



## **Produto Interno Bruto municipal: conceituação, metodologia e análise para a cidade do Rio de Janeiro**

**N° 20081002  
Outubro - 2008**

Gilda Santiago



**PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**  
**Secretaria Municipal de Urbanismo**  
Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos

## EXPEDIENTE

---

A **Coleção Estudos Cariocas** é uma publicação virtual de estudos e pesquisas sobre o Município do Rio de Janeiro, abrigada no portal de informações do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos da Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura do Rio de Janeiro (IPP) : [www.armazemdedados.rio.rj.gov.br](http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br).

Seu objetivo é divulgar a produção de técnicos da Prefeitura sobre temas relacionados à cidade do Rio de Janeiro e à sua população. Está também aberta a colaboradores externos, desde que seus textos sejam aprovados pelo Conselho Editorial.

**Periodicidade:**

A publicação não tem uma periodicidade determinada, pois depende da produção de textos por parte dos técnicos do IPP, de outros órgãos e de colaboradores.

**Submissão dos artigos:**

Os artigos são submetidos ao Conselho Editorial, formado por profissionais do Município do Rio de Janeiro, que analisará a pertinência de sua publicação.

**Conselho Editorial:**

Ana Paula Mendes de Miranda, Fabrício Leal de Oliveira, Fernando Cavallieri e Paula Serrano.

**Coordenação Técnica:**

Cristina Siqueira e Renato Fialho Jr.

**Apoio:**

Iamar Coutinho

CARIOCA – Da, ou pertencente ou relativo à cidade do Rio de Janeiro; do tupi, “casa do branco”. (Novo Dicionário Eletrônico Aurélio, versão 5.0)

# PRODUTO INTERNO BRUTO MUNICIPAL: CONCEITUAÇÃO, METODOLOGIA E ANÁLISE PARA A CIDADE DO RIO DE JANEIRO<sup>1</sup>

Gilda Santiago<sup>2</sup>

## 1 Introdução

Este texto foi produzido em virtude da demanda do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), e é voltado aos leitores sem ou com pouca familiaridade no assunto. O objetivo central é propiciar-lhes melhor compreensão dos trabalhos de elaboração do Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios, para a utilização mais adequada dessas informações.

O texto inicia, na seção 2, por uma panorâmica dos conceitos de contas nacionais, atendo-se ao agregado PIB, objeto do estudo, e às questões de espaço, fronteira de produção e valoração, por considerar esses fundamentos importantes para a leitura dos resultados municipais. Ainda nessa seção, discute-se o uso do PIB *per capita* para os municípios, como indicador do desenvolvimento econômico ou humano.

Na seção 3 são abordadas as principais mudanças na nova série de Contas Nacionais, recentemente divulgada, que afetaram a composição e a magnitude do PIB municipal.

A seção seguinte descreve, de maneira sucinta, as metodologias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e órgãos estaduais parceiros<sup>3</sup>, da Fundação CIDE e do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (Ipea) para cálculo do PIB dos municípios.

Na quinta seção são analisadas, em linhas gerais, as principais diferenças entre os resultados das séries bases 1985 e 2000 e a atual composição do PIB do município do Rio de Janeiro.

<sup>1</sup> Economista, ex-chefe do Departamento de Contas Nacionais (DECNA) do IBGE e ex-coordenadora da Coordenação de Contas Nacionais (CONAC) do IBGE. Foi coordenadora do projeto de mudança de base das Contas Nacionais.

<sup>2</sup> Agradeço aos técnicos da Coordenação de Contas Nacionais do IBGE (CONAC/IBGE), em particular a Frederico Cunha e Ricardo Zarur, e aos técnicos Armando de Souza Filho e Carlos Quijada da Fundação CIDE pela paciência, atenção e presteza em tirar dúvidas sobre metodologias e resultados. A contribuição de três técnicos do IBGE, no entanto, foi decisiva para o texto: Magdalena Góes, Sheila Zani e Carlos Alberto Mendonça. É sempre um grande prazer intelectual levar questões à Magdalena e sua veemência e garra em defesa dos conceitos me deram mais clareza no delicado assunto que é o PIB per capita. Os outros dois técnicos foram incansáveis nas explicações dos porquês e em sugestões de análises. Agradeço ainda, de forma especial, à amiga Lúcia Elena de Oliveira, que leu atentamente o texto e contribuiu com observações pertinentes. Evidente que os erros correm por conta exclusiva da autora.

<sup>3</sup> Órgãos Estaduais de Pesquisa e Estatística, e Secretarias Estaduais de Governo, algumas delas com apoio da Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA.

Na última seção, são resumidos alguns aspectos considerados relevantes neste tema.

## **2 Contas nacionais, contas regionais, PIB municipal e PIB municipal per capita**

O sistema de contas nacionais é uma representação quantitativa da vida econômica do país, em um determinado período. Para elaborar as contas nacionais, a maioria dos países adota, como quadro referencial, o Sistema de Contas Nacionais (SCN) de 1993, formulado sob a orientação das Nações Unidas. O modelo contábil das contas nacionais permite mensurar as variáveis econômicas que servirão para análises da dimensão e comportamento da economia. O SCN organiza as informações quantitativas em quadros simplificados, interligados e concisos, para atender às diversas análises macroeconômicas e para subsidiar a elaboração de políticas governamentais. É o retrato numérico da realidade econômica do país, apresentando uma visão ampla dos fluxos e estoques econômicos e a interação existente entre os agentes econômicos.

Na elaboração das contas nacionais um fundamento é essencial:

- espaço, cujo critério aceito para incluir ou excluir um agente econômico dentro da área investigada é o de residência.

O SCN interliga duas principais abordagens, com unidades de investigação distintas, para atender objetivos específicos. Para analisar as decisões de distribuição e uso da renda e de acumulação de ativos, a ótica é a unidade institucional, definida como sendo o agente com autonomia para possuir ativos, subscrever dívidas e realizar atividades econômicas e operações com outras entidades. Se o objetivo é analisar a estrutura produtiva do país, os agentes econômicos devem ser agregados pela homogeneidade no processo de produção, investigando-se a unidade de produção. No primeiro caso, são cinco as unidades institucionais: empresas não financeiras, empresas financeiras, administração pública, famílias e as instituições sem fins lucrativos a serviço das famílias. Sob a ótica da produção, o conjunto das unidades produtivas compõe as atividades (agricultura, indústria extrativa, indústria de transformação, comércio etc.), desagregadas conforme a importância da atividade e a disponibilidade de estatísticas no país<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Atualmente as contas nacionais brasileiras apresentam 55 setores de atividades, as contas regionais publicam 17 e o PIB municipal divulga dados para 3 setores de atividades. No entanto, no processo de elaboração das contas em todos os três níveis trabalha-se com maior nível de desagregação de atividades.

Diversos agregados macroeconômicos são construídos dentro do SCN. O mais conhecido de todos é o Produto Interno Bruto – PIB<sup>5</sup>, que é uma medida da produção realizada no país, no período analisado. O PIB é um indicador síntese que apresenta o resultado final das atividades produtivas.

Para se obter o valor do PIB contabiliza-se todas as vendas, compras, transferências e estoques informados pelas empresas. Um problema no cálculo do PIB é a dupla contagem da produção<sup>6</sup>. Evita-se essa duplicidade ao eliminar do valor de produção do produto (bem ou serviço) todos os gastos com insumos (bens e serviços) utilizados no processo produtivo. O resultado dessa subtração é o valor adicionado (VA), ou seja, a renda gerada<sup>7</sup> pela unidade produtiva. Em forma de equação, tem-se:

$$VA = VP - CI, \text{ onde}$$

VA = valor adicionado;

VP = valor da produção;

CI = consumo intermediário (insumos utilizados no processo produtivo).

Para compreender com maior precisão a medida do PIB, é importante conhecer a fronteira de produção definida no SCN<sup>8</sup>. Dentro do cálculo do PIB está incluída toda a produção, mercantil e não mercantil, de bens e serviços que estejam disponíveis para serem transacionados com outra unidade. Por outro lado, todos os bens e serviços para consumo dentro da própria unidade produtiva estão excluídos<sup>9</sup>. Os serviços domésticos para consumo das famílias somente estão incluídos quando são realizados por empregados remunerados. Toda produção de bens e serviços quer seja legal ou ilegal ou ainda formal ou informal é considerada dentro do âmbito do SCN. Ao contrário do que muitos analistas acreditam, a produção informal sempre foi estimada no Sistema de Contas Nacionais do Brasil<sup>10</sup>.

Outro ponto importante na definição das variáveis é o momento de valoração do fato econômico. Em que instante as variáveis são registradas? Antes ou depois dos

<sup>5</sup> A diferença entre o conceito líquido ou bruto é o consumo de capital fixo. Consumo de capital fixo é definido como sendo a diminuição no valor do ativo fixo, devido ao seu uso, obsolescência ou danos acidentais segundo o item 6.179 do System National Accounts-SNA (Ver UNITED NATIONS, 1993). O conceito líquido é mais apropriado para as análises, mas é pouco utilizado devido às dificuldades em estimar o consumo de capital fixo.

<sup>6</sup> Assim, por exemplo, no valor de produção do automóvel estão incluídos os valores gastos com os pneus, plásticos, serviços de terceiros etc. Ao se adicionar a produção de pneus à produção de automóveis, o resultado estaria superestimado.

<sup>7</sup> Toda renda é gerada na produção. Este é o axioma nuclear do modelo de contas.

<sup>8</sup> Ver itens 6.17 a 6.36 do SNA (UNITED NATIONS, 1993).

<sup>9</sup> A exceção dos bens agrícolas e dos serviços de manutenção e reparação de imóveis feitos pelas famílias, caso representem aumento da vida útil do imóvel.

<sup>10</sup> Ver a metodologia atual das estimativas de expansão da produção na nova série em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Contas Nacionais - nota metodológica 23. O IBGE estima toda a produção não coberta pelas pesquisas econômicas, incluindo a produção das empresas informais, a produção não declarada das empresas formais e a produção das empresas formais não cobertas pelas pesquisas.

impostos? As operações no SCN estão registradas a preços do consumidor. O PIB é um saldo valorado a preços de consumidor. Entretanto, as operações com bens e serviços são avaliadas a preços básicos, ou seja, antes do acréscimo pelo transporte e comercialização e dos impostos e subsídios que incidem sobre produtos<sup>11</sup>, para se ter uma idéia mais exata do que o produtor fatura. Em conseqüência, o valor adicionado de uma atividade está mensurado a preços básicos<sup>12</sup>. A passagem do preço básico para o preço de consumidor é feita acrescentando os impostos incidentes sobre produto e subtraindo os subsídios sobre produtos ao total do valor adicionado. Dessa forma, para se calcular o PIB, somam-se todos os valores adicionados das atividades produtivas (que incluem transportes e comércio) e acrescenta-se o total dos “impostos líquidos de subsídios sobre produtos”<sup>13</sup>.

O SCN apresenta as Tabelas de Recursos e Usos de Bens e Serviços (TRU). A TRU contém uma tabela com dados sobre a produção e importação, por produto e atividade, outra com informações sobre o destino da produção - demanda intermediária e demanda final - e o terceiro quadro com dados sobre apropriação da renda (trabalho, capital e governo). O anexo1 apresenta uma versão simplificada da TRU para o ano de 2005. Essas tabelas estão interligadas. O equilíbrio entre oferta e demanda por produto e a síntese de consistência realizada entre os elementos dessas três tabelas asseguram maior coerência e qualidade dos resultados. Com base na TRU, o PIB do Brasil pode ser obtido por três abordagens: produto, despesa (demanda final) e renda<sup>14</sup>. Essa é uma diferença substantiva em relação às Contas Regionais e ao PIB dos municípios.

As Contas Regionais apresentam dados sobre a produção, consumo intermediário e valor adicionado para 17 atividades. A partir de dados de produção e consumo intermediário obtém-se o VA de cada atividade. Esses resultados permitem a análise da dimensão, da estrutura e das relações entre as atividades econômicas. A maior dificuldade na elaboração das Contas Regionais é aplicar o conceito de residência aos produtores de localização fronteira, como usinas hidrelétricas, e aos serviços de produção interestadual como transportes e comunicações<sup>15</sup>. Outra questão

<sup>11</sup> São os impostos, taxas e contribuições que incidem sobre produtos. Exemplos: os impostos sobre valor adicionado (IPI e ICMS), sobre serviços (ISS), imposto de importação etc. Os subsídios são resultados da política governamental de garantia de preços a produtos agrícolas.

<sup>12</sup> O uso da expressão “PIB da atividade tal” (agricultura, indústria, construção civil etc.) não é exata, embora seja de largo uso. O correto seria usar a expressão “valor adicionado da atividade...”.

<sup>13</sup> O termo líquido, neste caso, significa que foram subtraídos os subsídios recebidos dos impostos arrecadados.

<sup>14</sup> As Contas Nacionais mostram, na Tabela 4 da publicação, a composição do PIB sob as três óticas.

<sup>15</sup> IBGE – Contas regionais do Brasil 2004.



é a disponibilidade de estatísticas para regionalizar os dados das empresas que atuam em mais de uma atividade ou estado.

Para os municípios, são estimados os valores adicionados para 17 atividades, mas os resultados são divulgados para três setores de atividades: agropecuária, indústria e serviços<sup>16</sup>. O PIB municipal é obtido por uma partição do PIB estadual. No projeto, utilizam-se chaves de rateio para distribuir, entre os municípios, os valores adicionados das atividades relativos à unidade da Federação correspondente. Dessa forma, o PIB municipal não é construído utilizando dados de produção e consumo intermediário e sim obtido pela partição do PIB estadual<sup>17</sup>. Ao total do valor adicionado das três atividades, são somados os impostos líquidos de subsídios sobre produtos, obtendo-se, então, o PIB municipal.

Os mesmos critérios definidos nas Contas Regionais para incluir uma unidade produtiva como residente são repetidos no cálculo do PIB municipal. Fica a questão de definição de residência da produção das plataformas marítimas de petróleo e gás natural. O trabalho do PIB municipal é bem complexo para definir indicadores para rateio, pela ausência de estatísticas municipais coerentes com os conceitos econômicos. Essa lacuna nas estatísticas brasileiras determina o estabelecimento de hipóteses específicas para a estimativa do PIB municipal<sup>18</sup>.

Em uma economia sem relação com o exterior, os proprietários dos fatores de produção (capital e trabalho) são residentes, ou seja, toda a renda gerada na produção pertence aos residentes. Na nossa economia, o país usa fatores de produção de propriedade de não residentes e vice versa. A Renda Nacional é a soma de todas as rendas recebidas (salários, juros, lucros e dividendos) pelo uso de fatores de produção de propriedade de residentes. O termo Nacional significa que não está contabilizada a renda enviada ao exterior, mas incorpora a renda recebida do exterior. Sua importância para uma medida do bem estar está associada ao nível de gasto em consumo. O consumo de bens e serviços, no entanto, é somente um dos fatores que afetam o bem-estar da população<sup>19</sup>.

Para o país como um todo, o PIB é considerado uma *proxy* da Renda Nacional. Em recortes espaciais menores, no entanto, pela ausência de qualquer tipo de barreira

---

<sup>16</sup> A atividade da administração pública também é publicada.

<sup>17</sup> O termo construído, aqui usado, indica que os resultados são obtidos a partir das estatísticas ou registros administrativos das unidades produtivas.

<sup>18</sup> O IBGE planeja organizar uma base de dados econômicos municipais, de forma sistemática, a partir dos dados das pesquisas anuais e do cadastro das empresas.

<sup>19</sup> Ver itens 1.68 a 1.82 do SNA (UNITED NATIONS, 1993).

para a mobilidade de fatores de produção entre os estados e municípios, o PIB pode diferir em muito da renda recebida pelos residentes. Em outras palavras, a renda gerada no estado/município não é, necessariamente, apropriada pelo estado/município. O inverso também é verdade, ou seja, nem toda renda apropriada pelo estado/município foi, obrigatoriamente, gerada no estado/município.

Em resumo, o PIB e o PIB *per capita*<sup>20</sup> não são indicadores de nível de vida (bem-estar social). O PIB é uma medida da produção. Mede a renda gerada pela venda da produção. O PIB *per capita*, como *proxy* da Renda Nacional *per capita*, dá uma dimensão da potencialidade de consumo médio dos residentes de um país.

### **3 Mudanças na nova série de contas nacionais que afetaram a composição e a magnitude do PIB dos municípios**

Nas Contas Nacionais é extremamente importante medir a economia no ano, mas é essencial, também, ter um fluxo contínuo de informações para se ter uma medida da evolução do comportamento da economia no tempo. Um dos principais objetivos do SCN é a comparabilidade espacial e temporal, para realizar análises comparativas entre duas ou mais regiões e avaliar a evolução da economia. O uso comum de conceitos, definições e classificações e a manutenção dos mesmos procedimentos, ao longo dos anos, garantem a comparabilidade espacial e temporal.

O processo de elaboração das contas nacionais pressupõe a construção do primeiro ano, denominado ano-base ou de referência, onde são estabelecidos todos os procedimentos metodológicos e definidas as fontes de dados que alimentarão o sistema. A partir desse ano inicial, constrói-se cada ano com a mesma metodologia, formando uma série temporal coerente e compatível, permitindo a realização de análises consistentes.

Alterações nos procedimentos definidos no ano de referência provocam ruptura na série, prejudicando a análise do comportamento da economia. Entretanto, existem várias razões para se iniciar uma nova série: mudanças metodológicas, mudanças econômicas, mudanças no sistema estatístico e possíveis erros não reparáveis<sup>21</sup>. Como se trata de trabalho longo e bem mais complexo do que os usuais para anos

---

<sup>20</sup> PIB per capita é o quociente entre o PIB e a população residente média no ano. Como *proxy*, o IBGE utiliza a população estimada para 1 de julho.

<sup>21</sup> Sérurier (2003).



correntes, há um conjunto de fatores envolvidos<sup>22</sup> para se iniciar uma nova série, exigindo-se da instituição responsável um comprometimento decisivo com esse projeto.

Com a reformulação do sistema de produção de estatísticas econômicas pelo IBGE, a partir de 1995, os Censos Econômicos foram substituídos por um sistema de cadastro de empresas e pesquisas estruturais anuais, que investigam os setores de atividade da economia nacional<sup>23</sup>. O coração do sistema passou a ser o Cadastro Central de Empresas – CEMPRE, atualizado anualmente pelo Cadastro de Empregadores da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS e pelas próprias pesquisas econômicas do IBGE<sup>24</sup>. Um dos principais objetivos das pesquisas econômicas anuais é alimentar o Sistema de Contas Nacionais. O SCN serve como quadro de referência conceitual para o sistema de estatísticas econômicas. Uma vez implementadas e consolidadas as pesquisas estruturais, a última etapa do processo de reformulação do sistema de produção das estatísticas econômicas é o uso desses novos dados pelas Contas Nacionais.

Ao incorporar nas contas nacionais novas fontes de dados disponíveis, alteram-se os procedimentos metodológicos e, em conseqüência, cria-se uma ruptura na série. Para garantir a comparabilidade da série em contas nacionais é necessário manter os conceitos, definições e metodologias ao longo dos anos. A construção de uma nova série de contas nacionais<sup>25</sup> é um trabalho para vários anos. Nesse momento devem ser realizados aperfeiçoamentos metodológicos e introduzidas recomendações, ainda não incorporadas, de acordo com o último manual elaborado pelas Nações Unidas. Atualiza-se, também, a classificação de atividades econômicas para facilitar a comparação e a utilização de informações provenientes de distintas bases de dados.

A série ao ser publicada deve apresentar resultados para alguns anos na nova metodologia. Primeiro porque se não houver anos em comum nas duas séries o processo de reconstrução da série antiga (retropolação) fica muito comprometido e segundo porque é necessário testar a consistência dos resultados em anos seguidos, antes de divulgá-los. É apropriado que o órgão responsável realize, também, a

---

<sup>22</sup> Orçamento, pessoal, realização de pesquisas especiais, parcerias com outras instituições, debate sobre as mudanças com usuários do Governo, empresas, academia etc.

<sup>23</sup> Ficam fora do âmbito das pesquisas econômicas anuais, pela complexidade de pesquisa e por existirem fontes alternativas para o cálculo das Contas Nacionais, os setores financeiro, saúde e educação privadas.

<sup>24</sup> Para captar as mudanças de características (atividade, número de empregados, endereços etc.), as mudanças de estrutura (cisão, fusão e incorporação) e a criação e extinção de empresas. Ver IBGE – Demografia das empresas-2005 disponível em <http://www.ibge.gov.br>.

<sup>25</sup> As Nações Unidas sugerem que o país atualize as séries de contas nacionais a cada 10 anos.

reconstrução da série anterior<sup>26</sup>, com a metodologia recente, para se ter um período comparável mais longo<sup>27</sup>.

Vários procedimentos adotados na nova série das Contas Nacionais explicam as diferenças encontradas nos resultados entre a série antiga e a recém publicada. Essas diferenças são refletidas, naturalmente, nas séries novas das Contas Regionais e do PIB dos Municípios.

Dois motivos explicam, em grande parte, as diferenças nas estruturas de pesos das atividades entre essas duas séries: 1) novo método de estimativa, a partir de valores para os anos correntes provenientes das pesquisas anuais; 2) mudança na unidade básica de investigação.

Quanto ao primeiro motivo, a maior mudança nas contas nacionais decorreu do uso de novas fontes de dados. A série anterior foi construída com base nos resultados dos Censos Econômicos de 1985. Para se estimar os agregados a preços correntes para os anos subseqüentes, aplicavam-se índices de preços e de volume, para os produtos sem informações de valor anual. Na série atual os valores são obtidos a partir dos resultados das pesquisas anuais.

Para compreensão dessa mudança, vejam o exemplo, a seguir (Quadro 1), do método utilizado na série anterior.

**Quadro 1**

| <b>Brasil</b>                           | <b>Valor</b>                                 |
|---|--|
| Valor de produção do produto X, ano n.  | R\$ 100                                      |
| Índice de volume do produto X (n+1/n)   | 110  |
| Índice de preço do produto X (n+1/n)    | 105  |
| Valor de produção do produto X, ano n+1 | $R\$100 \times 1,05 \times 1,10 = R\$115,50$ |

Nesse exemplo o valor de produção (VP) no ano n do produto X era de 100 reais. Na série anterior, com a inexistência de informações sobre valor referente ao ano n+1, os valores correntes do ano n eram multiplicados pelas variações de volume e de preço para obter o valor do ano subseqüente. Neste exemplo, ao multiplicar o valor do ano n pela variação em volume, o resultado é o valor do produto a preços do ano

<sup>26</sup> Em alguns países o órgão responsável, ao invés de fazer a retropolação, coloca-se à disposição de usuários que queiram realizá-la.

<sup>27</sup> Este cálculo não é simples, pois requer coerência metodológica entre as séries e a incorporação, sempre que possível, dos novos conceitos e classificações nos anos anteriores, além de exigir novo equilíbrio das variáveis macroeconômicas. O IBGE apresentou a nova série de Contas Nacionais para os anos 2000 a 2006 e a revisão da série para os anos 1995 a 1999. Para uma explicação detalhada da retropolação realizada pelo IBGE, ver Nota Metodológica 24 das Contas Nacionais, referência 2000 em <http://www.ibge.gov.br>.

anterior. O PIB a preços do ano anterior ou PIB real mede o desempenho da economia sem interferência das variações de preços, ou seja, quantifica quanto variou a produção do país, do estado ou do município.

A consistência desse método dependia da qualidade dos índices coletados, da estabilidade da economia e de pouca inovação tecnológica. A esse processo seguia-se uma análise de equilíbrio entre oferta e demanda dos produtos, para se obter maior coerência nos resultados finais. Em época de alta inflação, como foi o caso da primeira parte da década de 90, as grandes variações de preços dificultavam a leitura analítica do dado, ocasionando perda de aderência das estimativas à realidade econômica, provocando vieses na estrutura de pesos dos setores de atividade. Acresce a esse fato, as profundas e constantes incorporações tecnológicas nos processos de produção e no acentuado progresso técnico com surgimento de novos produtos nos últimos anos, que modificaram a cesta de consumo do brasileiro.

Somente essa mudança no método explica a maior parte dos novos pesos dos setores de atividade na economia obtidos pela nova série.

As pesquisas econômicas anuais utilizadas pelas atuais Contas Nacionais abrangem a indústria, o comércio, os serviços e a construção civil. O cálculo para esses setores é complementado por estimativas para as unidades informais, para a subdeclaração das empresas constituídas legalmente e para as unidades não pesquisadas.

Quanto ao segundo motivo, relativo à mudança na unidade básica de investigação, existem três tipos de unidades: a *empresa*<sup>28</sup>, a *unidade local*<sup>29</sup> e o *estabelecimento*<sup>30</sup>, que representam uma hierarquia na coleta de informações. A maioria das empresas possui um único endereço e produz produtos classificados em uma mesma atividade econômica. Nesse caso, essas três unidades se mesclam. Porém as empresas mais relevantes do ponto de vista da produção possuem vários endereços de atuação e produzem produtos referentes a mais de uma atividade. A Petrobras é exemplo clássico de empresa que atua tanto na atividade de refino de petróleo como na extração de petróleo e gás e em várias unidades da Federação.

---

<sup>28</sup> Define-se a empresa como sendo a unidade jurídica caracterizada por uma firma ou razão social que engloba o conjunto de atividades econômicas exercidas em uma ou em mais unidades locais.

<sup>29</sup> Define-se a unidade local produtiva como sendo o local/endereço onde a atividade produtiva, principal ou secundária, é exercida. (IBGE, 2002). Ela pode ser uma empresa ou parte dela.

<sup>30</sup> Define-se o estabelecimento pela homogeneidade do processo produtivo, ou seja, toda ou parte da unidade local onde se exerce uma mesma atividade econômica.

Unidades produtivas da empresa Vale estão classificadas nas atividades extrativa mineral e transporte ferroviário, por exemplo.

A unidade básica de investigação dos censos econômicos era o estabelecimento. A unidade local era repartida em tantas atividades quantos fossem os processos produtivos homogêneos encontrados<sup>31</sup>, desde que a produção fosse relevante. Uma crítica a esse procedimento é que a repartição da unidade produtiva não estava apoiada em critérios objetivos, não podendo garantir a permanência no tempo. A maior questão, no entanto, refere-se ao fato de que as informações sobre estabelecimento eram construídas somente para fins estatísticos e não estavam contidas em registros oficiais, como balanços ou declaração fiscal e, portanto, com menor confiabilidade dos dados.

No início do projeto de reformulação das estatísticas econômicas, havia grande resistência à substituição dos censos econômicos pelo novo modelo, por considerarem que resultaria em perda nas estatísticas municipais e regionais. Na verdade, a avaliação hoje é que o novo modelo trouxe resultados bem mais positivos para a qualidade das contas nos três recortes espaciais. Além da mudança da unidade de investigação, a ausência de um cadastro que pudesse ser anualmente atualizado limitava as amostras das pesquisas econômicas ao cadastro dos censos, com periodicidade quinquenal. Acrescia ainda a demora em produzir resultados, pelo gigantismo de um projeto censitário. A disponibilidade tardia de dados, aos usuários, inviabilizava ou, pelo menos, prejudicava o principal objetivo das estatísticas, que é servir de apoio às tomadas de decisão dos gestores públicos e privados. A atual prática do IBGE em coletar dados mais próximos aos registros das empresas, em desonerar as empresas com questionários menores e mais objetivos, em atualizar anualmente o cadastro de empresas, em liberar os resultados em tempo hábil e outros motivos<sup>32</sup> representam um salto de qualidade nas informações econômicas brasileiras.

A unidade de observação das pesquisas econômicas anuais é a empresa. Considerando-se a multiplicidade e a dispersão de locais de produção das empresas mais relevantes, essa nova definição da unidade de investigação não satisfaz integralmente às necessidades de estudos em recortes espaciais menores.

---

<sup>31</sup> Excluem-se as atividades definidas como auxiliares: serviços de limpeza, de segurança, de informática etc. Ver itens 5.6 a 5.16 do SNA (UNITED NATIONS, 1993).

<sup>32</sup> Menor custo, maior coerência entre as informações da empresa e estabelecimentos, maior facilidade para o informante etc.

A pesquisa industrial anual empresa – PIA Empresa está estruturada considerando a empresa como unidade de investigação central da pesquisa e a unidade produtiva local como uma unidade de investigação periférica<sup>33</sup>. A decisão em investigar também a unidade local atende às demandas por estatísticas regionais e garante a melhor classificação das unidades produtivas. Nas unidades locais, o IBGE coleta um conjunto de variáveis que serve para distribuir as informações das empresas por unidades da Federação e classificar as unidades produtivas.

Já a Pesquisa Anual do Comércio - PAC, a Pesquisa Anual de Serviços - PAS e a Pesquisa Anual da Indústria da Construção - PAIC coletam dados<sup>34</sup> que permitem o rateio das variáveis da empresa como um todo, pelas unidades da Federação. Esse conjunto de informações é obtido em um único questionário, enviado para a sede da empresa.

Essa alteração na unidade de investigação com o uso de rateio das informações da empresa para a construção do VA acarretou em diferenças nos pesos das atividades para o Brasil e mais ainda para os estados e municípios.

Outros motivos explicam, porém com menor força, algumas diferenças entre os pesos das atividades nas duas séries: 1) reclassificação de atividades, e; 2) reclassificação de operações. Quanto ao primeiro motivo, várias reclassificações de atividades econômicas foram realizadas na nova série para adotar a CNAE 1.0 e mesmo a CNAE 2.0, na época ainda em estudo. Um exemplo foi a reclassificação da atividade Correios, que estava em Comunicações e passou a integrar a atividade Transportes. Para as Contas Nacionais, que apresentam resultados mais desagregados, a reclassificação implica em nova participação das atividades no PIB, no entanto para as Contas Regionais e PIB dos Municípios, ambos com menor desagregação das atividades, essas mudanças de posições das unidades econômicas não foram substantivas para explicar as diferenças finais.

Já quanto à reclassificação de operações, a contribuição para o financiamento da seguridade social – COFINS, que incide sobre o faturamento das empresas, deixou de ser classificada como “imposto sobre a produção” para ser computada em “imposto sobre produto”. Esta alteração não afeta o PIB, pois o imposto sobre a produção está incluído no valor adicionado da atividade, enquanto que o imposto sobre produto faz a passagem do VA para o PIB. Em outras palavras, se fosse imposto sobre a produção,

<sup>33</sup> Ver metodologia da Pesquisa Industrial Anual –empresas – vol.26.

<sup>34</sup> Pessoal ocupado, salários, número de estabelecimentos classificados na atividade e valor das receitas por unidade da Federação.

a receita líquida das empresas, obtida nas pesquisas, estaria com a COFINS, aumentando o VA. Caso contrário, a receita líquida não incorpora essa contribuição, somando-se a arrecadação da contribuição ao total do VA para obter o PIB, como na atual metodologia. Em relação à série antiga, a composição do PIB, por conseguinte, altera-se na mesma proporção do recolhimento desta contribuição pelas atividades.

### 3.1 Alterações metodológicas

A parcela do valor de produção da atividade intermediação financeira referente aos serviços de intermediação financeira indiretamente medidos (SIFIM) afeta o resultado final do PIB<sup>35</sup> e a composição entre as atividades financeiras, administrações públicas e as demais atividades. Antes não se distribuía essa produção entre as atividades que consumiam este serviço das instituições financeiras, sendo criada uma atividade fictícia, *dummy* financeiro, com VA negativo igual ao total desses serviços e com o objetivo de não duplicar a contagem no cálculo do PIB. Na nova série, o método para distribuir o consumo dessa produção de serviços foi realizado em duas etapas. A primeira etapa consistiu na distribuição desse serviço entre setores institucionais (empresas não financeiras, empresas financeiras, administração pública, organizações sem fins lucrativos e famílias), com base em contas ativas e passivas. Na segunda etapa foi realizada uma repartição entre as atividades proporcional ao VA, excluindo as atividades Intermediação financeira e seguros e as relativas às Administrações públicas<sup>36</sup>. A aplicação desse método alterou a composição das atividades em relação às mencionadas acima, que receberam a mesma parcela dos respectivos setores institucionais.

Outra modificação metodológica diz respeito à introdução no cálculo do valor de produção do produto 'bovinos vivos' de variáveis referentes ao ciclo de engorda dos animais para abate. Esse critério permite uma soma mais homogênea, evitando valorar um animal de 1 ano igual a um animal de 3 anos, período considerado de engorda, e conseqüentemente, obter melhor estimativa do valor do rebanho. Essa modificação é mais importante, naturalmente, para os estados/municípios com criação de bovinos significativa.

<sup>35</sup> Em parcela igual ao total do consumo final (famílias e exportação) desse serviço financeiro.

<sup>36</sup> Saúde pública, educação pública e administração pública e seguridade social.



Importante para o Estado do Rio de Janeiro foi a modificação no tratamento dado às atividades de Extração e refino de petróleo. Na nova metodologia a soma dos VA's dessas duas atividades precisa ser o mesmo da empresa Petrobras, que é a única produtora. Manteve-se o mesmo critério para estimar o VP do petróleo cru (preço internacional menos dois dólares), mas o VA total foi obtido pelo cálculo da renda da empresa e repartido entre as duas atividades. Dessa forma, o CI foi obtido de forma implícita. Como o consumo intermediário anterior era estimado pelas variações de preço e volume desde 1985, o novo CI ficou bem acima do anterior, diminuindo em 72% o VA da atividade Extrativa mineral do Estado do Rio de Janeiro, em 2002.

Outro aprimoramento das contas nacionais brasileiras foi o cálculo do consumo de capital fixo das administrações públicas, cujo valor adicionado bruto estava subestimado na série anterior. A estimativa do consumo de capital fixo é um cálculo complexo, bastante controvertido, mas importante em contas, principalmente para os resultados das administrações públicas - APU. Na série anterior, o valor adicionado das APUs estava no conceito líquido<sup>37</sup>, porque sendo uma atividade não mercantil<sup>38</sup>, o valor adicionado não é obtido pelo saldo entre o valor de produção (VP) e consumo intermediário (CI) e sim construído pelos gastos com as remunerações e com impostos sobre produção (parcela mínima). O somatório dessas parcelas resulta no valor adicionado líquido. Para se obter o valor adicionado bruto é necessário somar o consumo de capital fixo<sup>39</sup>.

## **4 Metodologias do PIB dos municípios**

### **4.1 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e Órgãos Estaduais**

O projeto do IBGE em parceria com os órgãos estaduais tem como premissa básica a uniformidade metodológica para todos os municípios e a comparabilidade com os resultados das Contas Nacionais e das Contas Regionais.

Para atender a esses objetivos foram definidas as seguintes condições para a escolha do indicador<sup>40</sup>:

<sup>37</sup> Ver nota 3. A diferença entre bruto e líquido é o consumo de capital fixo.

<sup>38</sup> Atividade com produção distribuída gratuitamente ou vendida a preços não economicamente significativos.

<sup>39</sup> Em 2005, o consumo de capital fixo representou mais de 13% sobre o valor adicionado líquido.

<sup>40</sup> Ver Notas Metodológicas do PIB dos Municípios disponível em <http://www.ibge.gov.br>. A Metodologia do PIB dos Municípios completa, que detalha os procedimentos utilizados na nova série, esta disponível desde julho de 2008.

- Adequação – dados que estejam correlacionados e se ajustem ao conceito da variável a ser mensurada;
- Periodicidade – dados com levantamentos realizados sistematicamente;
- Universalidade – dados disponíveis para todos os municípios;
- Disponibilidade – dados disponíveis para a sua utilização;
- Consistência – dados confiáveis e que reflitam o fenômeno da maneira mais adequada possível.

O atributo de adequação do indicador é decorrência da premissa básica do projeto de comparabilidade entre os resultados do PIB dos Municípios e das Contas Nacionais e Regionais.

A exigência de periodicidade não se restringe em se ter uma produção sistemática da informação. É preciso, também, que ela seja anual, para poder captar as diferenças ocorridas de um ano para outro. Por essa regra, por exemplo, não se usa dados censitários, que permanecem invariáveis por uma década.

A característica de universalidade é talvez a mais controversa e a mais difícil de defender. Essa regra não é absoluta no uso, mas para as grandes atividades econômicas é seguida à risca. Para o técnico, a substituição de um indicador considerado adequado e disponível para os municípios do seu estado por um outro menos apropriado, às vezes, é uma decisão difícil e incompreensível. Essa questão é permanentemente levantada nos encontros dos técnicos do PIB dos Municípios. Porém, mesmo sendo a comparabilidade completa entre os municípios o esteio do projeto, é necessário discutir todas as vezes que surgir essa situação, pois os problemas nem sempre são idênticos.

Os dois últimos atributos da lista são condições essenciais ao uso da informação.

O valor adicionado de uma atividade econômica é obtido pela diferença entre o valor da produção e os gastos com o consumo intermediário. No projeto do PIB dos Municípios constrói-se uma estrutura a partir de uma determinada variável para distribuir o valor adicionado. Quando se escolhe uma variável indicativa de valor de produção (faturamento, valor de produção do produto agropecuário) para repartir o VA, a hipótese subentendida é que o processo produtivo é homogêneo, assim como os preços dos insumos utilizados. Quando se escolhe uma variável indicativa da produção física (efetivo dos rebanhos) a hipótese assumida é de que o processo de produção, o gasto em insumos e os preços praticados na venda dos produtos são os mesmos para

os municípios. Como se faz uma repartição em áreas geográficas próximas ou mesmo contíguas (áreas agrícolas), é admissível supor livre concorrência nos mercados de produto e de fatores de produção.

A nova série do PIB dos Municípios teve início em 2002, mesmo ano da nova série das Contas Regionais. Além das mudanças já mencionadas anteriormente, a metodologia do PIB dos Municípios também foi revista e modificado o rateio de algumas atividades.

Essa série foi trabalhada com maior desagregação das atividades, ao todo 19 atividades<sup>41</sup>, obtendo mais precisão nos resultados.

Para alguns municípios fluminenses, não incluída a capital, foi bem significativa a mudança no critério de rateio da produção de petróleo e gás natural. Na metodologia anterior, a distribuição baseava-se na estrutura dos *royalties* pagos pela Petrobras. Agora a estrutura é composta pela participação na produção, fornecida pela Agência Nacional de Petróleo (ANP). Para os municípios confrontantes para o mesmo campo em mar, a decisão de residência é proporcional “à área de campo contida entre as linhas de projeção dos limites territoriais do município, até a linha de limite da plataforma continental<sup>42</sup>”. O município do Rio de Janeiro não recebe VA da produção de petróleo e gás.

Duas outras estruturas de rateio foram incorporadas nessa nova série: educação mercantil e saúde mercantil e serviços sociais.

O VA da atividade Educação mercantil e da atividade Saúde mercantil e serviços sociais foram rateados em duas parcelas: para as empresas presentes em um único município e para as demais empresas. Para o primeiro segmento, foram usados dados do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) para obter o valor de produção, utilizando o mesmo algoritmo das Contas Nacionais e Regionais.

A estrutura para repartir o restante do VA da atividade Educação mercantil foi obtida pela soma do número de matrículas na rede privada do ensino infantil, fundamental, médio e técnico, superior e tecnológico, por município, ponderados pela massa salarial.

Para o rateio do VA referente às empresas classificadas em saúde mercantil e serviços sociais presentes em mais de um município, foram utilizadas informações de pessoal ocupado obtido pelo cadastro da RAIS, segundo uma seleção prévia de

<sup>41</sup> No anexo 2, estão listadas as atividades trabalhadas.

<sup>42</sup> Ver Notas Metodológicas do PIB dos Municípios disponível em <http://www.ibge.gov.br>.

profissionais classificados por tipo de estabelecimento pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Apesar do grande avanço na qualidade desses resultados, um ponto permanece sem solução: a repartição da produção informal estimada na Contas Nacionais. Para o Estado do Rio de Janeiro, por exemplo, a produção informal representou, em 2005, quase 8% do total da indústria de transformação. Para recortes espaciais menores, a participação dessa parcela pode ser bem maior.

O anexo 3, sintetiza, em tabelas comparativas, as metodologias do IBGE e órgãos estaduais e da Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro – CIDE. Não foi incluída a metodologia do IPEA nessa comparação, por ser uma série sem continuidade.

#### **4.2 Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro - CIDE**

A Fundação CIDE participa dos projetos de Contas Regionais e do PIB municipal do IBGE, sendo co-responsável pela metodologia e resultados finais dos dados referentes ao Estado do Rio de Janeiro e dos seus municípios. No entanto, a Fundação CIDE publica outros dados sobre o PIB estadual e dos municípios fluminenses. Dessa forma, o CIDE divulga dois dados distintos sobre o PIB do estado e dos municípios, deixando ao usuário a incumbência de saber o que escolher<sup>43</sup>. Um procedimento, no mínimo, atípico, em particular ao se lembrar que a metodologia é exaustivamente discutida e acertada, ponto a ponto, com os técnicos representantes dos estados.

De modo geral, a partição do PIB estadual entre os municípios feita pela CIDE não é similar à adotada pela CIDE com o IBGE, além de partirem de valores diversos para o rateio. Por exemplo, em 2005 o valor do PIB do Estado do Rio Janeiro elaborado pelo IBGE/CIDE e pela CIDE foi de R\$247 e R\$285 bilhões, respectivamente. Uma diferença de mais de 15%.

O PIB do Estado do Rio de Janeiro elaborado pela CIDE é calculado a partir de índices de volume, preços ou valor, aplicados na matriz de insumo-produto construída para o ano de 1994 e atualizada para o ano de 1996.

---

<sup>43</sup> A principal motivação do projeto Contas Regionais elaborado pelo IBGE em parceria com os estados foi a forte demanda estadual para se ter uma metodologia comum e única, permitindo a comparabilidade dos resultados e inibindo de vez o balcão de dados à disposição do usuário. O Estado da Bahia, por exemplo, tinha cinco PIBs, sendo um tormento para os analistas e uma festa para os mal intencionados, além de representar desperdício do dinheiro público.

Em relação aos critérios de rateio, como dito anteriormente, existem vários pontos discordantes, tanto nos indicadores quanto nas fontes de informações.

A estrutura de distribuição do valor da atividade Agropecuária considera o valor da produção de alguns produtos agrícolas e da pecuária, multiplicado pela participação do volume produzido de cada produto no valor total do Estado. A hipótese por trás é a pouca variância nos preços, ao se aplicar o preço médio estadual. Foi realizado um batimento entre os dados do Censo Agropecuário e os resultados com a aplicação desse método, referentes ao ano de 1996. Como os dados do Censo são considerados mais precisos, foi ajustado o vetor das ponderações e esse ajuste é repetido a cada ano. O Censo Agropecuário, no entanto, não foi trabalhado para obter os dados para o ano civil<sup>44</sup>.

O mesmo indicador, saídas de mercadorias, variável utilizada no cálculo do Valor Adicionado Fiscal - VAF<sup>45</sup>, é usado em ambas as metodologias para a repartição do valor adicionado das atividades Indústria de transformação e da Indústria extrativa mineral, exceto petróleo. A decisão do CIDE foi pela não distribuição do VA da atividade de Extração de petróleo entre os municípios fluminenses, alocando toda a produção na região “Bacia de Campos”. A diferença, porém, tem outro componente que é a estimativa desse valor. O valor atual obtido pelas Contas Regionais do IBGE, que não é utilizado pelo CIDE, é bem inferior ao da série antiga<sup>46</sup>.

A equipe, IBGE e órgãos estaduais, do projeto PIB dos Municípios fez inúmeros testes antes de definir um critério para ratear a atividade Construção, pela ausência de indicadores razoáveis que tivessem coerência com as características de atomização e informalidade do setor. Vários estudos foram realizados para verificar a aderência dos resultados aos arranjos da economia dos municípios. O critério adotado pelo CIDE, valor das saídas de mercadorias do comércio atacadista e varejista de material de construção, não foi aceito, por ser comum a existência de concentração das vendas em um município pólo, que levaria todo o valor adicionado dessa atividade referente aos municípios satélites<sup>47</sup>, geralmente de menor porte. O IBGE usa os dados de pessoal ocupado (obras públicas), do total das atividades (demais obras) e de população (informal) para ratear o valor adicionado da construção civil.

<sup>44</sup> O período de referência do Censo Agropecuário, agosto de 1995 a julho de 1996, refere-se ao ano-safra.

<sup>45</sup> Dado da Secretaria Estadual da Fazenda.

<sup>46</sup> Ver seção 2, item 3.

<sup>47</sup> A Fundação CIDE trata o município de Cantagalo de forma diferenciada, por se tratar de um Pólo Cimenteiro.

A atividade Serviços industriais de utilidade pública<sup>48</sup> foi trabalhada em dois segmentos: produção (geração e transmissão) e distribuição de energia e produção e distribuição de água. No primeiro segmento a escolha é o faturamento das empresas do VAF e no segundo, o volume de água faturado. A atividade Transportes e comunicações, também, teve seu valor adicionado distribuído pela estrutura do faturamento das empresas no VAF.

O comércio foi tratado de forma coerente com o conceito de margem comercial que é a diferença entre compra e venda. O saldo entre saídas e entradas é compatível com o produto da atividade Comércio. Há, porém, uma questão de difícil acerto nos dados das Secretarias Estaduais de Fazenda. O saldo para muitos municípios apresenta valor negativo. Pode-se dar um tratamento estatístico, mas como a Secretaria Estadual zera o valor negativo para efeito do VAF, impede a elaboração de uma mudança de escala apropriada.

O valor de produção da atividade Instituições financeiras é composto de duas sub-atividades, instituições financeiras e seguros. O valor de produção das instituições financeiras, por sua vez, é composto por dois produtos: serviços financeiros relativos aos serviços bancários, que o cliente paga explicitamente e o serviço por intermediar uma operação financeira, como tomar empréstimo ou fazer uma aplicação, que não se paga de forma clara. O gasto com este último serviço, SIFIM<sup>49</sup>, na metodologia anterior, não era repartido entre os consumidores pela dificuldade em se encontrar um critério adequado. Por isso, como solução, criou-se uma atividade fictícia com valor adicionado negativo para não contar duas vezes no PIB. O CIDE rateia da seguinte forma: serviços financeiros e seguros pelo saldo de empréstimos ao setor privado e pelo saldo de depósitos à vista em poder do público e a imputação financeira<sup>50</sup> (SIFIM) pelo total dos VA's dos municípios. Como foi visto na seção 3, a repartição do SIFIM pelas Contas Nacionais representou uma melhoria, mesmo tendo sido distribuído para as empresas não-financeiras proporcional ao VA. A atividade Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e planos de saúde é rateada, entre os municípios, pelo IBGE pelas contas passivas e ativas dos bancos, por coerência conceitual.

Alguns critérios chamam atenção por divergir bastante da metodologia proposta pelo IBGE e órgãos estaduais, como por exemplo, o rateio utilizado para a atividade Administrações públicas. Enquanto no cálculo do IBGE essa atividade é construída

<sup>48</sup> No IBGE, essa atividade, atualmente, é denominada Eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana.

<sup>49</sup> Serviços de intermediação financeira indiretamente medidos – SIFIM. Ver seção 2 item mudanças metodológicas.

<sup>50</sup> O termo imputação é considerado inadequado, pois o serviço é vendido, só não é explicitado.



para a esfera municipal, por existirem dados, e distribuída pela população para as demais esferas de governo (estadual e federal), o CIDE realiza o rateio total com dados da RAIS sobre rendimento do pessoal ocupado.

O vetor de população é usado para distribuir o aluguel residencial e o número de ligações não residenciais de energia elétrica serve de referência para o aluguel não residencial. O uso da população residente para repartir o valor adicionado dos aluguéis, também, foi amplamente discutido nos encontros das equipes regionais e descartado pelo IBGE e pelos órgãos estaduais de estatística, por não atender aos critérios internacionais que orientam a computação dos aluguéis referentes aos municípios de veraneio proporcional ao uso. A opção final dos técnicos foi utilizar a quantidade de energia elétrica consumida pelo município para a distribuição do valor adicionado dessa atividade.

A Fundação CIDE utiliza a arrecadação do Imposto sobre Serviços - ISS como critério para a partição do VA da atividade Outros serviços, que engloba saúde e educação mercantil, alojamento e alimentação, serviços prestados às famílias e às empresas.

Finalmente, a chave de repartição utilizada pela Fundação CIDE para distribuir todos os impostos sobre produtos (federal, estadual e municipal) é o valor das saídas do comércio varejista, exceto para os ramos de veículos, combustíveis, supermercados e hipermercados. Não se chegou a um denominador comum sobre as razões desse procedimento, que permanece há algum tempo. O IBGE usa os dados do Tribunal de Contas do Estado – TCE e do Cadastro Finanças do Brasil – FINBRA para o rateio do ISS. O VAF é a fonte do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação – ICMS. Como o dado está agregado por setores econômicos, a distribuição deste imposto estadual é realizada proporcional às atividades econômicas dos municípios. Os principais impostos federais compreendem: o imposto sobre produtos industrializados – IPI, o imposto de importação, o imposto sobre operação de crédito, câmbio e seguro – IOF, a contribuição para o financiamento da seguridade social – COFINS e dos outros impostos federais sobre produtos. A repartição dos impostos federais é realizada com os dados provenientes da Secretaria da Receita Federal, do Ministério da Fazenda, que possui os valores dos impostos por município, sendo utilizados os dados do IOF para repartição dos outros impostos federais sobre

produtos. Os subsídios são distribuídos entre os municípios com base na soma dos VA's das atividades.

A tabela do Anexo 4 mostra os valores do PIB para o Estado do Rio de Janeiro, para as regiões de planejamento e para o município do Rio de Janeiro, obtidos pelo IBGE e pelo CIDE. Por falta de dados reais, foi feita uma estimativa para o petróleo da Bacia de Campos, somente para padronizar as duas apresentações para efeito de comparação. Verifica-se que a diferença entre os dois resultados em 2004, para a região da Costa Verde é de 39%, que é bastante significativo. Excluindo o valor adicionado do petróleo, os dois resultados para a região Norte Fluminense se aproximam.

Por fim, é conveniente mencionar que o CIDE calcula o PIB municipal a preços do ano anterior, utilizando índices de preços estaduais por atividade. A variação real é obtida de forma implícita, ao dividir o PIB a preços do ano anterior pelo PIB em valor do ano n-1. O IBGE não apresenta variações reais do PIB.

#### **4.3 Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (Ipea)**

O Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (Ipea) publicou em agosto de 2004, antes do lançamento do PIB dos municípios elaborado pelo IBGE, os resultados do PIB municipal para os anos de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1996<sup>51</sup>. Com a publicação dos trabalhos do IBGE e seu compromisso em elaborar o PIB dos municípios de forma contínua, o Ipea deixa de produzir essas estimativas, passando a utilizar em suas análises os resultados produzidos pelo IBGE em parceria com os órgãos estaduais.

A referência para escolha dos quatro primeiros anos da série é a existência de censos econômicos com dados para os municípios. Como mencionado anteriormente, o IBGE deixou de produzir os censos a partir de 1985. Para o último ano, 1996, o motivo da escolha foi o Censo Agropecuário, realizado pelo IBGE, com âmbito referente ao ano-safra 2005/2006. Pelas diferenças entre as fontes de dados, o Ipea usou metodologias distintas para os anos com dados censitários e para o ano de 1996.

O Ipea divulgou estimativas para dez atividades, de acordo com a classificação das Contas Nacionais Consolidadas<sup>52</sup>. Os resultados foram normalizados pelos dados

<sup>51</sup> Ipea (2004). O Ipea já tinha realizado uma estimativa do PIB municipal com outra metodologia.

<sup>52</sup> As Contas Nacionais Consolidadas precederam ao atual Sistema de Nacionais, séries 1985 e 2000. Eram elaboradas pela Fundação Getúlio Vargas até o ano de 1986, quando passaram a ser realizadas pelo IBGE. Ao

das contas regionais até o ano de 1990. Para o ano de 1996, como as contas regionais do IBGE passaram a adotar a classificação CNAE<sup>53</sup>, a equiparação foi realizada entre o conjunto das unidades da Federação e as contas nacionais. Divulgou, também, resultados em valores reais. Para obter dados em valores reais, o Ipea utilizou o deflator implícito do PIB do Brasil. O argumento para usar essa forte simplificação foi a não existência de dados regionais para as atividades, ao longo da série construída. Para garantir um procedimento mais homogêneo para todos os anos, o Ipea optou pelo deflator único para todos os estados.

A estimativa dos dados para a atividade Agropecuária para todos os anos teve como fonte os censos agropecuários. Com base em determinadas variáveis, realizou o rateio do valor obtido pelas contas regionais para essa atividade. O ano de 1996, porém, foi uma exceção. O Censo Agropecuário, ao contrário dos anteriores, coletou dados referentes ao ano-safra (agosto de 1995 a julho de 1996) e não ao ano civil (janeiro-dezembro 1996). Isto representou, sem dúvida, uma perda de comparabilidade. O Ipea assumiu que os dados poderiam ser uma estimativa do ano 1996, pois a maior parte da safra foi em 1996. Para a sua utilização na nova série, o IBGE realizou um tratamento nesses dados para estimá-los para o ano civil.

Para a indústria e serviços, nos primeiros anos da série, os censos econômicos<sup>54</sup> serviram de fonte para esses setores de atividades, a exceção das atividades de construção civil, comunicações e transportes e administrações públicas, que estavam fora do âmbito dessas pesquisas. Para o ano de 1996, a Pesquisa Industrial Anual fornece dados sobre as unidades locais industriais pertencentes a empresas com mais de 30 empregados. Para a estimativa das demais unidades produtivas, industriais com menos de 30 pessoas, comerciais e de reparação de veículos automotores, de transporte e armazenagem, foram utilizados os salários pagos nas respectivas atividades oriundos do Cadastro das Empresas – CEMPRE, para o rateio municipal. O IBGE atualmente usa os dados das pesquisas econômicas nas Contas Regionais, obtendo melhor qualidade nos resultados, e dados fiscais para ratear para os municípios.

Para a atividade da Construção civil, os dados dos Censos Demográficos forneceram as informações para as estimativas. As estimativas dos anos no meio da

---

publicar, pela primeira vez, em 1997 o Sistema de Contas Nacionais, na concepção atual, os resultados das contas consolidadas, a partir de 1985, foram substituídos pelos novos valores.

<sup>53</sup> A Classificação Nacional das Atividades Econômicas - CNAE foi implementada pelo IBGE em 1995.

<sup>54</sup> Censo da Indústria, do Comércio e dos Serviços.

década, 1975, 1985 e 1996, foram obtidas por interpolação geométrica dos dados de rendimentos brutos do pessoal ocupado na atividade, obtidos nos censos de início e do fim da década. Com base nesses dados<sup>55</sup>, o valor adicionado para os municípios é estimado rateando o VA nas contas nacionais, pois antes de 1985 as contas regionais não desagregavam essa atividade.

A atividade Serviços industriais de utilidade pública - SIUP engloba a produção de energia, transmissão e distribuição de energia elétrica e de gás, fornecimento de água, esgoto e limpeza urbana. Considerando a dificuldade em estimar essas atividades pela ausência de informações municipais e o peso da produção, transmissão e distribuição de energia elétrica no total do VA da atividade SIUP, o Ipea limitou-se ao cálculo das atividades de energia elétrica, subdividindo em produção (geração e transmissão) e distribuição. O critério de residência para a produção foi baseado no potencial energético das usinas instaladas e na área inundada, no caso das hidrelétricas. A estrutura de rateio da distribuição de energia elétrica foi formada pelo consumo dos consumidores residenciais e pelas empresas de comércio e serviços, para as classes residencial e comercial, respectivamente. Para a parcela de uso industrial, a variável foi o consumo de energia adquirida ou recebida por transferência dos estabelecimentos industriais. A maior diferença em relação à metodologia do IBGE é a definição de residência na produção (geração e transmissão), que mantém o mesmo critério das Contas Regionais de identificar o município produtor pela localização da casa de força.

O rateio para se atribuir valores aos municípios para a atividade Administrações públicas também se baseou em dados censitários sobre rendimento do pessoal ocupado.

O VA da atividade Aluguel foi construído com dados de aluguel e de domicílios particulares constantes nos censos demográficos (aluguel residencial) e dados sobre valor do aluguel e arrendamento dos censos econômicos (aluguel não residencial). Para o ano de 1996, sem os censos econômicos, o VA do estado foi rateado pelos aluguéis residenciais.

Por fim, a participação dos municípios no PIB estadual serviu como estrutura de rateio para o VA das atividades Instituições financeiras, exceto para o ano de 1996, quando se usou os dados de emprego e valor dos salários pagos o setor no CEMPRE.

---

<sup>55</sup> O dado de rendimento médio mensal do pessoal ocupado serviu como estrutura de rateio para o ano de 1970.

Apesar de ser uma série sem continuidade e por isso desnecessária a comparação com as metodologias expostas anteriormente (IBGE/órgãos estaduais e Fundação CIDE), conhecer essa metodologia tem importância, quando for usá-la conjugada com outras séries, para saber diferenciar as mudanças reais das mudanças resultantes de uso de procedimentos divergentes. Os resultados desagregados até 1985, produzidos pelo modelo das Contas Nacionais Consolidadas<sup>56</sup>, devem ser vistos com enorme cuidado quando analisados junto aos dados desagregados das Contas Nacionais, base de 1985 ou de 2000. O ano de 1996, ajustado com o sistema atual, base 1985, é também afetado na comparação, pelos motivos expostos anteriormente na seção 2.

## **5 Análise dos principais resultados**

### **5.1 Comparação entre as séries anterior e atual**

A Tabela 1 revela uma queda de quase seis pontos percentuais na participação do setor de atividade Indústria do Estado do Rio de Janeiro no total Brasil, em 2002, em relação à anterior. Essa queda deve-se, sobretudo a menor participação da indústria extrativa mineral, provocada pela mudança na estimativa da extrativa de petróleo e gás natural. Outro fato que justifica a queda no setor Indústria ocorreu na atividade Eletricidade e Gás, Água, Esgoto e Limpeza Urbana que participava com 13,19% e teve seu peso reduzido para 8,34%. Neste caso não houve mudança metodológica e sim uma nova estimativa do consumo intermediário, que nessa nova versão aumentou em mais de 50%. Em contraponto, a atividade Construção, embora tenha caído em valores correntes, sua participação no Brasil aumentou em mais de dois pontos percentuais.

Nos demais setores de atividade, Agropecuária e Serviços, não houve mudança significativa na participação do Estado do Rio de Janeiro em relação ao país. Na nova série, a participação do Estado do Rio de Janeiro cai de 12,95% para 11,57% no valor adicionado total do país, mas mantém o posto de segundo colocado no ranking total. Em termos monetários, essa diminuição na participação não é representativa, pois o VA total Brasil aumentou cerca de 6%.

<sup>56</sup> O Sistema de Contas Nacionais, ano base 1985, tem resultados para o ano 1985 a 1999 e o SCN, ano referência 2000, apresenta resultados a partir do ano 2000. Para anos anteriores a 1985, as contas nacionais e o PIB regional eram obtidos pelo modelo das Contas Nacionais Consolidadas.

Uma visão horizontal para o ano de 2002 é apresentada na tabela 2 e verifica-se que as mudanças na composição do PIB foram bem acentuadas, tanto para o Brasil como para o Estado do Rio de Janeiro, com uma queda no setor Indústria e um aumento de participação do setor Serviços<sup>57</sup>. Na série anterior as participações da indústria e dos serviços eram aproximadamente iguais. Após a revisão metodológica, o setor de serviços passou a representar três vezes mais do que o setor industrial, 75% e 24%, respectivamente. O Estado do Rio de Janeiro é um estado tipicamente prestador de serviços.

Ocorreu no mesmo ritmo a participação do setor de atividade Serviços no total do VA do município do Rio de Janeiro, em 2002, conforme se observa na Tabela 3. O setor de serviços, em 2002, foi cinco vezes maior que a indústria, pesando 84% na economia.

Tabela 1 - Participação percentual dos setores de atividades do Estado do Rio de Janeiro em relação ao valor adicionado total Brasil, nas séries anterior e atual - 2002

| Atividades   | Anterior     | Atual        |
|--|--------------|--------------|
| <b>Total</b>   | <b>12,95</b> | <b>11,57</b> |
| <b>Agropecuária</b>  | <b>0,79</b>  | <b>0,95</b>  |
| Agricultura, silvicultura e exploração florestal                             |              | 0,61         |
| Pecuária e pesca   |              | 1,75         |
| <b>Indústria</b>   | <b>16,04</b> | <b>10,40</b> |
| Indústria extrativa mineral  | 79,83        | 49,87        |
| Indústria de transformação   | 8,25         | 6,27         |
| Construção   | 10,57        | 12,88        |
| Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana | 13,19        | 8,34         |
| <b>Serviços</b>  | <b>12,82</b> | <b>13,11</b> |
| Comércio e serviços de manutenção e reparação                                | 9,36         | 10,42        |
| Serviços de alojamento e alimentação   | 15,00        | 12,16        |
| Transportes, armazenagem e correio   | 10,96        | 11,54        |
| Serviços de informação   | 11,85        | 14,88        |
| Intermediação financeira, seguros e previdência complementar                 | 10,85        | 10,91        |
| Serviços prestados às famílias e associativos                                | 18,44        | 15,80        |
| Serviços prestados às empresas <sup>(1)</sup>                                |              | 15,50        |
| Atividades imobiliárias e aluguel <sup>(1)</sup>                             | 13,58        | 14,27        |
| Administração, saúde e educação públicas                                     | 14,72        | 14,43        |
| Saúde e educação mercantis   | 10,69        | 12,74        |
| Serviços domésticos  | 14,00        | 14,12        |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

(1) Na série anterior fazia parte da atividade Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas, não sendo possível obter o valor desagregado.

<sup>57</sup> Isto era esperado, porque esse setor estava muito mal medido, por falta de pesquisas em serviços



**Tabela 2 - Participação percentual dos setores de atividades no total valor adicionado, nas séries antiga e atual, Brasil e Estado do Rio de Janeiro - 2002.**

|                       | Agropecuária |      | Indústria |      | Serviços |      | Valor Adicionado Total |      |
|-----------------------|--------------|------|-----------|------|----------|------|------------------------|------|
|                       | Antiga       | Nova | Antiga    | Nova | Antiga   | Nova | Antiga                 | Nova |
| <b>Brasil</b>         | 9,6          | 6,6  | 40,1      | 27,1 | 50,3     | 66,3 | 100                    | 100  |
| <b>Rio de Janeiro</b> | 0,6          | 0,5  | 49,6      | 24,3 | 49,8     | 75,1 | 100                    | 100  |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais, em Produto Interno dos Municípios

**Tabela 3 - Participação percentual dos setores de atividades no total valor adicionado, nas séries antiga e atual, Município do Rio de Janeiro - 2002.**

|                       | Agropecuária |      | Indústria |      | Serviços |       | Valor Adicionado Total |      |
|-----------------------|--------------|------|-----------|------|----------|-------|------------------------|------|
|                       | Antiga       | Nova | Antiga    | Nova | Antiga   | Nova  | Antiga                 | Nova |
| <b>Rio de Janeiro</b> | 0,02         | 0,04 | 27,4      | 15,7 | 72,58    | 84,26 | 100                    | 100  |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais, em Produto Interno dos Municípios

Essas comparações não têm qualquer significado econômico, servindo apenas para mostrar as fragilidades dos resultados na ausência de informações adequadas para medir o fato econômico. O fortalecimento do IBGE, como produtor de informações e como coordenador do sistema estatístico do Brasil, e dos órgãos estaduais e municipais de estatísticas é essencial para o país possuir um conjunto amplo de informações com qualidade. A adoção de uma classificação de atividades comum possibilita a incorporação de bases de dados construídas com finalidades distintas, nos trabalhos de mensuração das atividades econômicas.

## 5.2 Série atual<sup>58</sup>

No período de 2002 a 2005 a variação do PIB em valores correntes do Estado do Rio de Janeiro foi da ordem de 44%, enquanto que o PIB do município do Rio variou 31%, passando a participação da capital em relação ao PIB do estado, de 53% a 48%, uma queda de 5 pontos percentuais. O aumento do valor da atividade extrativa de petróleo é a explicação natural para essa queda. Se a extrativa mineral<sup>59</sup> não for computada no Estado, somente para isolar o efeito petróleo, a queda do município da capital passa a ser 1% de participação, no período. Esse saldo deve-se à performance da atividade de serviços, que contribuiu para o total do VA da atividade estadual com 56% ,em 2002, e 54% em 2005. Nas tabelas 1 e 2 do Anexo 5, estão os valores

<sup>58</sup> A coordenadora do PIB dos Municípios, Sheila Zani, fez uma minuciosa apresentação no Instituto Pereira Passos - IPP sobre os resultados do projeto para o município do Rio de Janeiro. A apresentação em slides encontra-se disponível na página deste Instituto.

<sup>59</sup> A extrativa mineral no Estado inclui outras produções como os minerais não metálicos, por exemplo.

correntes e as participações do PIB e dos VA's dos setores de atividades, para o Estado e Município do Rio de Janeiro.

Em relação ao Brasil, também houve menor participação do município do Rio de Janeiro, na série em análise. Comparando com os demais municípios da capital, nota-se que somente o Rio e São Paulo apresentaram queda acima de 0,1 pontos percentuais no total Brasil, entre 2002 e 2005, mas ambos continuam no topo do ranking das capitais, com bastante folga. Essas duas capitais representaram quase 18% do PIB do Brasil em 2005, conforme mostram os dados da Tabela 5 no Anexo 5.

As tabelas 3 e 4, do mesmo Anexo, mostram as dimensões da economia carioca e a manutenção da estrutura nesses quatro anos. Embora o período seja curto para uma análise mais segura de tendência, observa-se que nesse período, a tendência do município é acentuar sua vocação de produtor de serviços. Na ausência de dados desagregados para o município, pode-se transpor os resultados do Estado para uma análise aproximada da estrutura das atividades classificadas em serviços.

Pelos dados da Tabela 6, a soma dos VA's de três atividades equivale a 37,6% do total do VA do estado do Rio de Janeiro em 2005 e 54,3% no total do valor adicionado do setor de atividades Serviços. As participações da atividade Administração, saúde e educação públicas podem ser calculadas diretamente na publicação do PIB dos municípios. Do total do valor adicionado estadual da atividade Administração, saúde e educação públicas, 42,2% referem-se ao município da capital. Em 2005, essa atividade representou 17,1% e 20,1%<sup>60</sup> do total do VA e do setor de Serviços no município do Rio de Janeiro, respectivamente. As outras duas são as atividades Imobiliárias e aluguel (10,7% e 15,5) e Comércio e serviços de manutenção e reparação (9,1% e 13,1%), respectivamente.

As tabelas seguintes, Tabelas 7 e 8, mostram os valores correntes do PIB do estado do Rio de Janeiro e de suas regiões de planejamento e as participações das regiões de planejamento no estado, respectivamente. A partir desses dados confirma-se a queda de participação do município no PIB do estado, ao longo desses quatro anos, ao mesmo tempo em que as regiões produtoras de petróleo, Região Norte-Fluminense e Região das Baixadas Litorâneas, apresentam ritmo maior de crescimento em valor corrente<sup>61</sup> que ao da capital, participando, conseqüentemente, com uma fatia

<sup>60</sup> Na série 2002 a 2005, a participação da atividade Administração, saúde e educação públicas do setor Serviços foi de 20% em todos os anos. É de se esperar um comportamento equivalente nos próximos anos.

<sup>61</sup> Não se trata de crescimento real. O crescimento em valor é resultado de variações em quantidades e/ou em preços.

maior. No entanto, sempre é conveniente lembrar que o PIB da capital foi, em 2005, da ordem de R\$ 118.980 milhões e representou 48,2%. O PIB da Região Norte-Fluminense foi, nesse mesmo ano, de 25.028 milhões e sua participação no PIB do estado do Rio de Janeiro foi de 10,1%, quase cinco vezes menor que a capital.

Finalmente, a última tabela, no Anexo 5, mostra os PIBs dos municípios do estado, para os anos 2002 a 2005, a título de ilustração.

## 6 Comentários Finais

Nos itens a seguir são feitos alguns comentários e ponderações, relativos à natureza do PIB municipal e particularidades de seu uso corrente, tendo em vista impressões que temos colhido ao longo do tempo:

- 1) o trabalho em Contas Nacionais, Regionais ou do PIB dos Municípios é um processo contínuo de melhoramento das informações, seja na qualidade do dado ou na ampliação do conjunto de informações. Muitos podem ser os motivos de melhoria nas séries, mas a disponibilidade de novas estatísticas e de registros administrativos padronizados são elementos básicos para se ter resultados mais confiáveis. Estes trabalhos dependem, essencialmente, do sistema estatístico do país e o IBGE, como produtor ou coordenador, precisa atender cada vez mais à necessidade de se ter um conjunto, amplo e coerente, de estatísticas municipais, pois qualquer definição de estratégia de desenvolvimento econômico passa pela análise da espacialização da produção e das estruturas produtivas dos municípios;
- 2) a elaboração do PIB dos municípios guarda uma complexidade em definir indicadores coerentes aos conceitos econômicos e pelo constante questionamento sobre o que se está medindo e quais as hipóteses que estão por detrás do indicador. Muitos testes estatísticos precisam ser realizados e os resultados devem ser rigorosamente analisados pelos técnicos estaduais para confirmar a aderência do indicador à realidade local. O número absurdo de municípios brasileiros exige o olhar analítico do técnico local, mais capacitado para entender a multiplicidade dos arranjos econômicos municipais. O sucesso do projeto de parceria com o IBGE depende, em larga escala, da qualificação das equipes regionais. O IBGE exerce papel fundamental nesse processo quer mantendo, de maneira sistemática e contínua, os treinamentos às equipes regionais, quer realizando gestões junto aos responsáveis pelas equipes para

manter e ampliar seus quadros técnicos. Cabe, também, ao IBGE canalizar as demandas estaduais de novos estudos, bem como propor projetos para ampliar as informações das Contas Regionais e do PIB dos municípios, dentro de um planejamento realístico, mas atento e sensível às necessidades da sociedade;

- 3) no futuro próximo do PIB municipal, certamente, serão utilizados dados municipais das estatísticas produzidas pelas pesquisas econômicas, informações do CEMPRE, pelos dados do IRPJ e outras bases de dados padronizadas pelo uso de uma classificação comum. A repartição da produção não registrada, também, será um dos desafios que a equipe do municipal deve enfrentar o mais breve possível;
- 4) O PIB municipal *per capita*, apesar de ser um indicador de amplo uso, não guarda qualquer sentido econômico ou social. O local da produção é onde a renda é gerada, mas não necessariamente onde a renda é apropriada. O PIB per capita de um país é considerado uma *proxy* da Renda Nacional per capita, pois para o país, de modo geral, a diferença entre a Renda Nacional e o PIB é pouco relevante. A realidade do município, no entanto, é outra. O PIB per capita não representa a renda dos residentes. Os municípios-dormitórios tradicionais, os novos municípios periféricos para população de alta renda, os municípios petrolíferos, os pequenos municípios com uma grande empresa instalada são exemplos onde há separação entre o valor do PIB (geração de renda) e valor da Renda (apropriação de renda). A renda gerada em um município pode estar sendo apropriada em outro local. O PIB per capita municipal não mede, por conseguinte, a potencialidade de consumo da população local. O PIB *per capita*, como foi dito anteriormente, não é uma medida de bem estar social. Vários estudiosos buscam um indicador social síntese que possa dar uma medida do bem estar da população, porém a ausência de uma teoria embasadora fragiliza esses indicadores. A fórmula do indicador de bem-estar mais conhecido, que pretende ser uma medida geral do desenvolvimento humano do município, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M)<sup>62</sup>, incorpora a renda familiar *per capita* e variáveis para aferir a educação e longevidade. Outro indicador, o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE)<sup>63</sup>, inclui o PIB *per capita* como indicador da geração da renda e uma medida da apropriação da

<sup>62</sup> Ver [http://www.datagerais.mg.gov.br/site/int\\_minas\\_produtos\\_especiais\\_idh.php](http://www.datagerais.mg.gov.br/site/int_minas_produtos_especiais_idh.php).

<sup>63</sup> O IDESE foi desenvolvido pela Fundação Estudos e Estatística do Rio Grande do Sul (FEE).



renda, o valor adicionado per capita das atividades do “Comércio” e de “Alimentação e Alojamento”. No entanto, não há consenso sobre a representatividade desses índices, pela escolha das áreas temáticas e dos pesos atribuídos às variáveis;

- 5) importante questão na análise de séries temporais é a compatibilidade de procedimentos, para evitar variações causadas por mudanças metodológicas e não por fatores econômicos. Mesmo chamando atenção para diferenças metodológicas, muitas vezes as análises incorporam explicações econômicas para efeitos obtidos a partir de dados não coerentes;
- 6) um ponto a ser mencionado, mesmo não tendo sido objeto de estudo deste texto, refere-se às taxas de variação em volume do PIB municipal. Uma das principais demandas dos analistas é a medida de variação da economia do país, da unidade da Federação ou do município, para o estudo do seu comportamento ao longo dos anos. Somente é possível comparar duas grandezas em ambiente inflacionário, se ambas estiverem medidas com o mesmo sistema de preços. O SCN 93<sup>64</sup> recomenda, para calcular a variação do PIB, o uso do método de dupla deflação: estima-se o valor da produção e o valor do consumo intermediário a preços constantes e depois subtrai-se o segundo valor do primeiro, para obter o valor adicionado, conforme a equação seguinte.

$$VA_{\text{a preços constantes}} = VP_{\text{a preços constantes}} - CI_{\text{a preços constantes}}$$

A segunda “melhor opção” sugerida pelo manual das Nações Unidas, quando não for possível utilizar o método da dupla deflação, é estimar a variação em volume do valor adicionado por um “estimador independente”, ou seja, utilizar índice de preço (deflacionar) ou índice de volume (extrapolar) da produção. A dificuldade em se aplicar esse método, chamado de deflação única, é a ausência de indicadores apropriados para medir as variações de preço ou volume da produção para algumas atividades de serviços (serviços financeiros, governo etc.).

Como terceira alternativa, recomenda-se o uso de variações em volume para componentes da atividade, como complemento ao método acima. Dessa forma, pode-se usar variação de emprego, variações salariais (em níveis

<sup>64</sup> Ver itens 16.1 a 16.6 e 16.60 a 16.70 do SNA (UNITED NATIONS, 1993).

salariais constantes), variações do consumo intermediário (fixa a relação tecnológica), etc. No entanto, o SCN é enfático em afirmar que esses procedimentos servem somente para o curto prazo.

O cálculo do PIB a preços correntes também pode ser obtido deflacionando os vetores que compõem a despesa: consumo final das famílias, consumo final do governo, formação bruta de capital, exportações e importações. Para deflacionar o consumo das famílias utiliza-se o IPCA, para o consumo do governo, os custos da produção e para as exportações e importações os seus respectivos índices de preço. A inflação embutida no PIB é medida por todos os bens e serviços que compõem os vetores da despesa e não pelo consumo final das famílias. Por isso a recomendação de se evitar a expressão PIB real, preferindo o uso do termo PIB a preços constantes. É conveniente fazer uma distinção entre os fluxos de renda real e PIB a preços constantes. Os fluxos de renda em termos reais são obtidos deflacionando os valores correntes por um índice que mede a inflação (normalmente, o Índice de Preços ao Consumidor-IPC), para verificar a evolução do poder de compra da população ao longo dos anos.

No caso do PIB dos municípios, o método da dupla deflação não pode ser utilizado, uma vez que atualmente os resultados para os municípios são obtidos por repartição do valor adicionado. Em outras palavras, não foram calculados os valores de produção e nem a estrutura de consumo intermediário. O valor adicionado municipal de uma atividade é obtido, como foi dito anteriormente, pela distribuição do VA estadual da atividade pela estrutura gerada por uma ou mais variáveis proxy. A segunda alternativa pressupõe a existência de índices de preço ou de volume específicos para o município. No caso de haver um índice de preço, o procedimento seria deflacionar o valor corrente do ano e, no caso do índice de preço não estar disponível deve-se extrapolar o valor corrente do ano anterior utilizando um índice de volume correspondente à atividade. Seria importante que o IBGE ou o órgão estadual responsável pelo projeto estivesse à frente (ou em parceria com o município interessado) para desagregar todas as atividades trabalhadas.

O uso, por muitos analistas, de índices únicos (IPCA, IGP-DI, deflator implícito do PIB, etc) para deflacionar o PIB, não serve para medir com exatidão o fenômeno que eles pretendem estudar. Utilizar índices estaduais para os



municípios implica na hipótese corajosa de mesmo movimento da atividade para todo o estado. É aceitável no caso de uma atividade de um município ser responsável por quase a totalidade da atividade estadual. Caso contrário é exagero supor, para uma atividade qualquer, o mesmo comportamento para todos os municípios. Fica ainda mais acentuado o viés ao se utilizar índices nacionais e para períodos longos;

- 7) o PIB municipal é obtido por uma partição do PIB estadual. Para se ter uma idéia antecipada da performance do município do Rio de Janeiro é fundamental acompanhar os resultados das Contas Regionais, cuja divulgação antecede à do PIB dos municípios. O município da capital não recebe VA da extrativa mineral (petróleo), nem a agropecuária tem relevância. A atenção, então, deve se localizar nos setores de atividade da Indústria (excluindo a extrativa mineral) e dos Serviços, que representaram 36% e 46% no total da atividade do estado em 2005, respectivamente. De modo geral, os resultados do estado do Rio de Janeiro, a exceção dos referentes à extrativa e à agropecuária, são conseqüências do comportamento da economia deste município.

## REFERÊNCIAS

CEPAL - **Lineamientos conceptuales, metodológicos y operacionales para el desarrollo de las cuentas nacionales.** em Seminario Latinoamerica de Cuentas Nacionales. Guatemala, 2006.

FEIJÓ, C.A.; RAMOS, R.L.O. (Org.) **Contabilidade Social.** Rio de Janeiro: 2007.

FUNDAÇÃO CIDE. **Metodologia do PIB dos Municípios.** Disponível em [www.cide.rj.gov.br/cide](http://www.cide.rj.gov.br/cide). Acesso em março de 2008.

FEE. **Metodologia do Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE).** Disponível em <http://www.fee.rs.gov.br>. Acesso em maio de 2008

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Metodologia do IDH-M.** Disponível em [http://www.datagerais.mg.gov.br/site/int\\_minas\\_produtos\\_especiais\\_idh.php](http://www.datagerais.mg.gov.br/site/int_minas_produtos_especiais_idh.php). Acesso em maio de 2008.

IBGE. **Contas regionais do Brasil 2004.** Contas nacionais n.17. Rio de Janeiro, 2006.

IBGE. **Contas regionais do Brasil 2002-2005.** Contas nacionais n.21. Rio de Janeiro, 2007.

IBGE. **Contas Nacionais do Brasil (SCN) referência 2000:** notas Metodológicas. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em março de 2008.

IBGE. **Demografia das Empresas 2005:** notas Metodológicas. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em março de 2008.

IBGE. **Estatísticas do Cadastro Central de Empresas 2005:** notas técnicas. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em abril de 2008.

IBGE. **Pesquisa Industrial Anual – Empresa.** Série Relatório Metodológico –vol. 26. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em março de 2008.

IBGE. **Pesquisa Anual de Serviços.** Série Relatório Metodológico – vol. 33. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em março de 2008.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2002-2005.** Rio de Janeiro, 2007.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios:** notas técnicas. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em março de 2008.

IBGE. **Sistema de Contas Nacionais.** Série Relatório Metodológico – vol. 24. Rio de Janeiro, 2004.

IPEA. **Estimativas do PIB dos Municípios Brasileiros 1970-96:** metodologia e resultados. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso em março de 2008.

SYSTEM OF NATIONAL ACCOUNTS 1993. Rev. 4. New York: United Nations, 2003. Disponível em: <http://unstats.un.org/unsd/sna1993>.

SYSTEM OF NATIONAL ACCOUNTS 1993. Rev 4. United Nations. New York, 1994.

SÉRUIZIER, Michel. **Medir la economia de los países.** Bogotá, 2003.



# Anexo 1 – Tabelas de recursos e usos - TRU

## Tabela de recursos e usos - 2005 - valores correntes

### I - Tabela de recursos de bens e serviços

| Descrição do produto | Oferta de bens e serviços          |                   |   |                             | Produção das atividades |                  |                  |                  | Total da economia | Importação     |                    |                        |
|----------------------|------------------------------------|-------------------|---|-----------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------|------------------------|
|                      | Oferta total a preço de consumidor | Total das margens | Total de impostos líquidos de subsídios | Oferta total a preço básico | Agropecuária            | Indústria        | Serviços         | Total do produto |                   | Ajuste CIF/FOB | Importação de bens | Importação de serviços |
| Agropecuária         | 217 302                            | 24 730            | 9 285                                   | 183 287                     | 119 150                 | 0                | 142              | 173 292          | 0                 | 4 595          | 0                  |                        |
| Indústria            | 2 442 738                          | 295 007           | 213 687                                 | 1 934 044                   | 15 298                  | 1 718 633        | 5 102            | 1 739 033        | 0                 | 194 766        | 185                |                        |
| Serviços             | 1 678 331                          | (-) 319 737       | 82 014                                  | 1 316 114                   | 29                      | 3 128            | 1 865 141        | 1 868 298        | (-) 9 800         | 0              | 57 616             |                        |
| Ajuste CIF/FOB       |                                    |                   |   |                             |                         |                  |                  |                  | 9 800             | (-) 9 800      | 0                  |                        |
| <b>Total</b>         | <b>4 339 031</b>                   | <b>0</b>          | <b>304 386</b>                          | <b>4 034 045</b>            | <b>194 477</b>          | <b>1 721 821</b> | <b>1 870 385</b> | <b>3 786 683</b> | <b>0</b>          | <b>189 561</b> | <b>57 801</b>      |                        |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

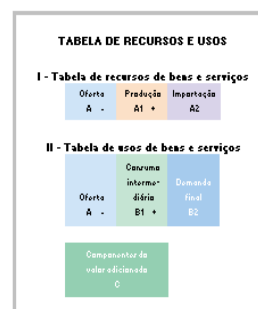
### II - Tabela de usos de bens e serviços

| Descrição do produto | Oferta de bens e serviços          |                   |   |                             | Consumo intermediário das atividades |                  |                |                  | Total da economia | Demanda final      |                        |                                  |                    |                      |                                |                     |                  |
|----------------------|------------------------------------|-------------------|---|-----------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|------------------|
|                      | Oferta total a preço de consumidor | Total das margens | Total de impostos líquidos de subsídios | Oferta total a preço básico | Agropecuária                         | Indústria        | Serviços       | Total do produto |                   | Exportação de bens | Exportação de serviços | Consumo da administração pública | Consumo das ISFLSP | Consumo das famílias | Formação bruta de capital fixo | Variação do estoque | Demanda final    |
| Agropecuária         | 217 302                            |                   |   |                             | 20 445                               | 122 304          | 2 781          | 145 530          | 21 451            | 0                  | 0                      | 0                                | 39 866             | 12 168               | (-) 1 113                      | 72 372              | 217 302          |
| Indústria            | 2 442 738                          |                   |   |                             | 62 948                               | 890 751          | 283 203        | 1 236 902        | 265 870           | 946                | 0                      | 0                                | 607 112            | 325 056              | 6 852                          | 1 205 836           | 2 442 738        |
| Serviços             | 1 678 331                          |                   |   |                             | 5 321                                | 16 450           | 386 627        | 561 938          | 0                 | 36 575             | 427 553                | 29 136                           | 118 116            | 5 013                | 0                              | 1 116 333           | 1 678 331        |
| <b>Total</b>         | <b>4 339 031</b>                   |                   |   |                             | <b>89 314</b>                        | <b>1 182 505</b> | <b>672 611</b> | <b>1 944 430</b> | <b>287 321</b>    | <b>37 521</b>      | <b>427 553</b>         | <b>29 136</b>                    | <b>1 265 094</b>   | <b>342 237</b>       | <b>5 739</b>                   | <b>2 334 601</b>    | <b>4 339 031</b> |

Componentes do valor adicionado

|  |           |         |         |            |            |            |
|--|-----------|---------|---------|------------|------------|------------|
| Valor adicionado bruto (PIB)                                   | 304 386   | 105 163 | 539 316 | 1 197 774  | 1 842 253  | 2 147 239  |
| Proteções  |           | 45 302  | 216 676 | 598 308    | 860 886    | 860 886    |
| Salários   |           | 36 128  | 165 637 | 473 302    | 681 067    | 681 067    |
| Contribuições sociais efetivas                                 |           | 9 114   | 50 928  | 81 028     | 141 100    | 141 100    |
| Previdência oficial/FGTS                                       |           | 9 174   | 47 645  | 79 017     | 135 836    | 135 836    |
| Previdência privada  |           | 0       | 3 283   | 2 011      | 5 294      | 5 294      |
| Contribuições sociais imputadas                                |           | 0       | 111     | 38 578     | 38 689     | 38 689     |
| Excedente operacional bruto e rendimento misto bruto           |           | 59 495  | 309 783 | 586 663    | 955 341    | 955 341    |
| Rendimento misto bruto   |           | 48 077  | 36 483  | 116 299    | 200 859    | 200 859    |
| Excedente operacional bruto (EOB)                              |           | 11 418  | 273 300 | 470 364    | 755 082    | 755 082    |
| Impostos líquidos de subsídios sobre a produção e a importação | 304 386   |         |         |            |            |            |
| Impostos sobre produtos  | 306 545   |         |         |            |            |            |
| Subsídios sobre produtos                                       | (-) 1 559 |         |         |            |            |            |
| Outros impostos sobre a produção                               |           |         |         | 1 131      | 13 209     | 27 976     |
| Outros subsídios à produção                                    |           |         |         | (-) 765    | (-) 352    | (-) 1 433  |
| Valor da produção  |           |         |         | 194 477    | 1 721 821  | 1 870 385  |
| Fator trabalho (ocupações)                                     |           |         |         | 18 980 620 | 18 194 779 | 53 730 274 |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.



## Anexo 2 – Classificação dos setores de atividades e sub-atividades.

| <b>AGROPECUÁRIA:</b>   |
|--|
| Agricultura e serviços relacionados<br>Pecuária<br>Silvicultura, exploração vegetal e serviços relacionados<br>Pesca, aqüicultura e serviços relacionados  |
| <b>INDÚSTRIA:</b>  |
| Indústria extrativa mineral<br>Indústria de transformação<br>Eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana<br>Construção  |
| <b>SERVIÇOS:</b>   |
| Comércio, serviços de manutenção e reparação<br>Serviços de alojamento e alimentação<br>Transporte, armazenagem e correio<br>Serviços de informação<br>Intermediação financeira, seguros, previdência complementar<br>Atividades imobiliárias e aluguel<br>Serviços prestados principalmente às empresas<br>Serviços prestados principalmente às famílias e atividades associativas e serviços domésticos<br>Educação mercantil<br>Saúde mercantil e serviços sociais<br>Administração pública e seguridade social |

**Anexo 3** - Tabela síntese comparativa das metodologias de cálculo do PIB dos municípios utilizadas pelo IBGE e pela Fundação CIDE.

| <b>Subatividades</b>                                     | <b>Critério de Rateio</b>   | <b>Fonte</b>  |
|--|---|---|
| <b>Agropecuária</b>                                      |   |   |
| <b>IBGE</b>  |   |   |
| Agricultura e serviços relacionados                      | Produtos na PAM: Valor de produção da pesquisa;<br>Produtos fora da PAM: Valor de produção no Censo Agropecuário 95/96.   | Pesquisa Agrícola Municipal - PAM / IBGE<br>Censo Agropecuário 95/96 - IBGE   |
| Pecuária   | - Rebanho: na PPM, efetivo dos rebanhos e quantidade dos produtos.<br>Fora da PPM, produto correlato.<br>- Serviço auxiliar da pecuária: soma dos demais rebanhos e produtos. | Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM/ IBGE<br>Censo Agropecuário 95/96 - IBGE   |
| Silvicultura, exploração vegetal e serviços relacionados | Produtos na PEVS: Valor de produção da pesquisa<br>Produtos fora da PEVS: Valor de produção no Censo Agropecuário 95/96   | Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – PEVS<br>Censo Agropecuário 95/96 - IBGE  |
| Pesca, aqüicultura e serviços relacionados               | Pessoal ocupado   | Censo Demográfico 2000 - IBGE   |
| <b>CIDE</b>  |   |   |
| Agricultura e Pecuária                                   | Quantidade x preço = valor da produção por produto<br>Ajuste final para igualar à estimativa do Censo.  | Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER<br>Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM/ IBGE<br>Censo Agropecuário 95/96 - IBGE |
| <b>Extrativa mineral</b>                                 |   |   |
| <b>IBGE</b>  |   |   |
| Petróleo e gás natural                                   | Quantidade produzida de petróleo e gás natural, no mar e em terra, de cada município  | Agência Nacional de Petróleo — ANP.   |
| Demais produtos da extrativa minerais                    | Valor das saídas de mercadorias (mercadorias vendidas)  | Secretarias Estaduais de Fazenda  |
| <b>CIDE</b>  |   |   |
| Petróleo e gás natural                                   | Não reparte   | Contas Regionais, base 1985 - IBGE  |
| Demais produtos da extrativa minerais                    | Valor das saídas de mercadorias (mercadorias vendidas)  | Secretaria Estadual de Fazenda  |
| <b>Indústria de transformação</b>                        |   |   |
| <b>IBGE</b>  |   |   |
|  | Valor das saídas de mercadorias (mercadorias vendidas)  | Secretarias Estaduais de Fazenda  |
| <b>CIDE</b>  |   |   |
| Indústria de Transformação                               | Valor das saídas de mercadorias, por gênero da indústria.   | Secretaria Estadual de Fazenda  |
| <b>Eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana</b>  |   |   |
| <b>IBGE</b>  |   |   |
| Produção de  | Energia gerada nos municípios   | Agência Nacional de Energia Elétrica —  |



|                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| energia elétrica                 |   | ANEEL<br>Centrais Elétricas Brasileiras S/A - ELETROBRÁS         |
| Distribuição de energia elétrica | Consumo de energia elétrica                             | Agência Nacional de Energia Elétrica — ANEEL e Empresas do setor |
| Água                             | Consumo de água (caso o estado tenha essas informações) | Companhias estaduais   |
| Gás                              | Consumo gás (caso o estado tenha essas informações)     | Companhias estaduais   |

**CIDE**

|   |  |   |
|---|--|---|
| Produção e distribuição de energia elétrica | Faturamento das empresas para o cálculo do VAF   | Secretaria Estadual de Fazenda                              |
| Produção e distribuição de água e esgoto    | Volume de água faturado (Quando tiver essa informação)<br>Estimativa do consumo médio familiar, comparando-se municípios próximos e de porte similar, multiplicado pelo número de domicílios projetado com dados do CD 2000 (Quando não tiver informação sobre volume) | Anuário Estatístico – CIDE<br>Censo Demográfico 2000 – IBGE |
| Produção e distribuição gás                 | Gás encanado alocado no município do Rio de Janeiro  | Companhia Estadual de Gás - CEG                             |

**Construção**

**IBGE**

|          |   |  |
|----------|---|--|
| Formal   | Obras públicas - Pessoal ocupado na atividade construção        | Relação Anual de Informações Sociais – RAIS /MTE |
|          | Demais obras - Soma dos VAs municipais de várias atividades (*) | PIB dos municípios - IBGE                        |
| Informal | População residente   | IBGE   |

**CIDE**

|  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
|  | Saídas comércio varejista e atacadista de material de construção Município de Cantagalo – só comércio varejista (Pólo Cimenteiro) | Secretaria Estadual de Fazenda |
|--|---|--------------------------------|

**Comércio, serviços de manutenção e reparação**

**IBGE**

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| Comércio, serviços de manutenção e reparação | Valor das saídas de mercadorias (mercadorias vendidas) | Secretarias Estaduais de Fazenda |
|--|--|----------------------------------|

**CIDE**

|                                 |  |                                |
|---------------------------------|--|--------------------------------|
| Comércio varejista e atacadista | Diferença entre "Saídas" e "Entradas". | Secretaria Estadual de Fazenda |
|---------------------------------|--|--------------------------------|



**Transporte, armazenagem e correios**  
**Serviços de informação**

| <b>IBGE</b>                                     |   |  |
|---|---|--|
| Transporte terrestre (rodoviário e ferroviário) | Valor de produção atividades agropecuária, extrativa mineral (exceto petróleo), indústria de transformação, comércio, serviços de manutenção e reparação, serviços de alojamento e alimentação, outros dos transportes e serviços de informação (somente a parcela referente à telefonia fixa). | PIB dos municípios - IBGE  |
| Transporte aéreo                                | Valor da receita de transporte aéreo de carga + Valor da receita do transporte aéreo de passageiros   | Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO<br>Agência Nacional da Aviação Civil – ANAC |
| Transporte hidroviário                          | Valor da receita de transporte hidroviário  | Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ.   |
| Outros do transporte                            | Receita total dos correios por municípios   | Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT  |
| Telefonia fixa                                  | Número de terminais fixos em cada município   | Agência nacional de Telecomunicações - INATEL Operadoras estaduais   |
| Telefonia móvel                                 | Estrutura do setor de serviços por municípios, exclusive as parcelas da telefonia fixa e móvel do serviço de informação, dos serviços prestados às famílias, dos serviços domésticos e dos serviços prestados às empresas.  | Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO<br>Agência Nacional da Aviação Civil – ANAC |
| Outros serviços                                 | Emprego formal  | Relação Anual de Informações Sociais – RAIS/ MTE   |

**CIDE**

|                                   |                                 |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Transportes e Comunicações</b> | <b>Faturamento das empresas</b> | <b>Secretaria Estadual de Fazenda</b> |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|

**Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e previdência complementar.**

| <b>IBGE</b>   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e planos de saúde | Aplicações, depósito do governo, depósito do setor privado, depósito de poupança e depósitos a prazo. | Banco Central do Brasil - Bacen |

**CIDE**

|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <b>Instituições financeiras</b> | <b>Saldo de empréstimos ao setor privado e saldo de depósitos à vista em poder do público</b> | <b>Banco Central do Brasil - Bacen</b> |
|---------------------------------|---|--|

| <b>Serviços de alojamento e alimentação</b>  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Serviços prestados principalmente às empresas</b>   |  |  |
| <b>Serviços prestados principalmente às famílias e atividades associativas e serviços domésticos</b> |  |  |
| <b>Educação mercantil</b>  |  |  |
| <b>Saúde mercantil e serviços sociais</b>  |  |  |
| <b>IBGE</b>  |  |  |
| Serviços de alojamento e alimentação   | Valor das saídas de mercadorias (mercadorias vendidas e serviços prestados) do comércio, serviços de manutenção e reparação, com o valor das saídas tipicamente de alojamento e alimentação.   | Secretarias Estaduais de Fazenda.  |
| Serviços prestados principalmente às empresas  | Soma dos VAs municipais de todas as atividades exceto indústria extrativa (parte referente ao petróleo), eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana (parte referente a geração de energia), serviços de informação (parte referente a telefonia móvel), serviços prestados principalmente às empresas e serviços prestados principalmente às famílias e atividades associativas e serviços domésticos. | PIB dos municípios - IBGE  |
| Serviços prestados principalmente às famílias e atividades associativas e serviços domésticos        | Soma dos VAs municipais de todas as atividades exceto indústria extrativa (parte referente ao petróleo), serviços de informação (parte referente a telefonia móvel), serviços prestados principalmente às empresas e serviços prestados principalmente às famílias e atividades associativas e serviços domésticos.  |  |
| Educação mercantil   | Empresas em um único município: construído com dados do IRPJ.<br>Demais empresas: matrículas da rede privada (ensino infantil, fundamental, médio e técnico, superior e tecnológico), ponderadas pela massa salarial   | Secretaria da Receita Federal do Brasil - SRF<br>Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP/MEC<br>Relação Anual das Informações Sociais RAIS |
| Saúde mercantil e serviços sociais   | Empresas em um único município: construído com dados do IRPJ.<br>Demais empresas: pessoal ocupado. Selecionou-se os profissionais classificados por tipo de estabelecimento (entidades empresariais privadas, entidades sem fins lucrativos e pessoas físicas e outras formas de organização legal) pela Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.  | Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ/ SRF<br><br>Relação Anual das Informações Sociais – RAIS<br><br>Classificação Brasileira de Ocupações – CBO/MTE                          |
| <b>CIDE</b>  |  |  |
| Outros Serviços  | Arrecadação do Imposto sobre Serviços - ISS  | Cadastro de Finanças do Brasil - FIMBRA - Secretaria do Tesouro Nacional   |

| <b>Atividades imobiliárias e aluguéis</b>                |   |   |
|--|---|---|
| <b>IBGE</b>  |   |   |
| Atividades imobiliárias e aluguéis                       | Quantidade consumida de energia elétrica residencial por município  | Centrais Elétricas Brasileiras S/A - ELETROBRÁS<br>Companhias locais de energia elétrica.   |
| <b>CIDE</b>  |   |   |
| Aluguéis   | Aluguel residencial - população municipal<br>Aluguel não residencial – número de ligações não residenciais de energia elétrica  |   |
| <b>Administração pública, defesa e seguridade social</b> |   |   |
| <b>IBGE</b>  |   |   |
| Esfera Federal   | População   | IBGE  |
| Esfera Estadual  |   |   |
| Esfera Municipal   | Construído  | Tribunais de Contas dos Estados - TCEs<br>Finanças do Brasil – FINBRA/ STN  |
| <b>CIDE</b>  |   |   |
| Todas as esferas administrativas                         | Rendimento do pessoal ocupado   | Relação Anual das Informações Sociais – RAIS  |
| <b>Impostos e subsídios sobre produtos</b>               |   |   |
| <b>IBGE</b>  |   |   |
| Esfera Federal   | Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI<br>Imposto de Importação -II<br>Imposto sobre operação de crédito, câmbio e seguro, ou sobre operações relativas a títulos ou valores mobiliários - IOF<br>Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS<br>Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS<br>Outros Impostos: estrutura dada pelo IOF | Sistema ANGELA - Secretaria da Receita Federal do Brasil - STN  |
|  | Subsídios: valor adicionado total   | PIB dos municípios - IBGE   |
| Esfera Estadual  | Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação – ICMS: estrutura do VA da atividade correspondente(*)   | Secretarias Estaduais de Fazenda.<br>PIB dos municípios - IBGE  |
| Esfera Municipal   | Imposto sobre Serviços – ISS: arrecadação   | Cadastro de Finanças do Brasil - FIMBRA e outras fontes - Secretaria do Tesouro Nacional - STN<br>Tribunais de Contas dos Estados - TCEs<br>Tribunais de Contas dos Municípios - TCMs |
| <b>CIDE</b>  |   |   |
| Imposto  | Valor das saídas do comércio varejista, exceto para os ramos de veículos, combustíveis e supermercados e hipermercados.   | Secretaria Estadual de Fazenda  |

**Anexo 4** – Comparação do Produto Interno Bruto do Brasil, do Estado do Rio de Janeiro e das suas Regiões de Planejamento – IBGE e CIDE – 2004.

| Regiões de Planejamento         | PIB 2004     |         |           |
|---------------------------------|--------------|---------|-----------|
|                                 | IBGE         | CIDE    | CIDE/IBGE |
|                                 | (R\$ Milhão) |         | %         |
| <b>Estado do Rio de Janeiro</b> | 222.945      | 252.946 | 13,5      |
| Bacia de Campos                 | 14.991*      | 44.314  |           |
| Região Metropolitana            | 159.321      | 160.771 | 0,9       |
| Município do Rio de Janeiro     | 112.587      | 114.372 | 1,6       |
| Baixada Fluminense              | 46.734       | 46.399  | -0,7      |
| Região Centro-Sul Fluminense    | 2.130        | 1.986   | -6,7      |
| Região da Costa Verde           | 5.826        | 3.543   | -39,2     |
| Região das Baixadas Litorâneas  | 5.955*       | 5.327   | -10,5     |
| Região do Médio Paraíba         | 17.136       | 20.225  | 18        |
| Região Noroeste Fluminense      | 2.252        | 1.801   | -20,1     |
| Região Norte Fluminense         | 7.878*       | 7.962   | 1,1       |
| Região Serrana                  | 7.458        | 7.017   | -5,9      |

Fonte: IBGE, DPE, Coordenação de Contas Nacionais e Fundação CIDE

(\*) Valores estimados pela autora

## Anexo 5 – Tabelas com dados da série atual 2002-2005.

Tabela 1 - Produto interno bruto e valor adicionado da agropecuária, da indústria e dos serviços, do Brasil, do estado do Rio de Janeiro e do Município do Rio de Janeiro - 2002-2005.

|                              | (R\$ Milhão) |           |           |           |
|------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
|                              | 2002         | 2003      | 2004      | 2005      |
| <b>Produto Interno Bruto</b> |              |           |           |           |
| Brasil                       | 1.477.822    | 1.699.948 | 2.217.963 | 2.147.239 |
| Estado do Rio de Janeiro     | 171.372      | 188.015   | 222.945   | 246.936   |
| Município do Rio de Janeiro  | 90.940       | 95.681    | 112.587   | 118.980   |
| <b>Agropecuária</b>          |              |           |           |           |
| Brasil                       | 84.251       | 108.619   | 115.194   | 105.163   |
| Estado do Rio de Janeiro     | 801          | 904       | 1.114     | 1.073     |
| Município do Rio de Janeiro  | 28           | 31        | 41        | 41        |
| <b>Indústria</b>             |              |           |           |           |
| Brasil                       | 344.406      | 409.504   | 501.771   | 539.316   |
| Estado do Rio de Janeiro     | 35.812       | 42.555    | 53.657    | 62.966    |
| Município do Rio de Janeiro  | 11.543       | 12.276    | 14.910    | 13.679    |
| <b>Serviços</b>              |              |           |           |           |
| Brasil                       | 844.472      | 952.491   | 1.049.293 | 1.197.774 |
| Estado do Rio de Janeiro     | 110.675      | 119.839   | 130.857   | 144.387   |
| Município do Rio de Janeiro  | 61.971       | 66.514    | 70.667    | 77.666    |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

Tabela 2 - Participação do PIB e do valor adicionado da agropecuária, da indústria e dos serviços, em relação ao PIB e ao valor adicionado da agropecuária, da indústria e dos serviços, do Brasil, do estado do Rio de Janeiro e do município do Rio de Janeiro - 2002-2005.

|   | (%)   |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|
|   | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  |
| <b>Produto Interno Bruto</b>                            |       |       |       |       |
| Brasil  | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Estado do Rio de Janeiro no Brasil                      | 11,6  | 11,1  | 10,1  | 11,5  |
| Município do Rio de Janeiro no Brasil                   | 6,2   | 5,6   | 5,1   | 5,5   |
| Município do Rio de Janeiro no Estado do Rio de Janeiro | 53,1  | 50,9  | 50,5  | 48,2  |
| <b>Agropecuária</b>                                     |       |       |       |       |
| Brasil  | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Estado do Rio de Janeiro no Brasil                      | 1,0   | 0,8   | 1,0   | 1,0   |
| Município do Rio de Janeiro no Brasil                   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Município do Rio de Janeiro no Estado do Rio de Janeiro | 3,5   | 3,5   | 3,7   | 3,8   |
| <b>Indústria</b>  |       |       |       |       |
| Brasil  | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Estado do Rio de Janeiro no Brasil                      | 10,4  | 10,4  | 10,7  | 11,7  |
| Município do Rio de Janeiro no Brasil                   | 3,4   | 3,0   | 3,0   | 2,5   |
| Município do Rio de Janeiro no Estado do Rio de Janeiro | 32,2  | 28,8  | 27,8  | 21,7  |
| <b>Serviços</b>   |       |       |       |       |
| Brasil  | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Estado do Rio de Janeiro no Brasil                      | 13,1  | 12,6  | 12,5  | 12,1  |
| Município do Rio de Janeiro no Brasil                   | 7,3   | 7,0   | 6,7   | 6,5   |
| Município do Rio de Janeiro no Estado do Rio de Janeiro | 56,0  | 55,5  | 54,0  | 53,8  |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

Tabela 3 - Valor adicionado total e da agropecuária, da indústria e dos serviços do município do Rio de Janeiro –2002-2005.

|                        | (R\$ Milhão) |        |        |        |
|------------------------|--------------|--------|--------|--------|
|                        | 2002         | 2003   | 2004   | 2005   |
| Valor Adicionado Total | 73.542       | 78.821 | 85.618 | 91.386 |
| Agropecuária           | 28           | 31     | 41     | 41     |
| Indústria              | 11.543       | 12.276 | 14.910 | 13.679 |
| Serviços               | 61.971       | 66.514 | 70.667 | 77.666 |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

Tabela 4 - Participação do Valor Adicionado da Agropecuária, da Indústria e dos Serviços no Total do Valor Adicionado do Município do Rio de Janeiro - Série Atual 2002-2005.

|                        | (%)    |        |        |        |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                        | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   |
| Valor Adicionado Total | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Agropecuária           | 0,04   | 0,04   | 0,05   | 0,04   |
| Indústria              | 15,70  | 15,57  | 17,42  | 14,97  |
| Serviços               | 84,27  | 84,39  | 82,54  | 84,99  |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais



Tabela 5 - Participação relativa do PIB em relação ao PIB do país, segundo a posição ocupada pelas capitais - 2002-2005.

| 2002           |      | 2003           |      | 2004           |      | 2005           |      |
|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| Municípios     | %    | Municípios     | %    | Municípios     | %    | Municípios     | %    |
| São Paulo      | 12,8 | São Paulo      | 12,4 | São Paulo      | 11,7 | São Paulo      | 12,3 |
| Rio de Janeiro | 6,2  | Rio de Janeiro | 5,6  | Rio de Janeiro | 5,8  | Rio de Janeiro | 5,5  |
| Brasília       | 3,8  | Brasília       | 3,7  | Brasília       | 3,6  | Brasília       | 3,7  |
| Belo Horizonte | 1,4  | Curitiba       | 1,4  | Curitiba       | 1,4  | Curitiba       | 1,4  |
| Porto Alegre   | 1,4  | Belo Horizonte | 1,4  | Belo Horizonte | 1,4  | Belo Horizonte | 1,3  |
| Curitiba       | 1,4  | Porto Alegre   | 1,3  | Manaus         | 1,3  | Porto Alegre   | 1,3  |
| Manaus         | 1,2  | Manaus         | 1,2  | Porto Alegre   | 1,3  | Manaus         | 1,3  |
| Salvador       | 1,1  | Salvador       | 1,0  | Salvador       | 1,0  | Salvador       | 1,0  |
| Fortaleza      | 1,0  | Fortaleza      | 0,9  | Fortaleza      | 0,9  | Fortaleza      | 0,9  |
| Recife         | 0,9  | Recife         | 0,8  | Recife         | 0,8  | Recife         | 0,8  |
| Goiânia        | 0,7  | Goiânia        | 0,6  | Goiânia        | 0,6  | Vitória        | 0,7  |
| Belém          | 0,5  | Belém          | 0,5  | Vitória        | 0,6  | Goiânia        | 0,6  |
| Vitória        | 0,5  | Vitória        | 0,5  | Belém          | 0,5  | Belém          | 0,5  |
| São Luís       | 0,4  | São Luís       | 0,4  | São Luís       | 0,4  | São Luís       | 0,4  |
| Campo Grande   | 0,3  | Campo Grande   | 0,3  | Cuiabá         | 0,4  | Natal          | 0,3  |
| Natal          | 0,3  | Natal          | 0,3  | Campo Grande   | 0,3  | Campo Grande   | 0,3  |
| Florianópolis  | 0,3  | Cuiabá         | 0,3  | Natal          | 0,3  | Cuiabá         | 0,3  |
| Cuiabá         | 0,3  | Florianópolis  | 0,3  | Maceió         | 0,3  | Florianópolis  | 0,3  |
| Maceió         | 0,3  | Maceió         | 0,3  | Florianópolis  | 0,3  | Maceió         | 0,3  |
| Aracaju        | 0,3  | Teresina       | 0,3  | Teresina       | 0,2  | Teresina       | 0,2  |
| João Pessoa    | 0,3  | João Pessoa    | 0,2  | Aracaju        | 0,2  | João Pessoa    | 0,2  |
| Teresina       | 0,3  | Aracaju        | 0,2  | João Pessoa    | 0,2  | Aracaju        | 0,2  |
| Macapá         | 0,2  | Porto Velho    | 0,2  | Porto Velho    | 0,2  | Porto Velho    | 0,2  |
| Porto Velho    | 0,1  | Macapá         | 0,1  | Macapá         | 0,1  | Macapá         | 0,1  |
| Boa Vista      | 0,1  | Boa Vista      | 0,1  | Rio Branco     | 0,1  | Rio Branco     | 0,1  |
| Rio Branco     | 0,1  | Rio Branco     | 0,1  | Boa Vista      | 0,1  | Boa Vista      | 0,1  |
| Palmas         | 0,1  | Palmas         | 0,1  | Palmas         | 0,1  | Palmas         | 0,1  |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

Tabela 6 - Participação das atividades econômicas no valor adicionado bruto do estado do Rio de Janeiro - 2002-2005.

| Atividades   | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Total</b>   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| <b>Agropecuária</b>  | <b>0,5</b>   | <b>0,6</b>   | <b>0,6</b>   | <b>0,5</b>   |
| Agricultura, silvicultura e exploração florestal                             | 0,2          | 0,2          | 0,3          | 0,2          |
| Pecuária e pesca   | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| <b>Indústria</b>   | <b>24,3</b>  | <b>26,1</b>  | <b>28,9</b>  | <b>30,2</b>  |
| Indústria extrativa mineral  | 6,9          | 7,9          | 8,1          | 12,0         |
| Indústria de transformação   | 9,1          | 10,1         | 12,0         | 10,2         |
| Construção   | 5,9          | 5,6          | 6,2          | 5,0          |
| Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana | 2,4          | 2,5          | 2,7          | 2,9          |
| <b>Serviços</b>  | <b>75,1</b>  | <b>73,4</b>  | <b>70,5</b>  | <b>69,3</b>  |
| Comércio e serviços de manutenção e reparação                                | 10,2         | 9,4          | 9,8          | 9,1          |
| Serviços de alojamento e alimentação   | 1,9          | 1,6          | 1,8          | 2,0          |
| Transportes, armazenagem e correio   | 4,8          | 4,8          | 4,8          | 4,6          |
| Serviços de informação   | 4,6          | 4,8          | 5,2          | 5,3          |
| Intermediação financeira, seguros e previdência complementar                 | 7,0          | 6,7          | 5,0          | 5,8          |
| Serviços prestados às famílias e associativos                                | 3,4          | 3,1          | 3,1          | 3,0          |
| Serviços prestados às empresas   | 5,9          | 6,4          | 6,0          | 6,4          |
| Atividades imobiliárias e aluguel  | 12,6         | 12,2         | 11,5         | 10,7         |
| Administração, saúde e educação públicas                                     | 19,4         | 18,8         | 18,0         | 17,8         |
| Saúde e educação mercantis   | 3,8          | 4,1          | 3,8          | 3,2          |
| Serviços domésticos  | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,4          |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

Tabela 7 - Produto interno bruto do Brasil, do estado do Rio de Janeiro, e das suas Regiões de Planejamento - 2002-2005.

|                                 | (R\$ Milhão) |           |           |           |
|---------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
|                                 | 2002         | 2003      | 2004      | 2005      |
| <b>Produto Interno Bruto</b>    |              |           |           |           |
| <b>Brasil</b>                   | 1.477.822    | 1.699.948 | 2.217.963 | 2.147.239 |
| <b>Estado do Rio de Janeiro</b> | 171.372      | 188.015   | 222.945   | 246.936   |
| Região Metropolitana            | 126.982      | 136.116   | 159.321   | 169.085   |
| Município do Rio de Janeiro     | 90.940       | 95.681    | 112.587   | 118.980   |
| Baixada Fluminense              | 36.043       | 40.436    | 46.734    | 50.105    |
| Região Centro-Sul Fluminense    | 1.768        | 1.982     | 2.130     | 2.297     |
| Região da Costa Verde           | 3.291        | 3.526     | 5.826     | 5.500     |
| Região das Baixadas Litoraneas  | 7.505        | 8.818     | 10.535    | 15.021    |
| Região do Médio Paraíba         | 11.252       | 13.438    | 17.136    | 19.630    |
| Região Noroeste Fluminense      | 1.722        | 2.001     | 2.252     | 2.452     |
| Região Norte Fluminense         | 12.719       | 15.567    | 18.288    | 25.028    |
| Região Serrana                  | 6.133        | 6.566     | 7.458     | 7.922     |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

Tabela 8 - Participação do produto interno bruto das Regiões de Planejamento do estado do Rio de Janeiro e do município do Rio de Janeiro no produto interno bruto do estado do Rio de Janeiro - 2002-2005

|                                 | (%)   |       |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                 | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  |
| <b>Estado do Rio de Janeiro</b> | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Região Metropolitana            | 74,1  | 72,4  | 71,5  | 68,5  |
| Município do Rio de Janeiro     | 53,1  | 50,9  | 50,5  | 48,2  |
| Baixada Fluminense              | 21,0  | 21,5  | 21,0  | 20,3  |
| Região Centro-Sul Fluminense    | 1,0   | 1,1   | 1,0   | 0,9   |
| Região da Costa Verde           | 1,9   | 1,9   | 2,6   | 2,2   |
| Região das Baixadas Litoraneas  | 4,4   | 4,7   | 4,7   | 6,1   |
| Região do Médio Paraíba         | 6,6   | 7,1   | 7,7   | 7,9   |
| Região Noroeste Fluminense      | 1,0   | 1,1   | 1,0   | 1,0   |
| Região Norte Fluminense         | 7,4   | 8,3   | 8,2   | 10,1  |
| Região Serrana                  | 3,6   | 3,5   | 3,3   | 3,2   |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

Tabela 9 - Produto interno bruto a preços correntes, segundo os municípios do estado do Rio de Janeiro - 2002-2005.

(continua)  
(R\$ Milhão)

| Unidade da Federação / Municípios | Produto Interno Bruto a preços correntes |                |                |                |
|-----------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|
|                                   | 2002                                     | 2003           | 2004           | 2005           |
| <b>Estado do Rio de Janeiro</b>   | <b>171.372</b>                           | <b>188.015</b> | <b>222.945</b> | <b>246.936</b> |
| Angra dos Reis                    | 1.516                                    | 1.600          | 2.534          | 2.446          |
| Aperibê                           | 40                                       | 49             | 50             | 54             |
| Araruama                          | 524                                      | 575            | 648            | 722            |
| Areal                             | 83                                       | 94             | 107            | 119            |
| Armação dos Búzios                | 444                                      | 582            | 661            | 947            |
| Arraial do Cabo                   | 216                                      | 218            | 235            | 254            |
| Barra do Pirai                    | 642                                      | 714            | 843            | 890            |
| Barra Mansa                       | 1.668                                    | 1.968          | 2.196          | 2.476          |
| Belford Roxo                      | 2.211                                    | 2.315          | 2.793          | 2.989          |
| Bom Jardim                        | 125                                      | 129            | 149            | 150            |
| Bom Jesus do Itabapoana           | 201                                      | 235            | 254            | 290            |
| Cabo Frio                         | 1.851                                    | 2.212          | 2.800          | 4.554          |
| Cachoeiras de Macacu              | 294                                      | 406            | 565            | 534            |
| Cambuci                           | 77                                       | 81             | 96             | 98             |
| Carapebus                         | 195                                      | 229            | 280            | 335            |
| Comendador Levy Gasparian         | 64                                       | 77             | 94             | 101            |
| Campos dos Goytacazes             | 7.859                                    | 9.502          | 10.958         | 16.116         |
| Cantagalo                         | 306                                      | 306            | 363            | 402            |
| Cardoso Moreira                   | 56                                       | 60             | 65             | 71             |
| Carmo                             | 109                                      | 123            | 141            | 169            |
| Casimiro de Abreu                 | 306                                      | 334            | 406            | 948            |
| Conceição de Macabu               | 91                                       | 98             | 110            | 112            |
| Cordeiro                          | 100                                      | 105            | 121            | 130            |
| Duas Barras                       | 55                                       | 62             | 70             | 71             |
| Duque de Caxias                   | 11.402                                   | 14.285         | 16.883         | 18.310         |
| Engenheiro Paulo de Frontin       | 69                                       | 83             | 83             | 92             |
| Guapimirim                        | 213                                      | 246            | 278            | 300            |
| Iguaba Grande                     | 99                                       | 114            | 137            | 141            |
| Itaboraí                          | 974                                      | 1.040          | 1.189          | 1.246          |
| Itaguaí                           | 1.397                                    | 1.497          | 2.791          | 2.509          |
| Italva                            | 65                                       | 71             | 80             | 81             |
| Itaocara                          | 140                                      | 149            | 172            | 185            |
| Itaperuna                         | 565                                      | 711            | 776            | 832            |
| Itatiaia                          | 422                                      | 386            | 782            | 917            |
| Japeri                            | 291                                      | 315            | 346            | 397            |
| Laje do Muriaé                    | 36                                       | 40             | 48             | 50             |
| Macaé                             | 3.140                                    | 3.788          | 4.627          | 5.631          |
| Macuco                            | 34                                       | 40             | 48             | 52             |
| Magé                              | 1.014                                    | 1.020          | 1.134          | 1.241          |
| Mangaratiba                       | 200                                      | 230            | 275            | 302            |
| Maricá                            | 471                                      | 535            | 599            | 667            |
| Mendes                            | 92                                       | 98             | 108            | 115            |
| Mesquita                          | 724                                      | 791            | 899            | 993            |
| Miguel Pereira                    | 152                                      | 168            | 185            | 200            |
| Miracema                          | 132                                      | 143            | 157            | 171            |
| Natividade                        | 81                                       | 87             | 95             | 103            |
| Nilópolis                         | 809                                      | 844            | 925            | 1.005          |
| Niterói                           | 5.145                                    | 5.739          | 6.918          | 6.885          |
| Nova Friburgo                     | 1.410                                    | 1.559          | 1.671          | 1.783          |
| Nova Iguaçu                       | 4.420                                    | 4.626          | 5.196          | 5.764          |
| Paracambi                         | 229                                      | 248            | 266            | 280            |
| Paraíba do Sul                    | 226                                      | 250            | 269            | 299            |
| Parati                            | 178                                      | 199            | 225            | 244            |
| Paty do Alferes                   | 124                                      | 134            | 154            | 158            |
| Petrópolis                        | 2.545                                    | 2.655          | 2.975          | 3.127          |
| Pinheiral                         | 89                                       | 97             | 108            | 117            |
| Pirai                             | 410                                      | 525            | 657            | 818            |
| Porciúncula                       | 83                                       | 101            | 151            | 172            |
| Porto Real                        | 975                                      | 1.359          | 2.130          | 2.589          |

Tabela 9 - Produto interno bruto a preços correntes, segundo os municípios do estado do Rio de Janeiro - 2002-2005.

(conclusão)  
(R\$ Milhão)

| Unidade da Federação / Municípios | Produto Interno Bruto a preços correntes |        |         |         |
|-----------------------------------|--|--------|---------|---------|
|                                   | 2002                                     | 2003   | 2004    | 2005    |
| Quatis                            | 61                                       | 68     | 135     | 118     |
| Queimados                         | 778                                      | 796    | 884     | 934     |
| Quissamã                          | 788                                      | 996    | 1.133   | 1.490   |
| Resende                           | 1.740                                    | 2.341  | 3.121   | 3.786   |
| Rio Bonito                        | 363                                      | 494    | 649     | 675     |
| Rio Claro                         | 83                                       | 92     | 99      | 106     |
| Rio das Flores                    | 46                                       | 200    | 228     | 249     |
| Rio das Ostras                    | 2.178                                    | 2.522  | 2.902   | 4.513   |
| Rio de Janeiro                    | 90.940                                   | 95.681 | 112.587 | 118.980 |
| Santa Maria Madalena              | 57                                       | 61     | 69      | 71      |
| Santo Antônio de Pádua            | 234                                      | 257    | 282     | 308     |
| São Francisco de Itabapoana       | 214                                      | 236    | 272     | 302     |
| São Fidélis                       | 188                                      | 206    | 270     | 315     |
| São Gonçalo                       | 5.082                                    | 5.306  | 5.928   | 6.379   |
| São João da Barra                 | 188                                      | 451    | 573     | 657     |
| São João de Meriti                | 2.290                                    | 2.352  | 2.564   | 2.792   |
| São José de Ubá                   | 33                                       | 36     | 44      | 53      |
| São José do Vale do Rio Preto     | 99                                       | 107    | 120     | 131     |
| São Pedro da Aldeia               | 356                                      | 384    | 428     | 471     |
| São Sebastião do Alto             | 40                                       | 48     | 51      | 54      |
| Sapucaia                          | 138                                      | 146    | 166     | 171     |
| Saquarema                         | 307                                      | 334    | 383     | 461     |
| Seropédica                        | 332                                      | 361    | 377     | 420     |
| Silva Jardim                      | 98                                       | 107    | 124     | 134     |
| Sumidouro                         | 88                                       | 91     | 124     | 127     |
| Tanguá                            | 129                                      | 152    | 151     | 169     |
| Teresópolis                       | 1.118                                    | 1.229  | 1.499   | 1.596   |
| Trajano de Moraes                 | 46                                       | 51     | 57      | 58      |
| Três Rios                         | 622                                      | 711    | 728     | 796     |
| Valença                           | 408                                      | 441    | 473     | 512     |
| Varre-Sai                         | 35                                       | 40     | 49      | 56      |
| Vassouras                         | 197                                      | 222    | 236     | 245     |
| Volta Redonda                     | 4.710                                    | 5.247  | 6.364   | 7.051   |

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais, em Produto Interno dos Municípios