

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 610

**PIB POR UNIDADE DA
FEDERAÇÃO: VALORES CORRENTES
E CONSTANTES — 1985/96**

Claudio Monteiro Considera*

Mérida Herasme Medina**

Rio de Janeiro, dezembro de 1998

* Da Diretoria de Pesquisa do IPEA.

** Bolsista da Anpec/PNPE na Diretoria de Pesquisa do IPEA.

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



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

Presidente

Fernando Rezende

Diretoria

Claudio Monteiro Considera

Luís Fernando Tironi

Gustavo Maia Gomes

Mariano de Matos Macedo

Luiz Antonio de Souza Cordeiro

Murilo Lôbo

TEXTO PARA DISCUSSÃO tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

ISSN 1415-4765

SERVIÇO EDITORIAL

Rio de Janeiro – RJ

Av. Presidente Antônio Carlos, 51 – 14º andar – CEP 20020-010

Telefax: (021) 220-5533

E-mail: editrj@ipea.gov.br

Brasília – DF

SBS Q. 1 Bl. J, Ed. BNDES – 10º andar – CEP 70076-900

Telefax: (061) 315-5314

E-mail: editbsb@ipea.gov.br

© IPEA, 1998

É permitida a reprodução deste texto, desde que obrigatoriamente citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são rigorosamente proibidas.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

APRESENTAÇÃO

1 – INTRODUÇÃO	1
2 – CONCEITOS ENVOLVIDOS NO CÁLCULO DO PIB REGIONAL	4
3 – METODOLOGIA DE CÁLCULO DO VALOR ADICIONADO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS	8
ANEXO.....	19
ÍNDICE DE ARQUIVOS DO PIB REGIONAL.....	29
BIBLIOGRAFIA	30

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma metodologia homogênea de cálculo do PIB por unidade da Federação seguindo os procedimentos do IBGE para o cálculo das contas nacionais. Com isso pretende-se tornar comparáveis os resultados para o PIB entre os estados e com os resultados nacionais.

São apresentadas duas séries tendo em vista a mudança de metodologia das contas nacionais brasileiras recentemente realizada pelo IBGE: uma referente ao antigo sistema de contas nacionais (1985/95) e outra referente ao novo sistema de contas nacionais (1990/96) que segue as recomendações do Sistema de Contas Nacionais das Nações Unidas de 1993. As estimativas do PIB total e para cada atividade econômica são apresentadas em valores transformados para Real (R\$):

a) os valores a preços correntes para o período 1985/95 (antigo sistema de contas nacionais) são apresentados a custo de fatores; para o período 1990/96 (novo sistema de contas nacionais) os valores a preços correntes estão apresentados a custo de fatores e a preços básicos (custo de fatores + impostos líquidos de subsídios às atividades); e

b) as informações a preços constantes são apresentadas a custo de fatores para a série 1985/95 na forma de um índice de base fixa (1985 =100). Para a série 1990/96 são apresentados os valores a preços básicos de 1996.

Um conjunto completo de tabelas é apresentado em disquete encartado. Impressas são reproduzidas apenas algumas tabelas-resumo.

APRESENTAÇÃO

This paper presents a homogeneous methodology for calculating the GDP for the Brazilian states. This methodology follows the IBGE's national accounts procedures applied to data at the state level in order to obtain results that are comparable both cross-sectionally and with those observed at national level.

Due to the methodological changes recently made by IBGE in the national accounts methodology, two series are presented: one referring to the old system of national accounts corresponding to the 1985/95 period; the other corresponding to the 1990/96 period and referring to the new system of national accounts, which follows the recommendations of the United National System of National Accounts — 1993 (SNA-93). The results are presented in Reais (R\$) and refer to the total GDP and the each component activity of the main classification adopted by IBGE, as follows:

a) the current price values for the 1985/95 period (old system) are presented at factor costs; for the 1990/96 period (new system), current values are presented at factor costs and at basic prices (factors cost plus taxes minus subsidies on activities);

b) the constant prices information are presented at factor cost for the 1985/95 series as an index (base 1985=100). For the 1990/96 series, the information is presented in constant price values of 1996 for values calculated at both, factor costs and basic prices.

A complete set of tables is available in an inserted disk and some of them summarising the main results are printed.

APRESENTAÇÃO

Este trabalho foi inicialmente realizado dentro do convênio IPEA/PNUD com o objetivo de fornecer o valor do Produto Interno Bruto (PIB) das unidades da Federação (UF) brasileira [ver Silva *et alii* (1996)]. Essa informação seria uma dentre as necessárias ao cálculo do Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil, por regiões e UF, que foi apresentado no primeiro Relatório do Desenvolvimento Humano do Brasil em 1996 [ver PNUD/IPEA (1996)].

Posteriormente, este trabalho passou a integrar o Núcleo de Estudos e Modelos Espaciais Sistêmicos (Nemesis) do Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (Pronex), sediado no IPEA e coordenado por Eustáquio Reis.¹ Dentro do programa, o cálculo do PIB por UF integra a linha de pesquisa de contabilidade regional, estadual e municipal, coordenada por Claudio Considera,² e tem por objetivo:

a) a crítica e revisão da metodologia e das informações utilizadas no cálculo do PIB a preços correntes por UF para a série 1985/95, inicialmente apresentada em Silva *et alii* (1996); em termos metodológicos, as principais alterações deram-se na mudança das séries que passaram a representar a produção de lavouras, da pecuária e da construção civil, que agora representam melhor a produção de cada região;

b) o desenvolvimento de metodologia para o cálculo do PIB por UF a preços constantes, o que possibilita a avaliação do crescimento real de cada atividade por UF e de um deflator implícito do produto de cada atividade por UF;

c) a adaptação da metodologia da série 1985/95 referente ao antigo sistema de contas nacionais do IBGE para aplicação ao Novo Sistema de Contas Nacionais do IBGE para a série 1990/96; o novo sistema difere do antigo em muitos aspectos; no caso dos PIBs por UF, a principal dificuldade está no cálculo a preços constantes, já que o IBGE não tem uma série encadeada de produto por atividade econômica a preços constantes; e

d) o desenvolvimento de uma metodologia e informações alternativas para recuar a série ao ano de 1970.

Os três primeiros objetivos foram cumpridos e seus resultados publicados neste texto; o último está em andamento.

Para construir as séries de PIB por UF posteriores a 1985, quando o IBGE deixou de produzir estas informações, foi utilizado o método de extrapolação dos

¹ Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (Pronex); uma iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia, através da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq).

² Este projeto tem como meta, ao longo dos seus quatro anos, além dos trabalhos de PIB por UF, construir matrizes de insumo-produto para as cinco regiões brasileiras para os anos de 1985, 1992 e 1997.

APRESENTAÇÃO

resultados por atividade econômica tendo por base a estrutura dos resultados de 1985; a metodologia desenvolvida procurou atender a dois objetivos básicos: primeiro, o de ter o máximo de homogeneidade possível em relação ao uso das fontes estatísticas nos diferentes estados; e, segundo, o de não se afastar da referência metodológica adotada pelo IBGE nas estimativas das Contas Nacionais.

A metodologia aqui utilizada tem por base trabalho desenvolvido por uma equipe de consultores contratada pelo Banco Mundial (Guillermo Marrero, Paula Marina Sarno, Luiz Macahyba, Márcio Edgar Schuller e Dalton Boechat Filho), sob a coordenação de Claudio Considera e Antonio Braz de Oliveira e Silva, nos anos de 1990 e 1991, quando ainda chefiavam o Departamento de Contas Nacionais do IBGE.³ Essa metodologia permite a atualização permanente dos resultados e pode servir de referência para os organismos de estatísticas estaduais (OEE) daquelas UFs que ainda não elaboram estimativas próprias.

Trabalho desta envergadura envolvendo diversas estatísticas não teria sido possível realizar sem a colaboração de diversas instituições e da cooperação desinteressada das pessoas que as dirigem. Nosso agradecimento maior vai para o IBGE, na pessoa de seu presidente, Dr. Simon Schwartzman, e de seu diretor de pesquisa, Dr. Lenildo Fernandes da Silva. Somos gratos ainda aos chefes dos departamentos (Deind, Desip, Decse, Deagro e Deren) e seus funcionários que nos atenderam de forma rápida e eficiente. Com as informações dos departamentos do IBGE cobrimos a maior parte dos setores de atividades econômicas: agropecuário, indústria extrativa, de transformação, parte de comércio, transportes e serviços, para *quantum* e preços. A utilização do levantamento dos gastos das administrações e empresas públicas por UF, feito pelo Departamento de Contas Nacionais, tornou possível o cálculo do produto das administrações públicas e também da produção dos serviços industriais de utilidade pública e de comunicações nos anos de 1991 e 1992. No Departamento de Contas Nacionais do IBGE contamos com a colaboração dos técnicos Carlos Sobral, Heloísa Valverde Filgueiras e Roberto Olinto Ramos, que participam do projeto Nemesis.

Recebemos auxílio da área de estudos de mercado e de tarifas da Eletrobrás nas pessoas de seu chefe, Dr. James B. Nuna de Azevedo, do Dr. Marco Escarlate (Siese) e do Dr. Francisco Fialho, o que possibilitou as informações sobre produção e consumo de energia elétrica por classe de usuário e respectivas tarifas regionais que foram usadas para estimar *proxies* das atividades de comércio, transportes e produção industrial dos estados não investigados pelo IBGE.

As informações sobre o consumo aparente de cimento prestadas pelo Sindicato Nacional da Indústria do Cimento (SNIC) e as do consumo aparente de asfalto por unidade da Federação, fornecidas pelo Departamento Nacional de Combustíveis

³ Este trabalho foi publicado posteriormente pela DPE/Decna como texto para discussão do IBGE com a omissão do nome dos seus verdadeiros autores.

APRESENTAÇÃO

do Ministério de Minas e Energia,⁴ foram a base para a estimativa dos indicadores que permitiram a regionalização da construção; para a regionalização da atividade de comércio e transportes foram utilizadas as informações sobre o consumo aparente de óleo diesel por estado fornecido pelo Departamento Comercial da Petrobras.

As informações da Telebrás (Departamento de Planejamento e Operação) e da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (Departamento de Atendimento chefiado pelo Dr. Cláudio Queiroz) possibilitaram o cálculo do produto de comunicações.

Os dados sobre as instituições financeiras são provenientes do Banco Central. Utilizaram-se, como *proxy*, os valores das operações de crédito por estado, provenientes do Consolidado do Sistema Bancário por Estado conforme as Informações da Estatística Bancária Mensal do Sisbacen/Cosif.

As informações de pessoal ocupado foram obtidas junto ao Ministério do Trabalho, na Divisão de Estudos e Pesquisas do Mercado de Trabalho (Vera M. Alves, Maria da Graça P. Pinto e Waldemir de Souza Silva). Com essas informações foi possível o cálculo de outros serviços mercantis e de *quantum* de diversos outros setores de atividade.

As estimativas do PIB total e para cada atividade econômica são apresentadas em valores transformados para Real (R\$):

a) os valores a preços correntes para o período 1985/95 (antigo sistema de contas nacionais) são apresentados a custo de fatores; para o período 1990/96 (novo sistema de contas nacionais) os valores a preços correntes estão apresentados a custo de fatores e a preços básicos (custo de fatores + impostos líquidos de subsídios às atividades); e

b) as informações a preços constantes são apresentadas a custo de fatores para a série 1985/95 na forma de um índice de base fixa (1985 = 100). Para a série 1990/96 são apresentados os valores a preços básicos (custo de fator + impostos líquidos de subsídios às atividades) de 1996.

Em virtude do grande número de tabelas, apresentam-se impressas apenas algumas tabelas-resumo; as demais são apresentadas em disquete anexo.

⁴ Essa foi uma importante modificação em relação à metodologia inicial que utilizava as informações da Petrobras (Departamento Comercial) sobre o consumo aparente de asfalto por zona de influência, que se resumiam a oito. Agora foi possível uma identificação de cada estado.

1 - INTRODUÇÃO

O IBGE (e anteriormente, até 1986, a FGV) é legalmente obrigado a calcular o PIB *per capita* por unidade da Federação para efeito de distribuição do Fundo de Participação dos Estados.⁵ Esse resultado entra como um dos fatores que diferenciam os estados no acesso aos recursos desse fundo.

Devido à organização do Sistema Estatístico Nacional, apenas nos anos em que havia os censos econômicos se dispunha de informações homogêneas para todos os estados.⁶ Ficou definido então que o PIB *per capita* seria calculado apenas quando houvesse as informações censitárias. Tratava-se tão-somente de atender a uma demanda legal. Ainda assim, os resultados eram relevantes, pois forneciam para aqueles anos o PIB por atividade econômica para cada UF.

A crescente exigência por parte da sociedade por esse dado, não mais como pontos isolados, mas como uma série contínua, com resultados a preços correntes e constantes, fez com que alguns estados, através de seus organismos de estatísticas estaduais (OEE), realizassem esforços de adaptação da metodologia nacional para elaboração de estimativas do PIB estadual. Esses trabalhos dependiam basicamente das informações do próprio IBGE, de forma que muitos deles, para os quais não havia um conjunto adequado de informações intercensitárias, não avançaram nesse esforço.

Na segunda metade da década de 80, o IBGE iniciou um projeto de estruturação de um Novo Sistema de Contas Nacionais (NSCN), contando para isso com consultoria técnica francesa. É nesse momento — final de 1986 — que os trabalhos de elaboração das Contas Nacionais realizados na FGV são absorvidos pelo IBGE. Também nesse período, a demanda de informações e intercâmbio técnico por parte dos OEEs cresceu em intensidade, refletindo, entre outras coisas, alterações na situação política nacional. A Constituição de 1988 consolidou um novo federalismo, atribuindo maior importância aos estados e municípios, especialmente na apropriação dos tributos. A maior descentralização dos recursos e dos gastos gerou uma demanda adicional de informações econômicas e sociais, desagregadas segundo o contorno dessas unidades administrativas.

Durante o período 1987/92, o IBGE realizou um esforço de revisão de seus trabalhos e contatos com os OEEs. Atendendo a uma demanda específica dessas instituições, o IBGE, através do Departamento de Contas Nacionais (Decna), instituiu um programa de trabalho, com equipe própria e recursos do Banco

⁵ É desejável que se esclareça desde já que esses cálculos se referiram sempre ao valor adicionado a custo de fator e jamais ao PIB que é definido unicamente para o total da economia e sempre medido a preços de mercado. Ver a respeito a Seção 2.

⁶ Os Censos Econômicos pesquisam as atividades da indústria extrativa e de transformação, comércio, transportes, construção e serviços. O Censo Agropecuário, embora fora dessa denominação, tem o mesmo período de referência. Ainda que não cubram todas as atividades econômicas, aceita-se que, para a maioria delas, isso é verdadeiro. Deve-se considerar ainda que para as atividades das administrações públicas dispõe-se de informações anuais.

Mundial (Gesep), visando apresentar uma proposta metodológica única que serviria de base para o treinamento das diversas equipes de Contas Regionais nos diversos estados. Tratava-se de um projeto de médio prazo, que incorporaria inicialmente os OEEs mais avançados na área. Num segundo momento, esses organismos dividiriam com o IBGE a tarefa de ministrar treinamento às equipes dos OEEs que viessem a se incorporar ao projeto.

A parte básica do projeto foi concluída: a primeira fase do treinamento, ocorrida no final de 1991, foi realizada já com base na proposta metodológica, desenvolvida por uma equipe de consultores e técnicos do Decna.⁷ Foram assinados convênios de cooperação com mais de uma dezena de estados. Entretanto, as fases seguintes do projeto não foram implementadas e os convênios viraram letra morta. Com a falência desse instrumento, pouco se avançou nesse campo no período 1992/95. Agravando essa situação, muitas equipes estaduais se dispersaram. A situação praticamente retornou ao nível do início da década de 80: aqueles OEEs com maior estrutura continuaram produzindo suas estimativas para o PIB estadual, enquanto os demais abandonaram o projeto.

Recentemente, o IBGE retomou os contatos com os OEEs visando elaborar uma metodologia unificada e prover todas as UFs de condições para esses cálculos. Maiores informações sobre o andamento desse projeto devem ser buscadas junto ao Departamento de Contas Nacionais do IBGE.

O presente trabalho nunca pretendeu substituir as metodologias já adotadas por alguns OEEs, mas apresentar uma metodologia homogênea que pudesse tornar comparável os PIBs, entre todas as UFs e também que pudesse ser adotada no cálculo da série corrente do PIB estadual por aqueles organismos que ainda não realizam essas estimativas. Evidentemente, os OEEs mais avançados na área se utilizam de informações mais apropriadas, referentes ao próprio estado, ou dispõem de registros administrativos de melhor qualidade. Ainda assim, a metodologia aqui apresentada não difere substancialmente das desenvolvidas localmente, nem tampouco os resultados a que se chega.

Observando-se os estados que dispõem de estimativas próprias de seu PIB e a disponibilidade de informações existentes, torna-se evidente que os mais avançados na área são aqueles que dispõem de uma base de informações mais ampla, especialmente as que provêm do IBGE. Deduz-se, então, que pouco ou nenhum esforço vem sendo empregado pelos OEEs no desenvolvimento de um sistema de informações complementar.⁸

O uso de informações obtidas em registros administrativos (dados de arrecadação de impostos, consumo de energia elétrica, registro de imóveis etc.), embora freqüente, sofre uma série de restrições e tem sido mais condenado que analisado profundamente em suas possibilidades. Não houve nenhuma tentativa de

⁷ Essa proposta foi posteriormente publicada em IBGE (1992a).

⁸ Na verdade, muitos OEEs vêm implementando pesquisas na área de emprego e desemprego e de preços ao consumidor. Faltam iniciativas na área de informações econômicas.

sistematizar os tratamentos necessários ao uso adequado dos registros administrativos existentes. Mesmo a proposta metodológica apresentada pelo IBGE não avançou muito nessa direção, deixando sem referência aqueles estados mais carentes de informação. Essa discussão fazia parte do projeto, mas apenas em uma etapa mais avançada, após a incorporação ao projeto dos OEEs que ainda não tinham trabalhos na área, quando então o uso de indicadores alternativos ou complementares aos do IBGE seria fundamental na continuidade dos trabalhos.

Neste trabalho, o uso de algumas dessas informações tem uma característica distinta de sua utilização direta em cada OEE: ao trabalhar com todas as UFs, é possível fazer ajustes em algumas séries de dados, tendo por referência os estados onde as informações são mais abrangentes, dispondo-se muitas vezes de mais de uma fonte de informação para a mesma atividade econômica. Esse tipo de tratamento, embora permita validar as bases de informações existentes, não é uma solução para os problemas enfrentados pelos OEEs.

Na verdade, o uso limitado de registros administrativos deve-se muito mais à falta de uma proposta abrangente de tratamento do que a uma suposta (e não confirmada empiricamente) má qualidade desses registros. Significa que é possível desenvolver uma metodologia de tratamento de registros administrativos para produção de indicadores econômicos, adaptando-os à realidade de cada estado. Na verdade, devido à escassez de recursos orçamentários para o desenvolvimento ou mesmo manutenção de pesquisas econômicas, essa alternativa torna-se cada vez mais atraente, sendo premente o desenvolvimento de uma sistemática geral de tratamento de dados. Por isso, apresentamos, em anexo, uma discussão referente ao tratamento e uso de registros administrativos.

Para possibilitar um avanço significativo nessa área, deve-se buscar uma nova definição institucional para os OEEs. O IBGE, órgão oficial de estatística e coordenador dos sistemas estatísticos e cartográficos nacionais, tem acesso às informações garantido por legislação específica. Além disso, a mesma legislação que assegura a obrigatoriedade das informações também protege o informante com a garantia do sigilo estatístico, isto é, o impedimento legal de qualquer outro uso que não a produção de estatísticas das informações prestadas (Decreto 73.177, de 20 de novembro de 1973).

Já os OEEs não estão sujeitos a nenhuma legislação específica dessa natureza, não havendo nem mesmo a obrigatoriedade de prestação ou fornecimento das informações existentes. Não se pretende aqui discutir esses pontos, mas assinalar que o avanço no uso de registros administrativos depende também da possibilidade de acesso ao dado básico, identificado por informante, que, por sua vez, deve ficar resguardado de qualquer constrangimento pela garantia legal do sigilo estatístico.⁹

⁹ Uma discussão sobre a questão do sigilo estatístico encontra-se em curso no IBGE, inclusive em razão da cessão de informações para os OEEs e alguma norma deverá daí surgir.

2 - CONCEITOS ENVOLVIDOS NO CÁLCULO DO PIB REGIONAL

O PIB é o *produto* ou *valor adicionado* gerado no território econômico de um país ou região por residentes. A *renda gerada na produção*, ou *valor adicionado*, é obtida por saldo entre o *valor da produção* e o *consumo intermediário*.

Adotou-se, conforme recomendações internacionais, o conceito amplo de *produção* que considera como produtiva toda atividade socialmente organizada para a *produção de bens e serviços*, sejam eles transacionados ou não no mercado. Ela é realizada por residentes no território econômico; refere-se a um dado período de tempo (no caso, um ano) e é valorada a preços aproximadamente básicos.¹⁰

Toda produção de bens é considerada mercantil, por convenção, isto é, existe um mercado para aquele bem, de forma a se poder inferir um preço. Inclui toda a produção para autoconsumo na agricultura e a produção por conta própria de bens de capital fixo imobilizados pelo próprio produtor.

Já os serviços são divididos em mercantis e não-mercantis. São considerados mercantis aqueles cujo objetivo de produção é a venda no mercado por um preço que remunera os serviços dos fatores usados na sua produção. Inclui, ainda, um serviço cujo valor é obtido por uma convenção: a produção imputada de serviços financeiros.

Os serviços não-mercantis são aqueles fornecidos à coletividade (todo o país, grupos específicos de pessoas ou famílias etc.), gratuitamente ou por um preço simbólico; incluem, também, os serviços domésticos assalariados (portanto, excluem os serviços domésticos executados por conta própria). Os serviços coletivos são fornecidos pelas administrações públicas ou por instituições privadas sem fins lucrativos. Enquanto uma parcela dos primeiros não possui nenhum tipo de mercado (Defesa Nacional, Poder Judiciário etc.), não se podendo definir preços sob nenhuma hipótese, outra parcela dos mesmos (saúde, educação etc.) e parte dos serviços privados não-mercantis poderiam ser valoradas por preços de mercado. Entretanto, como é realizado por unidades institucionais, cujo principal objetivo é atender às famílias e cuja principal fonte de recursos é a transferência compulsória ou voluntária de recursos através de impostos, doações etc., o valor de produção obtido para os serviços não-mercantis, públicos ou privados, é a soma do consumo intermediário, das remunerações (salários brutos mais encargos sociais) e da depreciação (consumo de capital fixo), enquanto os serviços domésticos são medidos pelo valor das remunerações (salários brutos mais encargos sociais).

O *consumo intermediário* corresponde à parcela da produção destruída no processo produtivo, isto é, ao consumo de bens e serviços mercantis utilizados na produção de outros bens e serviços (mercantis ou não), realizado por unidades residentes no território econômico nacional ou regional. Não inclui a parcela da produção não-destruída no processo produtivo — os bens de capital — e nem os

¹⁰ Para uma discussão sobre os níveis de valoração adotados, ver IBGE (1990a, p 21-23).

serviços relacionados à transferência e instalação desses bens — os bens cedidos aos empregados a título de pagamento, que são considerados como pagamento de salário em espécie e os bens e serviços destinados ao consumo final das famílias e aos estoques. Por convenção, todo equipamento militar é classificado como consumo intermediário das administrações públicas. Os bens e serviços são valorados a preços de consumidor (incluindo margens de comercialização e transporte e os impostos, quando não-dedutíveis).

O principal agregado por *conta de produção* é o *valor adicionado*, que pode ser obtido para cada atividade econômica (por exemplo, agropecuária, indústria e serviços) a custo de fatores e a preços básicos. O *valor adicionado a preços de mercado* (o PIB) só é possível de ser obtido para o total da economia ao se adicionarem aos valores a preços básicos os impostos líquidos de subsídios a produtos. Devido à inexistência de informações detalhadas, o PIB para cada estado jamais foi calculado pelo IBGE. O valor divulgado pelo IBGE em 1985 refere-se apenas ao valor adicionado a custo de fator.

O *valor adicionado a preços básicos* é obtido pela diferença entre o valor da produção a preços aproximadamente básicos e o consumo intermediário a preços de consumidor. Nesse caso, obtêm-se as identidades:

$$\text{valor adicionado}_{pb} = \text{valor da produção}_{pab} - \text{consumo intermediário}_{pc}$$

ou, alternativamente:

$$\text{valor adicionado}_{pb} = \text{remuneração dos assalariados} + \text{excedente operacional bruto} + \text{impostos sobre a atividade} - \text{subsídios à atividade}$$

Para se chegar ao valor adicionado a custo de fatores é necessário retirar os impostos (líquidos de subsídios) sobre a atividade, ou seja:

$$\text{valor adicionado}_{cf} = \text{remuneração dos assalariados} + \text{excedente operacional bruto}$$

ou ainda:

$$\text{valor adicionado}_{cf} = \text{valor adicionado}_{pb} - \text{impostos sobre a atividade} + \text{subsídios à atividade}$$

Os valores adicionados a custo de fatores e a preços básicos diferem marginalmente no caso da economia brasileira, dado o pequeno montante dos subsídios e impostos sobre a atividade: em 1996 a diferença foi de 5,4%. Entre o PIB e o valor adicionado a preços básicos a diferença é de 12,2%.

A obtenção do PIB a preços de mercado corresponde à soma do valor adicionado das atividades (PIB) a preços básicos com os impostos líquidos de subsídios sobre produtos. As informações sobre os impostos podem ser obtidas por UF, mas não

se dispõe de informações regionalizadas sobre os subsídios a produtos. Regionalizar os dados das Contas Nacionais seria uma alternativa no caso de se dispor de informações bastante desagregadas, como a Matriz de Insumo-Produto (MIP). Além disso, a identificação dos subsídios, mesmo nas Contas Nacionais, só parcialmente é resultado de informações obtidas diretamente da contabilidade pública. Na maioria dos casos, resulta da reconstituição dos fluxos entre as administrações públicas e os demais agentes econômicos, que por sua vez são analisados desagregadamente por produto.¹¹ Por isso, neste trabalho, não se pretende, ao menos na sua fase inicial, a obtenção do PIB (valor adicionado a preços de mercado) por UF.

O *valor adicionado a preços constantes* pode ser obtido aplicando-se vários métodos. O Quadro 1 a seguir [IBGE (1990b)] resume as diferentes possibilidades para cálculo do valor adicionado a preços constantes:

Quadro 1

Valor da Produção (VP)	Consumo Intermediário (CI)	Valor Adicionado (VA)
1. Deflação do valor corrente	Deflação do valor corrente	Saldo
2. Deflação do valor corrente	Extrapolação do valor anterior	Saldo
3. Extrapolação do valor anterior	Deflação do valor corrente	Saldo
4. Extrapolação do valor anterior	Extrapolação do valor anterior	Saldo
5. -----	-----	Extrapolação do valor anterior, com uso de um índice de <i>quantum</i> da produção
6. -----	-----	Extrapolação do valor anterior, com índices de <i>quantum</i> dos insumos (CI, VA ou CI+VA)
7. -----	-----	Deflação do valor corrente, com índices de preço da produção
8. -----	-----	Deflação do valor corrente, com índices de preço dos insumos (CI, VA ou CI+VA)

O objetivo é eliminar os efeitos da variação de preços na comparação dos agregados econômicos, ou seja, a valoração das quantidades produzidas em n pelos preços de $n-t$. A passagem de um valor corrente no ano n para o ano $n-t$, pela sua divisão por um índice de preço de n em relação a $n-t$ é denominada deflação. Extrapolação é a utilização de um índice de *quantum* que reflete o crescimento do volume entre $n-t$ e n para multiplicar o valor do ano $n-t$.

¹¹ Na MIP brasileira de 1980, a relação entre subsídios a produtos e impostos sobre produtos era de 0,106 (o montante de subsídios a produtos representava 10,6% dos impostos sobre produtos). Na MIP de 1985, a relação foi de 5,6%.

As quatro primeiras alternativas são variações do método que recebe a denominação geral de dupla deflação e nas quais a característica comum é o fato de o valor adicionado ser obtido com um saldo entre o valor da produção e o consumo intermediário.

No caso de contas de produção consolidadas, como era o caso das Contas Nacionais brasileiras e as Contas Regionais calculadas nos estados, o valor adicionado normalmente é extrapolado com base em indicadores de produção ou insumo (*output* e *input approaches*). Os indicadores de insumo referem-se a informações sobre o consumo intermediário e valor adicionado — insumos intermediários e insumos primários, respectivamente — e podem ser: pessoal ocupado, homens/hora, índices de evolução da massa salarial real, matérias-primas consumidas etc. Entre os indicadores da produção pode-se mencionar: número de alunos matriculados, número de chamadas telefônicas, número de internações hospitalares etc. Com os métodos de cinco a oito, aceita-se implicitamente que a relação VA/VP do ano $n-t$ é constante ao longo da série.

No Brasil, para as contas de produção consolidadas, a fórmula do índice de crescimento real ou índice de *quantum* — de cada atividade econômica e para o total do PIB — é a de Laspeyres, definida como a razão entre o valor da produção do período t e o período $n-t$, ambos valorados a preços no período $n-t$.

A fórmula padrão do índice é:

$$Lq = \sum_{i=1}^z \frac{p_i^{n-t} q_i^n}{p_i^{n-t} q_i^{n-t}}$$

onde:

- p_i^{n-t} = preço do produto i no período $n-t$;
- q_i^{n-t} = quantidade do produto i no período $n-t$;
- q_i^n = quantidade do produto i no período n ;
- i = 1, 2, ..., z = produtos;
- $n-t$ = período-base; e
- n = período de referência do índice.

Essa fórmula pode ser alterada para considerar as atividades econômicas em vez de produtos, usando-se como ponderador o valor adicionado de cada atividade no ano-base [IBGE (1989b)].

No caso do Novo Sistema de Contas Nacionais recém-divulgado pelo IBGE, o método é o de extrapolação do valor do ano anterior com o uso de um índice de *quantum* de produção e dos insumos.

Para o cálculo a preços constantes estadual da série 1985/95 foi construído um indicador de base fixa em 1985 para cada atividade por estado através de

indicadores de produção que foram utilizados para extrapolar o valor adicionado a custo de fator (hipótese de constância da relação VA/VP) de forma idêntica ao sistema consolidado. As proporções de cada atividade por estado foram então aplicadas ao valor de cada atividade a preços constantes da série Brasil. Para a série 1990/96 o IBGE forneceu deflatores apenas para o valor adicionado a preços básicos, razão pela qual os valores a preços constantes desse período referem-se aos valores a preços básicos e não a custo de fatores.

3 - METODOLOGIA DE CÁLCULO DO VALOR ADICIONADO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS

• Fontes e Tratamento das Informações Básicas

Para o cálculo do PIB por UF, os anos de 1970, 1975, 1980 e 1985, o IBGE (e, anteriormente, a FGV) utilizou informações provenientes dos recenseamentos econômicos e, quando disponível, do Censo Demográfico. Outras fontes de informações foram também utilizadas, conforme descrito na metodologia [IBGE (1990*b*)].

Para efeito deste trabalho, os valores do ano-base de 1985 são aqueles calculados oficialmente pelo IBGE. A soma dos valores dos PIBs estaduais pouco diferia dos resultados oficiais para o total do Brasil, até que, recentemente, foi feita uma revisão que afetou principalmente a atividade aluguéis. Optou-se então por ajustar os dados regionais ao novo total do Brasil, mantendo a participação original de cada estado. Essa é, portanto, a única atividade cujo somatório de estados difere do total do Brasil nos últimos resultados publicados pelo IBGE para estados no ano de 1985, já que o IBGE não procedeu à mesma correção para os PIBs estaduais. Os resultados estão na tabela a seguir.

Atividades	(Valores em R\$)		
	PIB Regional (Total dos Estados)	PIB Brasil (Revisão das Contas Nacionais)	Diferença
Agropecuária	54,29	54,29	0
Indústria	207,33	206,43	(1)
Serviços	255,28	227,63	(28)
Comércio	41,59	41,59	(0)
Transporte e Comunicações	24,29	24,40	0
Instituições Financeiras	56,93	56,93	0
Administrações Públicas	34,90	34,90	0
Aluguéis	43,93	16,18	(28)
Outros Serviços	53,63	53,63	0
PIB a Custo de Fatores (inclusive Imputação dos Serviços de Intermediação Financeira)	516,89	488,35	(28)

Esse procedimento foi adotado para toda a série de cada atividade; o cálculo do valor original foi feito segundo a metodologia definida e, em seguida, o valor ajustado ao total Brasil calculado pelo IBGE.

Descrevem-se a seguir os procedimentos para a construção da Conta de Produção para os estados, distinguindo-se o tratamento das fontes de dados e os ajustes realizados para obtenção de resultados para as UFs, que não dispunham de informações idênticas às do cálculo do PIB brasileiro.

- **Agropecuária, Extração Vegetal, Silvicultura**

A estimativa do valor adicionado a preços correntes é obtida com base em informações sobre produção e preços dos principais produtos da atividade, utilizando-se a hipótese de que a relação entre o valor adicionado e o valor da produção é constante (VA/VP constante) no ano-base, no caso de 1985.¹²

Num primeiro momento, as estimativas do valor bruto da produção foram obtidas de duas pesquisas do IBGE — a Produção Agrícola Municipal (PAM) e a Produção Pecuária Municipal (PPM) —, considerando apenas 20 produtos das lavouras e cinco da produção animal e derivados contemplados no antigo Sistema Consolidado de Contas Nacionais. A seleção desses produtos não se mostrou adequada para todos os estados, já que é feita para representar a produção nacional. Diante desse problema, resolveu-se incluir todos os produtos de ambas as pesquisas (aproximadamente 60 produtos das lavouras), além dos considerados na Pesquisa de Extrativa Vegetal (PEV).

No caso da produção vegetal (PAM¹³ e PEV), foi considerado o valor total da produção.

Para a produção animal obteve-se um índice de valor construído a partir de um índice de *quantum* (efetivos de rebanho) e preços (pagos ao produtor da FGV). Esse índice foi aplicado sobre o valor da produção animal levantado no Censo de 1985. Vale observar que o valor considerado na PPM refere-se a estoque, quando precisaríamos de fluxo, mas é a única pesquisa disponível com dados em nível estadual. Ao utilizar o número de efetivos como *quantum*, estamos supondo que a taxa de abate de cada UF manteve-se constante.¹⁴

O valor adicionado a preços constantes e o crescimento real da atividade são obtidos a partir da construção de índices de *quantum* do tipo Laspeyres de base fixa, com base nas informações de quantidade.

¹² Trata-se de uma hipótese razoável para períodos curtos de tempo. Por isso, as Nações Unidas recomendam a mudança de base a cada cinco anos.

¹³ Para os anos de 1989, 1995 e 1996, a PAM não está completa. Para esses anos aplicou-se a variação do valor da agropecuária (Contas Nacionais) sobre o ano anterior distribuído segundo a participação média de cada estado no valor das lavouras.

¹⁴ Os autores agradecem a Gervásio Castro de Rezende por suas críticas e sugestões para esse cálculo.

• **Extrativa Mineral e Indústria de Transformação**

Para aqueles estados para os quais se dispõe de informações da Pesquisa Industrial Mensal-Produção Física (PIM/PF) do IBGE, o índice de *quantum* é obtido diretamente da pesquisa. São eles: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, Bahia e Pernambuco. A pesquisa divulga ainda resultados para a região Nordeste.

Para os demais estados, estimou-se um índice a partir de duas variáveis explicativas: as séries mensais do índice de emprego da indústria e do consumo de energia elétrica industrial. Esse modelo estima os parâmetros através de uma regressão *stepwise*¹⁵ que incorpora como variáveis explicativas as duas variáveis contemporâneas e suas defasagens de até seis meses. Para os demais estados da região Nordeste, obrigou-se a que o novo total fosse idêntico ao obtido na PIM-PF, retirando-se Pernambuco e Bahia. Da mesma forma, os demais estados que compõem as regiões Norte e Centro-Oeste, se agregados, reproduzem a diferença obtida da PIM/PF (Total — estados e regiões conhecidas). Como se trata de um índice de Laspeyres de base fixa, os pesos de cada estado são os mesmos da pesquisa, ou seja, obtidos do Censo Industrial de 1985.

Seguindo a mesma metodologia utilizada para calcular o valor da produção industrial para os estados da região Norte, os coeficientes da regressão são estimados a partir da produção industrial do Brasil, chegando-se ao seguinte modelo:

$$P_t = 22,7 + 3,21 * E_t - 2,61 * E_{t-1} + 0,63 * EE_t - 0,40 * EE_{t-5}$$

Onde P é a produção industrial, E o emprego na indústria e EE o consumo de energia elétrica comercial.

Os demais estados da região Nordeste, tirando Pernambuco e Bahia que já possuem informação, são estimados a partir da produção industrial dessa região, chegando-se ao seguinte modelo:

$$P_t = 90,6 + 2,79 * E_{t-1} - 2,66 * E_{t-5}$$

Para o Estado do Espírito Santo são utilizados os coeficientes de regressão estimados para Minas Gerais, chegando-se ao seguinte modelo:

$$P_t = 28,8 + 3,52 * E_t - 3,64 * E_{t-1} + 3,37 * E_{t-2} - 4,38 * E_{t-3} + 1,48 * E_{t-4} + 0,52 * EE_t + 0,48 * EE_{t-1} - 0,63 * EE_{t-5}$$

Finalmente, para a região Centro-Oeste as estimativas têm como base os seguintes coeficientes: Brasil para o Mato Grosso do Sul, Nordeste para o Mato Grosso,

¹⁵ A seleção de variáveis através do procedimento de regressão *stepwise* consiste em testar a cada passo a inclusão no modelo da variável de maior correlação parcial. Para maiores esclarecimentos, ver Montgomery e Peck (1982).

Minas Gerais para o Distrito Federal e Paraná para Goiás, cujos parâmetros são os seguintes:

$$P_t = 33,4 + 0,17 * E_{t-2} + 0,99 * EE_t - 0,39 * EE_{t-3} + 0,32 * EE_{t-4} - 0,39 * EE_{t-5}$$

Note-se que a utilização de uma regressão feita para o Brasil ou para um estado específico para estimar os valores de um outro estado qualquer tem por hipótese a similaridade de tecnologia na combinação daqueles fatores produtivos, a despeito do fato de que as informações de cada fator são específicas de cada estado.

Para os dados em valor, utilizaram-se os resultados da Pesquisa Industrial Anual (PIA), complementados pelas informações de evolução do valor da produção extraídas da Pesquisa Industrial Mensal-Dados Gerais (PIM-DG) do IBGE. Para os estados da região Norte utilizou-se a variação do valor da produção do Brasil. Para os estados da região Nordeste usou-se a variação do valor da produção referente a essa região. Para Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo utilizou-se a própria variação de cada estado. Para o Espírito Santo foi utilizada a variação da produção de Minas Gerais. Finalmente, para a região Centro-Oeste adotou-se a seguinte distribuição: Brasil para o Mato Grosso do Sul, Nordeste para o Mato Grosso, região Sul para Goiás e Minas Gerais para o Distrito Federal.

• Construção

Não existem informações diretas sobre essa atividade para o cálculo dos valores correntes ao longo da série considerada. Somente a partir de 1990 estão disponíveis os resultados da Pesquisa Anual da Indústria da Construção (Paic), que permite as estimativas a preços correntes.

Dessa forma, decidiu-se calcular inicialmente o valor adicionado a preços constantes, que multiplicado por um índice de preços possibilitaria a extrapolação dos valores a preços correntes. O antigo Sistema de Contas Nacionais utilizava-se de indicadores de produção de 20 insumos típicos da construção (somando a importação e diminuindo a exportação desses insumos) para estimar a evolução do valor adicionado a preços constantes dessa atividade, sem se importar com a defasagem natural entre produção e uso daqueles insumos pela atividade, o que não é muito relevante para o período de um ano. Entretanto, essa técnica de absorção interna não é possível de ser utilizada para os estados, mesmo que fosse possível dispor de informações acerca da produção dos 20 insumos usados no antigo Sistema de Contas Nacionais. Certamente, a produção desses insumos não corresponde a sua utilização em termos estaduais.

Torna-se, portanto, necessário ter informações sobre o consumo aparente desses insumos. Só foi possível, entretanto, se ter informações de consumo aparente para dois insumos: cimento e asfalto. O cimento como insumo limitativo de grande parte da atividade da construção é uma boa *proxy* para os demais insumos. Por sua vez, o asfalto é capaz de representar bastante bem uma parte importante das obras viárias, que são uma parcela considerável da atividade. A ponderação foi dada

pela participação do valor das obras viárias na receita operacional das empresas de construção no ano-base: o asfalto pelo peso das obras viárias e o cimento pelo seu complemento.

Na elaboração das estimativas anteriores do índice de *quantum* dessa atividade foi utilizado o consumo aparente de cimento e asfalto, fornecido pelo Sindicato Nacional da Indústria do Cimento (SNIC) e Petrobras, respectivamente. Esta última fonte não dispunha dos dados distribuídos por UF e sim pelas chamadas “áreas de influência”, determinadas pela localização das refinarias e das áreas de cabotagem. A solução adotada na época foi a de utilizar o total de consumo de asfalto por região e redistribuir esses volumes segundo o VBP das obras viárias por UF do Censo da Construção Civil de 1985 e da Paic para os anos disponíveis.

Para os cálculos dessa revisão, usamos informações de consumo aparente de asfalto por UF do Departamento Nacional de Combustíveis (Ministério de Minas e Energia). Também foi revista a série de cimento do SNIC.

O valor adicionado a preços correntes é obtido pela multiplicação dos indicadores de quantidade pelos índices de preços respectivos: para a parcela referente a obras viárias, foi usado o índice de preços de obras rodoviárias (pavimentação) e para o complemento, o Índice Nacional do Custo da Construção (INCC), ambos da FGV.

- **Serviços Industriais de Utilidade Pública (Siup)**

A atividade do Siup engloba os subsetores de produção, transmissão e distribuição de energia elétrica e abastecimento de água e esgotamento sanitário. Suas fontes básicas de informação foram, respectivamente, os balanços patrimoniais de empresas de energia elétrica e de abastecimento de água, esgotamento sanitário e saneamento básico.

O valor adicionado é obtido por saldo, deduzindo-se do valor da produção o consumo intermediário.

O valor da produção foi obtido, respectivamente, a partir das receitas operacionais das empresas na atividade de geração, distribuição e prestação de serviços associados à utilização de energia elétrica, acrescidas do valor da energia elétrica consumida nas próprias instalações, e a transferida ou fornecida a terceiros por parte de autoprodutores e das informações de receita operacional das empresas de fornecimento de água e esgotamento sanitário.

O consumo intermediário foi estimado com base nas despesas operacionais e gerais das empresas, que incluem combustíveis, materiais utilizados, serviços prestados na manutenção do sistema de produção e distribuição de energia elétrica, da rede de água e esgoto, de meios de transporte, aluguéis de equipamento etc.

Para a estimativa do índice de *quantum* dessa atividade, em razão da ausência de informações de volume físico sobre o subsetor de abastecimento de água e esgotamento sanitário, utiliza-se como *proxy* a produção de energia elétrica por UF. Isto é plenamente justificado na medida em que o subsetor de energia elétrica representa para o total do Brasil cerca de 85% do total da atividade de Siup.

• Comércio

Nessa atividade, o valor da produção não está associado à receita, como nas demais atividades de serviço. O produto principal da atividade é a margem do comércio, cujo valor da produção é calculado pela diferença entre o valor das vendas e o custo das mercadorias adquiridas para revenda, ajustado pela variação de estoques, conforme informações extraídas do censo de comércio.

Devido ao tratamento de margem, o consumo intermediário da atividade comercial compreende apenas as compras de bens e serviços consumidos no exercício da atividade, não se considerando as mercadorias adquiridas para revenda. O valor adicionado é obtido por saldo.

No antigo Sistema de Contas Nacionais, o valor adicionado a preços correntes e constantes da atividade comercial é obtido com o uso de indicadores indiretos. O crescimento real da atividade depende do volume de mercadorias comercializadas e do circuito de comercialização de cada uma delas. Este último é, normalmente, considerado constante, trabalhando-se apenas com o primeiro. Como não existem fontes de dados com essas informações específicas, constrói-se o índice de *quantum* do comércio baseado em informações sobre a produção industrial, agropecuária e a importação de mercadorias, já que essa oferta interna de bens será necessariamente comercializada. Das importações exclui-se apenas o valor do petróleo, e da produção industrial o setor extrativo mineral.

No âmbito estadual essas informações são insuficientes, pois não levam em consideração o comércio interestadual. Em virtude de não existirem informações sobre o índice de *quantum* da atividade de comércio das UFs, foi necessário estimar um modelo a partir de algumas variáveis explicativas que estão disponíveis em nível de UF. Esse modelo procura estimar o comércio para o Brasil do PIB trimestral através das seguintes variáveis: o emprego formal na atividade de comércio (comércio varejista e atacadista) obtido no Ministério do Trabalho (Lei 4.923/65), o consumo de energia elétrica comercial (comércio varejista) e o consumo aparente de óleo diesel (comércio atacadista). Os coeficientes estimados através de uma regressão para o Brasil são utilizados para se chegar ao índice de comércio de cada estado.¹⁶

Esse modelo foi estimado através de uma regressão *stepwise* em que as variáveis explicativas (emprego, consumo de energia e de óleo diesel), aparecem com valores

¹⁶ Cabe aqui a mesma observação feita para o modelo de estimativa para a produção industrial. As informações acerca dos fatores produtivos são específicas para cada estado embora os coeficientes utilizados sejam da equação geral do Brasil.

contemporâneos e defasados em até dois trimestres, chegando-se ao seguinte modelo:

$$C_t = 64,5 + 0,99 * E_t - 1,05 * E_{t-2} - 0,27 * EE_{t-1} + 0,64 * O_t$$

Onde C_t é o comércio, E_t o emprego, EE_t o consumo de energia elétrica comercial e O_t o consumo de óleo diesel.

Esse modelo apresentou um Desvio Absoluto Médio Percentual (Damp) de 2,36%.

Cabe ressaltar que esses índices de *quantum* estimado ainda podem ser aperfeiçoados por meio de informações de indicadores específicos por parte das UFs.

O valor adicionado a preços correntes foi estimado a partir da Pesquisa Anual do Comércio (PAC) do IBGE quando disponível, e com o uso do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (todos os grupos excluindo os relativos a serviços e habitação) do IBGE.

• Transportes

O transporte rodoviário representa cerca de 60% do valor adicionado das empresas de transporte conforme o último Censo dos Transportes (1985). Por isso, utilizou-se a evolução da receita operacional das empresas de transporte rodoviário da Pesquisa Anual de Transporte Rodoviário (PATR) do IBGE para estimar o valor adicionado a preços correntes até 1993. A partir de 1994 usamos uma média móvel da estrutura de distribuição regional.

Como índice de *quantum* utiliza-se o consumo aparente de óleo diesel, obtido junto à Petrobras, ajustado para passar da classificação geográfica de área de influência usado por essa empresa para UF. O ajuste teve por base o consumo anual de combustíveis informado na PATR por UF.

Não dispondo da PATR, calcula-se um índice de valor alternativo, com base no índice de *quantum* e no índice de preços dos combustíveis da FGV.

• Comunicações

Essa atividade abrange as empresas pública e privada que realizam os serviços de telecomunicações e postais e telégrafos. As fontes básicas de informações sobre comunicações foram os balanços patrimoniais de empresas de telecomunicações — Telebrás, Embratel e da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT). O valor adicionado a preços correntes foi obtido dos balanços. Foi definido como índice de *quantum* o número de ligações locais, interurbanas e internacionais ponderadas pelo seu preço no ano-base, assim como o volume de serviços dos correios oferecidos através de telegrama, Serca, Sedex e Seed.

• Aluguel de Bens Móveis e Imóveis

Essa atividade abrange o aluguel de bens móveis, tais como máquinas e equipamentos, e veículos para uso comercial; o aluguel de bens imóveis, residenciais e não-residenciais; e a imputação do aluguel dos domicílios de uso próprio. O aluguel de bens imóveis residenciais, inclusive o imputado, representa a maior parte do total da atividade.

Para o cálculo do valor adicionado dessa atividade ao longo da série adotaram-se os seguintes procedimentos:

a) para o aluguel residencial total (efetivamente pago e imputado) o índice de *quantum* é obtido a partir da variação do número de domicílios permanentes entre os Censos Demográficos de 1980 e 1991 (taxa geométrica anual, extrapolada para o período posterior a 1991); uma alternativa de aperfeiçoamento possível a essa extrapolação é a utilização das PNADs que se buscará introduzir nas próximas revisões;

b) como índice de preços para o aluguel residencial, utilizou-se o índice de habitação, componente do Índice Nacional de Preços ao Consumidor do IBGE disponível para algumas regiões metropolitanas; e

c) multiplicando-se os índices de *quantum* e preços obtidos, calculam-se os índices de valor para a atividade. O valor adicionado a preços correntes é obtido aplicando-se ao valor adicionado do ano-base os índices de valor.

• Instituições Financeiras e de Seguros

Essa atividade agrupa todas as unidades institucionais residentes cuja função principal é coletar, transformar e distribuir disponibilidades financeiras. Seus recursos podem provir de depósitos à vista, a prazo ou de outras obrigações financeiras assumidas com o público em geral ou com as administrações públicas. Agrupa, também, as empresas de seguro, cuja função é transformar riscos individuais em riscos coletivos, garantindo pagamentos (indenizações ou prestações) no caso da ocorrência de sinistro. A contratação do seguro se dá via pagamento de prêmios ou contribuições, sendo sempre voluntária, excluindo, por isso, a previdência social.

O tratamento das instituições financeiras no antigo Sistema de Contas Nacionais e, conseqüentemente, nas Contas Regionais é bastante distinto do dispensado às demais atividades. A principal função dessas instituições é a intermediação financeira, pela qual elas não se remuneram diretamente, via cobrança de taxas. Como receita de serviços considera-se apenas o fornecimento de serviços específicos, tais como locação de cofres, cobranças etc. Caso apenas esses valores fossem considerados como produção, certamente o valor adicionado da atividade seria negativo, um resultado de difícil interpretação.

A maior parte da remuneração dessas instituições corresponde, na verdade, à diferença entre os juros recebidos (exclusive os de fundos próprios) e os juros pagos. Por convenção, esse valor foi considerado como valor de produção e recebeu a denominação de serviços financeiros imputados. Para o total da economia, deduz-se esse valor (desimputação), de forma que não haja dupla contagem dessa parcela do valor adicionado.

O valor da produção das instituições de seguro é definido como o valor dos prêmios, subtraído das indenizações pagas. O consumo intermediário engloba basicamente material de expediente, serviços de comunicação e serviços prestados às empresas. O valor adicionado é obtido por saldo entre o valor da produção e o consumo intermediário.

Os resultados divulgados pelo IBGE para o PIB estadual de 1985 não apresentam o PIB por UF deduzido do valor dos serviços financeiros imputados. O tratamento das instituições financeiras nas Contas Regionais apresenta a dificuldade adicional de definir qual parcela dessa imputação refere-se à parcela da atividade residente na região. Pode-se usar na estimativa regional dos serviços financeiros imputados a mesma participação da região na atividade sem, entretanto, resolver a questão. Essas estimativas estão contidas no disquete, ressaltando-se que os resultados mais confiáveis são referentes ao PIB por atividade econômica e seu total.

Para as estimativas do valor adicionado a preços correntes na série até 1988, utilizou-se a evolução dos valores nominais dos empréstimos ao setor privado. Para o período de 1989 em diante, o total dos empréstimos do sistema financeiro ao setor privado por UF serviu de base para ratear os resultados das Contas Nacionais. O índice de *quantum* utilizado, em coerência com as Contas Nacionais, é a variação do emprego na atividade, obtida nos relatórios da Lei 4.923/65 do Ministério do Trabalho.

A mensuração dessa atividade apresenta problemas de ordem conceitual e metodológica, não só nas estimativas regionais, mas também no antigo Sistema de Contas Nacionais. Tudo isso, desde a própria definição do valor da produção da atividade, com a imputação do valor dos serviços financeiros, até o conceito de juros (reais, nominais etc.) afeta as definições quanto ao tratamento da atividade.

• **Administrações Públicas**

As fontes básicas das informações para essa atividade foram os balanços das administrações públicas para as três esferas administrativas. Os dados, por estado, abrangem os órgãos da administração pública federal localizados naquela UF, bem como os da administração estadual e municipal, inclusive a previdência social.

O valor da produção das administrações públicas é a soma das despesas com pessoal (salários e contribuições sociais) e com a aquisição de bens e serviços de uso corrente. O valor adicionado corresponde às remunerações do pessoal ativo, isto é, aos salários e contribuições sociais pagos pelo empregador. Teoricamente,

deveria incluir também a depreciação do capital para a qual não existem informações.

Como indicador de *quantum* adotou-se o emprego na atividade, obtido nos relatórios da Lei 4.923/65 do Ministério do Trabalho.

Esse procedimento é diferente do adotado no antigo Sistema de Contas Nacionais, que utiliza a evolução da população como indicador do crescimento real da atividade. Quando o emprego é usado como indicador do crescimento real, adota-se implicitamente, como hipótese, que a produtividade média da mão-de-obra é constante. Quando o indicador utilizado é o crescimento da população, a hipótese implícita é que os serviços públicos prestados ao total da população são sempre na mesma quantidade e com a mesma qualidade, isto é, o acréscimo de população recebe, na média, os mesmos serviços da população existente. Esta última hipótese é muito mais forte do que a anterior, além de não encontrar respaldo na literatura especializada. Esse fato explica a diferença entre essa metodologia de cálculo e a adotada no antigo Sistema de Contas Nacionais.

Para os anos de 1995 e 1996, como não se dispunha de informações da atividade de administrações públicas, já que não é possível calcular a evolução do valor adicionado através da massa salarial por não se dispor de informações sobre rendimento, foi necessário retirar essa atividade como resíduo mantendo constante para aqueles anos a participação média do setor outros serviços de cada estado, observada entre 1985 e 1994. Os valores mais recentes serão introduzidos na próxima revisão.

• **Outros Serviços**

As atividades englobadas nessa definição podem ser reunidas em quatro grupos: serviços de alojamento e alimentação; serviços de reparação, excluindo os serviços de equipamentos industriais; serviços prestados às famílias e serviços prestados às empresas. Idealmente, dever-se-ia trabalhar com cada uma delas isoladamente. Entretanto, por problemas de compatibilização da classificação, isso não é feito.

Da mesma forma que para as administrações públicas, passou-se a utilizar as informações de emprego como indicador de crescimento real dessa atividade. Para as estimativas do valor adicionado a preços correntes, foi usada como índice de preços a variação da média anual do salário mínimo.

Apresenta-se a seguir o Quadro 2 com o resumo dos procedimentos.

Quadro 2

Atividades	Resumo das Estatísticas e suas Fontes para a Série Corrente		
	Índice de <i>Quantum</i> (1)	Índice de Preços (2)	Índice de Valor (3)
Agropecuária			
- Produção vegetal (culturas permanentes, temporárias, horticultura e floricultura)	Índice de Laspeyres com base em informações da PAM	Índice de preço implícito do tipo Paasche (Col. 3/Col. 1)	Calculado a partir das informações de preço e quantidades da pesquisa
- Produção animal e de derivados (abate de animais, variação de rebanhos e derivados de origem animal)	Índice de Laspeyres com base em informações da PPM	Índice de preço implícito do tipo Paasche (Col. 3/Col. 1)	Calculado a partir das informações de preço e quantidades da pesquisa
- Extração de produtos vegetais e silvicultura	Índice de Laspeyres com base em informações do IBGE	Índice de preço implícito do tipo Paasche (Col. 3/Col. 1)	Calculado a partir das informações de preço e quantidades da pesquisa
Indústria extrativa mineral e de transformação	Índice de produção física por gênero da indústria do tipo Laspeyres (PIM-PF) ou Índice de Laspeyres baseado no consumo ajustado de energia elétrica e emprego industrial do Ministério do Trabalho	Índice de preço implícito do tipo Paasche (Col. 3/Col. 1)	Evolução do valor da transformação industrial da PIA ou do valor da produção da PIM-DG
Construção	Índice do tipo Laspeyres para quantidade consumida de cimento e asfalto	INCC e índice de preços de obras rodoviárias — Pavimentação da FGV	Col. (1) x Col. (2)
Serviços industriais de utilidade pública — Siup	Índice de Laspeyres para quantidade de energia elétrica produzida	Índice de preço implícito do tipo Paasche (Col. 3/Col. 1)	Evolução do valor adicionado calculado a partir dos balanços das empresas
Comércio	Índice de Laspeyres obtido através de uma estimativa utilizando emprego na atividade e o consumo de óleo diesel e de energia elétrica comercial	INPC dos seguintes itens: alimentação e bebidas, artigos de residência e vestuário	Col. (1) x Col. (2)
Transportes	Índice de Laspeyres para quantidade consumida de óleo diesel	Índice de preço implícito do tipo Paasche (Col. 3/Col. 1) ou índice de preços dos combustíveis da FGV	Evolução da receita operacional (PATR) ou Col. (1) x Col. (2)
Comunicações	Índice de Laspeyres para o número de ligações locais, interurbanas e internacionais e serviços de correios (telegrama, Sedex, Serca)	Índice de preço implícito do tipo Paasche (Col. 3/Col. 1)	Evolução do valor adicionado calculado a partir dos balanços das empresas
Aluguel de bens móveis e imóveis	Índice de Laspeyres com base na evolução do número de domicílios para o aluguel residencial	Índice de preços de habitação (INPC)	Col. (1) x Col. (2)
Instituições financeiras e de seguros	Índice de Laspeyres com base na evolução do número de pessoas ocupadas (Ministério do Trabalho)	Índice de preço implícito do tipo Paasche (Col. 3/Col. 1)	Varição nominal dos empréstimos ajustados pelo total das Contas Nacionais
Administrações públicas	Índice de Laspeyres com base na evolução do número de pessoas ocupadas (Ministério do Trabalho)	Índice de preço implícito do tipo Paasche (Col. 3/Col. 1)	Varição nominal das despesas com salários e encargos do pessoal ativo das administrações públicas estaduais e municipais, obtida dos balanços
Serviços	Índice de Laspeyres com base na evolução do número de pessoas ocupadas (Ministério do Trabalho)	Índice médio do salário mínimo	Col. 1 x Col. (2)

Anexo

PIB por UF — A Preços Básicos

(Em R\$ 1.000)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Norte	489	2.557	26.079	605.737	15.440.568	30.145.460	35.750.339
Rondônia	62	346	3.356	75.342	1.991.621	4.039.648	5.259.459
Acre	21	114	1.223	30.607	793.770	1.570.231	1.862.460
Amazonas	151	732	7.340	174.746	4.146.400	7.519.389	9.348.932
Roraima	14	60	631	14.006	335.163	822.008	1.033.817
Pará	207	1.129	11.723	268.865	7.044.193	14.005.936	15.783.015
Amapá	20	98	1.002	23.127	587.718	1.216.028	1.381.075
Tocantins	13	79	804	19.044	541.704	972.218	1.081.582
Nordeste	1.387	7.249	77.068	1.693.183	42.384.002	78.747.605	93.408.324
Maranhão	115	505	5.576	124.625	3.305.960	6.348.967	7.551.461
Piauí	55	251	2.487	58.558	1.588.624	3.035.342	3.581.631
Ceará	165	949	10.353	222.185	5.526.634	10.582.099	12.297.542
Rio Grande do Norte	92	525	5.385	114.261	3.141.438	6.194.554	7.072.191
Paraíba	84	436	4.382	96.773	2.309.099	4.516.748	5.379.453
Pernambuco	261	1.453	14.543	302.046	7.192.237	13.806.574	16.126.415
Alagoas	78	370	4.008	80.007	2.036.264	3.800.353	4.428.525
Sergipe	77	388	4.200	93.345	2.942.467	5.298.270	5.636.323
Bahia	461	2.373	26.135	601.383	14.341.279	25.164.700	31.334.783
Sudeste	5.733	30.995	333.676	7.373.697	176.213.212	326.299.298	405.671.102
Minas Gerais	905	4.773	53.161	1.176.955	29.321.812	51.497.938	67.765.797
Espírito Santo	163	859	9.335	213.614	5.308.648	9.769.152	11.878.150
Rio de Janeiro	1.161	6.280	65.257	1.401.434	32.192.788	61.647.263	78.959.761
São Paulo	3.504	19.084	205.924	4.581.694	109.389.964	203.384.945	247.067.395
Sul	1.612	8.346	90.591	2.109.122	52.903.593	95.176.309	109.754.391
Paraná	561	3.065	32.481	764.033	19.574.452	34.863.675	39.665.131
Santa Catarina	329	1.625	17.682	412.267	10.227.226	18.551.445	21.676.967
Rio Grande do Sul	722	3.656	40.428	932.821	23.101.915	41.761.190	48.412.293
Centro-Oeste	711	3.809	37.902	854.443	22.265.282	41.449.411	49.780.745
Mato Grosso do Sul	111	598	6.145	151.938	4.010.425	7.164.499	8.216.677
Mato Grosso	108	644	6.495	124.977	3.609.970	6.631.139	7.467.344
Goiás	217	1.168	11.552	269.431	7.040.883	13.129.181	15.969.583
Distrito Federal	274	1.399	13.710	308.097	7.604.005	14.524.592	18.127.140
Brasil	9.932	52.958	565.317	12.636.181	309.206.657	571.818.083	694.364.901

Fonte: IPEA.

PIB por UF — A Custo de Fatores

(Em R\$)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Norte	18	49	166	1.230	18.529	458.745	2.441.420	25.611.625	611.521.837	15.601.786.804	29.588.363.275
Rondônia	2	6	18	133	2.120	56.186	330.229	3.359.455	79.531.005	2.125.184.966	4.103.525.184
Acre	1	1	5	41	721	17.802	99.564	1.066.143	27.677.450	720.401.600	1.397.757.452
Amazonas	6	15	53	402	5.881	142.052	697.663	6.999.447	166.469.235	4.033.934.841	7.295.657.931
Roraima	0	1	3	27	435	11.650	50.380	544.056	12.136.479	295.777.645	715.398.889
Pará	8	23	76	542	8.176	200.868	1.101.717	11.869.110	282.985.946	7.280.327.580	13.949.505.191
Amapá	1	1	6	46	684	17.126	84.555	920.705	21.476.147	549.597.286	1.117.578.299
Tocantins	1	2	5	38	513	13.060	77.312	852.710	21.245.575	596.562.886	1.008.940.329
Nordeste	58	155	496	3.519	51.215	1.295.253	6.846.697	75.180.494	1.661.936.106	42.175.177.389	76.505.980.256
Maranhão	4	11	38	282	3.751	106.112	477.943	5.447.598	123.779.462	3.319.063.452	6.158.355.219
Piauí	2	5	17	119	1.731	47.852	226.401	2.342.600	57.158.591	1.573.385.431	2.920.568.149
Ceará	7	18	58	409	6.098	151.498	887.759	9.941.402	217.999.232	5.564.495.023	10.397.724.621
Rio Grande do Norte	4	11	37	270	3.662	84.950	492.886	5.176.536	108.218.307	2.986.680.519	5.703.850.415
Paraíba	3	8	26	178	2.611	74.659	394.245	4.185.382	98.969.481	2.294.952.261	4.469.305.820
Pernambuco	11	28	91	649	9.869	240.089	1.350.380	14.032.332	293.299.618	7.200.957.529	13.555.680.489
Alagoas	3	8	25	179	2.737	74.095	341.001	3.935.567	74.902.653	1.956.956.803	3.572.638.477
Sergipe	3	9	30	195	3.081	71.863	365.315	4.028.303	90.090.769	2.795.911.083	4.861.824.616
Bahia	22	57	175	1.239	17.675	444.135	2.310.767	26.090.773	597.517.993	14.482.775.288	24.866.032.450

(continua)

(continuação)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Sudeste	255	664	2.139	15.672	227.456	5.409.554	29.316.610	319.131.353	7.094.181.539	174.682.459.006	320.045.930.830
Minas Gerais	41	105	332	2.487	37.430	878.253	4.649.464	52.785.986	1.187.966.255	30.069.929.057	51.486.869.186
Espírito Santo	7	19	57	423	6.369	157.429	837.296	9.314.587	216.719.530	5.476.181.130	9.761.880.973
Rio de Janeiro	50	135	440	3.016	43.962	1.038.338	5.664.650	60.852.157	1.336.658.280	32.072.117.104	60.583.057.307
São Paulo	156	405	1.311	9.746	139.696	3.335.534	18.165.199	196.178.624	4.352.837.474	107.064.231.716	198.214.123.363
Sul	76	196	606	4.317	63.528	1.553.619	8.091.218	89.866.342	2.116.288.262	53.812.442.214	94.906.946.410
Paraná	27	70	220	1.550	22.764	551.391	2.996.263	32.739.508	778.302.814	20.130.661.344	34.969.490.634
Santa Catarina	15	39	120	882	12.991	314.298	1.570.272	17.424.800	407.878.383	10.285.131.542	18.470.281.046
Rio Grande do Sul	34	86	265	1.885	27.773	687.929	3.524.683	39.702.034	930.107.066	23.396.649.329	41.467.174.730
Centro-Oeste	24	64	212	1.609	24.142	624.829	3.398.055	35.716.185	844.318.256	22.403.981.587	40.733.295.230
Mato Grosso do Sul	4	12	40	295	4.059	110.697	605.263	6.554.629	168.273.611	4.355.389.738	7.418.380.574
Mato Grosso	4	11	34	247	3.744	100.728	600.918	6.426.206	133.302.393	3.885.026.314	6.781.647.179
Goiás	8	22	75	552	7.658	209.502	1.160.022	11.911.292	287.125.943	7.527.128.281	13.410.596.111
Distrito Federal	7	18	63	515	8.681	203.902	1.031.852	10.824.058	255.616.309	6.636.437.254	13.122.671.366
Brasil	430	1.127	3.618	26.347	384.871	9.342.000	50.094.000	545.506.000	12.328.246.000	308.675.847.000	561.780.516.000

População em 01.07 — Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Região Norte	8.168.546	8.486.014	8.798.952	9.105.406	9.403.946	9.695.245	9.979.356	10.258.859	10.535.040	10.806.528	11.073.952	11.339.483	11.604.158
Rondônia	782.482	842.192	901.050	958.688	1.014.838	1.069.626	1.123.062	1.150.512	1.172.070	1.193.262	1.214.136	1.234.862	1.255.522
Acre	354.176	365.010	375.689	386.147	396.335	406.275	415.971	429.683	444.156	458.384	472.399	486.314	500.185
Amazonas	1.735.823	1.798.467	1.860.217	1.920.688	1.979.597	2.037.078	2.093.140	2.155.090	2.217.809	2.279.463	2.340.194	2.400.495	2.460.602
Roraima	142.029	154.910	167.608	180.043	192.157	203.977	215.505	222.939	229.418	235.787	242.060	248.290	254.499
Pará	4.105.858	4.249.793	4.391.673	4.530.614	4.665.966	4.798.037	4.926.847	5.051.708	5.174.674	5.295.549	5.414.616	5.532.839	5.650.681
Amapá	227.097	237.719	248.190	258.443	268.432	278.178	287.684	305.722	325.470	344.882	364.004	382.991	401.916
Tocantins	821.081	837.923	854.525	870.783	886.621	902.074	917.147	943.205	971.443	999.201	1.026.543	1.053.692	1.080.753
Região Nordeste	38.302.819	39.018.010	39.722.990	40.413.374	41.085.916	41.742.159	42.382.196	42.909.117	43.407.011	43.896.440	44.378.548	44.857.240	45.334.385
Maranhão	4.420.540	4.507.445	4.593.109	4.677.000	4.758.722	4.838.464	4.916.237	4.983.237	5.047.333	5.110.340	5.172.403	5.234.027	5.295.452
Piauí	2.340.276	2.381.513	2.422.161	2.461.967	2.500.745	2.538.583	2.575.486	2.598.639	2.618.601	2.638.224	2.657.553	2.676.746	2.695.876
Ceará	5.778.039	5.878.395	5.977.319	6.074.194	6.168.566	6.260.651	6.350.462	6.446.971	6.544.141	6.639.659	6.733.749	6.827.171	6.920.292
Rio Grande do Norte	2.133.163	2.181.312	2.228.774	2.275.253	2.320.531	2.364.712	2.407.802	2.441.504	2.472.880	2.503.723	2.534.105	2.564.271	2.594.340
Paraíba	2.965.900	3.006.003	3.045.534	3.084.247	3.121.959	3.158.757	3.194.646	3.220.056	3.242.970	3.265.495	3.287.683	3.309.714	3.331.673
Pernambuco	6.590.451	6.682.077	6.772.395	6.860.843	6.947.006	7.031.080	7.113.078	7.177.026	7.236.510	7.294.982	7.352.579	7.409.768	7.466.773
Alagoas	2.223.992	2.273.455	2.322.212	2.369.959	2.416.472	2.461.858	2.506.123	2.535.713	2.561.859	2.587.560	2.612.877	2.638.015	2.663.071
Sergipe	1.299.881	1.332.616	1.364.883	1.396.483	1.427.265	1.457.302	1.486.597	1.515.856	1.544.866	1.573.382	1.601.472	1.629.363	1.657.164
Bahia	10.550.577	10.775.194	10.996.603	11.213.428	11.424.650	11.630.752	11.831.765	11.990.115	12.137.851	12.283.075	12.426.127	12.568.165	12.709.744

(continua)

(continuação)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Região Sudeste	56.732.963	57.757.223	58.766.853	59.755.580	60.718.752	61.658.587	62.575.211	63.513.047	64.447.736	65.366.531	66.271.586	67.170.220	68.065.957
Minas Gerais	14.452.508	14.672.561	14.889.471	15.101.890	15.308.819	15.510.734	15.707.662	15.911.713	16.115.624	16.316.069	16.513.516	16.709.563	16.904.977
Espírito Santo	2.285.529	2.339.251	2.392.206	2.444.064	2.494.583	2.543.877	2.591.954	2.637.248	2.681.561	2.725.120	2.768.028	2.810.631	2.853.098
Rio de Janeiro	11.980.142	12.121.241	12.260.324	12.396.527	12.529.211	12.658.679	12.784.950	12.916.221	13.047.493	13.176.534	13.303.645	13.429.855	13.555.657
São Paulo	28.014.784	28.624.170	29.224.852	29.813.099	30.386.139	30.945.297	31.490.645	32.047.865	32.603.058	33.148.808	33.686.397	34.220.171	34.752.225
Região Sul	20.438.312	20.726.636	21.010.841	21.289.163	21.560.293	21.824.851	22.082.877	22.380.846	22.685.056	22.984.091	23.278.656	23.571.133	23.862.664
Paraná	8.001.512	8.077.759	8.152.917	8.226.519	8.298.219	8.368.181	8.436.416	8.549.328	8.671.045	8.790.691	8.908.549	9.025.571	9.142.215
Santa Catarina	4.043.082	4.128.146	4.211.994	4.294.107	4.374.098	4.452.150	4.528.275	4.602.398	4.675.471	4.747.301	4.818.057	4.888.312	4.958.339
Rio Grande do Sul	8.393.718	8.520.731	8.645.930	8.768.537	8.887.976	9.004.520	9.118.186	9.229.120	9.338.540	9.446.099	9.552.050	9.657.250	9.762.110
Região Centro-Oeste	7.996.632	8.240.609	8.481.103	8.716.617	8.946.046	9.169.914	9.388.252	9.622.251	9.857.723	10.089.192	10.317.198	10.543.589	10.769.249
Mato Grosso do Sul	1.556.147	1.594.377	1.632.061	1.668.965	1.704.916	1.739.995	1.774.207	1.807.102	1.839.436	1.871.220	1.902.529	1.933.616	1.964.603
Mato Grosso	1.542.249	1.624.937	1.706.445	1.786.265	1.864.023	1.939.896	2.013.895	2.065.042	2.110.782	2.155.745	2.200.035	2.244.012	2.287.846
Goiás	3.528.656	3.612.242	3.694.635	3.775.322	3.853.923	3.930.620	4.005.422	4.108.982	4.217.953	4.325.071	4.430.587	4.535.355	4.639.785
Distrito Federal	1.369.580	1.409.053	1.447.962	1.486.065	1.523.184	1.559.403	1.594.728	1.641.125	1.689.552	1.737.156	1.784.047	1.830.606	1.877.015
Brasil	131.639.272	134.228.492	136.780.739	139.280.140	141.714.953	144.090.756	146.407.892	148.684.120	150.932.566	153.142.782	155.319.940	157.481.665	159.636.413

Fonte: IBGE.

PIB per capita por UF — A Preços Básicos

(Em R\$)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Norte	0,06	0,30	2,96	67	1.642	3.109	3.582
Rondônia	0,08	0,41	3,72	79	1.963	3.777	4.683
Acre	0,06	0,31	3,25	79	2.003	3.865	4.477
Amazonas	0,09	0,41	3,95	91	2.095	3.691	4.466
Roraima	0,10	0,39	3,77	78	1.744	4.030	4.797
Pará	0,05	0,27	2,67	59	1.510	2.919	3.203
Amapá	0,09	0,41	4,04	89	2.189	4.371	4.801
Tocantins	0,02	0,09	0,94	22	611	1.078	1.179
Nordeste	0,04	0,19	1,94	42	1.032	1.887	2.204
Maranhão	0,03	0,11	1,21	27	695	1.312	1.536
Piauí	0,02	0,11	1,03	24	635	1.196	1.391
Ceará	0,03	0,16	1,73	37	896	1.690	1.936
Rio Grande do Norte	0,04	0,24	2,42	50	1.354	2.620	2.937
Paraíba	0,03	0,15	1,44	31	740	1.430	1.684
Pernambuco	0,04	0,22	2,15	44	1.035	1.964	2.267
Alagoas	0,04	0,16	1,73	34	843	1.544	1.767
Sergipe	0,06	0,29	3,08	67	2.062	3.636	3.791
Bahia	0,04	0,22	2,38	54	1.255	2.164	2.648
Sudeste	0,10	0,54	5,68	123	2.902	5.292	6.483
Minas Gerais	0,06	0,33	3,57	78	1.915	3.320	4.314
Espírito Santo	0,07	0,37	3,90	87	2.128	3.840	4.583
Rio de Janeiro	0,10	0,52	5,32	113	2.569	4.870	6.176
São Paulo	0,13	0,67	7,05	154	3.600	6.572	7.846
Sul	0,08	0,40	4,31	99	2.454	4.361	4.970
Paraná	0,07	0,38	3,98	93	2.359	4.166	4.702
Santa Catarina	0,08	0,39	4,20	96	2.338	4.167	4.787
Rio Grande do Sul	0,09	0,43	4,68	106	2.599	4.638	5.309
Centro-Oeste	0,09	0,46	4,47	98	2.489	4.520	5.302
Mato Grosso do Sul	0,07	0,38	3,77	91	2.352	4.118	4.631
Mato Grosso	0,07	0,40	3,81	70	1.937	3.418	3.708
Goiás	0,06	0,32	3,13	71	1.827	3.340	3.987
Distrito Federal	0,20	0,99	9,47	207	4.992	9.314	11.367
Brasil	0,08	0,39	4,13	91	2.182	3.968	4.743

PIB per capita por UF — A Custo de Fatores

(Em R\$)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Norte	2,18E-03	5,78E-03	0,02	0,14	1,97	47,32	244,65	2.497	58.046	1.443.737	2.671.888
Rondônia	2,75E-03	6,84E-03	0,02	0,14	2,09	52,53	294,04	2.920	67.855	1.780.988	3.379.790
Acre	1,66E-03	3,82E-03	0,01	0,11	1,82	43,82	239,35	2.481	62.315	1.571.612	2.958.849
Amazonas	3,40E-03	8,54E-03	0,03	0,21	2,97	69,73	333,31	3.248	75.060	1.769.686	3.117.544
Roraima	2,00E-03	5,88E-03	0,02	0,15	2,26	57,12	233,77	2.440	52.901	1.254.427	2.955.461
Pará	1,88E-03	5,29E-03	0,02	0,12	1,75	41,86	223,61	2.350	54.687	1.374.801	2.576.269
Amapá	2,22E-03	6,10E-03	0,02	0,18	2,55	61,57	293,92	3.012	65.985	1.593.581	3.070.236
Tocantins	7,66E-04	2,00E-03	0,01	0,04	0,58	14,48	84,30	904	21.870	597.040	982.852
Nordeste	1,52E-03	3,96E-03	0,01	0,09	1,25	31,03	161,55	1.752	38.287	960.788	1.723.941
Maranhão	8,84E-04	2,50E-03	0,01	0,06	0,79	21,93	97,22	1.093	24.524	649.480	1.190.618
Piauí	7,69E-04	2,17E-03	0,01	0,05	0,69	18,85	87,91	901	21.828	596.381	1.098.969
Ceará	1,17E-03	3,08E-03	0,01	0,07	0,99	24,20	139,79	1.542	33.312	838.069	1.544.121
Rio Grande do Norte	1,74E-03	4,83E-03	0,02	0,12	1,58	35,92	204,70	2.120	43.762	1.192.896	2.250.834
Paraíba	9,99E-04	2,77E-03	0,01	0,06	0,84	23,64	123,41	1.300	30.518	702.788	1.359.409
Pernambuco	1,62E-03	4,19E-03	0,01	0,09	1,42	34,15	189,84	1.955	40.531	987.111	1.843.663
Alagoas	1,43E-03	3,39E-03	0,01	0,08	1,13	30,10	136,07	1.552	29.238	756.294	1.367.320
Sergipe	2,29E-03	6,59E-03	0,02	0,14	2,16	49,31	245,74	2.657	58.316	1.777.007	3.035.847
Bahia	2,09E-03	5,26E-03	0,02	0,11	1,55	38,19	195,30	2.176	49.228	1.179.084	2.001.109

(continua)

(continuação)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Sudeste	4,49E-03	1,15E-02	0,04	0,26	3,75	87,73	468,50	5.025	110.077	2.672.353	4.829.308
Minas Gerais	2,81E-03	7,16E-03	0,02	0,16	2,44	56,62	296,00	3.317	73.715	1.842.964	3.117.862
Espírito Santo	3,18E-03	8,06E-03	0,02	0,17	2,55	61,89	323,04	3.532	80.818	2.009.519	3.526.655
Rio de Janeiro	4,20E-03	1,11E-02	0,04	0,24	3,51	82,03	443,07	4.711	102.446	2.434.033	4.553.869
São Paulo	5,58E-03	1,42E-02	0,04	0,33	4,60	107,79	576,84	6.121	133.510	3.229.806	5.884.100
Região Sul	3,73E-03	9,46E-03	0,03	0,20	2,95	71,19	366,40	4.015	93.290	2.341.291	4.076.994
Paraná	3,40E-03	8,71E-03	0,03	0,19	2,74	65,89	355,16	3.829	89.759	2.289.998	3.925.386
Santa Catarina	3,73E-03	9,53E-03	0,03	0,21	2,97	70,59	346,77	3.786	87.238	2.166.522	3.833.554
Rio Grande do Sul	4,04E-03	1,01E-02	0,03	0,21	3,12	76,40	386,56	4.302	99.599	2.476.858	4.341.181
Centro-Oeste	2,98E-03	7,72E-03	0,02	0,18	2,70	68,14	361,95	3.712	85.650	2.220.592	3.948.097
Mato Grosso do Sul	2,89E-03	7,57E-03	0,02	0,18	2,38	63,62	341,15	3.627	91.481	2.327.567	3.899.221
Mato Grosso	2,43E-03	6,90E-03	0,02	0,14	2,01	51,92	298,39	3.112	63.153	1.802.173	3.082.518
Goiás	2,39E-03	6,22E-03	0,02	0,15	1,99	53,30	289,61	2.899	68.072	1.740.348	3.026.822
Distrito Federal	5,19E-03	1,27E-02	0,04	0,35	5,70	130,76	647,04	6.596	151.292	3.820.289	7.355.564
Brasil	3,27E-03	8,40E-03	0,03	0,19	2,72	64,83	342,15	3.669	81.680	2.015.608	3.616.925

PIB a Preços de 1996 — Conceito a Preços Básicos

(Em R\$ 1.000)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Norte	27.061.673	26.985.893	24.690.049	26.632.602	28.194.377	29.561.694	29.565.361
Rondônia	3.815.481	3.947.501	3.651.015	3.892.351	4.022.759	4.229.727	4.280.977
Acre	882.950	1.028.792	914.000	1.133.570	1.184.659	1.248.282	1.366.211
Amazonas	7.863.702	7.206.773	6.293.085	7.045.881	7.345.921	7.563.710	7.542.655
Roraima	431.000	454.798	463.330	469.646	459.860	584.072	600.884
Pará	12.591.919	12.690.663	11.728.636	12.362.225	13.367.319	14.091.446	13.896.506
Amapá	840.292	944.760	933.383	983.791	1.014.979	1.039.493	1.026.269
Tocantins	636.328	712.606	706.600	745.138	798.880	804.963	851.859
Nordeste	86.377.808	87.866.218	86.921.424	89.525.759	96.029.801	95.628.023	97.133.801
Maranhão	6.850.290	6.026.019	6.002.549	6.497.237	6.992.992	6.814.738	7.206.535
Piauí	2.859.226	2.967.600	2.618.057	2.912.408	3.442.317	3.394.947	3.531.617
Ceará	10.686.393	11.696.583	12.001.744	11.796.007	12.741.713	12.895.750	13.056.086
Rio Grande do Norte	5.526.685	5.828.273	5.579.519	5.455.852	6.316.635	6.487.254	6.589.645
Paraíba	4.395.486	4.614.178	4.735.658	4.218.930	4.868.886	4.934.140	4.939.972
Pernambuco	15.439.059	15.938.275	15.134.731	14.987.395	15.717.379	16.615.094	16.528.111
Alagoas	4.895.393	4.912.787	4.773.483	4.660.704	5.081.782	5.221.916	5.321.457
Sergipe	5.153.313	5.035.536	5.118.049	5.073.409	6.243.255	5.117.175	4.905.247
Bahia	30.571.963	30.846.968	30.957.635	33.923.818	34.624.842	34.147.008	35.055.130
Sudeste	333.284.835	339.173.453	336.727.570	345.387.151	364.361.203	380.695.455	391.967.877
Minas Gerais	53.297.836	54.118.020	53.702.309	55.693.532	58.837.307	61.507.600	63.190.829
Espírito Santo	10.016.428	10.293.111	10.310.488	10.760.479	10.907.803	11.682.288	12.213.769
Rio de Janeiro	73.114.320	75.279.952	74.644.918	74.537.876	77.737.223	81.375.066	85.184.172
São Paulo	196.856.251	199.482.370	198.069.856	204.395.264	216.878.871	226.130.502	231.379.107
Sul	105.170.865	101.510.980	105.148.329	113.988.156	117.889.467	121.178.083	124.850.395
Paraná	37.706.207	37.937.202	36.827.384	41.086.134	42.493.920	43.963.597	45.107.456
Santa Catarina	20.632.260	20.035.229	20.842.848	21.657.604	22.603.830	23.672.990	24.096.360
Rio Grande do Sul	46.832.397	43.538.549	47.478.097	51.244.418	52.791.716	53.541.496	55.646.579
Centro-Oeste	41.369.909	43.731.771	44.302.923	45.550.528	48.500.023	48.751.316	50.847.468
Mato Grosso do Sul	6.238.944	6.077.472	5.887.875	7.262.872	7.640.571	7.589.228	7.898.875
Mato Grosso	7.083.192	8.339.273	8.743.695	7.336.120	8.620.931	8.548.332	8.375.516
Goiás	12.702.622	13.259.634	12.957.015	13.855.186	14.848.417	15.220.625	15.887.166
Distrito Federal	15.345.151	16.055.391	16.714.338	17.096.350	17.390.104	17.393.132	18.685.911
Brasil	593.265.090	599.268.314	597.790.296	621.084.196	654.974.870	675.814.571	694.364.901

PIB a Custo de Fatores — Base Fixa 1985 = 100

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Norte	100,0	113,1	113,8	116,4	122,9	122,8	121,0	110,4	120,0	126,7	135,3
Rondônia	100,0	111,4	110,9	105,0	116,2	122,5	124,4	117,7	126,2	132,5	142,2
Acre	100,0	92,0	96,6	107,3	113,5	113,8	127,9	116,6	142,2	147,4	158,0
Amazonas	100,0	113,1	113,6	120,7	133,0	119,8	106,2	92,9	105,0	111,8	118,6
Roraima	100,0	100,8	100,0	110,5	118,0	107,2	112,8	120,1	116,0	121,8	145,4
Pará	100,0	117,1	117,0	118,9	119,9	128,4	130,4	118,8	126,4	133,2	143,1
Amapá	100,0	95,3	115,0	119,3	125,9	120,9	134,6	131,2	140,8	144,6	147,6
Tocantins	100,0	108,3	109,1	103,4	104,9	99,4	113,4	112,6	117,1	128,2	129,9
Nordeste	100,0	111,3	108,8	110,6	113,4	107,8	110,3	107,7	109,3	119,3	120,8
Maranhão	100,0	124,0	119,6	125,7	122,9	120,5	114,0	107,6	119,4	130,3	127,8
Piauí	100,0	122,5	109,4	109,9	116,6	104,3	115,4	94,0	101,2	127,0	124,6
Ceará	100,0	110,0	108,1	108,5	112,2	109,7	118,8	119,1	116,6	128,8	131,6
Rio Grande do Norte	100,0	113,1	111,7	112,4	108,6	98,1	102,8	98,2	95,4	110,1	113,0
Paraíba	100,0	110,4	103,5	107,1	109,3	105,5	111,9	111,8	95,7	113,9	119,2
Pernambuco	100,0	109,6	114,9	126,8	125,5	109,2	112,9	106,4	103,7	111,1	119,0
Alagoas	100,0	102,6	110,6	99,4	116,2	113,1	111,5	108,3	102,1	116,2	120,6
Sergipe	100,0	116,8	114,8	103,9	109,1	106,8	105,6	105,2	106,6	124,7	110,5
Bahia	100,0	109,7	103,3	103,8	107,6	105,8	106,7	107,3	114,3	119,8	119,8
Sudeste	100,0	107,0	110,6	111,9	114,0	107,5	108,5	106,4	110,2	116,4	122,6
Minas Gerais	100,0	104,3	112,2	111,1	120,4	110,7	113,2	111,3	116,1	122,7	129,5
Espírito Santo	100,0	104,8	104,0	103,4	110,9	107,0	111,8	110,6	114,4	116,2	126,4
Rio de Janeiro	100,0	109,5	110,5	110,2	113,5	107,9	109,1	107,3	108,2	112,4	118,6
São Paulo	100,0	107,0	110,6	113,0	112,7	106,6	107,0	104,8	109,1	116,1	122,0
Sul	100,0	106,0	114,4	107,9	115,6	114,5	109,3	114,5	123,7	128,2	132,7
Paraná	100,0	103,3	116,8	108,3	117,5	112,5	112,9	109,7	120,3	125,8	130,7
Santa Catarina	100,0	112,9	119,2	113,4	120,3	121,0	116,7	121,8	127,1	132,3	141,1
Rio Grande do Sul	100,0	105,4	110,6	105,4	112,1	113,4	103,5	115,3	125,1	128,4	130,8
Centro-Oeste	100,0	108,2	112,3	111,6	117,1	116,5	122,8	124,0	127,8	136,0	138,0
Mato Grosso do Sul	100,0	103,0	113,6	105,0	110,2	107,6	105,9	101,3	122,1	127,6	130,7
Mato Grosso	100,0	119,7	121,8	121,1	131,1	136,2	153,1	165,1	145,3	172,0	167,9
Goiás	100,0	109,6	112,6	112,4	116,8	113,3	119,5	117,1	123,9	132,9	137,2
Distrito Federal	100,0	104,8	107,6	110,2	114,7	115,2	120,7	123,2	126,5	128,0	130,1
Brasil	100,0	107,7	111,3	111,2	114,7	109,9	110,2	109,2	113,9	120,5	125,6

Índice de Arquivos do PIB Regional

- 1) População por UF — pop.xls
- 2) PIB Real a Preços de 1996 (Conceito de Preços Básicos) 1990/96 — pibr96.xls
- 3) PIB a Preços Básicos (em R\$ 1.000), segundo Novo Sistema de Contas Nacionais (1990/96) — pibpb.xls
- 4) PIB a Custo de Fatores segundo Novo Sistema de Contas Nacionais (1990/96) — piba96.xls
- 5) PIB a Custo de Fatores segundo Antigo Sistema de Contas Nacionais (1985/95) — piba95.xls
- 6) Índices Base Fixa do PIB (1985 = 100), a Custo de Fatores — real85.xls

BIBLIOGRAFIA

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatório Anual 1984, 1988, 1990, 1993*. Brasília, 1985/94.

BRASIL. Ministério do Trabalho. *Rais 1985/1991*. Brasília, 1991 (Relatório de computador).

———. *Relatório da Lei nº 4.923/65, 1992/94*. Brasília (Relatório de computador).

CONSIDERA, C. M., SILVA, A. B. de O. *Estrutura das contas nacionais brasileiras*. Rio de Janeiro: IBGE/Diretoria de Pesquisa, 1991 (Textos para Discussão, 49).

EMPRESAS DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO 1986-1987. Rio de Janeiro: IBGE, 1987.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. *Conjuntura Econômica*. Rio de Janeiro, vários números.

———. *Censo agropecuário 1985*. Rio de Janeiro, 1983a.

———. *Censo demográfico 1980*. Rio de Janeiro, 1983b.

———. *Censo comercial 1985*. Rio de Janeiro, 1984a.

———. *Censo dos serviços 1985*. Rio de Janeiro, 1984b.

———. *Censo industrial 1985*. Rio de Janeiro, 1984c.

———. *Censo de transportes 1985*. Rio de Janeiro, 1984d.

———. *Censo da construção 1985*. Rio de Janeiro, 1984e.

———. *Índices da produção industrial: séries revistas 1975/85*. Rio de Janeiro, 1986. 150 p.

IBGE. *Brasil: novo sistema de contas nacionais: metodologia e resultados provisórios, ano-base 1980*. Rio de Janeiro, 1988 (Textos para Discussão, 10).

———. *Matriz de insumo-produto — Brasil 1980*. Rio de Janeiro, 1989a, 203 p.

———. *Produto interno bruto trimestral: metodologia e resultados - 1980/89*. Rio de Janeiro, 1989b (Relatórios Metodológicos, 9).

- . *Pesquisa nacional por amostra de domicílio: 1986-1990*. Rio de Janeiro, 1990a.
- . *Sistema de contas nacionais consolidadas: Brasil*. Rio de Janeiro, 1990b, 81 p. (Relatórios Metodológicos, 8).
- . *Novo sistema de contas nacionais — séries correntes 1981/85: metodologia, resultados provisórios e avaliação do projeto*. Rio de Janeiro, 1991 (Texto para Discussão, 51).
- . *Contas regionais — proposta metodológica*. Rio de Janeiro, 1992a.
- . *Pesquisa anual de transporte rodoviário 1988-1992*. Rio de Janeiro, 1992b.
- . *Produção agrícola municipal: culturas temporárias e permanentes, 1985-1992*. Rio de Janeiro, 1992c.
- . *Produção da pecuária municipal: 1985-1992*. Rio de Janeiro, 1992d.
- . *Produção extrativa vegetal 1985-1992*. Rio de Janeiro, 1992e.
- . *Censo demográfico 1991*. Rio de Janeiro, 1994.
- . *Pesquisa industrial mensal: produção física 1985-1995*. Rio de Janeiro, 1995.
- . *Sistema de contas nacionais, 1990-1995*. Rio de Janeiro, 1997a.
- . *Sistema de contas nacionais, 1996*. Rio de Janeiro, 1997b.
- . *Pesquisa industrial anual*. Rio de Janeiro, vários números.
- IBGE/DEP/Decna. *Contas regionais, uma proposta de trabalho*. Rio de Janeiro, fev. 1992, mimeo.
- MONTEGOMERY, D., PECK, E. *Introduction to linear regression analysis*. J. Wiley, 1982.
- OFICINA ESTADÍSTICA DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Sistema europeu de contas económicas integradas (SEC)*. 2^a ed. Luxemburgo, 1990.
- PNUD/IPEA. *Relatório do desenvolvimento humano, Brasil 1996*. Brasília, 1996.
- SILVA, A. B. de O. et alii. *Matriz de insumo-produto do Nordeste 1980 e 1985: metodologia e resultados*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 1992.

———. *Matriz de insumo-produto do Nordeste 1980 e 1985: metodologia e resultados*. Belém: Sudam, 1994.

SILVA, B. A. de O., CONSIDERA, C. M., VALADÃO, L., MEDINA, M. *Produto Interno Bruto por Unidades da Federação*. Rio de Janeiro: IPEA, 1996 (Texto para Discussão, 424).

UNITED NATIONS. *A system of national accounts*. New York, 1968 (Studies in Methods, serie F, n. 2, rev. 3).

UNITED NATIONS. *A system of national accounts*. New York, 1993.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)