % of participation and the natural gas kept its participation at 9.3 %. The renewable sources of energy, understood as the energy of the rivers and the energy coming from biological sources, have risen by 49.7 % at the period, but have reduced their participation from 47.2 % to 45.9 % of the national primary production. Such a reduction at the participation was due mainly to the diminution of the consumption of raw wood, in function of the accelerated process of the Brazilian urbanization, added to the better access of the population of low income to sources of energy of better quality for cooking food, such as the liquefied gas coming from petroleum (GLP in Portuguese). As an important note, it stands out the expressive rise of 127.5 % at the use of products coming from the sugar cane at the period.

O aumento da produção nacional de petróleo e gás natural favoreceu diretamente a redução da dependência externa de energia, que cai de 22,9% para 3,8% no período observado. Todavia, apesar de nos tornarmos exportadores líquidos de petróleo e termos reduzido sensivelmente a dependência da importação de eletricidade, mantivemos uma forte dependência do carvão mineral, destacando que em 2009 importamos 73% do carvão mineral que consumimos.

Em relação ao consumo setorial de energia, o setor industrial se mantém como o maior consumidor com aproximadamente 45,4% de participação em 2009. O setor que mais cresce é o de transportes que eleva sua parcela de consumo de 35% para 37%. Já o setor residencial reduz seu peso proporcional de 15,4% para 13,7%, fruto da redução do uso da lenha como energético de baixo rendimento. O setor comercial se mantém com participação estável em torno de 3,7%.

No que diz respeito ao consumo final por fonte, pode-se ressaltar a perda de participação de petróleo e derivados de 57% para 49%, o que em parte se traduz na redução do consumo da gasolina com adoção cada vez mais elevada de veículos do tipo *flex fuel*, que privilegiam o uso do etanol e também do uso crescente do

The rise at the national production of petroleum and natural gas has favored directly the reduction at the dependency of energy coming from foreign countries, which has fallen from 22.9 % to 3.8 % at the period observed. However, despite having become a net exporter of petroleum and having reduced sensibly the dependence on the import of electricity, Brazil has kept a strong dependence on mineral coal, noting that in 2009 we have imported 73 % of the mineral coal, that we have used.

In relation to the consumption of energy by sector, the industrial sector still remains the biggest consumer, with around 45.4 % of the participation in 2009. The sector, which is growing the most, is the one of transportation, having risen its consumption from 35 % to 37 %. On the other hand, the residential sector has reduced its proportional weight from 15.4 % to 13.7 %, the result of the reduction of the use of raw wood as a source of energy of low efficiency. The commercial sector has kept its participation stable at around 3.7 %.

In what concerns the final consumption by source, it can be noticed the fall of the participation of the petroleum and its derivatives from 57 % to 49 %, what in part is translated by the reduction of the consumption of gasoline, with the higher and higher adoption of vehicles called *flex fuel*, that is with flexible use of fuel, which give some privilege for the use of ethanol and also the growing

Gás Natural Veicular (GNV). O uso do bagaço da cana aumenta de 9% para 15%, fruto do aumento da área plantada e da produção de cana-de-açúcar no País. O gás natural também amplia sua contribuição de 5% para 8%, com uso veicular e na geração de eletricidade. É de se ressaltar o período de 2000 a 2003, quando são sentidos os efeitos da crise nacional de energia elétrica de 2001, que reduz o consumo em 7% e só voltando aos padrões normais em 2003, destacando não só as consequências dos limites impostos aos consumidores de eletricidade, mas também as bem sucedidas ações de eficiência energética, como a cogeração nas indústrias e o uso de lâmpadas mais eficientes nas residências.

Em relação à geração de energia elétrica por Unidade da Federação, esta distribuição mantém relação direta com o uso do potencial hidráulico. O Estado do Paraná, detentor de rios e quedas com alto potencial energético, se destaca com a Usina Hidrelétrica Binacional de Itaipu sendo o maior gerador nacional com 86.163 MWh ou cerca de 18,5% em 2009. Já São Paulo (15%) e Minas Gerais (13,7%) seguem de perto em 2º e 3º lugares, respectivamente, com importantes usinas hidrelétricas como Ilha Solteira (SP) e Três Marias (MG).

use of GNV (which stands for natural gas for vehicles in Portuguese). The use of the bagasse of sugar cane has risen from 9 % to 15 %, the result of the rise of the area being planted and of the production of sugar cane at the country. The natural gas has also amplified its contribution from 5 % to 8 %, with its use in vehicles and in the generation of electricity. It is good to note the period between 2000 and 2003, when the effects of the national crisis of electric energy of 2001 were felt, reducing the consumption in 7 %, only returning to the normal standards in 2003, taking note of not only of the consequences of the limits imposed to the consumers of electricity, but also the well succeeded actions for the energetic efficiency, like the cooperative generation at the industries and the use of more efficient lamps at the homes.

In relation to the generation of electric energy according to the States of the Federation, this distribution keeps direct relationship with the use of the hydraulic potential. The state of Paraná, owner of rivers and water falls with high energy potential, is noted for having the Hydroelectric Dam of Itaipu, belonging to Brazil and Paraguay, being the biggest national generator with 86,163 MWh, or around 18.5 % in 2009. Right now, the States of São Paulo (15 %) and Minas Gerais (13.7 %) follow close in second and third places respectively with important hydroelectric dams, like Ilha Solteira (SP) and Três Marias (MG). On the other

Já na Amazônia temos situações distintas: o Pará, com a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, é o 4º gerador de energia (9,1%) e o Amazonas (1,9%), em Manaus, detém o maior sistema isolado de geração de energia do País, com grandes unidades de geração termelétrica a óleo combustível e diesel.

Como perspectivas futuras, podemos destacar nos próximos dez anos as imensas expectativas com o início de produção de petróleo do Pré-Sal, o que deve intensificar ainda mais o papel do Brasil na produção global de hidrocarbonetos, apesar das necessidades de desenvolvimento tecnológico da produção de petróleo em profundidades superiores a 4 mil metros, acrescidos da perfuração da camada de sal, o que pode levar a sistemas de produção a 8 mil metros da superfície do mar. O gás natural deve ampliar sua participação na matriz energética brasileira por conta do aumento da produção nacional. Para tal, porém, o seu uso deverá ser estimulado em transportes de médio e grande porte (ônibus e caminhões), sistemas de cogeração, climatização de ambientes e na integração com energéticos de baixo poder calorífico, como os resíduos urbanos. O aproveitamento do

hand, on the Amazonian North Region, we have distinct situations: the State of Pará, with the Hydroelectric Dam of Tucuruí is the forth producer of energy (9.1 %) and the State of Amazonas (1.9 %), having Manaus as its capital, detains the biggest isolated system of generation of energy in Brazil, with huge units of thermoelectric generation, coming from fuel oil and diesel.

As for the future perspectives, we can note some immense expectations for the next ten years with the beginning of the production of petroleum at the Pre-Salt Region, what should intensify still more the role of Brazil at the global production of hydrocarbons, despite the necessities of the technological development for the production of petroleum in deep waters, with profundities superior to 4 thousand meters, adding also the perforation of the salt layer, what could take the systems of production to 8 thousand meters deep from the surface of the sea. The natural gas should amplify its participation at the Brazilian energy matrix, following the rise of the national production. For that, however, its use should be stimulated at the transportation sector, for average and long distances (buses and trucks), at the systems of cooperative generation, at the air conditioning of ambiences and at the integration with energy sources of low calorific power, like the urban residues. The profiting of the hydraulic potential, that has not yet attained 25 % of the

potencial hidráulico, que ainda não alcançou 25% do disponível, deve duplicar nos próximos 20 anos. Porém, é de fundamental importância a discussão da valorização dos recursos hídricos da Bacia Amazônica, com destaque para as necessidades de regulamentação do uso de recursos naturais em terras indígenas e também ao estimulo à cooperação transfronteiriça com países como Bolívia, Peru, Colômbia, Equador e Venezuela. Na biomassa, os desafios são o desenvolvimento da tecnologia de produção de etanol a partir da hidrólise da celulose, como o bagaço de cana. Quanto ao biodiesel, é de grande importância o aumento da área plantada de oleaginosas de alta produtividade agrícola para reduzir a dependência da soja (500 kg de óleo/hectare), como é o caso do óleo de palma, proveniente dos cultivos de dendê, palmeira que produz cerca de 5 toneladas de óleo/hectare, e apresenta menos de 200 000 hectares plantados no País. Já as florestas plantadas de eucalipto podem ser expandidas para buscar atingir a sustentabilidade na produção de carvão vegetal. A energia eólica deverá expandir sua participação na produção de eletricidade, com aumento do uso do potencial eólico do litoral brasileiro. Já a energia nuclear continua no impasse de sua

total available, should duplicate during the next 20 years. However, it is of fundamental importance the discussion of the valorization of the hydro resources of the Amazon Basin, with distinction for the necessities of the regulation of the use of the natural resources at the indigenous lands and also for the stimulus to the cooperation beyond our frontiers, with countries like Bolivia, Peru, Colombia, Ecuador and Venezuela. As for the biological mass sources, the challenges are the development of the technology for the production of the ethanol, coming from the hydrolysis of the cellulose, like the sugar cane bagasse. As for the diesel coming from biological sources, it is of great importance the rise of the area planted with oleaginous vegetables of high productivity, just to reduce the dependence on the soybeans (500 kilograms of oil per hectare), as it is the case of the palm oil, coming from the cultivation of the dendê palm tree, which produces around 500 tons of oil per hectare and presents only less than 200,000 hectares already planted in the country. On the other hand, the forests planted with the eucalyptus trees can be expanded to try to obtain the sustainability at the production of the vegetable charcoal. The energy from the winds should expand its participation at the production of electricity, with the rise of the use of the potential of the winds at the Brazilian coasts. Right now, the nuclear energy continues at a deadlock about

expansão e depende de importantes investimentos em ciência e tecnologia para buscar uma rota de crescimento mais firme.

its expansion and it depends on high investments in Science and Technology, looking for a more stable way for growth.

Professor Marcos Aurélio Vasconcelos de Freitas
Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia - UFRJ
Programa de Planejamento Energético da Coppe/UFRJ
Coordenador Executivo IVIG - Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais – IVIG/Coppe/UFRJ
Geógrafo.

PPE/Coppe/UFRJ
Instituto Alberto Luiz Coimbra
Post Graduation Courses and Research in Engineering
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
Program of Planning in Energy at COPPE/UFRJ
Executive Coordinator
IVIG – International Virtual Institute
for the Global Changes
COPPE/UFRJ
Geographer.

Tabela 13.1 - Dados gerais de energia - 2007-2009
Table 13.1 - General data of energy - 2007-2009

Especificação/ *Item*	Unidade/ *Unit*	2007	2008	2009
Oferta interna de energia/ *Domestic energy supply*	10^6tep/ *10^6 toe*	238	253	244
Per capita/ *Per capita*	tep/hab *toe/inhab*	1,27	1,33	1,27
Por PIB/ *Per GDP*	tep/1 000 US$ *toe/1,000 US$*	0,159	0,160	0,155
Consumo final de energia/ *Final energy consumption*	10^6tep/ *10^6 toe*	215	226	221
Geração de eletricidade/ *Electricity generation*	TWh *TWh*	445	463	466
Produção de petróleo/ *Petroleum production*	10^3b/d / *10^3 b/d*	1 753	1 820	1 956
Importação total de energia/ *Total energy imports*	10^3bep/d / *10^3 boe/d*	1 226	1 266	1 105
Exportação total de energia/ *Total energy exports*	10^3bep/d / *10^3 boe/d*	746	760	814

Fonte/Source: Balanço energético nacional 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano-base 2009.

Nota: tep - tonelada equivalente de petróleo; bep - barril equivalente de petróleo; b/d - barril por dia./ *Note: toe - ton of oil equivalent; boe - barril of oil equivalent; b/d - barril per day.*

Tabela 13.2 - Geração de energia elétrica - 2008-2009
Table 13.2 - Generation of electric energy - 2008-2009

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Geração de energia elétrica/ *Generation of eletric energy*		
	2008	2009	Percentual de crescimento 2009/2008/ *Percent growth 2009/2008*
	GWh/ *GWh*		
Brasil/ *Brazil*	**463 117**	**466 159**	**0,7**
Rondônia	3 307	2 807	(-) 15,1
Acre	167	142	(-) 15,0
Amazonas	7 363	9 089	23,4
Roraima	100	100	0,0
Pará	38 315	42 319	10,5
Amapá	1 128	778	(-) 31,0
Tocantins	7 310	7 795	6,6
Maranhão	733	1 001	36,6
Piauí	864	785	(-) 9,1
Ceará	739	1 144	54,8
Rio Grande do Norte	317	317	0,0
Paraíba	319	234	(-) 26,6
Pernambuco	4 895	5 457	11,5
Alagoas	15 505	18 932	22,1
Sergipe	7 973	9 708	21,8
Bahia	19 916	23 022	15,6
Minas Gerais	60 178	63 974	6,3
Espírito Santo	6 227	7 058	13,3
Rio de Janeiro	42 094	29 571	(-) 29,8
São Paulo	64 953	69 952	7,7
Paraná	88 262	86 163	(-) 2,4
Santa Catarina	19 164	17 217	(-) 10,2
Rio Grande do Sul	18 753	19 213	2,5
Mato Grosso do Sul	21 303	20 910	(-) 1,8
Mato Grosso	6 976	7 571	8,5
Goiás	26 143	20 774	(-) 20,5
Distrito Federal/ *Federal District*	113	126	11,5

Fonte/*Source:* Balanço energético nacional 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano-base 2009.

Nota: Inclusive geração de autoprodutores./
Note: Includes generation from auto-producers.

Tabela 13.3 - Produção de petróleo e oferta interna de energia, por países selecionados - 2009

Table 13.3 - Petroleum production and total primary energy supply, by selected countries - 2009

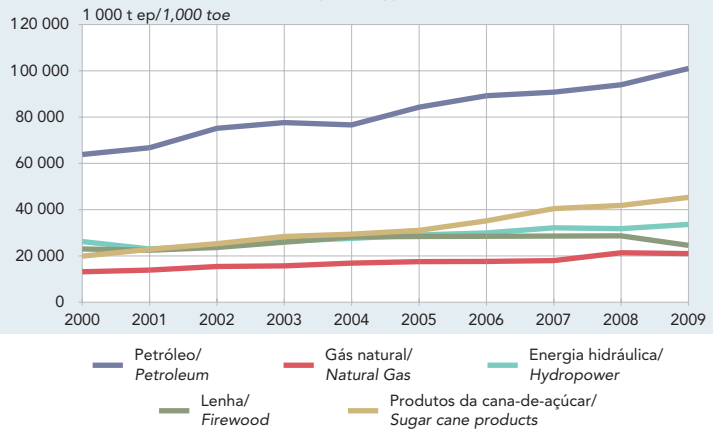
Países selecionados/ *Selected countries*	Produção de petróleo 1 000 bbl/dia (1) / *Petroleum production 1,000 barrels per day (1)*	Oferta interna de energia (2)/ Total primary energy supply (2)	
		Total 10^6 tep *Total* 10^6 *toe*	tep *per capita/ toe per capita*
Alemanha/ *Germany*	161	337	4,1
Argentina/ *Argentina*	698	76	1,9
Brasil/ *Brazil*	2 369	253	1,3
Canadá/ *Canada*	3 258	270	8,0
Chile/ *Chile*	16	31	1,9
Estados Unidos/ *United States*	8 111	2 281	7,5
França/ *France*	82	271	4,2
Itália/ *Italy*	116	173	2,9
Japão/*Japan*	19	496	3,9
Reino Unido/ *United Kingdom*	1 498	208	3,4

Fonte/*Source* : International Energy Agency - IEA.

(1) Inclusive NGL - Líquidos de Gás Natural. (2) Dados de 2008./ *(1) Includes NGL - Natural Gas Liquified. (2) Data for 2008.*

Gráfico 13.1 - Produção de energia primária - 2000-2009

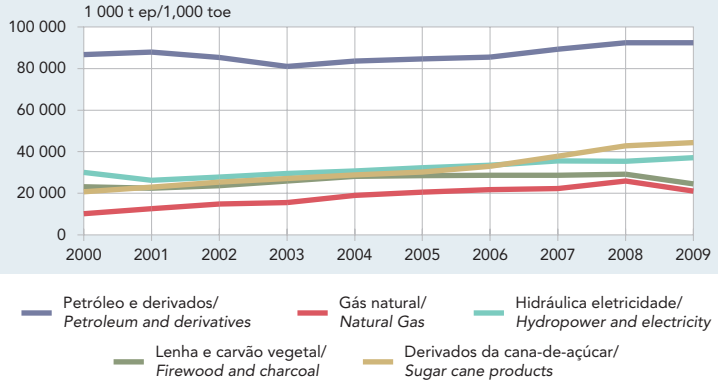
Graph 13.1 - Primary energy production - 2000-2009



Fonte/*Source*: Balanço energético nacional 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano- base 2009.

Gráfico 13.2 - Evolução da oferta interna de energia - 2000-2009

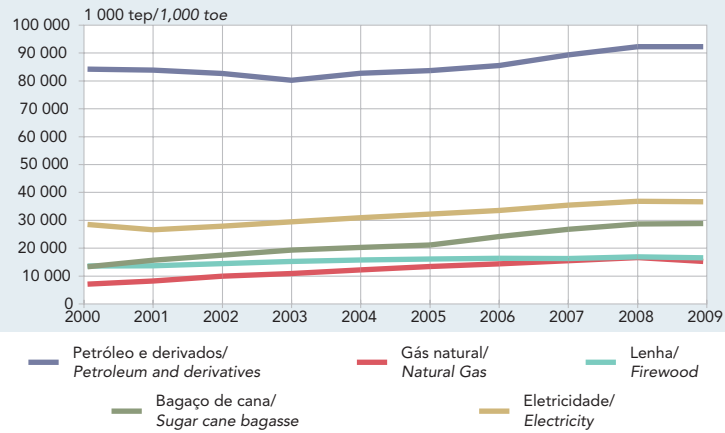
Graph 13.2 - Primary Energy Supply - 2000-2009



Fonte/*Source*: Balanço energético nacional 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano-base 2009.

Gráfico 13.3 - Evolução do consumo final de energia, por fonte - 2000-2009

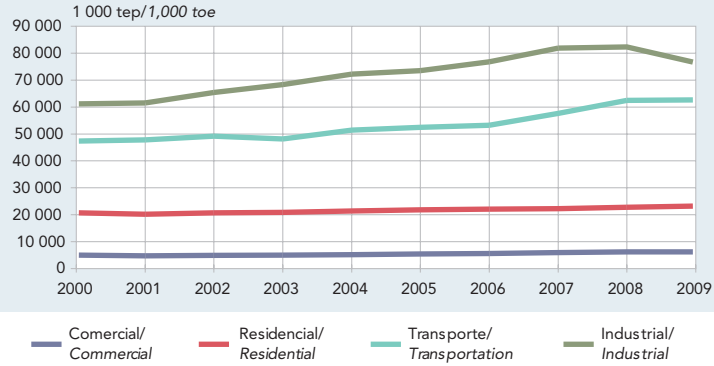
Graph 13.3 - Final energy consumption, by source - 2000-2009



Fonte/*Source*: Balanço energético nacional 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano-base 2009.

Gráfico 13.4 - Evolução do consumo final de energia, por setor - 2000-2009

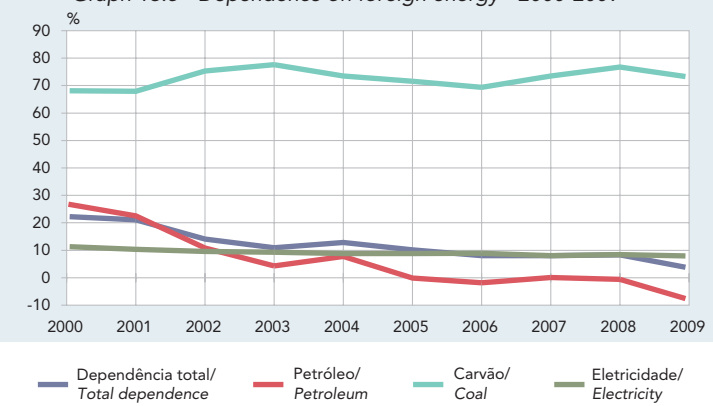
Graph 13.4 - Final energy consumption, by sector - 2000-2009



Fonte/*Source*: Balanço energético nacional 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano-base 2009.

Gráfico 13.5 - Dependência externa de energia - 2000-2009

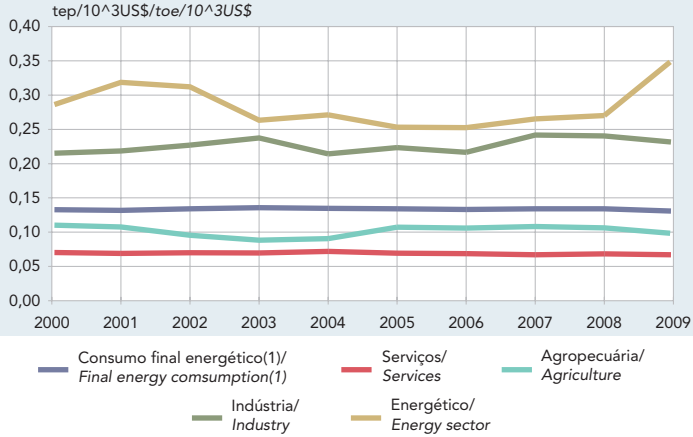
Graph 13.5 - Dependence on foreign energy - 2000-2009



Fonte/*Source*: Balanço energético nacional 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano-base 2009.

Gráfico 13.6 - Evolução do consumo final de energia em relação ao valor agregado, por setor - 2000-2009

Graph 13.6 - Final energy consumption in relation to the added value, by sector - 2000-2009

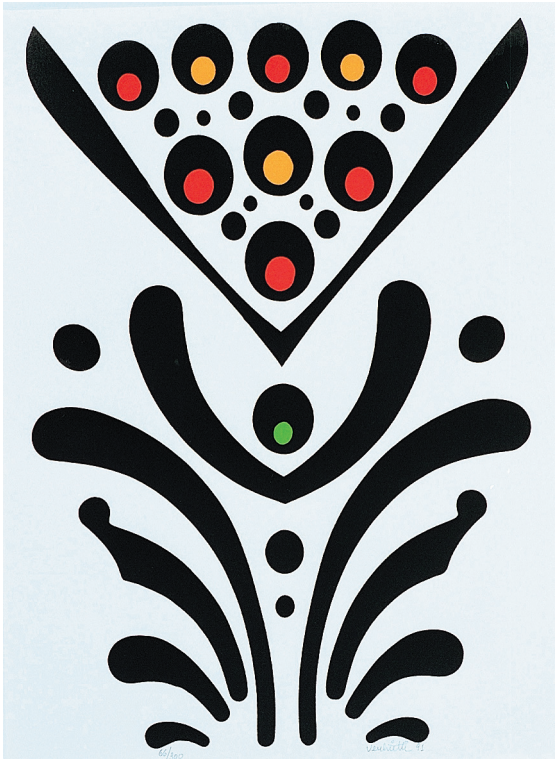


Fonte/*Source*: Balanço energético nacional 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano-base 2009.

Nota: Dólar constante de 2009./
Note: Constant dollar of 2009.

(1) Inclusive consumo residencial./ *(1) Includes residential consumption.*

Comércio



Sem título, 1991
Pedro Paulo Vecchietti

Trade

Comércio
Trade

O ambiente macroeconômico no qual se analisam os resultados da atividade comercial brasileira caracteriza-se pelo agravamento da crise financeira internacional a partir de setembro de 2008 com reflexos ao longo de todo o ano de 2009.

Iniciada em agosto de 2007, a crise no sistema financeiro estado-unidense propagou-se em escala mundial a partir de setembro de 2008, afetando o lado real da economia mundial. Ao final de 2008, os resultados do terceiro trimestre da economia estado-unidense e britânica apresentaram taxas negativas, enquanto a economia japonesa e a da zona do euro indicavam um quadro tecnicamente recessivo ao registrarem por dois trimestres consecutivos retração de sua atividade econômica.

No Brasil, contudo, a economia apresentou resultados bastante positivos. Impulsionada pelos reflexos positivos da gestão macroeconômica do ano anterior que possibilitou o crescimento

The macroeconomic ambience in which the results of the Brazilian trading activity are analyzed are characterized by the worsening of the international financial crisis after September 2008, with consequences throughout the year of 2009.

Begun in August 2007, the crisis of the financial system of the United States had spread to the whole world after September 2008, affecting the real side of the world economy. At the end of 2008, the results of the third trimester of the economies of the United States and Great Britain had presented negative growth rates, while the economies of Japan and the Euro Zone were indicating a technically recessive situation, when registering for two consecutive trimesters some retraction of the economic activity.

In Brazil, thought, the economy had presented some very positive results. Getting some impulse by the positive consequences of the macroeconomic management of the year before, that had made possible the GIP growth

de 6,1% do PIB, a economia brasileira registrou, não obstante o adverso cenário externo, um crescimento de 5,1% em 2008. Embora registrasse trimestralmente taxas de expansão, o governo federal adotou, no quarto trimestre de 2008, medidas de política monetária e fiscal com intuito de minimizar os impactos negativos do cenário externo na economia brasileira.

Essas medidas perduraram durante todo o ano de 2009 quando, em decorrência da recuperação do cenário internacional, foram paulatinamente eliminadas. Neste contexto, de acordo com a Pesquisa Mensal do Comércio - PMC (Tabela 14.5 e Gráfico 14.5), o comércio varejista registrou crescimento nominal de 10,0% em 2009 e 15,1% em 2008. No tocante ao desempenho do volume de vendas, que melhor representa o resultado efetivo do setor, pode ser observada uma expansão em 2009, de 5,9%, bastante inferior aos 9,1% registrado em 2008. Se os resultados observados em 2008 decorreram principalmente das condições macroeconômicas favoráveis da economia brasileira, os de 2009 também foram influenciados pelas medidas monetária e fiscal, adotadas pelo governo brasileiro para combater o cenário internacional adverso.

De acordo com a Pesquisa Anual do Comércio - PAC (Tabela 14.1) - havia 1 524,9 mil unidades locais

of 6.1 %, the Brazilian economy had registered, despite the adverse external situation, a growth rate of 5.1 % in 2008. Although it would register some positive rates of expansion in the first three trimesters, the Federal Government has adopted at the forth trimester of 2008 some measures of the monetary and fiscal policies, with the objective to minimize the negative impacts of the external situation over the Brazilian economy.

Those measures have persisted during all the year of 2009, after which in consequence of the recuperation of the international situation they were slowly eliminated. In this context, according to the Monthly Survey of Trade (Table 14.5 and Graph 14.5), the retail trade has registered the nominal growth of 10.0 % in 2009 and 15.1 % in 2008. In what concerns the performance of the volume of sales, which better represents the effective result of the sector, it can be observed an expansion of 5.9 % in 2009, somehow inferior to the 9.1 % registered in 2008. If the results observed in 2008 have resulted mainly from the favorable macroeconomic conditions of the Brazilian economy, those from 2009 were also influenced by the fiscal and monetary measures, adopted by the Brazilian government to combat the adverse foreign situation.

According to the Annual Trade Survey (PAC in Portuguese) at Table 14.1, there were 1,524.9 thousand establishments

que exerciam a atividade de revenda de mercadorias pertencentes a 1 430,1 mil empresas comerciais, em 2008. Segundo os segmentos que o constituem, foram estimadas 1 143,9 mil varejistas (80,0% do total), 152,5 mil atacadistas (10,53%) e 133,6 mil de veículos, peças e motocicletas, equivalente a 9,34%. As empresas comerciais totalizaram uma receita líquida de revenda de R$ 1 299 bilhão, e geraram R$ 74 bilhões de salários, retiradas e outras remunerações. Em 31.12.2008 estavam ocupadas na atividade comercial aproximadamente 8 223 mil pessoas.

O comércio varejista foi responsável pela geração de 5 984 mil postos de trabalho (72,8% do total), seguido pelo comércio do atacado responsável por 1 415 mil (17,2%), enquanto o comércio de veículos, peças e motocicletas emprega 824 mil (10,1%), como mostra a Tabela 14.2.

Em termos de participação na estrutura do comércio brasileiro, conforme apresentado na Tabela 14.3, deve-se destacar a relevância do segmento atacadista. Apesar de ter representado apenas 10,7% do número total de empresas comerciais, gerou 44,6% da receita líquida de revenda, pagou 26,9% do total de salários e outras remunerações, e foi

that would exercise the activity of selling merchandise belonging to 1,430.1 thousand trading companies in 2008. According to the segments that constitute it, there was an estimation of 1,143.9 thousand retail companies (80.0 % of the total), 152.5 thousand wholesale companies (10.53 % of the total) and 133.6 thousand of vehicles, parts and motorcycles, the equivalent to 9.34 % of the total. The trading companies have had a total net sale receipt of R$ 1,299 billion Brazilian reais and have generated R$ 74 billion Brazilian reais of salaries, wages and other remuneration. In December 31 2008, there were around 8,223 thousand persons employed at the trading activity in Brazil.

The retail trade was responsible for the generation of 5,984 thousand job positions (72.8 % of the total), followed by the wholesale trade, responsible for 1,415 thousand job positions (17.2 % of the total), while the trade of vehicles, parts and motorcycles would employ 824 thousand persons (10.1 % of the total), as shown on Table 14.2.

In terms of its participation at the structure of the Brazilian trade, as shown at the Table 14.3, it should be noted the relevance of the wholesale segment. Although it represents only 10.7 % of the total number of the trading companies, it has generated 44.6 % of the net sale receipt, it has paid 26.9 % of the total amount of salaries, wages and other remuneration

responsável por 17,2% do total de pessoal ocupado em 31 de dezembro de 2008.

Observa-se no Gráfico 14.1, referente à composição da receita total do comércio varejista e de veículos, que os principais segmentos, responsáveis por 68,4% da receita, foram os de veículos e peças, super e hipermercados, combustíveis e lojas de departamento, eletrodomésticos, e móveis, com 28,4%, 17,6%, 14,0%, e 8,4%, respectivamente.

Referente à participação dos segmentos na receita total do comércio atacadista (Gráfico 14.2), destacaram-se os segmentos de combustíveis, produtos alimentícios, bebidas e fumo, mercadorias em geral e produtos farmacêuticos com 28,3%, 14,7%, 11,5% e 9,0%, respectivamente.

Os Gráficos 14.3 e 14.6, que analisam os dados do setor por faixa de pessoal ocupado confirmam a relevância econômica e social das micro, pequenas e médias empresas (com menos de 100 pessoas ocupadas) na atividade comercial brasileira, responsáveis por 49,2% da receita total do comércio e por 75,7% do pessoal ocupado em 31 de dezembro de 2008.

and it was responsible for 17.2 % of the total number of persons employed on December 31 2008.

It can be observed at the Graph 14.1, relative to the composition of the total receipt of the retail and vehicles trade, that the main segments, responsible for 68.4 % of the receipt, were the ones of vehicles and parts, supermarkets and hypermarkets, fuels and department stores, household appliance stores and furniture stores, with 28.4 %, 17.6 %, 14.0 % and 8.4 % respectively.

In what concerns the participation of the segments at the total receipt of the wholesale trade (Graph 14.2), it should be noted the importance of the segments of fuels, food products, beverages and tobacco, miscellaneous goods and pharmaceutical products, with 28.3 %, 14.7 %, 11.5 % and 9.0 %, respectively.

The Graphs 14.3 and 14.6, that analyze the data of the number of persons employed, confirm the social and economic relevance of the micro, small and average companies (with less than 100 persons employed) at the Brazilian trading activity, responsible for 49.2 % of the total receipt of the trade and for 75.7% of the persons employed on December 31 2008.

Guilherme Silva Telles Júnior
Tecnologista de Informação Geográfica e Estatística da Coordenação de Serviços e Comércio - Cosec
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
Technologist of Geographic and Statistical Information Coordination of Services and Trade – COSEC Brazilian Institute of Geography and Statistic - IBGE.

Tabela 14.1 - Dados gerais do comércio - 2008
Table 14.1 - General data of trade - 2008

Dados gerais/ *General data*	Comércio/ *Trade*			
	Total/ *Total*	De veículos, peças e motocicletas/ *Vehicles, parts and motorcycles*	Atacadista/ *Wholesale*	Varejista/ *Retail*
Número de empresas/ *Number of companies*	1 430 096	133 626	152 549	1 143 921
Unidades locais com receita de revenda/ *Number of locals units*	1 524 895	141 866	170 031	1 212 998
Receita líquida de revenda (1)/ *Net sale receipts (1)*	1 411 408 758	221 801 449	619 280 750	570 326 559
Pessoal ocupado/ *Employed persons*	8 223 154	823 448	1 415 445	5 984 261
Salários e retiradas (1)/ *Wages and salaries (1)*	83 080 219	9 957 800	22 377 533	50 744 886

Fonte/*Source:* Pesquisa Anual de Comércio 2008. Rio de Janeiro: IBGE, v. 20, 2010. Disponível em/ *Available from*: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pac/2008/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010. *Cited: Dec. 2010.*

(1) Valores expressos em mil reais./ *(1) Figures in thousands of R$.*

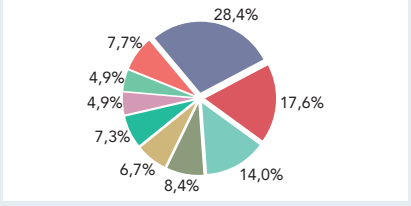
Tabela 14.2 - Número de empresas, pessoal ocupado, salários e receita total, segundo divisões do comércio - 2008
Table 14.2 - Number of enterprises, employed persons, wages and total receipts, by divisions of trade - 2008

Divisões do comércio/ *Divisions of trade*	Número de empresas/ *Number of companies*	Pessoal ocupado (1)/ *Employed persons (1)*	Salários, retiradas e outras remunerações (2)/ *Wages, withdrawals and other remunetarion (2)*	Receita total (2)/ *Total receipts (2)*
Total/ Total	1 430 096	8 223	83	1 505
Comércio de veículos, peças e motocicletas/ *Sale of vehicles, parts and motorcycles*	133 626	824	10	235
Comércio atacadista/ *Wholesale trade*	152 549	1 415	22	677
Comércio varejista *Retail trade*	1 143 921	5 984	51	593

Fonte/*Source:* Pesquisa Anual de Comércio 2008. Rio de Janeiro: IBGE, v. 20, 2010. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em/*Available from*: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pac/2008/default.shtm>. Acesso em: out. 2010/*Cited: Out. 2010.*

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

Gráfico 14.1 - Participação dos segmentos na receita total do comércio varejista e de veículos - 2008
Graph 14.1 - Participation of segments in total receipts of retail and vehicles trade - 2008



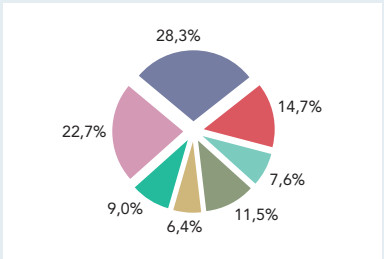
Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa Anual de Comércio 2008.

Tabela 14.3 - Participação dos segmentos do comércio - 2008
Table 14.3 - Participation of trade segments - 2008

Divisões do comércio/ *Divisions of trade*	Número de empresas/ *Number of companies*	Pessoal ocupado/ *Employed persons*	Salários e outras remunerações/ *Wages and other remunetarion*	Receita líquida de revenda/ *Net sale receipts*
Total/ *Total*	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Comércio de veículos, peças e motocicletas/ *Sale of vehicles, parts and motorcycles*	9,3	10,0	12,0	15,7
Comércio atacadista/ *Wholesale trade*	10,7	17,2	26,9	44,6
Comércio varejista *Retail trade*	80,0	72,8	61,1	39,6

Fonte/*Source:* IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa Anual de Comércio 2008.

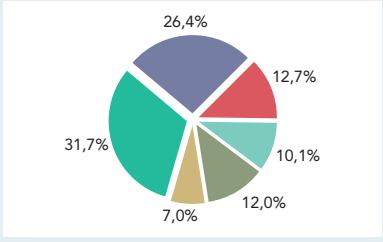
Gráfico 14.2 - Participação dos segmentos na receita total do comércio atacadista - 2008
Graph 14.2 - Participation of segments in wholesale trade receipts - 2008



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa Anual de Comércio 2008.

Gráfico 14.3 - Participação das empresas, por faixas de pessoal ocupado, na receita total do comércio - 2008

Graph 14.3 - Participation of enterprises by number of persons employed in total receipts of trade - 2008

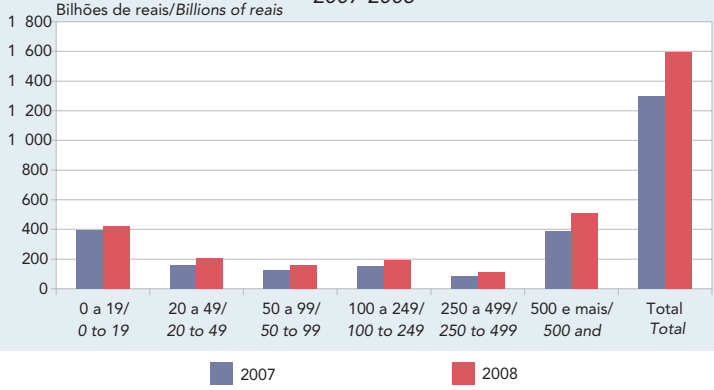


0 a 19/*0 to 19*
20 a 49/*20 to 49*
50 a 99/*50 to 99*
100 a 249/*100 to 249*
250 a 499/*250 to 499*
500 e mais/*500 and over*

Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa Anual de Comércio 2008.

Gráfico 14.4 - Evolução da receita total, por faixas de pessoal ocupado - 2007-2008

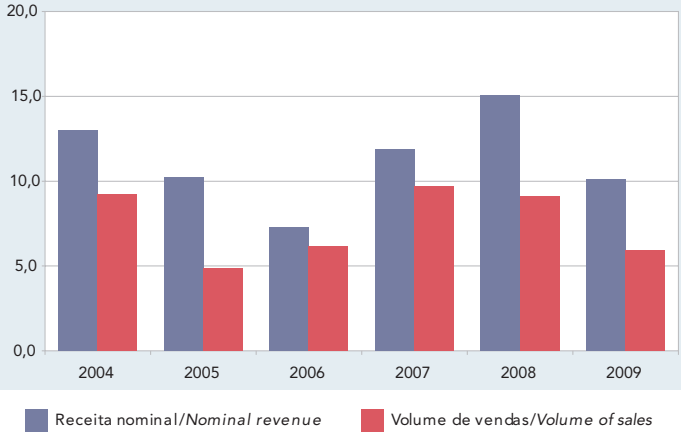
Graph 14.4 - Evolution of total receipts by number of persons employed 2007-2008



Fonte/*Source*: BGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa Anual de Comércio 2007-2008.

Gráfico 14.5 - Taxa acumulada de desempenho no comércio varejista 2004-2009

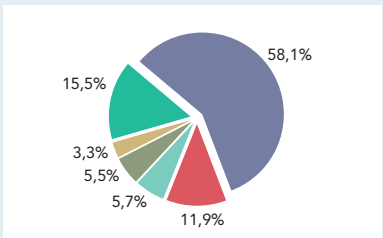
Graph 14.5 - Accumulated performance rate in retail trade - 2004-2009



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa Mensal de Comércio 2004-2009.
Nota: Base: ano anterior = 100./
Note: Base: previous year=100.

Gráfico 14.6 - Participação das empresas, por faixas de pessoal ocupado, no total de pessoal ocupado do comércio - 2008

Graph 14.6 - Participation of enterprises by number of persons employed in total employed persons - 2008



Fonte/*Source*: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa Anual de Comércio 2008.

Transportes

Homem Placa, 1990
Milan Dusek

Transportation

Transportes
Transportation

Na primeira semana de meu curso de Mestrado em Engenharia de Transportes, um professor indicou como leitura essencial um livro com o título "Transporte e Desenvolvimento" editado por Gary Fromm (1970). Isso aconteceu há mais de 30 anos e a indicação permanece tão válida hoje quanto na década de 1970.

Meus predecessores na autoria deste texto, em anos recentes, trataram de questões essenciais que promoveram grandes impactos na evolução do setor de transportes no Brasil: as concessões e privatizações introduzidas nas várias modalidades de transporte; mudanças institucionais expressas, principalmente, pela criação das agências reguladoras; a revitalização da relevância do setor de transportes para o desenvolvimento econômico e social do Brasil e a consequente, porém tímida, recuperação da credibilidade da atividade de planejamento por parte do Poder Público e das empresas do setor.

During the first week of my course at the Master's Degree in Engineering of Transportation, a teacher had indicated as essential reading a book with the title "Transportation and Development", edited by Gary Fromm (1970). This has happened more than 30 years ago and the indication remains as much valid today as in decade of 1970.

My predecessors at the authorship of this text in recent years have treated the essential questions, which have promoted great impacts at the evolution of the sector of transportation in Brazil: the concessions and the privatizations introduced at the several modalities of transportation; the institutional changes expressed mainly by the creation of the regulating agencies; the revitalization of the relevance of the sector of transportation for the economic and social development of Brazil and the following, although timid, recuperation of the credibility of the activity of planning by the Public Power and by the companies of the sector.

O quadro atual do setor de transportes no Brasil, no que se refere aos dados de movimentação, não apresenta alterações significativas nos últimos anos. A concentração do movimento, tanto de passageiros quanto de carga, permanece bastante acentuada no transporte rodoviário. Apesar disso, a malha rodoviária brasileira não apresentou crescimento digno de destaque e a participação das rodovias pavimentadas em relação ao total pouco se alterou (Tabela 15.1), variando, basicamente, no intervalo de 10-15%, dependendo da região ou estado do País. Essa proporção se aproxima, por exemplo, de 70% da malha total no caso dos Estados Unidos da América (www.dot.gov).

O transporte ferroviário restringe-se, quase que totalmente, ao movimento de carga, como decorrência do processo de privatização adotado. Seu crescimento é reduzido e ainda se relaciona de forma marcante com o movimento de cargas chamadas de "cativas" da modalidade, como é o caso, por exemplo, do minério de ferro.

As mudanças no transporte aéreo, por outro lado, com base em dados disponíveis, apresentam sinais que mostram um crescimento mais sintonizado com os níveis de crescimento econômico do País. Entre os anos de 2008 e 2009, para citar uma variação relativa à presente publicação,

The present situation of the sector of transportation in Brazil, in what refers to the data of movement, does not present significant changes in the latest years. The concentration of movement, both in terms of passengers as in terms of cargo, remains very high at the transportation by road. Despite that, the Brazilian road network has not presented a growth worthy of note and the participation of the paved roads in relation to the total has changed very little (Table 15.1), having a basic variation at the interval between 10 % to 15 %, depending on the region or the state of the country. This proportion gets closer for instance to 70 % of the total network, in the case of the United States of America (see www.dot.gov).

The transportation by railways is restricted almost completely to the movement of cargo, as a consequence of the process of privatization adopted in the past. Its growth is reduced, still related in a remarkable way to the movement of cargo called "captive" by this mode of transportation, as is the case for instance of the iron ore.

The changes at the airway transportation, on the other hand, taking as a base the available data, present signs that show some growth more syntonized with the levels of economic growth of the country. Between the years of 2008 and 2009, just to mention a variation present in this publication, therefore up

portanto atualizada, o número de passageiro-quilômetro transportado subiu aproximadamente 19%, revelando, ou talvez sinalizando para um momento positivo pelo qual passa o transporte aéreo no Brasil (Tabela 15.3). É importante e oportuno mencionar que parte desse crescimento do movimento de passageiros no transporte aéreo está ligado ao segmento do transporte aéreo regional, o qual apresenta sinais de revitalização no incremento no número de cidades e regiões servidas no território brasileiro.

O potencial de crescimento da frota brasileira de veículos automotores é outro aspecto de destaque no quadro atual do transporte no Brasil. Em anos recentes, o comportamento do mercado de venda de veículos apresentou indicadores bastante expressivos. Enquanto os países desenvolvidos apresentam taxas entre 1 e 2 habitantes por veículo, o Brasil ainda mostra números modestos em torno de 7 habitantes por veículo (Gráfico 15.2). Tal potencial revela-se efetivo ao constatar-se o interesse das montadoras multinacionais em produzir e vender veículos no País.

A concentração da movimentação de passageiros e carga pelo transporte rodoviário no Brasil ainda é forte e estável, porém alguns sinais apontam para uma possível tendência à redução lenta do desequilíbrio entre as modalidades de transporte no longo prazo.

to date, the number of passengers by kilometer being transported has risen by about 19 %, revealing or perhaps signalizing a positive moment, through which passes the airway transportation in Brazil (Table 15.3). It is important and opportune to mention that part of this growth at the movement of passengers at the airway transportation is linked to the segment of regional airway transportation, which presents signs of revitalization by the growth in the number of cities and of regions served in all the Brazilian territory.

The potential of growth of the Brazilian fleet of motor vehicles is another aspect of note at the present situation of the transportation in Brazil. In recent years, the behavior of the market for the sale of vehicles has presented some very expressive indicators. While the developed countries present rates at between 1 and 2 habitants per vehicle, Brazil still shows modest numbers at around 7 habitants per vehicle (Graph 15.2). Such potential reveals itself somehow effective, when you ascertain the interest of the multinational assembly companies to produce and to sell vehicles in Brazil.

The concentration of the movement of passengers and of cargo by the road system of transportation in Brazil is still strong and stable, but some signs point for a possible tendency to the slow reduction of the imbalance between the modalities of transportation in the long run.

Se o desenvolvimento econômico e social do Brasil está relacionado com a qualidade da infraestrutura e dos serviços de transporte, os Programas de Governo já refletem a percepção do problema, em função de políticas públicas adotadas e programadas no passado recente. Some-se a isso a realização no Brasil da Copa do Mundo FIFA 2014 e dos Jogos Olímpicos em 2016 como fatores adicionais de ênfase para o estabelecimento de estratégias nacionais e regionais para elevar o nível de qualidade do transporte no País.

Existe, contudo, uma outra dimensão associada aos impactos dos investimentos em infraestrutura de transportes que pode promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil, mas, além disso, representar também uma contribuição efetiva para amenizar os desequilíbrios do desenvolvimento em termos espaciais e sociais.

Os investimentos em infraestrutura de transportes não precisam obedecer ao tradicional critério de alocação de recursos ao priorizar somente o atendimento da demanda existente ou estimada. É preciso definir aonde o investimento em infraestrutura de transportes irá promover o desenvolvimento regional, contribuir para a descentralização de atividades, estimular o incremento na produtividade e na competitividade

If the social and economic development of Brazil is related to the quality of the infrastructure and of the services in transportation, the Government Programs already reflect the perception of the problem, in function of the public policies already adopted and programmed in the recent past. You should add to that the making in Brazil of the World Soccer FIFA Cup Competition in 2014 and the Olympic Games in 2016, as some factors adding to the emphasis for the establishment of regional and of national strategies to raise the level of the quality of transportation in Brazil.

There is nevertheless another dimension associated to the impacts of the investments in infrastructure of transportation, that could promote the social and economic development of Brazil, but besides that could also represent an effective contribution to render less difficult the imbalances of the development in spatial and social terms.

The investments in infrastructure of transportation do not need to obey to the traditional criteria of allocation of resources at the moment of prioritizing only the attention to the existing or the estimated demand. It is necessary to define where the investment in infrastructure of transportation will promote the regional development, contribute for the decentralization of the activities, stimulate the rise of the productivity and of the competition at the regional

da economia regional e nacional, minimizar as desigualdades espaciais e assegurar a melhoria na qualidade de vida da população do País.

É preciso caminhar na direção do maior equilíbrio em relação ao desenvolvimento econômico e social das diversas regiões do Brasil. Visando oferecer acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida para a população das diversas regiões do País, independente da sua localização geográfica, o estabelecimento de políticas e estratégias sólidas e contínuas de transporte tornam-se instrumentos essenciais. Ou seja, como as condições de desenvolvimento econômico e social das diversas regiões do País estão vinculadas à acessibilidade e à mobilidade proporcionadas pelo sistema de transporte existente para movimentação tanto de cargas quanto de passageiros, é preciso ressuscitar o verdadeiro planejamento.

and the national economies, minimize the spatial inequalities and make sure the improvement at the quality of life of the population of the country.

It is necessary to walk in the direction of the best equilibrium in relation to the economic and the social development of the many Major Regions of Brazil. Trying to offer some access, some mobility and some better quality of life for the population of the many regions of the country, independently to its geographical localization, the establishment of solid and continuous policies and strategies of transportation would become essential instruments. That is, as the conditions of economic and social development of the many regions of the country are linked to the access and the mobility provided by the existing system of transportation for the movement both of cargo as of passengers, it is necessary to resuscitate the real planning.

Marcio Santos
Professor
Programa de Engenharia de Transportes
COPPE/UFRJ.
Teacher
Program of Engineering of Transportation
COPPE/UFRJ.

Tabela 15.1 - Extensão da rede rodoviária nacional em tráfego - 2008

Table 15.1 - Extent of the national highway network in traffic - 2008

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ *Major Regions and Federative Units*	Extensão da rede rodoviária nacional em tráfego (km)/ *Extent of the national highway network in traffic (km)*		
	Total/ *Total*	Pavimentada/ *Paved*	Não pavimentada/ *Unpaved*
Brasil/ *Brazil*	**1 586 241**	**218 640**	**1 367 601**
Rondônia	23 219	2 599	20 620
Acre	8 830	1 571	7 259
Amazonas	6 283	1 852	4 431
Roraima	7 208	1 127	6 081
Pará	35 691	5 100	30 591
Amapá	2 297	454	1 844
Tocantins	29 714	6 289	23 425
Maranhão	55 516	7 425	48 091
Piauí	58 227	6 100	52 127
Ceará	51 982	8 504	43 478
Rio Grande do Norte	27 606	4 693	22 913
Paraíba	35 265	3 728	31 537
Pernambuco	44 747	7 324	37 423
Alagoas	13 252	2 497	10 755
Sergipe	5 387	2 175	3 212
Bahia	129 374	15 284	114 090
Minas Gerais	273 985	27 180	246 805
Espírito Santo	33 571	4 036	29 535
Rio de Janeiro	23 040	7 474	15 567
São Paulo	198 639	34 568	164 071
Paraná	118 820	20 261	98 558
Santa Catarina	62 616	7 802	54 814
Rio Grande do Sul	153 313	12 325	140 988
Mato Grosso do Sul	36 568	7 674	28 894
Mato Grosso	61 734	6 490	55 244
Goiás	87 795	13 062	74 733
Distrito Federal/ *Federal District*	1 563	1 048	515

Fonte/*Source:* Anuário estatístico dos transportes terrestres - AETT/2009. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Terrestres, [2009]. Disponível em /*Available from:* <http://www.antt.gov.br/InformacoesTecnicas/aett/aett_2009/Principal.asp>. Acesso em: jan. 2011/ *Cited: Jan. 2011.*

Tabela 15.2 - Dados gerais do transporte ferroviário - 2008

Table 15.2 - General data of railway transportation - 2008

(continua/*continues*)

Concessionárias/ *Concessionary railways*	Carga transportada (mil toneladas)/ *Transported cargo (thousands of tons)*	Receita líquida no transporte de cargas (milhões)/ *Net receipts in freight transportation (millions)*	Investimentos realizados (1 000 000 R$)/ *Investments made (1,000,000 R$)*
América Latina Logística Malha Oeste S.A	3 235	127 757	58 179
Ferrovia Centro-Atlântica S.A.	19 280	908 180	204 246
MRS Logística S.A.	119 796	3 401 189	1 194 365
Ferrovia Tereza Cristina S.A.	3 038	46 063	5 050
América Latina Logística Malha Sul S.A	26 762	1 104 743	286 802
Transnordestina Logística S.A	1 643	93 396	232 524
América Logística Malha Paulista S.A	5 228	654 712	205 453
Estrada de Ferro Vitória a Minas	133 207	3 260 416	640 239
Estrada de Ferro Carajás	103 670	2 711 837	1 174 141
Ferrovia Paraná Oeste S.A	996	127 757	371
América Latina Logística Malha Norte S.A	8 232	843 182	118 275
Ferrovia Norte-Sul Tramo Norte	1 424	62 637	-

Tabela 15.2 - Dados gerais do transporte ferroviário - 2008

Table 15.2 - General data of railway transportation - 2008

(conclusão/*concluded*)

Concessionárias/ *Concessionary railways*	Locomotivas/ *Locomotives*	Vagões/ *Freight cars*	Consumo de óleo diesel (toneladas)/ *Diesel oil (tons)*
América Latina Logística Malha Oeste S.A	84	3 081	14 469
Ferrovia Centro-Atlântica S.A.	670	12 180	122 088
MRS Logística S.A.	597	16 641	255 623
Ferrovia Tereza Cristina S.A.	11	380	1 371
América Latina Logística Malha Sul S.A	486	14 540	133 136
Transnordestina Logística S.A	130	2 295	11 564
América Logística Malha Paulista S.A	153	10 855	39 550
Estrada de Ferro Vitória a Minas	326	19 193	195 115
Estrada de Ferro Carajás	196	10 880	167 409
Ferrovia Paraná Oeste S.A	12	114	3 818
América Latina Logística Malha Norte S.A	263	4 576	78 501
Ferrovia Norte-Sul Tramo Norte	-	-	-

Fonte/*Source:* Anuário estatístico dos transportes terrestres - AETT/2009. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Terrestres, [2009]. Disponível em /*Available from:* <http://www.antt.gov.br/InformacoesTecnicas/aett/aett_2009/Principal.asp>. Acesso em: jan. 2010/ *Cited: Jan. 2011.*

Tabela 15.3 - Tráfego aéreo doméstico e internacional - 2009

Table 15.3 - Domestic and international air traffic - 2009

Especificação/ *Item*	Tráfego aéreo/ *Air traffic*	
	Doméstico/ *Domestic*	Internacional/ *International*
Horas voadas/ *Hours flown*	1 134 418	185 352
Quilômetros voados (1 000)/ *Kilometers flown (1,000)*	580 829	134 688
Velocidade média (km/h)/ *Average speed (km/h)*	512	727
Assentos-quilômetros/ *Seats-kilometers*		
Oferecidos (1 000)/ *Offered (1,000)*	86 462 588	28 227 373
Passageiro-quilômetro transportado (1 000)/ *Passenger-kilometers transported (1,000)*	58 160 245	20 175 653
Toneladas-quilômetros/ *Tons-kilometers*		
Oferecidos (1 000)/ *Offered (1,000)*	8 942 222	4 604 367
Utilizados (1 000)/ *Used (1,000)*	5 718 219	2 298 822

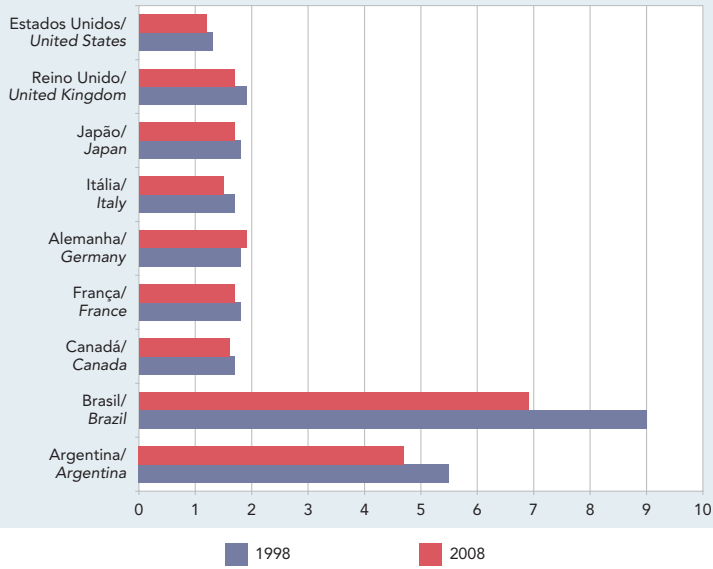
Fonte/*Source*: Anuário do transporte aéreo 2009. Brasília, DF: Agência Nacional de Aviação Civil, v. 1, 2009. Disponível em/*Available from*: <http://www.anac.gov.br/estatistica/estatisticas1.asp>. Acesso em: jan. 2011/*Cited: Jan. 2011.*

Tabela 15.4 - Transporte dutoviário de carga - 2006-2008
Table 15.4 - Freight pipeline transportation - 2006-2008

Especificação/ *Item*	Carga transportada (1 000 t)/ *Freight carried (1,000 t)*		
	2006	2007	2008
Oleodutos/ *Oil pipeline*	251 257	249 053	247 631
Minerodutos/ *Ore pipeline*	18 318	19 140	...
Gasodutos/ *Gas pipeline*	14 041	9 569	10 558

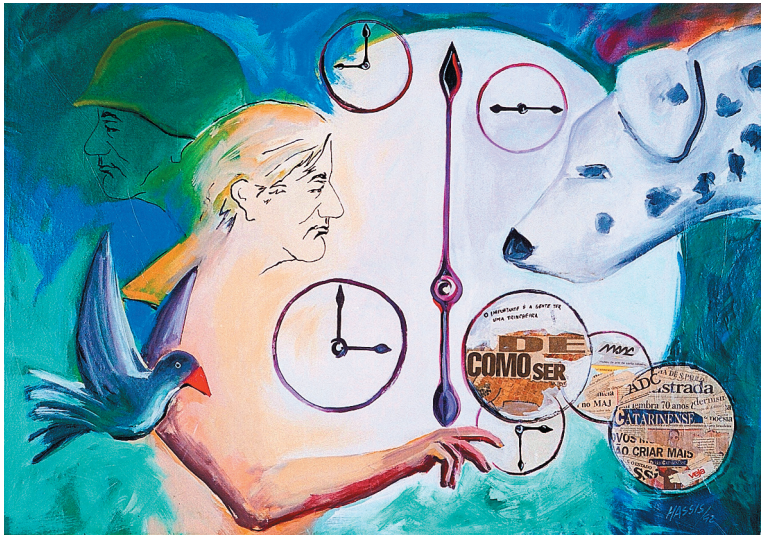
Fonte/*Source:* Anuário estatístico dos transportes terrestres - AETT/2009. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Terrestres, [2009]. Disponível em /*Available from:* <http://www.antt.gov.br/InformacoesTecnicas/aett/aett_2009/Principal.asp>. Acesso em: jan. 2011/ *Cited: Jan. 2011* .

Gráfico 15.1 - Habitantes por autoveículo em alguns países - 1998/2008
Graph 15.1 - Inhabitants per vehicle in selected countries - 1998/2008



Fonte/*Source*: Anuário estatístico da indústria automobilística brasileira 2010. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, 2010.

Turismo



O importante e a gente ter uma trincheira, 1992
HASSIS - Hiedy de Assis Corrêa

Tourism

Turismo
Tourism

O desempenho do turismo brasileiro em 2009, acompanhou a tendência de queda observada no conjunto do turismo mundial, e que foi fortemente influenciado por dois grandes fatores: o surto da gripe H1N1, e a crise econômica mundial, que teve sua origem no mercado de crédito imobiliário dos Estados Unidos, contaminando rapidamente grande parte da economia mundial, principalmente a Europa. O fluxo turístico mundial que já havia experimentado baixo crescimento no período 2007/2008(em torno de 2%), observa uma retração no número de turistas de 4,2% no período 2008/2009, passando de 919 milhões em 2008 para 880,5 milhões em 2009.

No caso brasileiro (ver Tabela 16.1), esta redução é ainda maior (4,9%). Em 2009 recebemos em torno de 4,8 milhões de turistas, contra aproximadamente 5,0 milhões em 2008. Alguns mercados emissores importantes como Portugal, Alemanha e Espanha apresentaram quedas significativas(-17,5%, -15,2% e -13,9%,respectivamente).

O impacto regional da redução do fluxo turístico internacional no

The Brazilian tourism performance in 2009 followed the negative tendency observed in the tourism worldwide, strongly influenced by two great factors: the spread of H1N1 flu and the global economic crisis that had its origin in the mortgage market crisis in the USA, quickly contaminating a great part of the world economy, especially in Europe. The international tourism flow, that had already experienced a low increase from 2007 to 2008 (around 2 %), observed a retraction in the number of tourists of 4.2 % (2008/2009), ranging from 919 million in 2008 to 880.5 million in 2009.

In the Brazilian case (Table 16.1), this decrease was even higher (4.9 %). In 2009, we received around 4.8 million tourists, against near 5.0 million in 2008. Some important source markets like Portugal, Germany and Spain presented meaningful decreases (minus 17.5 %, minus 15.2 % and minus 13.9 %, respectively).

The regional impact of the reduction in the international tourism flow in

Brasil no período 2008/2009, se dá principalmente nas Regiões Sudeste (-10,5%) e Nordeste(-10,2%). Uma análise conjunta das Tabelas 16.1, 16.2 e do Gráfico 16.2 permite que se façam algumas considerações: 1. A queda observada na Região Sudeste é consequência principalmente da redução observada no Estado de São Paulo (-19,5%), principal porta do turismo de negócios do Brasil. Na Região Nordeste, os Estados da Bahia e do Rio Grande do Norte apresentaram as maiores quedas(-19,6% e -23,1%, respectivamente). Em resumo, podemos inferir que a crise econômica afetou o turismo brasileiro principalmente na redução da demanda com motivação de negócios; e na motivação de lazer, nos destinos nacionais com forte presença do turismo europeu, como o Nordeste brasileiro. Interessante destacar que os destinos turísticos nacionais(principalmente localizados no Rio de Janeiro e Santa Catarina) com forte presença de fluxo turístico oriundo de mercados da América do Sul (e, portanto, menos afetado pela crise econômica), de maneira geral, apresentam tendência de crescimento.

A redução do fluxo turístico no Brasil em 2009, tem forte impacto nas contas nacionais, refletido no Saldo da Conta Viagens Internacionais do Balanço de Pagamentos. Se analisarmos o comportamento das receitas e das despesas com viagens internacionais apresentadas nos Gráficos 16.1 e 16.3

Brazil, from 2008 to 2009, happened mainly in the Southeast (minus 10 %) and in the Northeast Regions (minus 10.2 %). Analyzing both the Tables 16.1 and 16.2, together with the Graphic 16.2, allows some considerations to be made: 1. the decrease observed in the Southeast Region is a consequence of what was observed in the state of São Paulo (minus 19.5 %), the main entrance of the business tourism in Brazil; 2. in the Northeast Region, the states of Bahia and Rio Grande do Norte presented the biggest falls (minus 19.6 % and minus 23.1 %, respectively).

In short, it is possible to infer that the economic crisis has affected the Brazilian tourism, especially at the decrease of the demand with business motivation and in the leisure activity, in the national destinations with the strong presence of the European tourism, like in the Northeast Region of Brazil. It is important to point out that the national tourism destinations, especially the ones located in the states of Rio de Janeiro and Santa Catarina, with the strong presence of tourism flow from markets in South America, therefore, less affected by the economic crisis, generally presented a tendency for growth.

The decrease in the tourism flow in Brazil in 2009 had a strong impact in the national accounts, reflected in the Balance of the International Tourism Account of the Balance of Payment. If we analyze the behavior of the receipts and expenditures with international tourism presented in the Graphics 16.1 and 16.3 (the receipts represent

(as receitas representam os gastos dos turistas estrangeiros no Brasil, enquanto as despesas representam os gastos dos turistas brasileiros no exterior), salvo nos anos de 2003 e 2004, o saldo da conta viagens internacionais é deficitário. Após observarmos entre 2007/2008 um crescimento surpreendente de 16,8% nas receitas com turismo internacional, o período 2008/2009 reverte completamente esta tendência, com redução de 8,2% nas receitas com turismo internacional, redução maior que a observada no fluxo turístico(-4,9%). Essa diferença deve-se principalmente a redução na demanda no turismo de negócios, que tradicionalmente apresenta nível maior de gastos.

É importante destacar o papel da taxa de câmbio no desempenho do saldo da Conta Viagens Internacionais. Uma análise do Gráfico 16.4 permite observar a estreita correlação existente entre taxa de câmbio e saldo da conta viagens internacionais. Neste sentido, uma tendência de valorização cambial,como observada no período 2007/2009 se traduz fortemente em um aumento no déficit da Conta Viagens Internacionais, principalmente pela elevação das despesas dos turistas brasileiros no exterior.

Em resumo, o ano de 2009 demonstrou a sensibilidade da atividade turística a externalidades negativas como o surto de gripe H1N1, e a uma crise econômica que atingiu fortemente mercados emissores importantes para o Brasil, como o europeu. Para além

the money spent by foreign tourists in Brazil, while the expenditures represent the amount spent by Brazilian tourists abroad), except in 2003 and 2004, we will see that the balance of the International Tourism Account is negative. After observing that there was a surprising growth of 16.8 % in the receipts with the international tourism between 2007 and 2008, the years of 2008 and 2009 changed this tendency completely, by showing a decrease of 8.2 % in those receipts, being even higher than the numbers observed in the tourism flow (minus 4.9 %). This difference happened especially because of the decrease of the demand in the business tourism that traditionally presents a higher level of spending.

It is important to point out the role of the exchange rate in the performance of the balance of the International Tourism Account. The analysis of the Graphic 16.4 allows us to observe a narrow correlation between the exchange rate and the balance of the International Tourism Account. In this sense, a tendency for the currency improvement, like the one observed from 2007 to 2009, strongly represents an increase in the expenditures at the International Tourism Account, especially because of the increase of the money spent by Brazilian tourists abroad.

In short, the year of 2009 demonstrated a sensibility in the tourism activity to negative factors, like the outbreak of H1N1 flu and the economic crisis that strongly hit important source markets to Brazil, like the European one. Going beyond

de uma análise conjuntural, é possível observar, enquanto tendência, uma certa dificuldade de crescimento do turismo internacional no Brasil, que nos últimos cinco anos situou-se em torno dos 5 milhões de turistas. Este desempenho não pode ser associado à influência de variáveis macroeconômicas, como, por exemplo, a taxa de câmbio ou mesmo a inflação. Requer uma análise mais criteriosa em relação ao posicionamento do País no mercado turístico internacional, tanto em relação à imagem, quanto à criação de novos produtos.

É importante também que se de maior atenção ao papel do turismo doméstico (dos residentes no País). A elevada resposta dos gastos dos turistas brasileiros no exterior e a valorização na taxa de câmbio demonstram uma relação desfavorável entre o preço do turismo doméstico em relação ao turismo internacional. Mais que o envio de divisas, isto representa o vazamento no conjunto da economia, na medida em que deixam de ser realizados investimentos na atividade turística, com a consequente perda na geração de emprego e renda, principalmente nas regiões menos desenvolvidas no País.

a context analysis, it is possible to observe, as a tendency, a difficulty in the increase of the international tourism to Brazil, which in the last 5 years stood at around 5 million tourists. This performance cannot be associated to the influence of macroeconomics variables, like the exchange rate or even the inflation. A more accurate analysis is demanded for the country's position at the international tourism market, not only to what concerns the image, but also for the creation of new products.

It is also important that a bigger attention would be given for the role of the domestic tourism (the residents of the country). The high answer of the spending of the Brazilian tourists abroad to the improvement of the exchange rate demonstrates an unfavorable relation between what it is spent in the domestic tourism towards the international one. More than spending foreign currency, this represents a leak in the whole economy, when investments are not made at the tourism activity. Therefore, there is a decrease in the creation of jobs and of income, especially in regions of the country, which are less developed.

José Roberto de Lima Andrade
Doutor em Ciências da Comunicação. Área Turismo e Lazer - Universidade de São Paulo - USP
Professor do Departamento de Economia da Universidade de Sergipe - UFS
Presidente da Empresa Sergipana de Turismo - EMSETUR.
Ph.D. in Communication Sciences, Tourism and Leisure Universidade de São Paulo - USP
Teacher, Department of Economics Universidade Federal de Sergipe - UFS
Head, Empresa Sergipana de Turismo - EMSETUR.

Tabela 16.1 - Chegadas de turistas no Brasil - 2007-2009

Table 16.1 - Arrivals of tourists to Brazil - 2007-2009

(continua/*continues*)

País de residência permanente/ *Country of permanent residence*	Chegadas de turistas/ *Arrivals of tourists*		
	2007	2008	2009
Total/*Total*	**5 025 834**	**5 050 099**	**4 802 217**
África/*Africa*	**75 435**	**75 824**	**78 110**
América Central/*Central America*	**46 574**	**48 068**	**31 821**
América do Norte/*North America*	**818 536**	**765 380**	**734 998**
Canadá/*Canada*	63 983	62 681	63 296
Estados Unidos/*United States*	695 749	625 506	603 674
México/*Mexico*	58 804	77 193	68 028
América do Sul/*South America*	**1 914 054**	**2 070 391**	**2 095 352**
Argentina/*Argentina*	921 679	1 017 675	1 211 159
Bolívia/*Bolivia*	61 990	84 072	83 454
Chile/*Chile*	260 439	240 087	170 491
Colômbia/*Colombia*	45 838	96 846	78 010
Paraguai/*Paraguay*	212 022	217 709	180 373
Peru/*Peru*	96 336	93 693	78 975
Uruguai/*Uruguay*	226 111	199 403	189 412
Venezuela/*Venezuela*	46 019	62 622	53 886
Outros/*Other countries*	43 620	58 284	49 592
Ásia/*Asia*	**224 261**	**266 540**	**200 850**
Japão/*Japan*	83 381	81 270	66 655
Outros/*Other countries*	140 880	185 270	134 195

Tabela 16.1 - Chegadas de turistas no Brasil - 2007-2009
Table 16.1 - Arrivals of tourists to Brazil - 2007-2009

(conclusão/*concluded*)

País de residência permanente/ *Country of permanent residence*	Chegadas de turistas/ *Arrivals of tourists*		
	2007	2008	2009
Europa/*Europe*	**1 902 081**	**1 776 333**	**1 612 665**
Alemanha/*Germany*	257 740	254 264	215 595
Áustria/*Austria*	24 557	26 506	24 185
Bélgica/*Belgium*	30 545	31 940	31 526
Espanha/*Spain*	216 891	202 624	174 526
França/*France*	254 367	214 440	205 860
Holanda/*Netherlands*	83 566	81 936	75 518
Inglaterra/*England*	176 970	181 179	172 643
Itália/*Italy*	268 685	265 724	253 545
Portugal/*Portugal*	280 438	222 558	183 697
Suíça/*Switzerland*	72 763	61 169	72 736
Outros/*Other countries*	235 559	233 993	202 934
Oceânia/*Oceania*	**43 520**	**47 000**	**48 295**
Não especificado/*Unspecified*	**1 373**	**563**	**126**

Fonte/*Source:* Anuário Estatístico de Turismo 2010. Brasília, DF: Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, v. 37, 2010. Acesso em: dez. 2010. Disponível em /*Available from:* <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/export/sites/default/dadosefatos/anuario/downloads_anuario/Anuxrio_Estatxstico_de_Turismo_-_2010_-_Ano_base_2009.pdf>. Acesso em: dez. 2010 /*Cited: Dec. 2010.*

Tabela 16.2 - Chegadas de turistas no Brasil, por Unidades da Federação de acesso - 2007-2009

Table 16.2 - Arrivals of tourists to Brazil, by Federative Unit of access - 2007-2009

Unidades da Federação de acesso/ *Federative Unit of access*	Chegadas de turistas/ *Arrivals of tourists*		
	2007	2008	2009
Total/*Total*	**5 025 834**	**5 050 099**	**4 802 217**
Amazonas	30 584	34 574	37 135
Pará	20 961	24 588	20 791
Pernambuco	68 345	81 715	88 818
Bahia	193 867	178 571	143 509
Ceará	105 284	98 590	98 882
Rio de Janeiro	773 932	766 083	908 667
Minas Gerais	-	20 115	49 979
São Paulo	2 356 705	2 289 640	1 842 796
Paraná	516 376	605 217	663 237
Rio Grande do Norte	108 474	70 541	54 211
Rio Grande do Sul	587 392	622 675	613 274
Mato Grosso do Sul	55 209	49 508	58 395
Santa Catarina	103 667	104 974	127 826
Distrito Federal / *Federal District*	-	29 485	28 983
Outros/*Others*	105 038	73 823	66 614

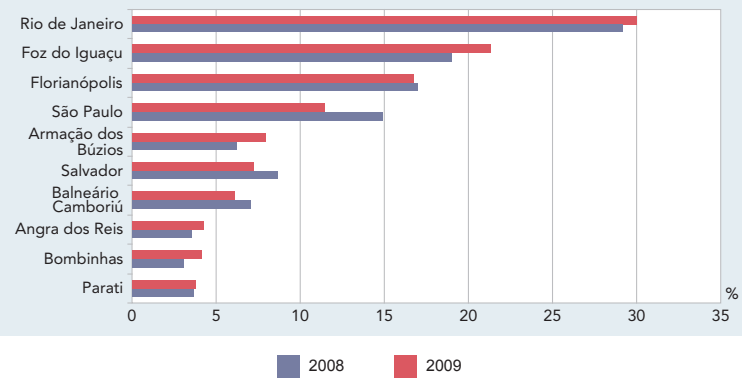
Fonte/*Source* : Anuário Estatístico de Turismo 2010. Brasília, DF: Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, v. 37, 2010. Disponível em /*Available from: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/export/sites/default/dadosefatos/anuario/downloads_anuario/Anuxrio_Estatxstico_de_Turismo_-_2010_-_Ano_base_2009.pdf>*. Acesso em /*Cited: Dez. 2010.*

Tabela 16.3 - Agências de viagens e turismo - 2009
Table 16.3 - Travel and tourism agencies - 2009

Unidades da Federação/ *Federative Units*	Agências/ *Agencies*	Unidades da Federação/ *Federative Units*	Agências/ *Agencies*
Brasil/*Brazil*	**11 676**	Alagoas	120
Rondônia	96	Sergipe	81
Acre	43	Bahia	583
Amazonas	167	Minas Gerais	1 090
Roraima	28	Espírito Santo	142
Pará	183	Rio de Janeiro	1 513
Amapá	51	São Paulo	2 814
Tocantins	27	Paraná	1 020
Maranhão	161	Santa Catarina	593
Piauí	65	Rio Grande do Sul	1 005
Ceará	283	Mato Grosso do Sul	214
Rio Grande do Norte	155	Mato Grosso	156
Paraíba	145	Goiás	299
Pernambuco	291	Distrito Federal/*Federal District*	351

Fonte/*Source:* Anuário Estatístico de Turismo 2010. Brasília, DF: Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, v. 37, 2010. Disponível em/Available from: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/export/sites/default/dadosefatos/anuario/downloads_anuario/Anuxrio_Estatxstico_de_Turismo_-_2010_-_Ano_base_2009.pdf>. Acesso em/*Cited: Dez. 2010.*

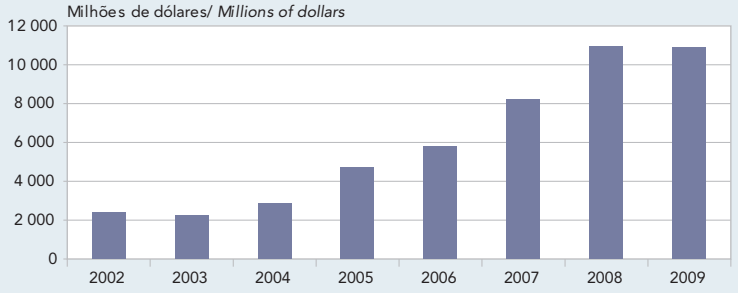
Gráfico 16.1 - Dez cidades brasileiras mais visitadas, pelos turistas estrangeiros para lazer - 2008-2009
Graph 16.2 - Ten most visited cities by foreign tourists in Brazil, for leisure - 2008-2009



Fonte/*Source*: Ministério do Turismo e Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE, Estudo da demanda turística internacional - 2008-2009.

Gráfico 16.2 - Despesa da balança de pagamentos da conta-turismo 2002-2009

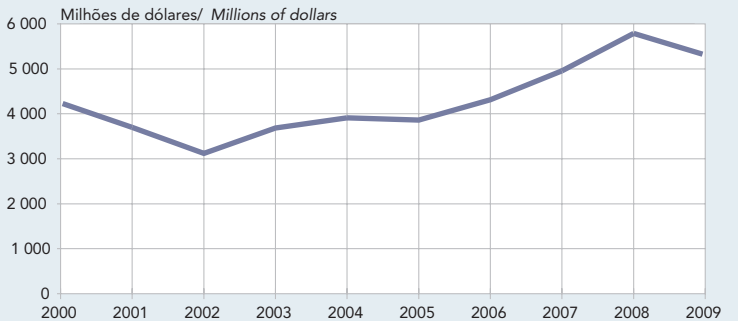
Graph16.2 - Expenditure of the balance of payments of the tourism account - 2002-2009



Fonte/*Source*: Dados e fatos: estudos, pesquisas e dados sobre o setor de turismo. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2010]. Disponível em/*Available from*: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/dadosefatos/estatisticas_indicadores/receita_cambial/>.Acesso em: out. 2010/*Cited: oct. 2010*.

Gráfico 16.3 - Receita da balança de pagamentos da conta-turismo 2000-2009

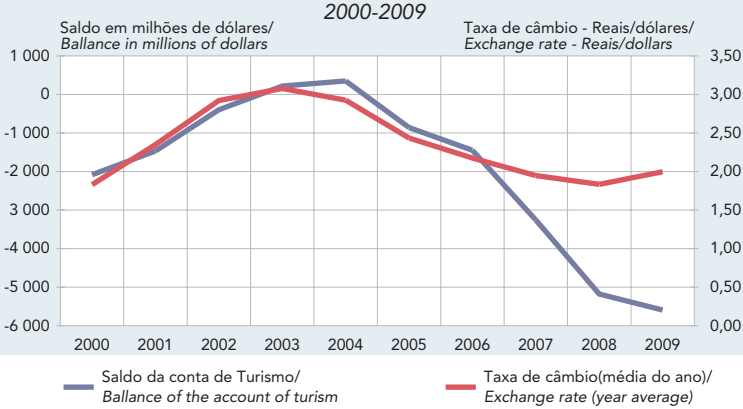
Graph 16.3 - Receipt of the balance of payments of the tourism account - 2000-2009



Fonte/*Source*: Dados e fatos: estudos, pesquisas e dados sobre o setor de turismo. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2010]. Disponível em/*Available from*: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/dadosefatos/estatisticas_indicadores/receita_cambial/>. Acesso em: out. 2010/*Cited: oct. 2010*.

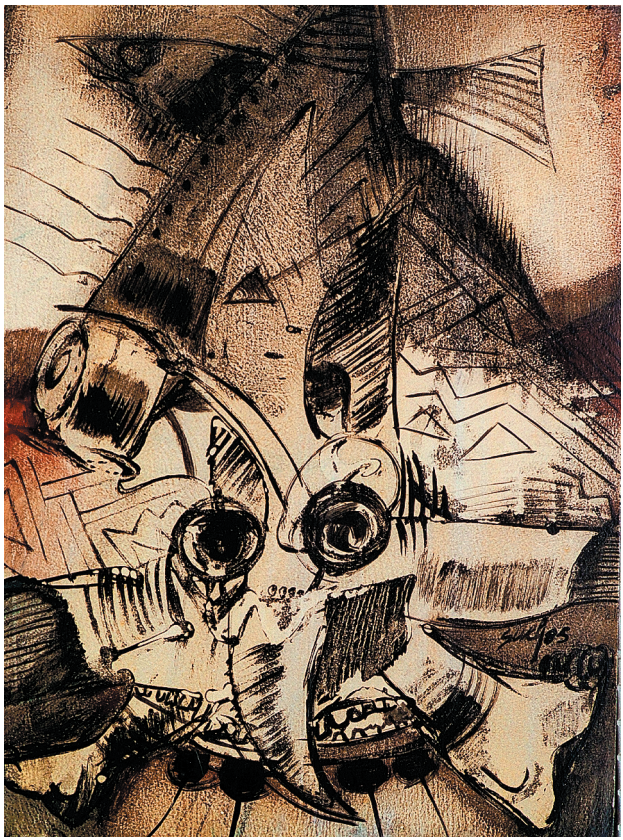
Gráfico 16.4 - Taxa de câmbio e saldo da balança de pagamentos da Conta-Turismo 2000-2009

Graph 16.4 - Exchangerate and balance of the Account of Turism 2000-2009



Fonte/*Source*: Dados e fatos: estudos, pesquisas e dados sobre o setor de turismo. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2010]. Disponível em/*Available from*: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/dadosefatos/estatisticas_indicadores/receita_cambial/>. Acesso em: out. 2010/*Cited: oct. 2010.*

Comunicações



Reação III, 1985
Suely Beduschi

Communications

Comunicações
Communications

A questão das comunicações é uma das sérias, no Brasil, por se tratar de um conjunto de mercados oligopolizados, altamente concentrados, reproduzindo de forma ampliada distorções identificadas no mundo todo. Deve-se considerar, antes de tudo, que por comunicações refere-se ao conjunto de setores produtores, programadores e distribuidores de uma série de produtos e serviços, relativos ao envio de informação, com ou sem interatividade, de forma sincrônica ou assincrônica, envolvendo simultaneamente um ou muitos destinatários e mesmo emissores. São processos via de regra assimétricos, cabendo, no capitalismo, às políticas públicas de comunicação buscarem algum tipo de universalização do acesso e democratização da participação, conjugadas com intervenções em outras áreas.

No caso brasileiro, seguindo uma tendência mundial, a telefonia móvel é uma tecnologia universalizada, com seu uso atravessando as diversas classes sociais. Como mostra a Tabela 17.3, o número de telefones celulares

The question of communications is a very serious one in Brazil, because it deals with a set of oligopoly markets, already highly concentrated, reproducing in an extended way some distortions identified all around the world. You must consider beforehand that you should understand the communications as the group of the productive sectors, the programmers and the distributors of a series of products and services, relative to the act of sending information, with or without interactivity, in a synchronic or non-synchronic way, involving simultaneously one or more destinations and even many emitting people. The processes are usually asymmetric, going in our capitalism system into the public policies of communication to look for some type of the access becoming universal and getting into the democratization of the participation, conjugated with interventions in other areas.

The mobile telephony, in the Brazilian case, following the worldwide tendency, uses a universal technology, with its use crossing over the more diverse social classes. As shown at the Table 17.3, the number of cell phones is already

é quase quatro vezes maior do que o de fixos, superioridade que vem desde 2004, de acordo com a Tabela 17.1. Mas isto não basta, tratando-se de perspectiva de efetiva inclusão digital e o que isto representa na configuração social do Século XXI: além de os serviços serem caros e de péssima qualidade, como atestam os órgãos de proteção ao consumidor, a maioria dos usuários acessa serviços pré-pagos, cujos preços são ainda mais elevados e só agora começam a oferecer funcionalidades próprias da Internet. Em algum momento, o Governo Federal terá que atacar tal quadro.

O problema das comunicações brasileiras passa pela telefonia, mas não se esgota nela. Inicia pela radiodifusão, onde a concentração é preocupante, o que se reflete em autonomização – a qual, por sua vez, redunda numa midiatização social que não reflete a diversidade –, é assinalado pela inexistência de um jornal impresso nacional comprometido com a pluralidade e chega a um sistema digital em que a banda larga prossegue um privilégio. Completando este cenário, trata-se de um setor tradicionalmente autoritário, limitado pela presença de políticos, aumentando as desigualdades. Por isso, existe a necessidade de construção de um marco regulatório considerando as comunicações convergentes, o que inclui a

four times bigger than the number of fixed telephones: the superiority comes since 2004, according to the Table 17.1. But this is not enough, taking in consideration the perspective of the effective digital inclusion and what it means for the social configuration of the XXI Century: besides the services being expensive and of very bad quality, as the organizations for the protection of the consumer attest, the majority of users access the pre-paid services, whose prices are still higher and only now begin to offer some functions known already at the Internet. The Federal Government will have to face this situation, in some moment.

The problem of the Brazilian communications passes through the telephone system, but it does not exhaust in it. It begins with the radio diffusion, where the concentration is very preoccupying, what may be reflected in its independence, what on the other hand is translated in a social use of the communication media, that does not reflect the diversity of the society. This is shown by the non-existence of national press newspaper pledged to the plurality of the information and even comes near to the digital system, where the wide wavelength keeps being a privilege. Completing the scene, it concerns a traditionally authoritarian sector, limited by the presence of politicians, rising up the inequalities. Because of that, there is the necessity of construction of a regulatory system, which would consider the converging communications, what includes the radio diffusion, already

radiodifusão, já esboçada no governo Lula e a ser avançado pelo governo Dilma.

Enquanto são esperadas providências que repercutam na radiodifusão e modernizem as comunicações em seu conjunto, numa conjuntura de digitalização generalizada, o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL já está definido e deve impactar positivamente o setor, repercutindo na expansão do acesso digital e, espera-se, também na qualificação e barateamento dos serviços pagos. No entanto, as medidas de disponibilização da Internet aos brasileiros não podem ser definidas de forma desconectada de iniciativas relacionadas com educação e cultura, capazes de habilitar os usuários a buscar conteúdos que possam representar emancipação e rentabilidade, numa sociedade digital. Isto requer igualmente capacitação para a produção, difusão e manipulação de dados.

delineated by the government of President Lula and yet to be advanced by the government of President Dilma.

While some providence that would have repercussions over the radio diffusion and would modernize the communications as a whole are waited, on a conjuncture of generalized digital transference, the "Programa Nacional de Banda Larga – PNBL" (the National Program for the Wide Wavelength) is already defined and should impact positively the sector, having repercussions at the expansion of the digital access and we hope at the quality and the cheapening of the paid services also. However, the measures for making the Internet available for all the Brazilians cannot be defined at some form of initiatives, disconnected in relation to the education and the culture. They should make the users able to look for contents that would represent some form of emancipation and some profit potential, in a digital society. This requires equally some capacity for the production, the diffusion and the manipulation of the data.

Valério Cruz Brittos
Professor titular no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos
Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Coordenador do Grupo de Pesquisa Cepos (apoiado pela Ford Foundation)
Doutor em Comunicação e Cultura Contemporâneas, pela Faculdade de Comunicação - FACOM da Universidade Federal da Bahia -UFBA
Vice-presidente da Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura - ULEPICC-Federación.

Titular Professor at the Program of Post Graduation in Communication Sciences at the University of Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS
Researcher at the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq
Coordinator of the Group of Research CEPOS (supported by the Ford Foundation)
Ph. D in Communication and Contemporary Culture, by the Faculty of Communications – FACOM of the Federal University of the State of Bahia – UFBA
Vice President of the Unión Latina de Economía Política de la Información, la Comunicación y la Cultura – ULEPICC-Federación.

Tabela 17.1 - Organização dos Correios e Telégrafos - 2007-2009
Table 17.1 - Organization of the Postal and Telegraph Services - 2007-2009

Sistema postal/ *Postal system*	2007	2008	2009
Unidades próprias/ *State-owned units*	5 998	6 070	6 195
Unidades terceirizadas/ *Outsourced units*	14 087	13 538	12 936
Caixas de coleta/ *Mail collection boxes*	22 768	24 633	24 227
Unidades de tratamento e distribuição/ *Treatment and distribution units*	1 059	1 098	1 137
Pessoal/ *Employees*	108 824	112 329	108 615
Receita total (1 000 000 R$)/ *Total revenue (1,000,000 R$)*	10 197,57	11 504,02	12 423,88
Despesa total (1 000 000 R$)/ *Total expenditure (1,000,000 R$)*	9 537,34	10 891,81	12 451,63

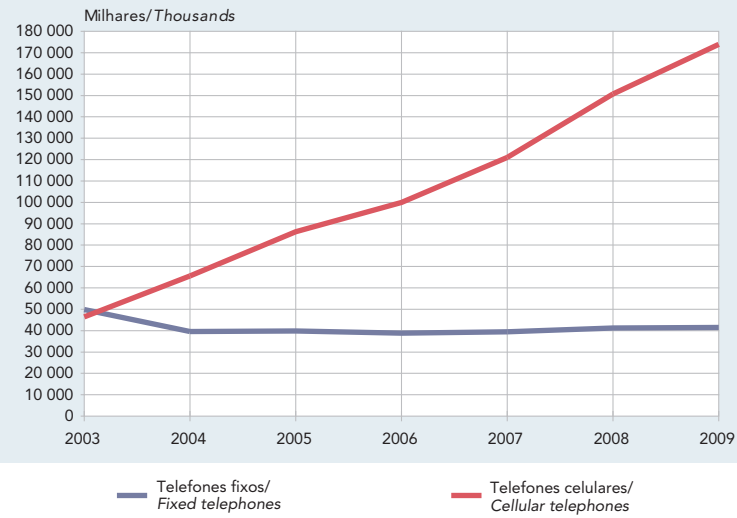
Fonte/*Source:* Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - CORREIOS, Departamento de Planejamento Estratégico.

Tabela 17.2 - Tráfego postal - 2007-2009
Table 17.2 - Postal traffic - 2007-2009

Sistema postal/ *Postal system*	2007	2008	2009
Serviço postal próprio/ *State-owned postal service*	8 750	9 026	8 240
Serviço postal concorrente/ *Competing postal service*	2 095	2 256	2 005
Objetos internacionais distribuídos/ *International objects distributed*	41	48	51
Objetos distribuídos no Brasil/ *Objects distributed in Brazil*	8 792	9 074	8 291

Fonte/*Source:* Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - CORREIOS, Departamento de Planejamento Estratégico.

Gráfico 17.1 - Evolução dos terminais telefônicos - 2003-2009
Graph 17.1 - Telephone lines in service - 2003-2009



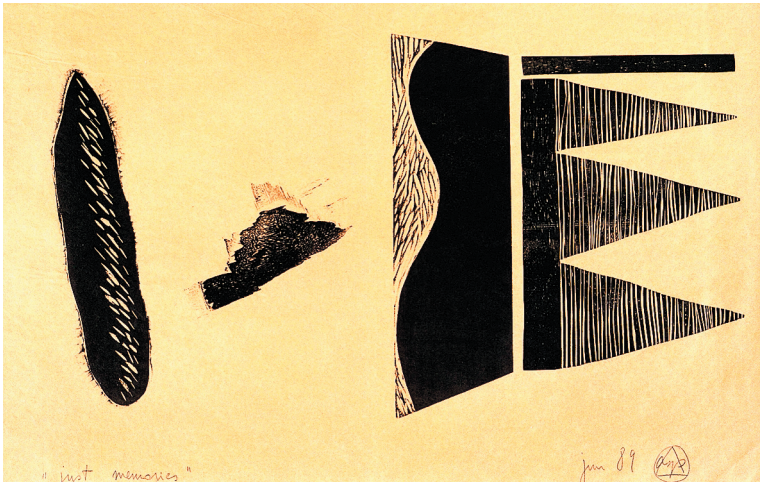
Fonte/*Source*: Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL.

Tabela 17.3 - Telefones em serviço - 2009
Table 17.3 - Telephones in service - 2009

Unidades da Federação/ *Federative Units*	Telefones em serviço/ *Telephones in service*		
	Total/ *Total*	Telefones celulares/ *Cellular phones*	Telefones fixos/ *Fixed phones*
	Milhares/*Thousands*		
Brasil/ *Brazil*	**215 456**	**173 959**	**41 497**
Rondônia	1 508	1 333	175
Acre	606	538	68
Amazonas	2 930	2 536	394
Roraima	356	305	51
Pará	5 411	4 828	583
Amapá	584	518	67
Tocantins	1 151	1 010	141
Maranhão	3 281	2 871	410
Piauí	2 089	1 836	254
Ceará	7 097	6 322	775
Rio Grande do Norte	3 017	2 692	326
Paraíba	3 002	2 685	318
Pernambuco	8 708	7 652	1 056
Alagoas	2 560	2 315	245
Sergipe	1 988	1 774	215
Bahia	12 021	10 264	1 757
Minas Gerais	22 045	18 122	3 923
Espírito Santo	4 096	3 360	736
Rio de Janeiro	21 983	16 677	5 307
São Paulo	59 507	44 512	14 995
Paraná	12 317	9 632	2 684
Santa Catarina	7 467	5 866	1 601
Rio Grande do Sul	13 497	10 981	2 516
Mato Grosso do Sul	2 970	2 542	428
Mato Grosso	3 436	2 984	453
Goiás	6 849	5 702	1 147
Distrito Federal/ *Federal District*	4 981	4 105	876

Fonte/*Source:* Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL.

Finanças



Just memories, 1989
Carlos Asp

Finances

Finanças
Finances

A crise das hipotecas e bancos americanos em meados de 2008 bem como o episódio da crise fiscal envolvendo alguns países europeus em 2010 (Portugal, Irlanda, Itália, Grécia e Espanha) evidenciou a forte relação entre o mercado de títulos públicos soberanos e o grau de austeridade fiscal de cada país. É digno de nota o desempenho dos países emergentes, incluindo o Brasil, que, mesmo após o início da crise, vem apresentando maior resistência e melhor desempenho em comparação a choques externos anteriores.

Estudos do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional - FMI apontam para uma recuperação mais rápida das economias emergentes que melhoraram a respectiva vulnerabilidade econômica através de diversas políticas públicas adotadas nos anos anteriores à crise com destaque para:

I) a melhoria na composição e no gerenciamento da dívida

The crisis at the American mortgage sector and at the American banks in the middle of 2008, as well as the episode of the fiscal crisis involving some European countries in 2010 (Portugal, Ireland, Italy, Greece and Spain) has put into evidence the strong relationship between the market of sovereign public debt and the degree of fiscal austerity of every country. It is worthy to note the performance of the emerging countries, including Brazil, which even after the beginning of the crisis have been presenting some major resistance and the best performance in comparison to the foreign shocks, which came beforehand.

Some studies made by the World Bank and the IMF, the International Monetary Fund, point to a faster improvement of the emerging economies, that have improved their respective economic vulnerabilities, through many public policies adopted in the years before the economic crisis, with some note to:

I) the improvement at the composition and at the management of the public

pública, seja alongando maturidade, diminuindo o estoque indexado à moeda estrangeira, e iniciando programas de emissões em moeda local no mercado externo;

II) o fortalecimento do mercado financeiro doméstico com a ampliação da base de investidores domésticos e estrangeiros e melhorias nos procedimentos de gerenciamento de risco de instituições financeiras;

III) gradativa liberalização financeira da conta de capital e adoção de conceitos institucionais de governança; e

IV) a acumulação de reservas, estabilização de preços e comprometimento com o ajuste fiscal.

Nesse sentido, o planejamento e a gestão da dívida pública federal brasileira - DPF pela Secretaria do Tesouro Nacional vêm buscando a melhoria no perfil da dívida através de uma série de medidas, seja alongando o prazo médio da dívida, aumentando a liquidez de papéis, consolidando a composição da dívida pública via títulos pré-fixados (LTN e NTN-F) e referenciados a índice de preços (NTN-B, NTN-C) em detrimento aos indexados à *SELIC* (LFT) e ao dólar (NTN-D), incentivando o desenvolvimento de uma curva de juros para títulos públicos federais no mercado interno e no externo, alavancando

debt, be it lengthening the maturity in time, or diminishing the stock indexed to some foreign money, or even initiating programs of emission of public debt in local money at the foreign markets;

II) the strengthening of the domestic financial market with the widening of the base of domestic and foreign investors and the improvement at the procedures for the management of risk at the financial institutions;

III) the gradual financial liberalization of the capital account and the adoption of institutional concepts of governance; and

IV) the accumulation of reserves, the stabilization of prices and the pledge for the fiscal adjustment.

In this sense, the planning and the management of the Brazilian Public Federal Debt (PFD) by the National Treasure have been looking for the improvement of the profile of the debt through a series of measures, be it the lengthening of the debt in the average term, rising this way the liquidity of the papers, consolidating the composition of the public debt through the pre-fixed bonds (called LTN and NTN-F) and having some reference to a index of prices (NTN-B, NTN-C) instead of those indexed to the SELIC interest rate (LFT) and to the dollar (NTN-D), giving incentives for the development of an interest rate curve for federal public bonds at the internal and external markets, creating

a participação de investidores nacionais e estrangeiros. Todas essas medidas culminaram com a obtenção do grau de investimento por duas agências internacionais de classificação de risco no primeiro semestre de 2008.

Estudos recentes têm enfatizado a importância da política fiscal na estabilidade macroeconômica e na determinação do nível de preços. Esses estudos argumentam que o nível de preços depende de forma crítica da política fiscal adotada. O acúmulo de superávit primário para uma trajetória sustentável de dívida, a qualidade do ajuste fiscal (via diminuição de gastos ou aumento de impostos) e a diminuição do estoque da dívida pública são, portanto, questões fundamentais para melhoria da vulnerabilidade da economia brasileira.

Devido ao cenário internacional de aversão ao risco de 2008/2009, o governo brasileiro obteve em 2009 um superávit primário de 2,1% do Produto Interno Bruto - PIB, abaixo do patamar de 3,5% alcançado em 2007 e 2008, indicando certa capacidade de ajuste frente às questões externas. Ainda, a dívida líquida total do setor público, com trajetória declinante que atingiu 38,4% em 2008, aumentou para 42,8% do PIB em 2009.

Nesse sentido, é importante ressaltar a importância de políticas

the participation of national and foreign investors. All those measures have culminated with the acquisition of the degree of investment at two international agencies for the classification of risk at the first semester of 2008.

Recent studies have been emphasizing the importance of the fiscal policy for the macroeconomic stability and for the determination of the level of prices. Those studies have the argument that the level of prices depends critically of the fiscal policy being adopted. The accumulation of the primary surplus for a sustainable trajectory of the debt, the quality of the fiscal adjustment (through the diminution of the expenditures or the rise in taxes) and the diminution of the stock of the public debt are therefore some fundamental questions for the improvement of the Brazilian economic vulnerability.

Due to the international situation of aversion to the risk in 2008 and 2009, the Brazilian government has obtained in 2009 a primary surplus of 2.1 % of the Gross Internal Product (GIP), under the level of 3.5 % obtained in 2007 and 2008, indicating a certain capacity of adjustment, when faced to foreign problems. Besides that, the total net debt of the public sector, with a declining trajectory, that had attained 38.4 % in 2008, has risen to 42.8 % of the GIP in 2009.

In this sense, it is important to show the importance of the public policies

públicas voltadas ao gerenciamento estratégico da dívida pública, com diminuição da dívida bruta e consolidação da austeridade fiscal, na medida em que o aperfeiçoamento desses fundamentos tem o potencial de melhorar a vulnerabilidade econômica do País e diminuir o efeito contágio diante de conjunturas externas desfavoráveis. Ainda, a austeridade fiscal, representada pelo aumento do superávit primário necessário para uma trajetória sustentável da dívida, teria o efeito potencial de reduzir as taxas de juros de longo prazo, diminuindo dessa forma o serviço e estoque da dívida pública, contribuindo para a sustentabilidade das finanças públicas do governo, e para criar a diminuição das expectativas inflacionárias e das taxas de juros domésticas.

turned to the strategic management of the public debt, with the diminution of the gross debt and the consolidation of the fiscal austerity, in a way that the improvement of those fundamentals has the potential to improve the economic vulnerability of the country and to diminish the effect of contagion, if faced to unfavorable external conjunctures. Still, the fiscal austerity, represented by the rise of the primary surplus, necessary for a sustainable trajectory of the debt, has the potential effect to reduce the interest rates in the long term, this way diminishing the service and the stock of the public debt, contributing for the sustainability of the public finances of the government and for the diminishing of the inflationary expectations and of the domestic interest rates.

Kátia Rocha
Economista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA
Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas.
Economist
IPEA – Institute for the Applied Economic Research
Directorship of Macroeconomic Studies and Policies.

Tabela 18.1 - Necessidades de financiamento do setor público 2007-2009

Table 18.1 - Public sector borrowing requirements - 2007-2009

Especificação/ *Item*	Médias anuais (% do PIB)/ *Annual averages (% of GDP)*		
	2007	2008	2009
I. Nominal / *I. Nominal balance*	2,75	1,9	3,3
Governo central/ *Central government*	2,29	0,8	3,4
Governos estaduais/ *States government*	0,49	1,0	(-) 0,1
Governos municipais/ *Municipalities government*	-	0,2	0,0
Empresas estatais/ *Government enterprises*	-	(-) 0,1	0,0
III. Primário/ *III. Primary*	(-) 3,45	(-) 3,5	(-) 2,1
Governo central/ *Central government*	(-) 2,29	(-) 2,4	(-) 1,4
Governos estaduais/ *States government*	-	(-) 0,9	(-) 0,6
Governos municipais/ *Municipalities government*	-	(-) 0,2	(-) 0,1
Empresas estatais/ *Government enterprises*	(-) 0,01	(-) 0,2	0,0
II. Juros nominais/ *II. Nominal interest*	6,21	5,4	5,4
Governo central/ *Central government*	4,58	3,2	4,8
Governos estaduais/ *States government*	-	1,9	0,5
Governos municipais/ *Municipalities government*	-	0,3	0,1
Empresas estatais/ *Government enterprises*	(-) 0,02	0,1	0,0

Fonte/*Source:* Boletim Anual do Banco Central do Brasil. Relatório anual 2009. Brasília, DF, 2009. Disponível em/*Available from:* <http://www.bcb.gov.br/?id=BOLETIMANO>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010.*

Tabela 18.2 - Execução financeira do Tesouro Nacional - 2006-2008

Table 18.2 - National Treasury performance - 2006-2008

Especificação/ *Item*	Valor (1 000 000 R$)/ *Value (1,000,000 R$)*		
	2006	2007	2008
Receita/ *Revenues*	555 487	643 372	731 815
Despesa/ *Expenditures*	588 152	640 383	681 595
Resultado de caixa/ *Financial balance*	(-) 32 665	2 989	50 220
Operações com títulos públicos federais/ *Federal security operations*	125 918	148 880	57 489
Remuneração de disponibilidade no Banco Central/ *Remuneration of available funds in the Central Bank*	28 024	28 254	29 283
Resultado do Banco Central *Banco Central balance*	1 025	...	3 249
Encargos da dívida mobiliária da carteira do Banco Central/ *Federal security charges - Central Bank portfolio*	(-) 40 049	(-) 30 047	(-) 20 731
Amortização da dívida contratada interna e externa/ *Domestic and external contracted debt amortization*	(-) 39 044	(-) 22 197	(-) 8 701
Disponibilidade de recursos/ *Resources available*	43 209	127 867	110 809

Fonte/*Source:* Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, v. 45, n. 10, out. 2008. Disponível em / *Available from:* <http://www.bcb.gov.br/?BOLETIMEST>. Acesso em: dez. 2009 /*Cited: Dec.* 2009.

Nota: Regime de caixa./
Note: Cash basis.

Tabela 18.3 - Dívida líquida do setor público - 2007-2009
Table 18.3 - Net public sector debt - 2007-2009

Especificação/ *Item*	Percentual do PIB/ *Percent of GDP*		
	2007	2008	2009
Dívida fiscal líquida/ *Net fiscal debt*	34,6	33,4	35,3
Ajuste metodológico sem dívida interna/ *Methodological adjustment without internal debt*	4,3	4,0	3,7
Dívida fiscal líquida com câmbio/ *Net fiscal debt with foreign exchange*	38,0	37,8	39,0
Ajuste metodológico sem dívida externa/ *Methodological adjustment without foreign debt*	3,4	(-) 0,5	2,5
Ajuste patrimonial/ *Inventory adjustment*	4,2	3,8	3,6
Ajuste de privatização/ *Privatization adjustment*	(-) 2,5	(-) 2,3	(-) 2,3
Dívida líquida total/ *Total net debt*	43,9	38,4	42,8
Dívida interna líquida/ *Net internal debt*	51,1	49,3	52,0
Governo federal/ *Federal government*	25,7	21,1	27,9
Banco Central do Brasil/ *Central Bank of Brazil*	12,0	15,0	11,7
Governos estaduais/ *State Government*	11,8	11,4	10,7

Fonte/*Source:* Boletim Anual do Banco Central do Brasil. Relatório anual 2009. Brasília, DF, 2009. Disponível em/*Available from:* <http://www.bcb.gov.br/?id=BOLETIMANO>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010.*

Tabela 18.4 - Dívida líquida e bruta do governo federal - 2007-2009
Table 18.4 - Net and gross federal government debt - 2007-2009

Discriminação/ *Item*	Percentual do PIB/ *Percent of GDP*		
	2007	2008	2009
Dívida líquida do setor público consolidado/ *Net public sector debt*	42,7	38,4	42,8
Dívida líquida do governo federal/ *Net federal government debt*	43,8	39,1	43,8
Dívida bruta do governo federal/ *Gross federal government debt*	57,2	57,9	62,8
Dívida interna/ *Internal debt*	52,9	53,1	59,2
Dívida externa/ *Foreign debt*	4,3	4,8	3,5
Governo federal/ *Federal government*	3,9	4,2	3,0
Governos estaduais/ *State governments*	0,4	0,5	0,5
Governos municipais/ *Municipal governments*	0,1	0,1	0,1
Créditos do governo federal/ *Government credits*	(-) 19,8	(-) 18,8	(-) 26,4
Créditos internos/ *Internal credits*	(-) 19,8	(-) 18,8	(-) 26,4
Disponibilidades do governo federal/ *Government availability*	(-) 11,4	(-) 9,7	(-) 14,2
Aplicações de fundos e programas/ *Fund investments and programs*	(-) 2,3	(-) 2,1	(-) 2,3
Créditos junto às estatais/ *Credits with public enterprises*	(-) 0,7	(-) 0,6	(-) 0,5
Demais créditos do governo federal/ *Other federal government credits*	(-) 0,7	(-) 0,4	(-) 0,3
Recursos do FAT na rede bancária/ *Resources of the Worker Assistance Fund (FAT) in the Banks*	(-) 4,8	(-) 4,5	(-) 4,5
Dívida líquida do Banco Central/ *Net Central Bank debt*	0,3	(-) 1,1	(-) 1,2
Dívida líquida das empresas estatais/ *Net public enterprises debt*	(-) 1,5	0,3	0,2

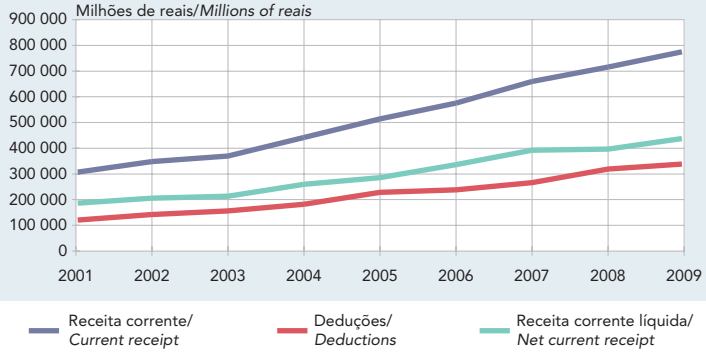
Fonte/*Source:* Boletim Anual do Banco Central do Brasil. Relatório anual.2009. Brasília, DF, 2009. Disponível em/*Available from:* <http://www.bcb.gov.br/?id=BOLETIMANO>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010.*

Tabela 18.5 - Evolução da dívida líquida - 2007-2009
Table 18.5 - Net debt evolution - 2007-2009

Especificação/ *Item*	Percentual do PIB/ *Percent of GDP*		
	2007	2008	2009
Dívida líquida total - saldo/ *Total net debt - balance*	43,9	38,4	42,8
Dívida líquida - variação acumulada no ano/ *Net debt - accumulated change in the year*	(-) 2,0	(-) 6,7	4,4
Fatores condicionantes/ *Conditional factors*	3,2	(-) 1,6	6,1
Necessidade de financiamento do setor público/ *Necessity of public sector financing*	2,6	1,9	3,3
Primário/ *Primary*	(-) 3,3	(-) 3,5	(-) 2,1
Juros nominais/ *Nominal interests*	5,9	5,4	5,4
Ajuste cambial/ *Foreign exchange adjustment*	0,8	(-) 2,6	(-) 2,5
Dívida mobiliária interna indexada ao câmbio/ *Internal security debt indexed to foreign exchange*	(-) 0,1	0,1	(-) 0,1
Dívida externa - metodológica/ *Foreign debt - methodological*	0,9	(-) 2,7	2,6
Dívida externa - outros ajustes/ *Foreign debt - other adjustment*	(-) 0,1	(-) 0,9	0,3
Reconhecimento de dívidas/ *Debt acknowledgment*	0,0	0,0	0,0
Privatizações/ *Privatization*	0,0	0,0	(-) 0,1
Efeito crescimento PIB - dívida/ *Effect GDP increase - debt*	(-) 5,2	(-) 5,2	(-) 1,7

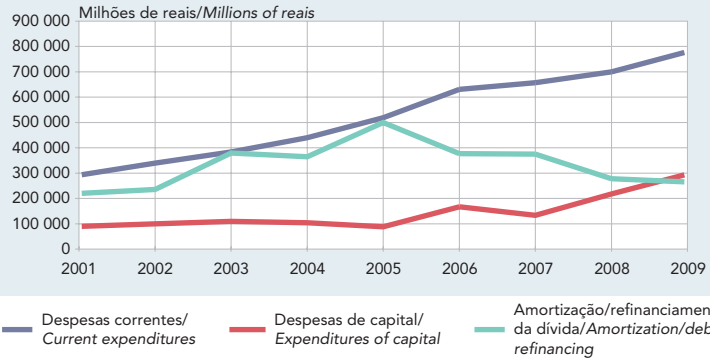
Fonte/*Source:* Boletim Anual do Banco Central do Brasil. Relatório anual 2009. Brasília, DF, 2009. Disponível em/*Available from:* <http://www.bcb.gov.br/?id=BOLETIMANO>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010.*

Gráfico 18.1 - Principais receitas do Tesouro Nacional - 2009
Graph 18.1 - National Treasury major revenues - 2009



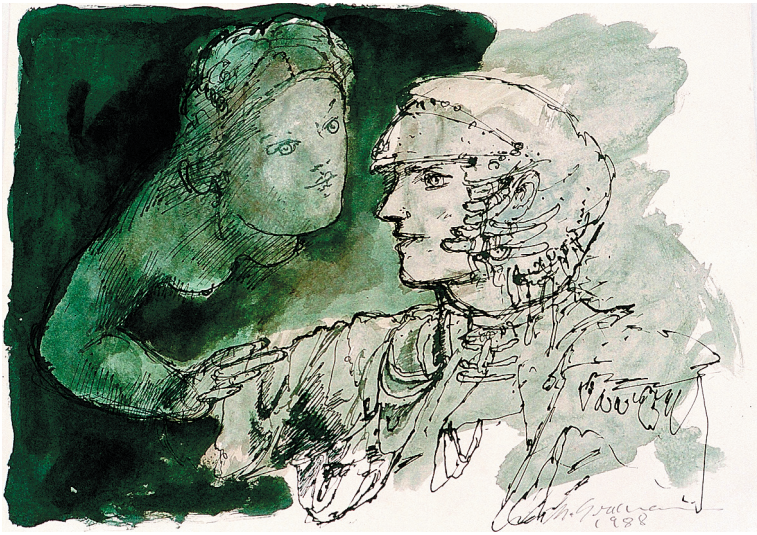
Fonte/*Source*: Despesa da União por grupo. Orçamento fiscal e da seguridade social: exercícios 2001-2009. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, [2001-2009]. Disponível em/*Available from*: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentaria_do_GF/RCL.xls>.GF/Despesa_Grupo.xls>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010*.

Gráfico 18.2 - Principais despesas do Tesouro Nacional - 2009
Graph 18.2 - National Treasury major expenditures - 2009



Fonte/*Source*: Despesa da União por grupo. Orçamento fiscal e da seguridade social: exercícios 2001-2009. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, [2001-2009]. Disponível em/*Available from*: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentaria_do_GF/Despesa_Grupo.xls>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010*.

Comércio Exterior



Sem título, 1988
Marcelo Grassmann

Foreign Trade

Comércio Exterior
Foreign Trade

A expressiva recuperação econômica brasileira em 2010 pode ser observada em diferentes variáveis, incluindo a corrente de comércio, que atingiu US$383,6 bilhões, crescimento de 36,6% em relação a 2009. Após as retrações do volume de comércio mundial e brasileiro ocorridos em 2009, ambos influenciados pela crise financeira mundial, o nível da corrente de comércio brasileira, em 2010 superou também o resultado de 2008, de US$370,9 bilhões. Como proporção do PIB, a corrente de comércio atingiu 18,4%, em 2010, ante 17,6%, em 2009.

Em 2010, as exportações avançaram 32% e as importações 42,2%, em comparação a 2009. A elevação mais intensa dos bens comprados junto ao exterior reflete, primordialmente, a recuperação acelerada da economia brasileira em comparação às economias desenvolvidas. O saldo comercial positivo de US$20,3 bilhões,

The expressive recuperation of the Brazilian economy in 2010 could be observed in many different ways, including the total foreign trade (imports plus exports), that has attained US$ 383.6 billion, a growth of 36.6 % in relation to 2009. After the reductions in volume for both the worldwide and the Brazilian foreign trade, which happened in 2009, both influenced by the worldwide financial crisis, the level of the total Brazilian foreign trade (imports plus exports) in 2010 has surpassed also the result of 2008, which was at US$ 370.9 billion. As a proportion of the GIP, the total foreign trade (imports plus exports) has attained 18.4 % in 2010, in comparison to 17.6 % in 2009.

In 2010, the exports have advanced by 32 % and the imports by 42.2 %, in comparison to 2009. The more intense rise for the goods bought in foreign countries reflects mostly the accelerated recuperation of the Brazilian economy, in comparison with the more developed economies. The positive commercial balance of US$ 20.3 billion, the result of

resultado de US$201,9 bilhões exportados, e US$181,6 bilhões importados, constituiu-se no item mais superavitário das transações correntes, enquanto o balanço de pagamentos brasileiro registrou um déficit de US$47,5 bilhões, equivalente a 2,3% do PIB. O saldo comercial de 2010 reduziu-se em 19,8%, em comparação a 2009, e representou o menor superávit desde 2002, ano em que atingiu US$13,1 bilhões.

O comportamento das exportações foi bastante distinto daquele das importações, no que tange à composição entre quantidade e preço das mercadorias, em 2010. Segundo os dados da Funcex, a quantidade exportada elevou-se em 9,5% ante 2009, enquanto a evolução dos preços contribuiu com ampliação de 20,5%, no mesmo período comparativo. Os preços dos produtos básicos e semimanufaturados elevaram-se, respectivamente, em 30,4% e 29%. A categoria de produtos manufaturados foi a única para a qual a elevação da quantidade, 8,9%, superou a dos preços, 8,5%. Em termos de valor, a elevação das exportações de produtos básicos e semimanufaturados, respectivamente, 45,3% e 37,6%, situou-se em patamar superior ao aumento do valor exportado dos produtos manufaturados, 18,1%.

A evolução do valor das importações foi pautada pelo aumento da

US$ 201.9 billion being exported and US$ 181.6 billion being imported, has constituted the item with the highest surplus of the Brazilian current transactions, while the total Brazilian balance of payments has shown a deficit of US$ 47.5 billion, equivalent to 2.3 % of the GNP. The commercial balance of 2010 has been reduced by 19.8 % in comparison to 2009 and has shown the smallest surplus since 2002, the year in which it attained US$ 13.1 billion.

The behavior of the exports was very different in relation to the imports, in what concerns the composition between the quantity and the price of the merchandise, in 2010. According to the data of the FUNCEX (the Brazilian Foundation for the Foreign Trade), the quantity exported has risen by 9.5 % in comparison to 2009, while the evolution of the prices has contributed for the rise of 20.5 % at the same period in comparison. The prices of the basic and the semi-manufactured products have risen respectfully in 30.4 % and 29 %. The category of the manufactured products was the only one for which the rise in the quantity of exports by 8.9 % was superior to the rise in the prices of exports, by 8.5 %. In terms of value, the rise in exports of the basic and the semi-manufactured products, respectively by 45.3 % and by 37.6 %, was situated in a level superior to the rise of the value of the exports of manufactured products, by 18.1 %.

The evolution of the imports was marked by the rise in quantity by

quantidade, 37,8%, enquanto os preços contribuíram com incremento de 3%. A forte elevação da quantidade importada é reflexo da aceleração da atividade doméstica, que impulsionou, principalmente, as compras externas de bens de capital, bens intermediários e bens de consumo duráveis. Um exemplo de resposta à aceleração da atividade doméstica foi as importações de maquinaria industrial, US$10,1 bilhões em 2010, crescimento de 52,2% ante US$6,6 bilhões observados em 2009. De forma geral, à exceção de combustíveis, as outras categorias como bens de capital, bens de consumo e bens intermediários caracterizam-se por moderada alta de preços - apenas no caso dos bens de capitais houve moderada queda - e elevação da quantidade muito próxima ou superior a 40%.

A distribuição das exportações brasileiras por país de destino das mercadorias demonstra a acentuação, em 2010, de movimento já verificado em 2009: a China permanece ganhando participação, enquanto os Estados Unidos são o principal país a perder espaço. Comprando US$30,8 bilhões de mercadorias brasileiras em 2010, acréscimo de 46,6% ante 2009, a China elevou em 1,5 ponto percentual sua participação, atingindo 15,3%, e ampliando a distância para o segundo colocado. Os Estados Unidos compraram US$19,3 bilhões do Brasil em 2010,

37.8 %, while the prices have risen by only 3 %. The strong elevation at the quantity of imports is a reflex of the acceleration of the domestic activity, which has given an impulse mainly to the foreign buying of capital goods, intermediary goods and durable consumer goods. An example to the acceleration of the domestic activity was the rise at the imports of the industrial machinery, situated at US$ 10.1 billion in 2010, a growth of 52.2 % in relation to the US$ 6.6 billion imported in 2009. In a general way, with the only exception of fuels, the other categories like capital goods, consumer goods and intermediary goods are characterized by a moderate rise in prices (there was a moderate fall, only in the case of the capital goods) and a rise at the quantities very close or superior to 40 %.

The distribution of the Brazilian exports by country of destination of the merchandises demonstrates an accentuation in 2010 of the same movement already verified in 2009: China keeps winning more participation, while the United States are the main country to lose space. Having bought US$ 30.8 billion in Brazilian merchandises in 2010, a rise in 46.6 % in comparison to 2009, China has risen its participation by 1.5 percent point, attaining 15.3 % and amplifying the distance to the second placed. The United States have bought US$ 19.3 billion from

acréscimo de 23,8% ante 2009, e reduziram a participação dentre os países de destino, absorvendo 9,6% das exportações brasileiras. O resultado mantém os Estados Unidos como segundo maior destino das exportações brasileiras, muito embora a participação em 2009 tenha sido de 10,2%, 0,6 ponto percentual superior. Assim, a Argentina permanece como terceiro maior importador das mercadorias brasileiras, tendo comprado US$18,5 bilhões em 2010, 44,9% a mais que em 2009. Em 2010, a Argentina recebeu 9,2% das exportações brasileiras, reduzindo para 0,4 ponto percentual sua distância em relação aos Estados Unidos.

O diferencial do ritmo de crescimento entre os países de destino das exportações brasileiras, aliado à alta de preços de *commodities* metálicas e minerais que integram a pauta exportadora brasileira, contribuiu de forma decisiva para explicar a evolução positiva do valor exportado em 2010. Os países emergentes têm se recuperado de forma mais rápida que as economias desenvolvidas. Em outubro de 2010, o FMI estimava que as economias da área do Euro cresceriam, em 2010, abaixo de 2%, e Estados Unidos e Japão obteriam taxas inferiores a 3%. Por outro lado, China e Índia provavelmente observariam taxas de crescimento ao redor de 10%, Tailândia, Turquia,

Brazil in 2010, a rise of 23.8 % in comparison to 2009 and have reduced its participation among the countries of destination, absorbing 9.6 % of the Brazilian exports. The result keeps the United States as the second highest destination of the Brazilian exports, although the participation in 2009 had been of 10.2 %, that is 0.6 percent point superior. This way, Argentina remains as the third highest importer of Brazilian merchandise, having bought US$ 18.5 billion in 2010, 44.9 % more than in 2009. In 2010, Argentina has received 9.2 % of the Brazilian exports, reducing by 0.4 percent point its distance in relation to the United States.

The difference at the rhythm of growth among the countries of destination of the Brazilian exports, side by side with the rise in price for the metallic and mineral commodities that integrate the list of the Brazilian exports, has contributed in a decisive way to explain the positive evolution of the value of the exports in 2010. The emerging countries have been recuperating faster than the developed economies. In October 2010, the IMF was estimating that the economies of the Euro area would grow in 2010 by less than 2 % and the United States and Japan would obtain rates inferior than 3 %. On the other hand, China and India would get growth rates at around 10 %, Thailand, Turkey, Brazil and Argentina

Brasil e Argentina acima de 7%, e Coreia e México acima de 5%.

A economia chinesa, além do intenso ritmo de crescimento, possui grande dimensão, de forma que o nível de sua demanda tornou-se suficientemente poderoso para determinar a tendência de alguns mercados de *commodities*. Nesse sentido, as vendas de minério de ferro brasileiro para a China saltaram 70,5%, de US$7,8 bilhões, em 2009, para US$ 13,4 bilhões, em 2010. No mesmo período, a venda de óleos brutos de petróleo passou de US$1,3 bilhão para US$4,3 bilhões, elevação de 203%. Houve avanços também em setores sob menor influência de elevação de preços, como produtos manufaturados vendidos para a Argentina. Após significativas quedas em função da crise internacional, a retomada da economia argentina contribuiu para que as exportações brasileiras de automóveis a essa economia somassem US$2,9 bilhões em 2010, crescimento de 64,1% sobre US$1,8 bilhão ocorrido em 2009.

Em 2010, o Brasil adquiriu US$25,6 bilhões em mercadorias junto à China, crescimento de 60,9% em relação ao ano anterior. Esse montante elevou a participação chinesa nas importações, atingindo 14,1%, em 2010, ante 12,5%, em 2009. O resultado, entretanto, não foi suficiente para que a China superasse os Estados Unidos, que, em 2010, venderam US$27 bilhões ao Brasil, crescimento anual de 35%. A participação norte-

at over 7 % and South Korea and Mexico at over 5 %.

The Chinese economy, besides the fast rhythm of growth, has a huge size, in a way that the level of its demand has become sufficiently powerful to determine the tendency in some foreign commodity markets. In this sense, the sales of Brazilian iron ore to China have jumped by 70.5 %, from US$ 7.8 billion in 2009 to US$ 13.4 billion in 2010. At the same period, the sale of raw petroleum oil has passed from US$ 1.3 billion to US$ 4.3 billion, a rise of 203 %. There were advances also in sectors under less influence from the rise in prices, such as the manufactured products sold to Argentina. After significant falls in function of the international crisis, the taking off of the Argentine economy has contributed for the Brazilian exports of cars to Argentina to add up to US$ 2.9 billion in 2010, a growth of 64.1 % over the US$ 1.8 billion occurred in 2009.

In 2010, Brazil has bought US$ 25.6 billion of merchandise in China, a growth of 60.9 % in relation to the year before. This amount has risen the Chinese participation at the Brazilian imports, attaining 14.1 % in 2010, in comparison to 12.5 % in 2009. The result meanwhile was not enough for China to surpass the United States, that in 2010 have sold US$ 27 billion to Brazil, an annual growth of 35 %. The North American participation

americana decresceu de 15,7%, em 2009, para 14,9%, em 2010. Uma eventual manutenção do mesmo ritmo promoveria, em 2011, a China ao primeiro posto também nas importações. A Argentina permanece como terceiro país na lista de fontes de importação brasileira, com 7,9% de participação e vendas de US$14,4 bilhões, crescimento de 27,8%. É relevante observar que, desses três países, apenas o crescimento das compras brasileiras junto à China, 60,9%, superou a elevação geral das importações brasileiras, 42,2%.

A pauta de exportação brasileira permanece diversificada, abarcando produtos de diferentes graus de intensidade tecnológica e valor agregado. Os dez produtos com maior receita de exportação de 2010 representaram menos da metade, 46,7%, do total exportado, destacando-se: *commodities* metálicas, como minério de ferro, US$28,9 bilhões, *commodities* minerais, como óleos brutos de petróleo, US$16,2 bilhões, produtos agrícolas processados, como soja triturada e farelos e resíduos da extração de óleo de soja, US$15,8 bilhões, carnes de frango e de boi, US$9,7 bilhões, e produtos da indústria manufatureira, como carros e aviões, US$8,4 bilhões.

A pauta de importação brasileira é ainda menos concentrada. Os dez produtos de maior valor

has decreased from 15.7 % in 2009 to 14.9 % in 2010. An eventual maintenance of the same rhythm would make China to rise in 2011 for the first position also for the Brazilian imports. Argentina remains as the third country at the list of sources to the Brazilian imports, with a participation of 7.9 % and sales of US$ 14.4 billion, a growth of 27.8 %. It is also relevant to observe that, from those three countries, only the growth of the Brazilian imports from China, by 60.9 %, has surpassed the general rise of the Brazilian imports, by 42.2 %.

The list of the Brazilian exports remains somehow diversified, embracing many products of different degrees of technologic intensity and of added value. The ten products with the highest income among the Brazilian exports in 2010 represent less than half, that is 46.7 % of the total exports, deserving note the metallic commodities, such as iron ore, with US$ 28.9 billion; the mineral commodities, such as raw petroleum oil, with US$ 16.2 billion; the processed agricultural products, such as soybean meal and residues from the extraction of soybean oil, with US$ 15.8 billion; the chicken and cattle meat, with US$ 9.7 billion and the products of the manufacturing industry, like cars and planes, with US$ 8.4 billion.

The list of the Brazilian imports is still less concentrated. The ten products with the highest value

representaram, em 2010, 28,6% do total importado. Destacaram-se as importações de petróleo em bruto, US$10,1 bilhões, automóveis, US$8,5 bilhões, medicamentos para medicina humana e veterinária, US$5,6 bilhões, e partes e peças para automóveis e tratores, US$5,2 bilhões.

used to represent in 2010 28.6 % of the total imports. You could take note of the imports of petroleum in raw, with US$ 10.1 billion, cars, with US$ 8.5 billion, drugs for the human and the veterinarian medicine, with US$ 5.6 billion and the parts and pieces for cars and tractors, with US$ 5.2 billion.

Thiago Said Vieira
Assessor Pleno
Divisão de Balanço de Pagamentos
Departamento Econômico
Banco Central do Brasil.
Full Time Adviser
Division of the Balance of Payments
Economic Department
Central Bank of Brazil.

Tabela 19.1 - Balanço de pagamentos - 2007-2009
Table 19.1 - Balance of payments - 2007-2009

Especificação/ *Item*	Valor 1 000 000 US$/ *Value 1,000,000 US$*		
	2007	2008	2009
Balança comercial/ *Trade balance*	40 027	24 836	25 347
Exportações/ *Exports*	160 649	197 942	152 995
Importações/ *Imports*	120 617	173 107	127 647
Serviços/ *Services*	(-) 13 218	(-) 16 690	(-) 19 260
Rendas/ *Income*	(-) 29 291	(-) 40 562	(-) 33 684
Transferências unilaterais/ *Unrequited transfers*	4 029	4 224	3 263
Transações correntes/ *Current transactions*	1 550	(-) 28 192	(-) 24 334
Conta capital e financeira/ *Capital and financial accounts*	89 086	29 352	70 551
Investimento direto (líquido)/ *Investment (net)*	27 518	24 601	36 033
Erros e omissões/ *Errors and omissions*	(-) 3 152	1 809	434
Resultado da balança de pagamentos/ *Result of the balance of payments*	87 484	2 969	46 651

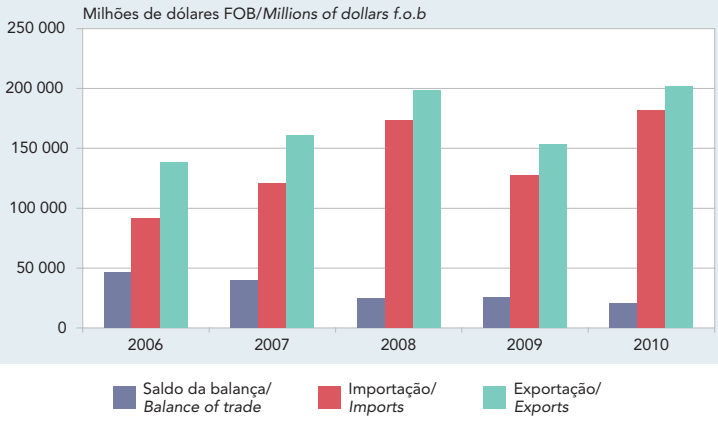
Fonte/*Source:* Banco Central do Brasil. Série histórica do balanço de pagamentos. Brasília, DF, [2011]. Disponível em/*Available from:* <http://www.bcb.gov.br/?SERIEBALPAG>. Acesso em: jan. 2011 /*Cited: Dec.* 2010.

Tabela 19.2 - Exportação - 2008-2010
Table 19.2 - Exports - 2008-2010

Especificação/ *Item*	Valor 1 000 000 US$ Fob/ *Value 1,000,000 US$ Fob*		
	2008	2009	2010
Total/ *Total*	**197 942**	**152 995**	**201 915**
Produtos básicos/ *Primary products*	73 028	61 957	90 005
Produtos semimanufaturados/ *Semimanufactured products*	27 073	20 499	28 207
Produtos manufaturados/ *Manufactured products*	92 683	67 349	79 563
Operações especiais/ *Special operations*	5 159	3 189	4 140

Fonte/*Source:* Banco Central do Brasil. Séries temporais. Brasília, DF, [2011]. Disponível em /*Available* from: <http://www.bcb.gov.br/?SERIETEMP>. Acesso em: fev. 2011 /*Cited: Feb. 2011.*

Gráfico 19.1 - Comércio exterior - 2006-2010
Graph 19.1 - Foreign trade - 2006-2010



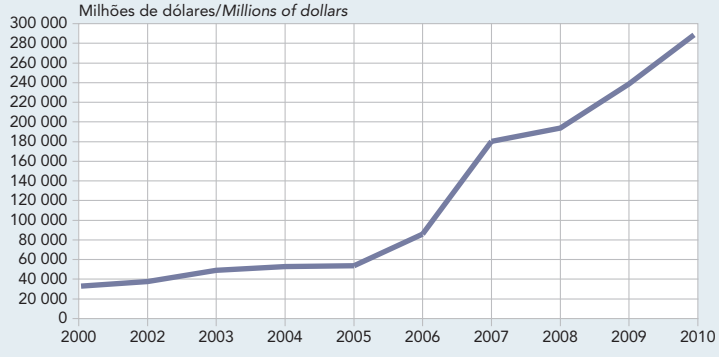
Fonte/*Source*: Alice-Web: Sistema de análise das informações de comércio exterior via Internet. Desenvolvido pela Secretaria de Comércio Exterior, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Brasília, DF, 2009. Disponível em/*Available from*: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>. Acesso em: jan. 2010. *Cited: Jan. 2010.*

Tabela 19.3 - Importação - 2008-2010
Table 19.3 - Imports - 2008-2010

Especificação/ *Item*	Valor 1 000 000 US$ Fob/ *Value 1,000,000 US$ Fob*		
	2008	2009	2010
Total/ *Total*	**172 985**	**127 722**	**181 649**
Bens de capital/ *Capital goods*	35 933	29 698	40 995
Bens de consumo/ *Consumer goods*	22 527	21 524	31 426
Duráveis/ *Durable*	12 710	11 614	18 579
Não duráveis/ *Nondurable*	9 817	9 910	12 847
Matérias-primas e bens intermediários/ *Raw materials and intermediate goods*	83 056	59 754	83 884
Combustíveis e lubrificantes/ *Fuels and lubricants*	31 469	16 746	25 344

Fonte/Source: Banco Central do Brasil. Séries temporais. Brasília, DF, [2011]. Disponível em */Available from:* <http://www.bcb.gov.br/?SERIETEMP>. Acesso em: fev. 2011 */Cited: Feb. 2011.*

Gráfico 19.2 - Reservas internacionais - Conceito caixa - 2000-2010
Graph 19.2 - International reserves - Cach concept - 2000-2010



Fonte/*Source*: Banco Central do Brasil. Séries temporais. Brasília, DF, [2011]. Disponível em/*Available from*: <http://www.bcb.gov.br/?SERIETEMP>. Acesso em: fev. 2011/*Cited: Feb. 2011.*

Ciência e Tecnologia

Sem título, 1961/62
Hugo Mund Jr.

Science and Technology

Ciência e Tecnologia
Science and Technology

Os indicadores de Ciência e Tecnologia selecionados se baseiam num padrão metodológico internacional desenvolvido pelos países da OCDE para caracterizar o grau de desenvolvimento de cada Sistema Nacional de Inovação, bem como permitir a comparação do esforço e desempenho das atividades inovativas realizadas em cada exercício.

O Sistema Nacional de Inovação integra e articula os principais atores responsáveis pela produção do conhecimento científico e tecnológico, especialmente aquele aplicado na produção de pesquisas e desenvolvimento pelas empresas e instituições científicas e tecnológicas – ICT's, públicas e privadas. O grupo das ICT's engloba as universidades, centros de pós-graduação e instituições que prestam diversos tipos de serviços tecnológicos, entre os quais metrologia, certificação, testes e suporte a experimentos de maneira geral.

A intensidade dos investimentos realizados por essas entidades, assim como a articulação entre elas revelam o grau de maturidade do Sistema Nacional

The Science and Technology indexes selected in this study are based on an international pattern developed by OCDE countries to evaluate the stage of each National System of Innovation (NSI), which allows the parameterization and the comparison of the innovative activities among the years.

The NSI is formed by the main national players responsible by the production of the scientific and technology knowledge, mainly those applied to the Research and Development (R&D) activities of companies and Science and Technology Institutions (STIs), public or private. The STIs involves universities, graduation centers and other institutions that sustain a whole line of technological services that supports the innovation process, such as metrology, certification, tests and others.

The investments made by those players, as well as the existing strong relationship between them, reveal the solid and advanced stage

de Inovação, cuja configuração contribuirá para a constituição de uma ambiente institucional favorável à produção de novos produtos e serviços para a sociedade.

É reconhecida a forte correlação existente entre os gastos em P&D, realizados pelos principais agentes do Sistema Nacional de Inovação, e a capacidade de as empresas se tornarem mais competitivas. Estes indicadores servem para quantificar as atividades científicas, tecnológicas e de inovação, traçar o perfil desse esforço e revelar a estratégia adotada por seus agentes num determinado período.

A economia brasileira situa-se entre as dez maiores do mundo. Entretanto, se comparado seu esforço global, medido pela relação entre os gastos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e o PIB, se depara com um atraso significativo da área de Ciência e Tecnologia em relação a outros países. De acordo com a Tabela 20.1, de 2008 para 2009, houve um crescimento dos gastos em P&D como percentual do PIB de 1,13% para 1,24%, demonstrando uma tendência positiva, ainda que situando o Brasil abaixo de todos os países desenvolvidos, com desempenho equivalente ao da Espanha e pouco acima da Hungria e Portugal.

A expansão dos investimentos em P&D está associado não somente ao crescimento recente da economia

of the NSI, which contributes to create an institutional environment that fosters the development of new products and services to the country and its society.

It is well recognized the strong correlation existent between the R&D investments, made by the main agents of the NSI, and the capacity of the private sector and its companies to become more competitive to face a global dynamic economy. Therefore, another focus of the indexes presented here is to quantify the effort on Science, Technology and Innovation activities, to identify their maturation period and the main strategies that have been adopted by the NSI agents in a selected period.

The Brazilian economy ranges among the ten biggest economies in the world. However, the effort measured by the ratio between the investments on R&D versus the Gross Domestic Product (GDP), reveals that a comparable position is not observed in the Science and Technology field. According to the Table 20.1, this ratio has grown from 1.13% in 2008 to 1.24% in 2009, which, besides its increase, situates Brazil below all the developed economies, with an equivalent performance as countries like Spain and slightly above Hungary and Portugal.

The expansion of the R&D investments results, in general, not only from the growth at the

brasileira, como também à reforma do marco regulatório promovida pela política de Ciência e Tecnologia nos últimos 10 anos, ao longo dos quais foram sancionadas dezenas de leis que modificaram significativamente o cenário da área de Ciência e Tecnologia.

Foram constituídos 15 Fundos Setoriais (FS's), destinados ao fomento das atividades de P&D. Foi alterada a regulamentação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnológico (FNDCT), que integra os FS's, mediante a criação de novos incentivos e mecanismos de financiamento às empresas brasileiras, como: fundos de investimentos para empresas inovadoras, equalização de taxa de juros, subvenção econômica, Lei de Informática, Lei do Bem ampliando os incentivos fiscais, a Lei de Inovação, que desobstruiu diversos gargalos existentes na relação entre o setor privado e as ICT's, onde se concentra quase toda a produção científica do país, além de ter sido promovida a ampliação dos recursos destinados as operações de créditos subsidiados pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), entre outras medidas de caráter setorial.

Os montantes mais expressivos de recursos foram alocados nos últimos cinco anos, o que ainda é um prazo curto para impactar os indicadores de P&D, cujos

economy, but also from the reforms at the regulatory mark in the Science and Technology policies during the last 10 years, while many laws were sanctioned changing significantly the setting of the Science and Technology field.

Fifteen new sector funds (FS's) were created for the R&D activities, regulatory changes in the National Fund for the Scientific and Technology Development (FNDCT) were made and new financing mechanisms and incentives for Brazilian companies were created, such as: the new funds for innovative companies, the interest rate equalization, the economic subsidies, the Information Technology Law (Lei da Informática in Portuguese), the Goodness Law (Lei do Bem) increasing tax benefits, the Innovation Law (Lei da Inovação), which was relevant to solve some constraints in the relationship between the STIs and the private sector, and finally, more resources were destined for credit operations and the financing of innovative projects by the Studies and Projects Financing Institution (FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos) and the Brazilian Development Bank (BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social).

In the last five years, the amount of resources destined to the financing of innovation has increased significantly. Since R&D activities have a long-term maturation period,

projetos e pesquisas são de maturação mais longa. Todavia, essa nova estratégia da política de inovação já começa a revelar seus resultados na expansão dos investimentos nacionais.

No que tange a origem dos gastos, os indicadores da Tabela 20.1 demonstram ainda que o país tem um perfil assimétrico em relação aos países desenvolvidos. Enquanto no Brasil 52,7% das fontes de recursos destinadas a P&D são públicas, entre os países do G7, a média da participação do setor empresarial é de cerca de 70%. Esta liderança do setor empresarial é um fator chave para a dinâmica do processo de inovação, a mobilização das ICT's para a geração de novas tecnologias e a transformação do Sistema Nacional de Inovação.

Em relação aos dispêndios públicos federais, o papel do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) é preponderante não apenas pela responsabilidade na coordenação da política de inovação, mas pelo peso específico em relação à dotação orçamentária anual. Cerca de 45% dos recursos fiscais destinados pelo Governo Federal a P&D são aplicados pelo MCT. No Gráfico 20.1, é destacada também a importância dos Ministérios da Agricultura, Saúde e Educação, aos quais estão vinculados importantes centros e empresas de pesquisas e universidades federais.

it would be too early to expect an impact on the R&D indexes. However, these new strategies and policies for the Science and Innovation field begins to show some results, increasing the national investments.

In what concerns the origin of the expenditures on innovation activities, the Table 20.1 exposes some Brazilian asymmetries compared to the developed countries. Since in Brazil 52,7% of the R&D resources come from the public sector, among the G7 countries the resources destined to R&D mostly come from the private sector, with a participation of around 70%. This condition is a key factor at the dynamics of the innovation process, fostering the mobilization of the STIs to generate new technologies linked closely to the market needs and to the evolution of the NSI as a whole.

Focusing on the R&D expenditures of the Federal Government, the Ministry of Science and Technology (MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia in Portuguese) has a preponderant role, not only because it is responsible to coordinate the innovation policy, but also because its budget represents 45% of the federal expenditure on R&D activities. Additionally, the Ministry of Agriculture, the Ministry of Education and the Ministry of Health have also significant roles, due to their research centers and institutions and the federal universities linked to them.

A Tabela 20.2 indica a participação das demais esferas do setor público no apoio ao desenvolvimento cientifico e tecnológico. Entre 2004 e 2008, a parcela dos orçamentos públicos estaduais destinada às atividades desta área cresceu de 83%, revelando ainda que todas as regiões menos desenvolvidas apresentaram uma evolução maior do que a média. As regiões apresentaram os seguintes resultados no período: Região Norte: 483%, Região Nordeste: 135% e Região Centro-Oeste: 165%. Esta tendência sugere uma orientação das políticas públicas em direção a uma nova qualidade ao desenvolvimento regional.

Todos os estados dessas regiões contribuíram neste esforço. Entretanto, as algumas economias estaduais se destacaram. Na Região Norte, Amazonas e Pará cresceram respectivamente 274% e 1.750%; na Região Nordeste, Ceará e Pernambuco respectivamente 247%, e 175% e na Região Centro-Oeste, Goiás e Distrito Federal respectivamente 269% e 294%.

Na década passada, a política priorizou o fomento aos campos relacionados às atividades acadêmicas, especialmente a produção de pesquisas, recuperação e expansão da infra-estrutura laboratorial e concessão de bolsas de estudos para a formação de recursos humanos. Nestas áreas, são apresentados resultados que aproximam o Brasil das economias desenvolvidas.

The Table 20.2 presents the participation of the other government spheres to support R&D activities and reveals that between 2004 and 2008 the resources destined to these activities had increased nearly 83%. Considering only the less developed regions, the North Region, the Central West Region and the Northeast Region, this growth was even more prominent, with an increase of 483%, 165% and 135%, respectively. This aspect suggests a reorientation of the public innovation policy to consider the potential that the innovation process has to boost regional development.

All states contributed to this effort. However, some state economies have had a bigger participation on this process. In the North Region, the states of Amazonas and Pará have had an increase of its R&D expenditures of 274% and 1750%, respectively. In the Northeast Region, Ceará and Pernambuco grew by 247% and 175% and in the Central West Region, Goiás and the Federal District presented an increase of 269% and 294%.

In the last decade, another important aspect to highlight in the public policy was its focus on the academic activities, especially on academic production of studies and publication, on the expansion and recovering of laboratory infrastructure and on human resources. Considering only these parameters, Brazil reached results close to those of the developed economies.

A Tabela 20.3 relativa aos cursos de pós-graduação demonstra que estão sendo titulados quase o dobro de mestres, cerca de 40.000 por ano, e 44% a mais de doutores, totalizando 11.368 em 2009.

Esta prioridade possibilitou que a publicação de artigos em periódicos científicos internacionais deslocasse a participação brasileira de 1,16% da produção mundial para 2,69% no período 1998-2009 - Gráfico 20.2.

Mesmo nesta área, há um desequilíbrio entre o acentuado crescimento dos cursos e titulação de mestres e doutores das áreas de ciências humanas e o desempenho, relativamente à demanda, menor para as ciências exatas, biológicas e da saúde. Estas áreas, consideradas aplicadas, são as mais demandadas pelas empresas e pelos serviços públicos.

A política de Ciência, Tecnologia e Inovação na ultima década se transformou em Política de Estado, se consolidando a partir da ampliação dos seus instrumentos, recursos e articulação em âmbito nacional com o esforço de outras esferas do poder público e do sistema produtivo. A sua integração com as demais políticas industriais e setoriais é cada vez mais explícita. A Política do Desenvolvimento Produtivo

The Table 20.3 presents some statistics about the human resources qualification. About 40,000 new Master's Degree students have been titled each year, a paramount increase. The same dynamics has happened with Ph.D. students. In 2009, 11,368 new doctorate students have been titled. This effort, as shown on Graph 20.2, enabled the number of Brazilian scientific publications to jump from a participation of 1.16% to 2.69% of the world scientific production in the period from 1998 to 2009.

Even in this area, there is an imbalance between increasing Master and Ph.D. courses from human sciences as well as its developments, compared to the less expressive demands for exact sciences, biologic sciences and health sciences, since those applied areas are less demanded by the private companies and the public services.

In the last decade, the Science and Technology Innovation Policy has become a Policy of the State, conferring to itself some importance, while starting to receive increasing instruments and resources. At the same time, it was characterized as national integration policy, including some interaction between the government spheres and the productive system. This interaction of the Industrial Brazilian Policies with other sectors is every time more explicit. The Productive Development

(PDP), o Plano de Ação em Ciência e Tecnologia (PACTI) e o Programa de Sustentação do Investimento (PSI) denotam a importância que o Governo Federal vem crescentemente atribuindo a Política de C&T&I.

Embora as iniciativas sejam cada vez mais intensas e as mudanças no arcabouço institucional sejam evidentes, os indicadores de Ciência e Tecnologia apontam fragilidades expressivas nos resultados do Sistema Nacional de Inovação. Na Tabela 20.5, é indicada a evolução dos pedidos depositados e decisões dos processos sobre patentes no período 2007-2009. Este indicador é considerado um dos mais importantes no painel utilizado para avaliar, especialmente, o desempenho do sistema produtivo de cada pais. O patenteamento é a materialização da propriedade intelectual. É a tentativa de reduzir os riscos da recuperação dos investimentos realizados pelos agentes inovadores.

Durante o período considerado, não há crescimento nos pedidos de depósitos, mantendo-se o volume anual pouco acima de 25.000 processos. No entanto, o número de patentes concedidas eleva-se em 70%. É significativo o avanço, mas num volume ainda pouco expressivo, se comparado às taxas

Policy (Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP in Portuguese), the Science and Technology Action Plan (Plano de Ciência e Tecnologia – PACTI) and the Investment Sustaining Program (Programa de Sustentação do Investmento – PSI) have contributed to emphasize the importance that the Science and Technology Innovation Policy has to the Federal Government.

Although the initiatives would have become more intensive and the changes at the institutional framework would have become more evident, the indexes in Science and Technology still indicate that some expressive frailties persist on the results of National System of Innovation. The Table 20.5 indicates the evolution of the patent applications filed and the decisions of the files about patents during the period 2007-2009. This index is considered one of the most important on the panel used to especially evaluate the result reached by the productive system of each country. The patent application filed denotes the materialization of the intellectual property. It is a way to reduce the risks of recuperation of the investments made by the innovative agents.

During the period considered, the patent application filed did not increase. The annual volume reached almost 25,000 files. Therefore, the number of patents filed increased by seventy percent. It's an important result, even though its becomes a little less expressive, if compared to the

de crescimento e ao volume de países da Ásia, como a China e a Coréia do Sul.

O principal desafio da política nacional de C&T&I é o reconhecimento do seu papel estratégico como eixo da condução do desenvolvimento econômico e social. Além de adequar os seus instrumentos e intensificar os recursos indispensáveis para levar o país ao patamar requerido no contexto econômico internacional, é importante que o setor produtivo privado se conscientize para exercer a sua liderança e realizar os investimentos necessários. Da mesma forma, o poder público, além de ampliar seus investimentos na área, precisa atuar de forma mais seletiva nas ações de maior impacto junto ao setor produtivo, bem como reduzir os desequilíbrios existentes nos serviços tecnológicos e nos déficits da formação de recursos humanos.

growth rates and the volume of countries in Asia, such as China and South Korea.

The most relevant challenge at the national policy in Science, Technology and Innovation is to recognize its strategic role as a conductor to the social and economic development. Besides adapting its instruments and increasing the indispensable resources to conducting Brazil to the requested level at the international economic context, it is important that the private sector would realize that he is the agent that is going to conduct this process. At the same time, besides improving his investment in the area, the public sector also would need to implement more selective actions with relevant impacts to the productive sector, as well as to reduce the imbalances, that exist on the technology services and on the capacities of the human resources.

Glauco Antonio Truzzi Arbix
Presidente da FINEP
President of the FINEP.

André Amaral Araújo
Tatiana Ponte Castelo Branco
Economistas - FINEP
Economists - FINEP.

Tabela 20.1 - Investimentos nacionais em pesquisa e desenvolvimento, por setores, em relação ao Produto Interno Bruto - PIB - 2008/2009

Table 20.1 - National investments in research and development, by sectors, vis-à-vis Gross Domestic Product - GDP - 2008-2009

Setores/ *Sectors*	P&D (em milhões de reais correntes)/ *R&D (in millions of current Reais)*		Percentual em relação ao total de P&D/ *Percent vis-à-vis total R&D*		Percentual P&D em relação ao PIB/ *Percent of R&D vis-à-vis GDP*	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Total/ *Total*	**33 916,8**	**39 052,7**	**100,0**	**100,0**	**1,13**	**1,24**
Dispêndios públicos/ *Public expenditures*	17 680,7	20 612,4	52,13	52,78	0,59	0,66
Dispêndios federais/ *Federal expenditures*	12 069,1	14 483,3	35,58	37,09	0,40	0,46
Orçamento/ *Budget*	7 035,9	8 411,3	20,74	21,54	0,23	0,27
Pós-graduação/ *Post-graduation*	5 033,1	6 072,0	14,84	15,55	0,17	0,19
Dispêndios estaduais/ *State expenditures*	5 611,7	6 129,1	16,55	15,69	0,19	0,20
Orçamento/ *Budget*	2 011,4	2 321,1	5,93	5,94	0,07	0,07
Pós-graduação/ *Post-graduation*	3 600,3	3 808,0	10,61	9,75	0,12	0,12
Dispêndios empresariais/ *Enterprise expenditures*	16 236,1	18 440,3	47,87	47,22	0,54	0,59
Empresas privadas e estatais/ *Private and government enterprises*	15 241,3	17 375,2	44,94	44,49	0,51	0,55
Outras empresas estatais federais/ *Other federal government enterprises*	280,6	311,5	0,83	0,80	0,01	0,01
Pós-graduação (Instituições privadas)/ *Post-graduation (Private Institutions)*	714,2	753,6	2,11	1,93	0,02	0,02

Fonte/*Source:* Indicadores nacionais de ciência e tecnologia. Recursos aplicados. Indicadores consolidados. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em /*Available from:* <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/29144.html>. Acesso em: dez. 2010 /*Cited: Dec. 2010.*

Tabela 20.2 - Recursos dos governos estaduais aplicados em ciência e tecnologia - 2004-2008

Table 20.2 - State government resources invested in science and technology - 2004-2008

Especificação/ *Item*	Valor (1 000 R$)/ *Value (1,000 R$)*				
	2004	2005	2006	2007	2008
Brasil/*Brazil*	**3 900 472**	**4 027 328**	**4 282 095**	**5 687 432**	**7 138 004**
Norte/*North*	**41 262**	**68 457**	**125 032**	**152 157**	**245 758**
Rondônia	1 659	2 142	1 761	1 682	2 931
Acre	7 277	11 642	22 260	24 627	31 424
Amazonas	24 395	35 297	73 122	62 084	91 160
Roraima	98	448	530	2 858	6 122
Pará	3 975	4 551	7 438	29 404	73 555
Amapá	2 774	3 553	4 917	5 187	11 750
Tocantins	1 084	10 824	15 002	26 313	28 816
Nordeste/*Northeast*	**311 337**	**393 915**	**441 658**	**515 197**	**732 459**
Maranhão	6 682	10 201	13 002	13 361	18 906
Piauí	2 469	2 006	3 701	1 998	8 604
Ceará	53 372	74 390	97 861	104 113	185 201
Rio Grande do Norte	11 280	15 070	11 956	13 291	29 531
Paraíba	9 043	9 766	14 711	18 047	24 316
Pernambuco	51 744	56 344	72 650	80 504	142 580
Alagoas	10 492	13 179	10 122	9 010	13 349
Sergipe	8 476	7 869	10 670	11 851	17 171
Bahia	157 779	205 088	206 984	263 018	292 801
Sudeste/*Southeast*	**3 066 073**	**3 006 815**	**3 141 802**	**4 289 766**	**5 225 415**
Minas Gerais	106 672	156 676	218 359	312 799	403 801
Espírito Santo	7 486	11 619	19 864	24 580	27 391
Rio de Janeiro	276 389	286 463	302 562	418 313	491 806
São Paulo	2 675 525	2 552 057	2 601 017	3 534 073	4 302 417
Sul/*South*	**425 134**	**491 656**	**501 940**	**586 562**	**780 576**
Paraná	314 045	323 536	365 125	427 922	425 307
Santa Catarina	40 451	82 929	68 719	83 309	277 996
Rio Grande do Sul	70 637	85 191	68 094	75 330	77 273
Centro-Oeste/*Central West*	**56 664**	**66 482**	**71 661**	**143 748**	**153 797**
Mato Grosso do Sul	7 900	9 874	11 411	12 464	17 575
Mato Grosso	28 367	32 841	35 818	36 190	59 161
Goiás	8 751	10 470	10 801	26 589	31 149
Distrito Federal/*Federal District*	11 648	13 297	13 631	68 504	45 911

Fonte/*Source:* Indicadores nacionais de ciência e tecnologia. Recursos aplicados. Governos estaduais. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em /*Available from:* <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/9026.html>. Acesso em: dez. 2010 /*Cited:* Dec. 2010.

Tabela 20.3 - Indicadores selecionados dos cursos de pós-graduação - 1999-2009

Table 20.3 - Selected indicators in master's and doctorate's courses - 1999-2009

Ano/ *Year*	Alunos novos/ *New students*			Alunos matriculados ao final do ano/ *Students enrolled at the end of the year*		
	Mestrado/ *Master's courses*		Doutorado/ *Doctorate's courses*	Mestrado/ *Master's courses*		Doutorado/ *Doctorate's courses*
	Acadêmico/ *Academic*	Profissional/ *Professional*		Acadêmico/ *Academic*	Profissional/ *Professional*	
1999	23 340	497	7 903	56 182	862	29 998
2000	27 465	1 121	8 444	61 735	1 879	33 004
2001	26 394	1 680	9 101	62 353	2 956	35 134
2002	29 410	2 156	9 935	63 990	4 350	37 728
2003	32 878	2 452	11 343	66 959	5 065	40 213
2004	34 272	2 795	9 462	69 399	5 814	41 309
2005	36 044	2 914	9 784	73 980	6 303	43 958
2006	38 948	3 272	10 559	79 111	6 798	46 572
2007	41 403	3 684	11 214	84 358	7 638	49 668
2008	42 788	4 654	12 858	88 295	9073	52 750
2009	46 004	4 947	14 155	93 059	10 135	57 923

Ano/ *Year*	Alunos titulados/ *Degrees conferred*		
	Mestrado/ *Master's courses*		Doutorado/ *Doctorate's courses*
	Acadêmico/ *Academic*	Profissional/ *Professional*	
1999	23 340	497	7 903
2000	27 465	1 121	8 444
2001	26 394	1 680	9 101
2002	29 410	2 156	9 935
2003	32 878	2 452	11 343
2004	34 272	2 795	9 462
2005	36 044	2 914	9 784
2006	38 948	3 272	10 559
2007	41 403	3 684	11 214
2008	42 788	4 654	12 858
2009	37 698	3 102	11 368

Fonte/*Source:* Indicadores nacionais de ciência e tecnologia. Recursos humanos. Indicadores sobre o ensino de pós-graduação. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em / *Available from:* <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/6629.html>. Acesso em: dez. 2010 / *Cited: Dec. 2010.*

Tabela 20.4 - Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores em ciência e tecnologia - 2000/2008

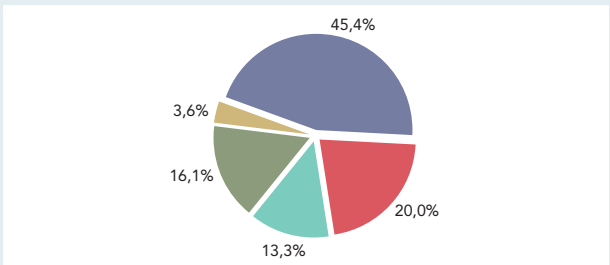
Table 20.4 - Institutions, research groups, researchers and doctors in science and technology - 2000/2008

Especificação/ *Item*	2000	2002	2004	2006	2008
Instituições/ *Institutions*	224	268	335	403	422
Grupos de pesquisa/ *Research groups*	11 760	15 158	19 470	20 024	22 797
Pesquisadores/ *Researchers*	48 781	56 891	77 649	90 320	104 018
Doutores/ *Doctors*	27 662	34 349	47 973	57 586	66 785

Fonte/*Source:* Indicadores nacionais de ciência e tecnologia. Recursos humanos. Indicadores dos grupos de pesquisa. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2009. Disponível em /*Available from* :<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/6588.html>. Acesso em: dez. 2009 /*Cited: Dec.* 2009.

Gráfico 20.1 - Dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento, por instituições - 2009

Graph 20.1 - Federal government expenditures on research and development, by institution - 2009



Fonte/*Source*: Indicadores nacionais de ciência e tecnologia. Recursos aplicados. Governo Federal.Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em/*Available from*: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/5220.html>. Acesso em: out. 2010/*Cited: oct. 2010.*

Tabela 20.5 - Pedidos depositados e decisões dos processos sobre patentes - 2007-2009

Table 20.5 - Patent applications filed and decisions of the files about patents - 2007-2009

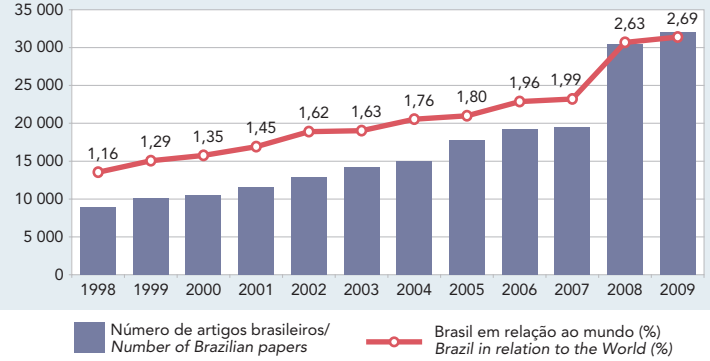
Especificação/ Item	2007	2008	2009 (1)
Pedidos depositados/ *Applications filed*	**25 356**	**25 018**	**25 113**
Privilégio de invenção/*Invention*	6 186	6 063	6 708
Modelo de utilidade/*Utility model*	2 877	3 012	3 213
Certificado de adição/ *Certificate*	136	115	128
Tratado de cooperação patentes/ *Patent cooperation*	16 157	15 828	15 064
Decisões/ *Decisions*	**17 290**	**15 013**	**15 002**
Patentes arquivadas/ *Archived patents*	14 611	9 460	9 363
Patentes concedidas/ *Granted patents*	1 855	2 824	3 153
Patentes indeferidas/ *Denied patents*	824	2 729	2 486

Fonte/*Source*: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, Coordenação-Geral de Planejamento e Orçamento.

(1) Valor estimado/ *(1) Estimed value.*

Gráfico 20.2 - Artigos brasileiros publicados em periódicos científicos internacionais e respectivo percentual em relação ao mundo - 1998-2009

Graph 20.2 - Brazilian papers published in international scientific periodicals and respective percent distribution in relation to the World - 1998-2009



Fonte/*Source*: Indicadores nacionais de ciência e tecnologia. Produção científica. Número de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Thomson/ISI e percentual em relação ao mundo, 1981-2009. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, [2009]. Disponível em/*Available from*: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/5711.html>. Acesso em: nov. 2010/*Cited: Nov. 2010.*

Governo

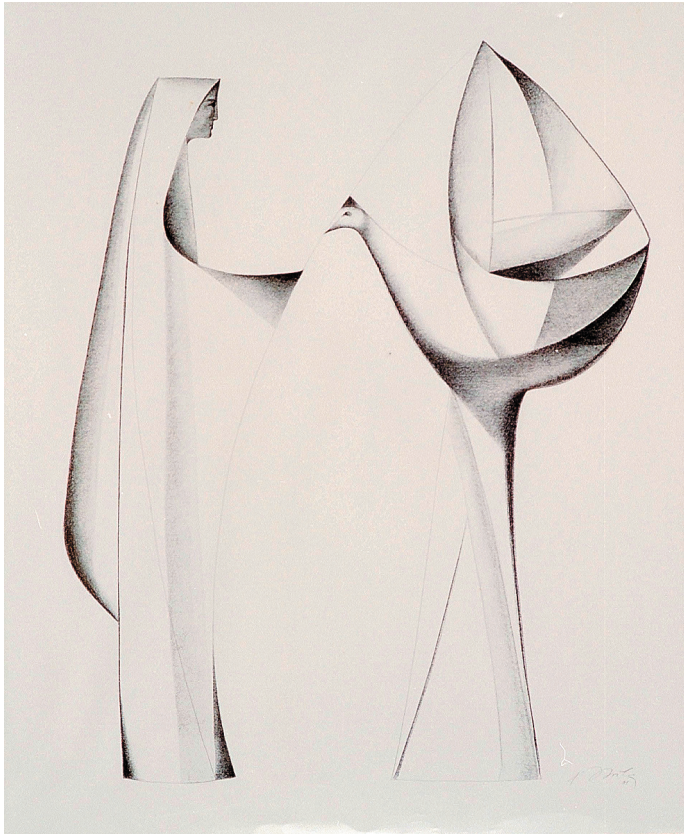


Figura I, 1981
José Silveira d´Ávila

Government

Governo
Government

O objetivo primordial da política fiscal do governo federal nos últimos anos, tem sido o de promover a gestão equilibrada dos recursos públicos, de forma a assegurar a manutenção da estabilidade econômica e o crescimento sustentado da economia. Nesse sentido, anualmente, são estabelecidas metas de resultado primário para o governo federal e o setor público como um todo. Com essa política, o governo procura criar as condições necessárias para reduzir de forma gradual o endividamento público líquido em relação ao PIB e melhorar o perfil da dívida pública. No ano de 2009, em função da forte crise internacional, o governo federal reduziu a meta de resultado primário de 2,15% do PIB para 1,40%, no sentido de preservar o nível de atividade econômica do Brasil.

Essas decisões de política fiscal aparecem nos números constantes das tabelas objetos desses comentários.

A análise dos dados da Tabela 21.1 relativos às despesas liquidadas da União no triênio 2007 a 2009, por grupo de natureza econômica, mostra

The primary goal of the fiscal policy of the Federal Government in recent years has been to promote a balanced management of public resources, to ensure the maintenance of the economic stability and the sustained growth of the economy. In this sense, each year some targets are established for the primary outcome for the Federal Government and the Public Sector as a whole. With this policy, the Government seeks to create the conditions necessary to gradually reduce the ratio of the net public debt to the GDP and to improve the profile of the public debt. In 2009, due to the strong international crisis, the Federal Government reduced the primary result target from 2.15 % to 1.40 % of GDP, in order to maintain the level of economic activity in Brazil.

These fiscal policy decisions appear in figures at the Tables to which these comments are concerned.

The analysis of data at the Table 21.1, the expenses paid by the Union in the triennium from 2007 to 2009 by group of economic nature, show

para o período, um aumento em termos nominais como, também, em termos de proporção do PIB, crescimento esse muito concentrado no ano de 2009 em função das políticas fiscais implementadas em decorrência da crise financeira internacional.

Cabe destacar um aumento significativo nas despesas com investimentos, que passam do R$ 10 bilhões em 2007 para R$ 15,0 bilhões em 2009. No entanto, em termos de proporção ao PIB, essas despesas se mantiveram durante o triênio analisado no patamar, ainda baixo, de apenas de 0,3% a 0,5% do PIB.

Da mesma forma, observa-se uma redução nos pagamentos de juros, e também nas despesas relativas à amortização com rolagem da dívida pública, consequência da redução gradual das taxas de juros e também no aumento nos prazos de rolagem da dívida pública federal.

A Tabela 21.2 apresenta as despesas da União agregadas agora pelas funções de governo. Nota-se um crescimento nominal expressivo das despesas classificadas nas funções de previdência social, assistência social, trabalho, saúde e educação. Crescimento esse explicado principalmente pela política de valorização do salário mínimo, praticado nesse período, pelas regras de vinculação de receita e ainda por mecanismos de correção dos valores empenhados.

Os dados das Tabelas 21.1 e 21.2 mostram, de forma clara, os grandes

for the period an increase in nominal terms, but also as a proportion of the GDP, being the growth highly concentrated in the year of 2009, as a result to the fiscal policies implemented after the international financial crisis.

It is worthy to note a significant increase of the expenditure in investments, which have passed from 10 billion Brazilian reais in 2007 to 15.0 billion Brazilian reais in 2009. However, in terms of the proportion to the GDP, such expenses remained relatively low at only 0.3 % to 0.5 % of the GDP, during the period examined.

Likewise, there was a reduction in the payments of interests and also the costs related to the amortization of debt rollover, as a consequence of gradual reduction of the interest rates and also in terms of increase of the maturity time in the federal public debt rollover.

The Table 21.2 presents the expenditures of the Union by the functions of government. Note the significant nominal growth of the expenditures, classified according to the function of the social security, the social assistance, the labor, the health and the education. The growth is mainly explained by this policy of raising the minimum wage taken in that period, by the rules of linking revenues and also by the mechanisms correcting the values involved.

The data from Tables 21.1 and 21.2 show clearly the major challenges

desafios que o País tem pela frente em matéria de política fiscal e orçamentária, qual seja manter o crescimento das despesas corrente, principalmente as relativas à de pessoal e à de previdência social, um ritmo de crescimento controlado, abaixo do crescimento do PIB nominal, e aumentar significativamente em termos nominais e em proporção ao PIB os investimentos públicos, ao mesmo tempo em que se procura estabilizar ou mesmo reduzir a carga tributária do País. Outro grande desafio é reduzir o grau de engessamento das vinculações de receitas e despesas orçamentárias, aumentando consequentemente a discricionalidade do Poder Executivo em programar as despesas orçamentárias, preservando os recursos necessários para as áreas sociais ao mesmo tempo em que estimula uma aplicação mais eficaz dos recursos existentes.

facing the country in fiscal and in budget policies, which are maintaining the growth of the current expenditures, particularly those related to personnel and to the social security, at a controlled rate of growth below the nominal GDP growth, increasing significantly the public investment both in nominal terms and in proportion to the GDP, while attempting to stabilize or even reducing the tax burden of the country. Another major challenge is to reduce the degree of hardening of the commitments of revenues and of expenses at the budget, consequently increasing the discretion of the Executive Power in planning the budget expenditures, preserving the resources necessary for the social areas, while stimulating a more efficient application of resources existing.

Geraldo Julião Júnior
Coordenador-Geral
Ministério do Planejamento
Secretaria de Orçamento Federal
Secretaria Adjunta para Assuntos Fiscais
Coordenação Geral de Avaliação Macroeconômica.
General Coordinator
Planning Ministry
Federal Budget Office
Assistant Office for Fiscal Matters
General Coordination of the Macroeconomic Evaluation.

Tabela 21.1 - Despesa liquidada da União - 2007-2009

Table 21.1 - Settled expenditure of the Government - 2007-2009

Despesa/ *Expenditure*	Valor nominal (1 000 000 R$)/ *Nominal value (1,000,000 R$)*		
	2007	2008	2009
Total/*Total*	**1 165 494**	**1 195 204**	**1 334 931**
Despesas correntes/ *Current expenditures*	657 267	699 712	776 161
Pessoal e encargos sociais/ *Payroll and social levies*	116 669	133 133	153 808
Juros e encargos da dívida/ *Interests and debt charges*	140 078	110 168	124 180
Outras despesas correntes/ *Other current expenditures*	400 519	456 411	498 172
Despesas de capital/ *Expenditure of capital*	133 443	217 909	293 128
Investimentos/ *Investments*	10 003	9 774	14 978
Inversões financeiras/ *Financial investment*	26 582	37 152	26 062
Amortização/refinanciamento da dívida/ *Amortization/debt refinancing*	374 783	277 760	265 642

Fonte/*Source* : Despesa da União por grupo. 2007-2009. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, [2007-2009]. Disponível em/*Available from:* <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentaria_do_GF/Despesa_Grupo.xls>. Acesso em: dez. 2010/ *Cited: Dec. 2010.*

Tabela 21.2 - Despesa liquidada da União, por áreas de atuação - 2007-2009

Table 21.2 - Settled government expenditure, by areas of action - 2007-2009

Áreas de atuação/ *Areas of action*	Valor nominal (1 000 000 R$)/ *Nominal value (1,000,000 R$)*		
	2007	2008	2009
Total/*Total*	**1 165 494**	**1 195 382**	**1 334 728**
Educação/ *Education*	18 889	21 924	28 443
Cultura/ *Culture*	414	513	657
Saúde/ *Health*	39 434	43 633	48 683
Defesa Nacional *National Defense*	17 264	19 908	22 928
Saneamento/ *Sanitation*	40	478	845
Meio ambiente/ *Environment*	1 274	1 373	1 542
Previdência social/ *Social security*	233 208	257 060	289 599
Assistência social/ *Social assistance*	24 649	28 655	33 107
Trabalho/ *Labor*	19 357	21 818	28 434
Organização agrária/ *Agrarian organization*	3 485	2 438	2 434
Energia/ *Energy*	407	430	602
Outras/ *Others*	807 073	797 150	877 454

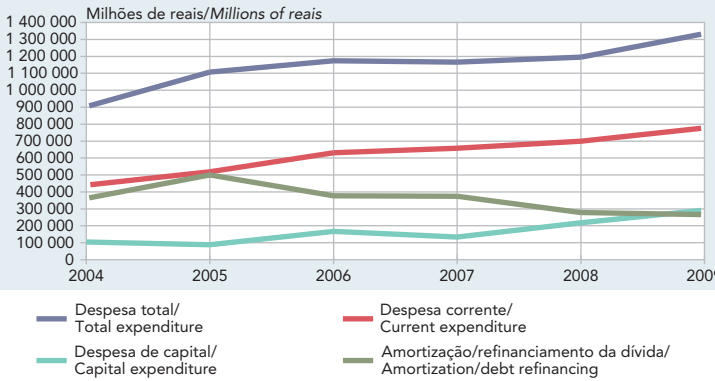
Fonte/*Source:* Despesa da União por grupo. 2007-2009. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, [2007-2009]. Disponível em/*Available from:* <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentaria_do_GF/Despesa_Funcao.xls>. Acesso em: dez. 2010/*Cited: Dec. 2010.*

Tabela 21.3 - Despesas com o pessoal da União - 2000-2010
Table 21.3 - Expenditures on public personnel - 2000-2010

Ano/ *Year*	Despesas com o pessoal da União (1 000 000 R$)/ *Expenditures on public personnel (1,000,000 R$)*				
	Total/ *Total*	Executivo/ *Executive power*	Legislativo / *Legislative power*	Judiciário/ *Judiciary power*	Transferências intergovernamentais/ *Intergovernmental transfers*
2000	58 241	46 642	2 029	6 976	2 594
2001	65 449	51 821	2 426	8 403	2 800
2002	75 029	59 523	2 890	9 162	3 454
2003	78 975	64 778	3 488	10 225	484
2004	89 432	72 701	3 986	12 374	370
2005	100 287	76 839	4 410	12 820	-
2006	115 012	87 308	5 468	17 400	-
2007	126 878	96 727	5 621	18 923	-
2008	144 483	110 286	5 974	22 140	-
2009	167 066	127 646	5 951	26 464	-
2010	175 281	132 947	6 300	25 967	-

Fonte/*Source*: Boletim estatístico de pessoal. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 15, n. 172, ago. 2010. Disponível em/*Available from*: <http://www.servidor.gov.br/publicacao/boletim_estatistico/bol_estatistico_10/Bol172_agor2010.pdf>. Acesso em: nov. 2010/*Cited: nov.* 2010.

Gráfico 21.1 - Evolução da despesa da União - 2004-2009
Graph 21.1 - Evolution of the Government expenditure - 2004-2009



Fonte/Source: : Despesa da união por grupo - 2004-2009. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, [2009]. Disponível em/Available from: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentaria_do_GF/Consolidacao_Contas_Publicas.xls>. Acesso em: dez. 2010/Cited: Dec. 2010

Tabela 21.4 - Número de servidores públicos federais - 2000-2009

Table 21.4 - Number of federal public employees - 2000-2009

Ano/ *Year*	Servidores públicos federais/ *Federal public employees*			
	Total/ *Total*	Ativos/ *In activity*	Inativos/ *Retirees*	Pensões/ *Pensioners*
2000	1 896 706	964 798	546 348	385 560
2001	1 895 460	958 071	541 902	395 487
2002	1 855 966	912 192	538 537	405 237
2003	1 922 765	961 199	545 867	415 699
2004	1 969 174	990 577	545 367	433 230
2005	1 959 360	987 403	537 624	434 333
2006	2 090 900	1 116 002	532 048	442 850
2007	2 096 199	1 118 260	529 563	448 376
2008	2 114 058	1 136 468	529 632	447 958
2009	1 983 460	1 046 727	534 974	401 759

Fonte/*Source* : Boletim estatístico de pessoal. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 14, n. 165, jan. 2010. Disponível em/Available from: <http://www.servidor.gov.br/publicacao/boletim_estatistico/bol_estatistico_10/Bol165_jan2010.pdf>. Acesso em: nov. 2010 /*Cited:* nov. 2010.

Bibliografia
Bibliography

ALICE-WEB: Sistema de análise das informações de comércio exterior via internet. Desenvolvido pela Secretaria de Comércio Exterior, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria Comércio Exterior. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>. Acesso em: jan. 2011.

ANUÁRIO DO TRANSPORTE AÉREO 2009. Brasília, DF: Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, v. 1, 2008. Disponível em: <http://www.anac.gov.br/estatistica/estatisticas1.asp>. Acesso em: jan. 2011.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA 2010. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, 2010.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE TURISMO 2010. Brasília, DF: Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, v. 37, 2010. Disponível em: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/export/sites/default/dadosefatos/anuario/downloads_anuario/Anuxrio_Estatxstico_de_Turismo_-_2010_-_Ano_base_2009.pdf>. Acesso em: dez. 2010.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO 2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Siderurgia, 2009.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL 2010. Rio de Janeiro: IBGE, v. 70, 2011.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DOS TRANSPORTES TERRESTRES - AETT/2008. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Terrestres, [2009]. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/InformacoesTecnicas/aett/aett_2009/Principal.asp>. Acesso em: jan. 2011.

BALANÇO ENERGÉTICO NACIONAL 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano-base 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Séries temporais. Brasília, DF, [2011]. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?SERIETEMP>. Acesso em: fev. 2011.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Série histórica do balanço de pagamentos. Brasília, DF, [2011]. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?SERIEBALPAG>. Acesso em: jan. 2011.

BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatório anual 2008-2009. Brasília, DF, 2009-2010. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?id=BOLETIMANO&ano=2009>. Acesso em: dez. 2010.

BOLETIM ESTATÍSTICO DE PESSOAL. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 15, n. 172, ago. 2010. Disponível em: <http://www.servidor.gov.br/publicacao/boletim_estatistico/bol_estatistico_10/Bol172_agor2010.pdf>. Acesso em: nov. 2010.

CONTAGEM da população 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem.pdf>. Acesso em: jan. 2011.

CONTAS regionais do Brasil: 2003-2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. (Contas nacionais, n. 29). Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2003_2008/default.shtm>. Acesso em: jan. 2011.

CENSO DEMOGRÁFICO 2000: características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. Acompanha 1 CD-ROM.

DADOS E FATOS: estudos, pesquisas e dados sobre o setor de turismo. Brasília, DF: Ministério do Turismo, [2010]. Disponível em: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/dadosefatos/estatisticas_indicadores/receita_cambial/>. Acesso em: out. 2010.

DESPESA da União por função. Orçamento fiscal e da seguridade social: exercícios 2007-2009. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, [2007-2010]. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentaria_do_GF/Despesa_Funcao.xls>. Acesso em: jan. 2011.

DESPESA da União por grupo. Orçamento fiscal e da seguridade social: exercícios 2007-2009. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, [2007-2009]. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/execucao_orcamentaria_do_GF/Despesa_Grupo.xls>. Acesso em: dez. 2010.

INDICADORES IBGE: Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes julho/setembro 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultcnt.shtm>. Acesso em: dez. 2010.

INDICADORES nacionais de ciência e tecnologia. Produção científica. Número de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Thomson/ ISI e percentual em relação ao mundo, 1981-2009. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, [2009]. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/5711.html>.Acesso em: nov. 2010.

INDICADORES nacionais de ciência e tecnologia. Recursos aplicados. Governo Federal. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/5220.html>. Acesso em: out. 2010.

INDICADORES nacionais de ciência e tecnologia. Recursos aplicados. Governos estaduais. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em: <http://www.mct. gov.br/index.php/content/view/9026.html>. Acesso em: dez. 2010.

INDICADORES nacionais de ciência e tecnologia. Recursos aplicados. Indicadores consoli-dados. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em: <http:// <www.mct.gov.br/index.php/content/view/29144.html>. Acesso em: dez. 2010.

INDICADORES nacionais de ciência e tecnologia. Recursos humanos. Indicadores sobre o ensino de pós-graduação. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/6629.html>. Acesso em: dez. 2010.

ÍNDICE nacional de preços ao consumidor - INPC 2000-2009. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Rio de Janeiro, 2000-2009. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>. Acesso em: dez. 2010.

ÍNDICE nacional de preços ao consumidor amplo - IPCA 1999-2009. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Rio de Janeiro, 1999-2009. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>. Acesso em: dez. 2010.

LABORSTA Internet. Geneva: International Labour Organization, 2006-2008. Disponível em:<http://laborsta.ilo.org/STP/guest>. Acesso em: jan. 2011.

LEVANTAMENTO sistemático da produção agrícola 1999-2010. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Rio de Janeiro: IBGE, 2000-2010. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/ bda/>. Acesso em: jan. 2011.

PESQUISA ANUAL DE COMÉRCIO 2008. Rio de Janeiro: IBGE, v. 20, 2010. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pac/2008/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010.

PESQUISA DE ESTOQUES 2004-2009. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, n. 1-2, pt.1, jan./dez. 2005-2010. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Estoque/>. Acesso em: dez. 2010.

PESQUISA INDUSTRIAL 2008. Empresa. Rio de Janeiro: IBGE, v. 27, n. 1, 2010. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/empresas/2007/defaultempresa.shtm>. Acesso em: jan. 2011.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL 2009: culturas temporárias e permanentes. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 36, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2009/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010.

PRODUÇÃO DA EXTRAÇÃO VEGETAL E DA SILVICULTURA 2008-2009. Rio de Janeiro: IBGE, v. 23-24, 2009-2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2009/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010.

PRODUÇÃO DA PECUÁRIA MUNICIPAL 2009. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 37, 2010. Dispo- nível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2009/ppm2009.pdf>. Acesso em: dez. 2010.

SISTEMA de contas nacionais: Brasil: 2004-2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. (Contas nacionais, n. 31). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/referencia2008/default.shtm>. Acesso em: dez. 2010. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2010. Ano-base 2009.

Equipe
Staff

Editor/*Editor*
Eduardo Pereira Nunes

Centro de Documentação e Disseminação de Informações – CDDI
David Wu Tai

Coordenação Executiva/*Executive Coordination*
Jorge Calian

Desenvolvimento do Projeto/*Project Development*
Flavio Axel

Versão para o inglês/*English Version*
Ronaldo Jeolás Monteiro

Documentação/*Documentation*
Solange de Oliveira Santos

Editoração/*Editorial Team*
Anna Maria dos Santos
Cristina Ramos Carlos de Carvalho
Kátia Domingos Vieira
Katia Vaz Cavalcanti

Diagramação/*Desktop Publishing*
Luiz Carlos Chagas Teixeira
Maria da Graça Fernandes de Lima
Maria do Carmo da Costa
Neuza Damásio

Preparação das Informações do IBGE/*Preparation of IBGE's Information*
Coordenações da Diretoria de Geociências e da Diretoria de Pesquisas

Impressão e Acabamento/*Printing and finishes*
Gerência de Gráfica, em 2011.

Se o assunto é **Brasil**,
procure o **IBGE**

www.ibge.gov.br
wap.ibge.gov.br

atendimento
0800 721 8181

Brasil em números

O Brasil em Números, em versão bilíngüe, reúne informações que permitem traçar uma síntese da realidade brasileira em seus múltiplos aspectos.

Sob a forma de tabelas e gráficos, apresenta dados sobre o território nacional, características demográficas e socioeconômicas da população, preços, contas nacionais, aspectos das atividades agropecuárias, industriais, comerciais e de serviços, finanças, comércio exterior, ciência e tecnologia e estatísticas básicas do Governo, incluindo dados comparativos do Brasil com outros países.

Neste volume, destacam-se os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009, da Pesquisa Industrial Mensal 2009-2010, do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor: INPC-IPCA 2009, Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil 2009 da Pesquisa Anual de Comércio 2008, das Contas Regionais do Brasil 2008, e do Sistema de Contas Nacionais 2007-2009.

Enriquecida com comentários de renomados técnicos e pesquisadores, esta publicação destina-se a todos aqueles que desejam conhecer as informações mais representativas do País.

Brazil in figures

Brazil in Figures, a bilingual publication, brings together information synthesizing the Brazilian reality in its multiple aspects.

It contains, in graphs and tables, data about the national territory, demographic characteristics of the population, consumer prices, national accounts, aspects of agriculture, mining and manufacturing, trade and services, finances, foreign trade, science and technology and basic statistics of the Government, including data comparing Brazil with other countries.

In this volume the highlights are the data of the 2009 National Household Sample Survey, of the Monthly Industrial Survey for 2008 and 2009, of the 2009 National Consumer Price Indexes System: INPC-IPCA, of the 2009 National System of Costs Survey and Indexes in the Construction Industry, of the 2008 Annual Survey of Trade, of the 2008 Regional Accounts of Brazil and the System of National Accounts for 2007 and 2009.

Enriched with comments written by renowned experts and researchers, this publication is designed for all those who wish to have the most representative information about the Country.

ISSN 1808-1983