

André Nunes  
James Richard Silva Santos  
Rita Barradas Barata  
Solon Magalhães Vianna

# MEDINDO AS DESIGUALDADES EM SAÚDE NO BRASIL

UMA  
PROPOSTA DE  
MONITORAMENTO



**ipea**

# Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: Uma proposta de monitoramento

Autores:

André Nunes  
James Richard Silva Santos  
Rita Barradas Barata  
Solon Magalhães Vianna

Brasília, 2001

1ª edição - 2001

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte

Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS/OMS  
Setor de Embaixadas Norte, Lote 19  
CEP 70800-400, Brasília/DF - Brasil  
[www.opas.org.br](http://www.opas.org.br)

Produção Editorial: Roberto Astorino

Tiragem: 2000 exemplares  
Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Ficha catalográfica elaborada pelo Centro de Documentação da Organização Pan-Americana da Saúde

Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: uma proposta de monitoramento / Solon Magalhães Viana ... [et al.]. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001.

224p. : il.

Inclui anexos.

ISBN 85-87943-02-2

1. Saúde Pública – Brasil. I. Viana, Solon Magalhães. II. Organização Pan-Americana da Saúde. III. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

NLM: WA 100

Medindo as desigualdades em  
saúde no Brasil:  
Uma proposta de monitoramento



---

Medindo as desigualdades em  
saúde no Brasil:  
Uma proposta de monitoramento

|  |            |
|--|------------|
| <i>Apresentação</i> .....                                    | 7          |
| <b>I. INTRODUÇÃO</b> .....                                   | <b>9</b>   |
| <b>II. IGUALDADE E EQUIDADE</b> .....                        | <b>13</b>  |
| <b>III. JUSTIFICATIVA</b> .....                              | <b>21</b>  |
| <b>IV. OBJETIVOS E ABRANGÊNCIA</b> .....                     | <b>27</b>  |
| <b>V. NOTAS METODOLÓGICAS</b> .....                          | <b>33</b>  |
| V.1. Fontes .....  | 37         |
| V.2. Dimensões das desigualdades .....                       | 39         |
| V.3. Categorias de análise .....                             | 41         |
| V.4. Seleção dos indicadores .....                           | 43         |
| V.5. Medidas de desigualdades .....                          | 48         |
| <b>VI. COMPORTAMENTO DOS INDICADORES</b> .....               | <b>53</b>  |
| VI.1. Oferta (Recursos humanos e capacidade instalada) ..... | 55         |
| VI.2. Acesso e utilização de serviços de saúde .....         | 69         |
| VI.3. Financiamento (Despesa federal e familiar) .....       | 93         |
| VI.4. Qualidade em saúde .....                               | 109        |
| VI.5. Situação de saúde .....                                | 125        |
| VI.6. Saúde e condições de vida .....                        | 147        |
| <b>VII. CONCLUSÕES/SÍNTESE CONCLUSIVA</b> .....              | <b>159</b> |
| <b>ANEXOS</b> .....  | <b>175</b> |



---

## *Apresentação*

O interesse em desenvolver metodologias adequadas para o conhecimento e o monitoramento das desigualdades sociais em saúde tem crescido em todo o mundo. Área até pouco tempo restrita a alguns grupos acadêmicos, agora encontra condições de apresentar maior utilização pelos gestores do sistema de saúde, como um poderoso instrumento para estabelecer agendas de prioridades e avaliar o impacto de políticas adotadas.

O trabalho aqui apresentado pelo IPEA, com apoio da Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS, persegue essa linha. Realiza uma análise abrangente do perfil da desigualdade social em saúde de nosso país, valendo-se de bases de dados disponíveis para uso generalizado, e utilizando indicadores e metodologias possíveis de serem, com relativa facilidade, difundidas no Sistema Único de Saúde. Trata-se, portanto, de um trabalho relevante pelo seu produto – uma análise acurada, mas acessível – e pelo seu potencial de estimular a incorporação do estudo das desigualdades, como um componente chave na análise do quadro epidemiológico nacional.

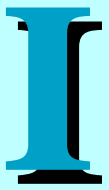
Jarbas Barbosa

Diretor do Centro Nacional  
de Epidemiologia/CENEPI/FUNASA





# INTRODUÇÃO

A large, stylized, blue letter 'I' with a black outline, positioned on the left side of a light blue triangular graphic that points to the right.



Igualdade é o *"princípio pelo qual todos os cidadãos podem invocar os mesmos direitos"*<sup>1</sup>. Igualitário, portanto, é o *"sistema que preconiza a igualdade de condições para todos os membros da sociedade"*; onde igualdade corresponde a *"justiça, equidade, relação entre indivíduos em virtude da qual todos eles são portadores dos mesmos direitos fundamentais que provêm da humanidade e definem a dignidade humana"*<sup>2</sup>. Ao revés, desigualdade é considerada como sinônimo de injustiça, iniquidade, relações onde os direitos fundamentais são desrespeitados e a dignidade ferida.

A Constituição brasileira adota esse conceito de igualdade. Seja por reconhecer que *"todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza"* (C. F., art. 5º, *caput*)<sup>3</sup>. Seja porque *"erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais"*, bem como *"promover o*

---

<sup>1</sup> KOOGAN/HOUAISS. Enciclopédia e Dicionário Ilustrado. Edições Delta, Rio de Janeiro, 1997.

<sup>2</sup> FERREIRA, A.B.H. Novo dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, 1986.

<sup>3</sup> BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, Senado Federal, 1988.

*bem de todos sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação'* constituem objetivos nacionais (C. F., art. 3º, III e IV).

Neste sentido, diminuir desigualdades - diante da impossibilidade de eliminá-las - deve ser o objetivo central de toda política pública. Buscar essa redução é, também, requisito para que uma política pública possa ser considerada como *social*, já que nem toda ação governamental tem essa virtude apenas por que se situa em setores sociais como saúde, educação, previdência, habitação.

Este estudo trata das desigualdades em saúde. Mais especificamente de como medi-la de forma objetiva para que os efeitos distributivos das políticas públicas, sejam elas setoriais, extra ou intersetoriais, possam se monitorados.

O trabalho está dividido em duas partes. A primeira compreende, além desta Introdução (I), uma breve análise dos aspectos conceituais da igualdade e equidade (II), as razões determinantes do estudo (III), seus objetivos e abrangência (IV). Esta primeira parte se encerra com uma nota metodológica (V) onde são apresentados as fontes acessadas para obtenção dos dados, as dimensões mais usuais das desigualdades, as categorias de análise, e, ainda, os indicadores e medidas de desigualdades propostos para este estudo.

A segunda parte constitui o cerne do texto. Nela são analisados alguns indicadores e medidas aplicáveis às diferentes dimensões das desigualdades geográficas (entre estados e regiões) e entre grupos sociais segundo a renda (VI). Ao final (VII) são apresentados, em uma síntese conclusiva, os principais achados e conclusões do estudo.

# I GUALDADE E EQÜIDADE



II



**A**s diferenças históricas flagrantes entre pobres e ricos, têm, progressivamente, cedido lugar, nas sociedades ocidentais modernas, a formas mais sutis de desigualdades. Nessas sociedades, independente do grau de desenvolvimento, as desigualdades passam a assumir a forma de diferenciais relativos entre indivíduos situados em distintas posições na organização social<sup>4</sup>.

Evidentemente, nos países muito pobres a pobreza absoluta continua sendo fundamental na determinação dos diferenciais sociais<sup>5</sup>. Entretanto, nos emergentes, como o Brasil, as desigualdades relativas, não apenas na Renda mas nas demais condições de vida, adquirem importância crescente, sem que as diferenças absolutas deixem de ser importantes. Nesses países o crescimento da economia é marcado pela maior segregação onde *convivem* situações polares de afluência e pobreza,

---

<sup>4</sup> WILKINSON, R. G. *Unhealthy societies*. London, Routledge, 1996.

<sup>5</sup> KAWASHI, I.; KENNEDY, B.P. The relationship of income inequality to mortality: does the choice of indicator matter? *Social Science & Medicine* 45(7):1121-1127, 1997.



principalmente nos grandes centros metropolitanos, determinando assim a convivência dos dois tipos de desigualdades: o absoluto e o relativo<sup>6</sup>.

O princípio da igualdade tem base no conceito de cidadania, segundo o qual todos os indivíduos são iguais, tendo, portanto, os mesmos direitos. Mas igualdade não é o mesmo que equidade. Esta incorpora em seu conceito algum valor de justiça. Por outro lado, nem toda desigualdade constitui iniquidade no sentido de injustiça. A iniquidade pode ser considerada como uma “*desigualdade injusta*”, que poderia ser evitada, daí sua importância para os tomadores de decisão. Castellanos<sup>7</sup>, por exemplo, considera que as desigualdades em saúde são as desigualdades redutíveis, isto é, desnecessárias, vinculadas às condições heterogêneas de vida.

O princípio da equidade reconhece que os indivíduos são diferentes entre si e, portanto, merecem tratamento diferenciado, de modo a eliminar/reduzir as desigualdades existentes. Assim, indivíduos pobres necessitam de uma parcela maior de recursos públicos que ricos. “*Rawls (1995) desenvolve um critério para caracterizar a “desigualdade justa” inerente a equidade: o tratamento desigual é justo quando é benéfico ao indivíduo mais carente*”. (Rawls, apud Medeiros, 1999, p. 04)<sup>8</sup>.

O critério desenvolvido por Rawls é conhecido como axioma de *Maximin*. Este axioma critica a noção utilitarista, na qual a justiça de uma alocação é função da soma das utilidades dos indivíduos envolvidos. Para o utilitarismo, entre as diversas alocações possíveis é preferida aquela que maximiza as utilidades individuais. Segundo Rawls, no seu axioma, a soma das utilidades individuais é substituída por uma regra baseada na hierarquia de condições dos indivíduos, sendo considerada justa a alocação que tenha capacidade de aumentar o nível de utilidade do indivíduo em piores condições.

---

<sup>6</sup> WAITZMAN, N.J.; SMITH, K.R. Separate but lethal: the effects of economic segregation on mortality in metropolitan America. *The Milbank Quarterly* 76(3):341-373, 1998.

<sup>7</sup> Castellanos, P. L. Epidemiologia, saúde pública, situação de vida e condições de vida. Considerações conceituais. In: Barata, R. B. (org.) *Condições de vida e situação de saúde*. Rio de Janeiro. ABRASCO, 1997.

<sup>8</sup> Medeiros, M. *Princípios de Justiça na Alocação de Recursos em Saúde*. Texto para Discussão nº 687. Rio de Janeiro, dezembro de 1999.

Como a utilidade é uma medida subjetiva, as vezes é bastante difícil empregá-la para direcionar decisões distributivas. Para resolver esta questão considera-se utilidade como equivalente a consumo. Desta forma os gestores de política podem comparar os indivíduos sem conhecer suas utilidades, e sim conhecendo uma *proxy* delas, que é o consumo. Esta idéia é de certa forma utilizada neste trabalho, pois não se sabe ao certo a utilidade do consumo de serviços médicos hospitalares, entretanto se conhece a oferta e utilização destes serviços, daí a importância em identificar a estrutura de desigualdades dos modelos de oferta de saúde públicos ou privados.

West (1979)<sup>9</sup>, por sua vez, distingue duas formas de equidade: a horizontal (*tratamento igual para iguais*) que supõe o princípio da igualdade, e a equidade vertical (*tratamento desigual para desiguais*) que supõe que tratamentos iguais nem sempre são eqüitativos. O conceito de equidade horizontal fica um pouco prejudicado quando se considera que, em se tratando de questões relacionadas à saúde, nunca são encontrados pacientes em situações iguais; neste caso, sempre será mais eqüitativo proporcionar melhores cuidados ao paciente mais vulnerável.

É importante distinguir o conceito de equidade em saúde do conceito de equidade no uso de serviços de saúde. Os determinantes das desigualdades em saúde não são os mesmos das desigualdades no consumo de serviços de saúde, como também a equidade no uso de serviços de saúde não resulta, necessariamente, em equidade na situação de saúde.

Para Medeiros (1999), igualdade e equidade fundamentam, respectivamente, estratégias de universalização e de focalização. A adoção de uma ou outra estratégia produzirá implicações distintas na estrutura de desigualdades da sociedade e no custo de implementação e controle das políticas públicas.

A separação entre estes princípios não se dá na distinção de direitos entre os indivíduos, já que todos tem igualdade de direitos em ambas as óticas. No caso brasileiro, como já mencionado, esse direito é assegurado pela Constituição. A separação ocorre na forma como esse direito é atendido, o que resulta em perspectivas diferentes em relação a regras distributivas. (Medeiros, 1999).

---

<sup>9</sup> WEST, P. e CULLIS, J. *Introducción a la Economía de la Salud*. Oxford, 1979.

Exemplificando: a satisfação de algumas necessidades, como a alimentação, é crítica para existência humana. Vale dizer que todos os indivíduos são iguais perante esta necessidade básica “natural”. Se não há diferenciação das necessidades, o princípio da igualdade, em um entendimento literal, justificaria uma política pública de distribuição universal de “cestas básicas”. O relevante, porém, não é a necessidade em si mesma, mas a (im)possibilidade de satisfazê-la. É esta possibilidade que determina a elegibilidade de uns, os mais pobres, e não todos, como público-alvo dessa política pública.

Entretanto, quando se trata de atenção à saúde, a escolha de quem deve merecer a atenção do estado não é tão óbvia. Neste caso a opção de muitos países - de diferentes regimes políticos - por sistemas de saúde universais está amparada nos seguintes fatores principais:

- i* as imperfeições do mercado;
- ii* a impossibilidade de a população em geral (ou sua grande maioria) custear diretamente *todos* os serviços que necessita;
- iii* as dificuldades operacionais em discriminar quem pode de quem não pode se valer do mercado e em que situações; e
- iv* a existência de externalidades positivas geradas pela presença dos estratos mais afluentes nos serviços públicos de saúde. A maior capacidade de pressão desse segmento beneficia também os mais pobres. Como disse Lord Beveridge, justificando o NHS, sistema público de saúde britânico, universal e gratuito, “*políticas que são exclusivas para pobres, são políticas pobres*”<sup>10</sup>. No Brasil uma das razões para a distribuição gratuita de medicamentos para portadores do vírus HIV ser considerado, inclusive internacionalmente, um programa bem sucedido, parece estar no fato de a clientela desses programas ser composta por diferentes estratos sociais.

A Constituição de 1988, ao tratar da questão saúde de forma ampla e abrangente - pela primeira vez na história - considera saúde como “*direito de todos e dever do Estado garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e outros agravos e o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação*”<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> SERRA, J. – Atacando a indolência. Folha de São Paulo, 14 novembro, 2000.

<sup>11</sup> Constituição República Federativa do Brasil. Brasília, Senado Federal, 1998.

O entendimento literal do princípio constitucional da igualdade na saúde está presente em situações como a vedação de preconceitos ou privilégios (Lei 8080/90, art. 7º, IV), gratuidade do atendimento (Art. 43º) e, mais recentemente, na institucionalização do Piso Assistencial Básico (*per capita* federal único) e na lista nacional de transplantes. Nesta, a prioridade é dada - exclusivamente - pela ordem na fila de espera sem qualquer concessão a outras variáveis, subjetivas, como a urgência do caso ou mesmo objetivas como a idade do paciente.

Em outras políticas, contudo, sem desatender a diretriz da igualdade de acesso como direito, parece prevalecer o conceito de equidade - *igual acesso para igual necessidade* - não codificado na legislação mas que é, aparentemente, o pensamento predominante entre os formadores de opinião. De fato, embora não explicitado quer na Constituição quer na sua regulamentação (Leis nº 8080/90 e nº 8142/90), esse entendimento contempla discriminação positiva, a fim de garantir "*mais*" direitos a quem tiver "*mais*" necessidades. Conforme a Organização Mundial de Saúde "*equidade em atenção em saúde implica em receber atenção, segundo suas necessidades*" (OPS, 1998)<sup>12</sup>.

A igualdade no *direito* de acesso, uma característica dos modelos denominados sistema único, ou serviço nacional de saúde, embora tenda a tornar residuais prerrogativas "especiais" e a discriminação, não assegura, por si só, o uso equânime dos meios de prevenção e tratamento colocados a disposição da sociedade. Sob esse aspecto o caso britânico, exposto no Relatório Black, é paradigmático. Possivelmente o achado mais surpreendente desse documento (1980), foi a constatação de que as desigualdades na saúde naquele país, paradoxalmente, se acentuaram desde a instalação do Serviço Nacional de Saúde (NHS). Identificar se o mesmo fenômeno insólito - elevação das desigualdades na vigência de um sistema de saúde universal - também ocorreu no Brasil, depois da criação do SUS, é um dos objetivos deste trabalho.

---

<sup>12</sup> OPAS – Inequidades en la situación de salud, acceso y gasto en atención de salud (Proyecto de Investigación) *División de Salud y Desarrollo Humano*, Washington, DC, s.d.



JUSTIFICATIVA

**III**



**A**s aspirações individuais e coletivas de viver mais, com a melhor qualidade de vida possível e, ao mesmo tempo, desfrutar do sentimento de segurança quanto a possibilidade de acesso aos serviços de saúde sempre que necessário, estão entre os valores mais cultuados na sociedade brasileira. É o que sugerem as pesquisas de opinião ao apontar a saúde como o segundo problema mais importante para a população somente ultrapassado, antes do Plano Real, pela inflação, e depois dele, pelo desemprego.

Mas a importância da saúde é, de certa forma, ainda maior do que mostram as pesquisas de opinião. Até porque, os demais problemas percebidos pela população como importantes, desemprego, educação, violência, drogas e falta de saneamento, têm inequívocos rebatimentos na saúde. Perda do emprego significa, em última análise, a impossibilidade, total ou parcial, de comprar medicamentos e/ou de pagar a mensalidade do plano de saúde. O nível de escolaridade afeta diretamente as condições de saúde; é bem conhecida a correlação entre baixa escolaridade da mãe e alta mortalidade infantil. Violência, falta de saneamento básico e uso de drogas são determinantes na demanda por serviços médico-assistenciais.



Contudo, a questão da equidade em saúde não tem tido o destaque necessário, seja no campo político seja na própria opinião pública. A existência de serviços “fechados” de atenção a saúde com financiamento público e de subsídios fiscais ao consumo privado, por exemplo, não provocam a mesma indignação da mídia como a motivada pelas filas na madrugada ou pelo sucateamento de hospitais públicos. Talvez porque, por herança escravocrata e/ou quaisquer outras causas, a sociedade brasileira tenha se acostumado com a iniquidade, já que convive há décadas com uma brutal concentração de renda.

O fato é que a despeito das iniquidades presentes no sistema de saúde brasileiro, a questão não tem sido suficientemente avaliada embora comece a despertar interesse de pesquisadores e formuladores de políticas.

Parte da escassez relativa de estudos sobre o tema, desproporcional a sua importância, parece estar na carência de dados específicos. Incrementar o desenvolvimento de sistemas de informações integrados que sejam confiáveis, abrangentes e acessíveis, que também possibilitem a análise das desigualdades em saúde, em suas diferentes dimensões além da geográfica, facilitaria a definição de prioridades setoriais e melhoraria o planejamento e a avaliação dos programas (Ver item V.1, página 37).

Ainda que nos últimos anos tenham sido desenvolvidas bases nacionais de dados bastante abrangentes e razoavelmente sofisticadas, a informação em alguns aspectos é limitada, impossibilitando monitorar o problema da equidade em saúde com a qualidade e periodicidade adequadas, salvo no que se refere a abordagem espacial ou geográfica. Isto acontece, por exemplo, com a mortalidade e a morbidade hospitalar. O SIH/SUS, embora disponibilize, entre outras, informação sobre morbidade hospitalar, não permite identificar que segmentos são mais atingidos pois não fornece dados de renda, escolaridade ou alguma outra *proxy* do *status* socioeconômico do paciente.

A Declaração de Óbito, fonte primária dos dados oficiais de mortalidade, mesmo tendo campos próprios para informação sobre escolaridade e ocupação habitual/ramo de atividade, via de regra, é preenchida de maneira inadequada pelo menos

quanto a esses elementos. Somente pesquisas como a POF e a PNAD-Saúde, sobretudo esta, por força de sua abrangência nacional e representatividade estadual, possibilitam outro enfoque além do espacial.

Tais pesquisas, entretanto, são irregulares no tempo. A última PNAD Saúde, antes de 1998, foi em 1982. As duas últimas AMSs (Pesquisa sobre Assistência Médica e Sanitária) uma espécie de inventário da distribuição geográfica da oferta de serviços (recursos humanos e capacidade instalada), foram realizadas em 1992 e 1999. Não se sabe quando será a próxima. Ademais, algumas bases de dados, ao contrário do que ocorre com as operadas pelo MS (censitárias), têm as limitações inerentes a alguns estudos amostrais, como a impossibilidade de desagregação municipal/micro regional - como acontece com a PNAD - ou não têm abrangência nacional, como a POF.

Melhorar a qualidade da informação, integrar as diferentes bases de dados e implantar periodicidade regular para as pesquisas amostrais, são condições críticas para o processo de formulação e avaliação das políticas setoriais. Nesse processo, o monitoramento das desigualdades em saúde se configura como essencial, não apenas para os gestores do SUS mas, por igual, para os mecanismos de participação social como os Conselhos e as Conferências de Saúde. De um lado, porque a equidade é um dos princípios da doutrina que conforma o sistema de saúde. De outro porque é possível reduzir desigualdades mediante políticas setoriais mesmo na vigência dos enormes e bem conhecidos desníveis sociais vigentes, onde a concentração de renda é a situação mais emblemática.



# OBJETIVOS E ABRANGÊNCIA

**IV**



**A** Organização Panamericana da Saúde - OPAS, considera a equidade em saúde como um princípio básico para o desenvolvimento humano e justiça social. Por conseguinte, garantir maiores níveis de equidade em saúde em uma Região que experimenta diferentes reformas sociais, sanitárias e econômicas como as Américas, constitui uma preocupação crescente e um elemento fundamental para orientar a cooperação técnica internacional. Para a OPAS<sup>13</sup> a busca da equidade na prestação de serviços de saúde e o acesso a estes serviços representa uma das maiores dificuldades em matéria de cooperação técnica aos países membros.

Esse contexto motivou a Organização a criar, em 1999, uma nova secção em seu Boletim Epidemiológico e, ainda, promover pelo menos dois estudos sobre o tema: um cobrindo cinco países entre os quais o Brasil<sup>14</sup>, e outro, restrito a este país, cujos resultados são apresentados neste documento. Dada a identidade

---

<sup>13</sup> OPAS - Inequidades en salud y la Región de las Américas. *Boletín Epidemiológico* Vol. 17, nº 3, sept., 1996.

<sup>14</sup> OPAS - Resúmenes Metodológicos en Epidemiología: Medición de Inequidades en Salud. *Boletín Epidemiológico* Vol. 20, nº 1, 1999.

temática e similaridade de escopo das duas iniciativas é possível que surjam superposições, ainda que os dois estudos possam ter características distintas, particularmente quanto às fontes preferenciais dos dados utilizados e as diferentes formas de avaliar a equidade.

O estudo internacional terá como fontes principais os inquéritos domiciliares e dados censitários. Em alguns casos tais fontes têm elementos não encontrados nos registros administrativos. Em primeiro lugar, porque - particularmente nos casos do acesso aos serviços - recenseamentos e inquéritos domiciliares amostrais, alcançam o sistema de saúde como um todo e não apenas o SUS. Segundo, porque em relação ao gasto privado, embora não identifiquem o dispêndio das empresas, permitem quantificar o gasto familiar (planos de saúde e *out of pocket*). Sua principal limitação é não proporcionar o monitoramento de curto prazo, dada a periodicidade irregular de suas fontes principais.

Já este estudo está ancorado, primordialmente, em registros administrativos. Isto possibilita a geração de indicadores mais ágeis de periodicidade mais estreita (em princípio anual; em alguns casos, como no SIA/SIH/SUS, mensal), o que favorece a sua utilização no processo decisório e na formulação e monitoramento tanto de curto como de médio e longos prazos. Além disto, permite mensurar o gasto público federal e, no âmbito do SUS tem, para algumas situações, abrangência nacional e desagregação estadual/municipal, essencial para a análise das desigualdades geográficas, o que não ocorre com os inquéritos domiciliares. Mas, ao contrário destes, ainda não possibilita a utilização de categorias de análise das desigualdades como renda e escolaridade.

O trabalho, produto da parceria IPEA/OPAS, tem triplo escopo:

- i* desenvolver metodologia e sugerir indicadores e instrumentos de medição para o monitoramento da equidade em saúde, de modo a subsidiar: os gestores federais do SUS no processo decisório e os fóruns de participação social, em particular o Conselho Nacional de Saúde, no exercício de suas atribuições legais (Leis nº 8080/90 e nº 8142/90);

- ii* avaliar a evolução da desigualdade em saúde no Brasil a partir do início do processo de construção do SUS; e, por fim,
- iii* estimular os gestores subnacionais na realização de estudos similares nas respectivas unidades federadas estaduais e municipais.

É relevante destacar, aqui, a importância para este estudo da Oficina de Trabalho sobre “Monitoramento das Desigualdades Sociais em Saúde no Brasil” promovido pelo Ministério da Saúde<sup>15</sup> em parceria com a OPS. Realizado em Brasília nos dias 13 e 14 de novembro de 2000, o evento teve como objetivo geral “*a discussão de estratégias e metodologias para a construção e monitoramento de indicadores de desigualdade de situação de saúde no país, visando identificar disparidades importantes e subsidiar a tomada de decisões dos gestores nos diversos níveis do Sistema Único de Saúde*”.

---

<sup>15</sup> Fundação Nacional de Saúde – FUNASA/Centro Nacional de Epidemiologia - CENEPI.





# NOTAS METODOLÓGICAS





**A** ênfase deste texto está nas desigualdades presentes no SUS, em particular as que permitem um monitoramento anual. Essa linha metodológica depende essencialmente de dados presentes em registros administrativos e nas bases nacionais de dados operadas pelo Ministério da Saúde. Daí porque o documento privilegia as desigualdades geográficas, já que essas bases de dados, como já referido, ainda não possibilitam outras categorias de análise como renda e escolaridade.

Esta abordagem é complementada pelo exame das disparidades no sistema de saúde tomando a renda como categoria de análise. Neste caso as dimensões da equidade serão consideradas de forma agregada (nacional) sem discriminação geográfica. Devido a irregularidade temporal das bases de dados disponíveis (PNADs, Suplemento Saúde, POF e AMSs) para esse tipo de enfoque os indicadores utilizados não permitem um monitoramento de curto prazo ou mesmo com periodicidade predefinida.



## V.1 - Fontes

Para construir indicadores com *periodicidade anual*, as informações podem ser obtidas a partir das bases de dados nacionais operadas pelo MS (Quadro I).

### Quadro I

#### Sistemas de informação de abrangência nacional operados pelo MS

2000

| Sistemas  | Sigla   | Órgão   | Tipo de Informação                         |
|---|---------|---------|--|
| Sistemas de Informação sobre Mortalidade            | SIM     | CENEPI  | Relacionadas ao perfil epidemiológico      |
| Sistema de Inf. Sobre Agravos Notificáveis          | SINAN   |         |  |
| Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos         | SINASC  |         |  |
| Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS         | SIA-SUS | DATASUS | Relacionadas à assistência e administração |
| Sistemas de Informações Hospitalares do SUS         | SIH-SUS |         |  |
| Sistema de Informação sobre Atenção Básica          | SIAB    |         |  |
| Sist. de Inf. do Progr. Nacional de Imunizações     | SI-PNI  |         |  |
| Sist. Inf. sobre Vigilância Alimentar e Nutricional | SISVAN  |         |  |
| Sistema de Controle Logístico de Medicamentos       | SICLOM  |         |  |
| Sist. de Gerenciamento de Unid. Ambulat. Básica     | SIGAB   |         |  |
| Sist. Integr. Informatização de Ambiente Hosp.      | HOSPUB  |         |  |

Fonte: FERREIRA, Sibeles M. G. Principais Sistemas de Informação de Abrangência Nacional. *Jornal do CONASEMS (Publicação do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde)* Ano V Ed. esp. dez, 2000 p. 10. (adaptação dos autores)

O IDB/RIPSA<sup>16</sup> publica, anualmente, grande variedade de indicadores particularmente úteis para a análise de desigualdades geográficas entre estados. Este trabalho, entretanto, nem sempre se valeu dessa fonte porque procurou divulgar a informação mais atual possível (1999 ou 2000) e referente a anos próximos de 1990 quando o processo de implantação do SUS teve início efetivo. O IDB, com duas edições já distribuídas, só começou a circular em 1997.

Para os indicadores com *periodicidade irregular* as fontes são as pesquisas realizadas pelo IBGE, principalmente as pesquisas nacionais domiciliares (PNADs) e as pesquisas sobre Assistência Médica e Sanitária (AMS).

A fonte básica dos indicadores de periodicidade irregular, os únicos, por enquanto, que permitem a análise das desigualdades entre grupos sociais, segundo renda ou escolaridade, são as pesquisas do IBGE, em especial a PNAD e a POF. A AMS, também utilizada, embora, por sua natureza, tenha seu uso limitado às desigualdades espaciais, é uma fonte importante porque incorpora informações sobre todo o sistema de saúde e não apenas aquele vinculado ao SUS como acontece com as bases de dados do MS (DATASUS).

---

<sup>16</sup> IDB (Indicadores e Dados Básicos para a Saúde)/ RIPSA (Rede Interagencial de Informações para a Saúde) tem como objetivo disponibilizar informações consistentes, atualizadas e abrangentes voltadas ao conhecimento e à compreensão da realidade sanitária brasileira. A RIPSA é integrada por entidades representativas dos segmentos técnicos e científicos responsáveis pela produção e/ou análise de dados entre as quais o MS, IBGE e IPEA. A OPAS/OMS, por sua Representação no Brasil, atua como Secretaria Executiva da Rede.

## V.2 - Dimensões das desigualdades

A análise da desigualdade em saúde pode cobrir inúmeras dimensões. Uma delas é a situação de saúde coletiva expressa pelos perfis epidemiológicos dos diferentes grupos sociais. Tais perfis compreendem, de um lado, o conjunto de determinantes da saúde e da doença (fatores de proteção e fatores nocivos à manutenção da saúde) e, de outro, o padrão de morbi-mortalidade, isto é, o conjunto de doenças e agravos à saúde, correspondentes àqueles determinantes.

Mas, além da distribuição do perfil epidemiológico entre os diferentes grupos sociais, a análise da desigualdade em saúde deve contemplar também as diferenças na distribuição e organização das respostas sociais aos problemas de saúde. Ou seja, os aspectos relativos ao financiamento do sistema de saúde, acesso e utilização, qualidade, entre outros, relacionados com a provisão e o uso de serviços de saúde.



Dentro do seu objetivo central, este estudo aborda seis dimensões das desigualdades:

- i* Oferta (recursos humanos e capacidade instalada);
- ii* Acesso e utilização de serviços;
- iii* Financiamento (despesa federal e familiar);
- iv* Qualidade da atenção;
- v* Situação de Saúde; e
- vi* Saúde e Condições de Vida.

O intuito inicial era limitar a abrangência a quatro dimensões (*i, ii, iii, v*). Contudo no seminário de especialistas, realizado em Brasília (29/03/2000) para discutir subsídios para este trabalho, foi bem acolhida a proposta de incluir a qualidade. Posteriormente, diante de sua importância sobretudo sobre a situação de saúde e o acesso/utilização, optou-se por incorporar também, a questão dos fatores determinantes da saúde (Saúde e Condições de Vida).

### V.3 - Categorias de análise

Cada uma das dimensões relacionadas acima pode ser analisada segundo diferentes categorias, como mostra o Quadro II. Este estudo aborda duas dessas categorias: geográfica e renda.

As bases de dados que permitem periodicidade anual alcançam somente as desigualdades geográficas e, em alguns casos, de gênero e idade (grupo etário). As demais categorias dependem de bases de dados geradas por estudos eventuais (PNSN, PNADs -Saúde, AMS, POF, PPV).

O destaque às desigualdades geográficas se deve a sua essencialidade, para a formulação de políticas públicas que (re)orientem a distribuição espacial da oferta em geral e dos recursos financeiros federais em particular. Para essa finalidade, as categorias gênero e grupo de idade, além de só disponíveis nos registros administrativos para determinados eventos como hospitalização e vacinação, não têm a mesma relevância.

Em se tratando de um estudo nacional, optou-se pela utilização dos espaços correspondentes às unidades federadas estaduais como

referência para o monitoramento, tendo em vista que os espaços socialmente construídos representam a totalidade de condições de vida de uma dada população. Embora possam existir diferenças intra-estaduais e intra-municipais expressivas, considera-se que diante do âmbito nacional do estudo, a análise das desigualdades entre os estados seria a mais adequada. De resto os indicadores (V.4) escolhidos podem ser adaptados ou substituídos dependendo do espaço (estado/município) em que forem aplicados.

### Quadro II

Brasil: categorias de análise para medir desigualdades sociais em saúde, por tipo de fonte de dados

| Categorias de análise | Registros administrativos (SUS) | Inquéritos domiciliares |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Geográfica            |                                 |                         |
| Classe social         |                                 |                         |
| Renda                 |                                 |                         |
| Gênero <sup>(1)</sup> |                                 |                         |
| Cor <sup>(2)</sup>    |                                 |                         |
| Ocupação/profissão    |                                 |                         |
| Escolaridade          |                                 |                         |
| Idade <sup>(3)</sup>  |                                 |                         |

<sup>(1)</sup> Somente em relação a internação no caso de registros administrativos (SIH).

<sup>(2)</sup> Somente em alguns registros administrativos.

<sup>(3)</sup> No SUS somente nas estatísticas hospitalares e na cobertura vacinal de alguns grupos especiais (idosos, menores de cinco anos).

A idéia é que tomando como unidade de análise as unidades da federação se esteja considerando múltiplos aspectos da organização social. Cada estado significa uma determinada forma de organização social. Ao trabalhar com variáveis isoladas como renda, escolaridade ou outra, não se leva em conta as relações sociais. Ao contrário, tomando o espaço social como variável independente, isto é, determinante da situação de saúde, pode-se conservar as relações sociais sem fragmentá-las em variáveis isoladas.

## V.4 - Seleção dos indicadores

### V.4.1 - Requisitos

Dada a complexidade de cada uma dessas dimensões, optou-se pela seleção de um conjunto de indicadores para a mensuração de cada componente, ao invés do desenvolvimento de um índice sintético, que demandaria técnicas de análise mais sofisticadas e estudos de validação mais demorados e custosos.

Os indicadores foram selecionados segundo os seguintes critérios:

- i* simplicidade de cálculo;
- ii* disponibilidade (facilidade de obtenção);
- iii* atualidade;
- iv* periodicidade;
- v* confiabilidade; e
- vi* adequação ao objetivo do estudo.

### V.4.2 - Seleção

Os estudos de desigualdades sociais se valem de um elenco bastante diversificado de indicadores para cada uma das dimensões

estudadas. A situação de saúde, por exemplo, tem sido avaliada principalmente mediante a taxa de mortalidade infantil (e seus componentes) e a esperança de vida ao nascer. Nesse campo a maior dificuldade está na mensuração da morbidade, diante da ausência de dados específicos confiáveis. A notificação compulsória de doenças, de um modo geral, mostra apenas a ponta do iceberg. Os registros hospitalares, por sua vez, como é da sua natureza, não englobam a nosologia ambulatorial, além de serem fortemente influenciados pela estrutura e distribuição da oferta de leitos.

Diante das limitações desses registros administrativos, tem sido bastante comum utilizar a informação sobre morbidade auto-referida. Mas, como a informação sob a ótica da percepção individual da própria saúde é coletada de forma variada pelas diferentes pesquisas (Quadro III), as comparações ao longo do tempo ficam comprometidas.

### Quadro III

#### Condição informada de saúde, por base de dados

| Condição informada   | PNSN<br>1989 | PPV<br>1996 | PNAD<br>1998 |
|--|--------------|-------------|--------------|
| Restrição de atividades nos últimos 15 dias                    |              |             |              |
| Restrição de atividades nas últimas 2 semanas                  |              |             |              |
| Restrição de atividades nos últimos 30 dias                    |              |             |              |
| Problema de saúde nos últimos 30 dias                          |              |             |              |
| Doença crônica (de uma lista)                                  |              |             |              |
| Auto avaliação da saúde: regular, ruim/muito ruim              |              |             |              |
| Dificuldade de realização de atividades físicas <sup>(1)</sup> |              |             |              |

<sup>(1)</sup> Nas duas últimas semanas (pessoas de 14 anos e mais).

Fontes: Travassos, C. e Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998 (Saúde): tabulações preliminares (Tab. 24).

Para cada uma das demais dimensões (oferta, acesso/utilização, situação de saúde e assim por diante), este trabalho sugere alguns indicadores básicos. Nem todos são analisados nesta oportunidade. Fazê-lo tornaria o texto demasiado extenso e sem acréscimos qualitativos, na mesma proporção, aos objetivos do estudo.

Pela mesma razão nem todas as medidas de desigualdades sugeridas (capítulo V.5) foram utilizadas.

Os indicadores utilizados são de dois tipos: os de *periodicidade anual*, indispensáveis para o monitoramento de curto prazo e os de *periodicidade irregular* ou indefinida, úteis, por esta razão, somente para acompanhamento de longo prazo (Quadro IV). Os primeiros, em geral desagregados por macro região ou estado, servem para mensurar as desigualdades geográficas (também chamadas de espaciais ou ecológicas) e são construídos a partir de registros administrativos (SIA/SUS e SIH/SUS, principalmente) ou de fontes secundárias como o IDB/RIPSA.

Inúmeros outros indicadores, bastante interessantes, poderiam ter sido incluídos. Não o foram por não atenderem um ou mais requisitos de seleção. É o caso, por exemplo, do " *número de hospitais (por 100 mil ou 1 milhão de habitantes) com algum certificado de qualidade (b)* " <sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Pela dificuldade na obtenção das informações, esse indicador foi substituído por outro menos abrangente (número de hospitais acreditados como " *Amigo da Criança*" e como " *Maternidade Segura*").

### Quadro IV

Indicadores selecionados nas diferentes dimensões da desigualdades e periodicidade, segundo a fonte e o ano coletados

| Dimensão   | Periodicidade | Indicador   | Fonte           | Ano        |
|--|---------------|---|-----------------|------------|
| Oferta (recursos humanos e capacidade)                           | Anual         | Médicos / 1.000 habitantes                                    | PNAD            | 1990, 1999 |
|  |               | Odontólogos / 1.000 habitantes                                | PNAD            | 1990, 1999 |
|  |               | Enfermeiros / 1.000 habitantes                                | PNAD            | 1990, 1999 |
|  |               | Leitos hospitalares SUS / 1.000 habitantes                    | SIH/DATASUS     | 1992, 1999 |
|  |               | Unidades ambulatoriais SUS / 10.000 habitantes                | AMS, DATASUS    | 1992, 1999 |
| Acesso / utilização dos serviços de saúde                        | Anual         | Internações SUS / 100 habitantes                              | SIH/SUS/DATASUS | 1991, 2000 |
|  |               | Consultas médicas SUS / habitante                             | SIA/SUS/DATASUS | 1995, 1999 |
|  |               | Cobertura vacinal em menores de 1 ano                         | SI-PNI/DATASUS  | 1995, 1999 |
|  | Irregular     | Cobertura de planos de saúde por decil de renda               | PNAD-SAÚDE      | 1998       |
|  |               | Consultas médicas per capita por decil de renda               | PNAD-SAÚDE      | 1998       |
|  |               | Internações por 100 habitantes por decil de renda             | PNAD-SAÚDE      | 1998       |
|  |               | % internações SUS   | PNAD-SAÚDE      | 1998       |
| % de pessoas (5 a 19 anos) que nunca teve atendimento odontológ. | PNAD-SAÚDE    | 1998  |                 |            |
| Financiamento (despesa federal e familiar)                       | Anual         | Gasto federal (MS) per capita com saúde                       | MS              | 1999       |
|  |               | Gasto médio por atendimento ambulatorial                      | SIA/SUS/DATASUS | 1999       |
|  |               | Gasto médio por internação hospitalar                         | MS/SAS/DCAS     | 1995, 1999 |
|  |               | Gasto médio com internação de alta complexidade               | MS/SAS/DCAS     | 1995, 1999 |
|  | Irregular     | % do orçamento familiar destinado à saúde                     | POF             | 1988, 1996 |
|  |               | Gasto familiar <i>per capita</i> com saúde                    | POF             | 1988, 1996 |
|  |               | % do gasto familiar em saúde com planos de saúde              | PNAD-SAÚDE      | 1998       |
|  |               | % do gasto familiar em saúde com medicamentos de uso contínuo | PNAD-SAÚDE      | 1998       |

continua...

...continuação

|   |  |  |  |            |            |
|---|--|--|--|------------|------------|
| Qualidade   | Anual  | Taxa (%) de partos cesáreos no SUS                                 | SINASC/DATASUS   | 1999       |            |
|   |  | % de gestantes com mais de 6 consultas pré-natal                   | SINASC/DATASUS   | 1998       |            |
|   |  | % de óbitos por causas mal definidas                               | SIM/DATASUS  | 1990, 1998 |            |
|   |  | Razão mortalidade câncer de mama por câncer de colo de útero       | SIM/DATASUS  | 1990, 1998 |            |
|   |  | Número de hospitais acreditados                                    | MS   | 2000       |            |
|   | Irregular  | % de atendimentos (SUS) auto-avaliados como bom e muito bom        | PNAD-SAÚDE   | 1998       |            |
|   |  | % de atend. (não-SUS) auto-avaliados como bom e muito bom          | PNAD-SAÚDE   | 1998       |            |
|   |  | % de internações (SUS) auto-avaliados como bom e muito bom         | PNAD-SAÚDE   | 1998       |            |
|   |  | % de internações (ñ-SUS) auto-avaliados como bom e muito bom       | PNAD-SAÚDE   | 1998       |            |
|   | Situação de saúde  | Anual  | Taxa de mortalidade infantil                                     | MS/DATASUS | 1990, 1998 |
| Taxa de mortalidade neonatal tardia (7 a 27 dias)               |  |  | SIM/DATASUS  | 1998       |            |
| Taxa de mortalidade pós-neonatal (28 dias a 11 meses e 29 dias) |  |  | SIM/DATASUS  | 1998       |            |
| Mortalidade proporcional por diarreias em menores de 5 anos     |  |  | SIM/DATASUS  | 1998       |            |
| Mortalidade proporcional aos 60 anos ou mais                    |  |  | Anuário 1995, SIM  | 1990, 1998 |            |
| Taxa de mortalidade por homicídios                              |  |  | Anuário 1995, SIM  | 1990, 1998 |            |
| Taxa de incidência de tuberculose                               |  |  | SIM/DATASUS  | 1999       |            |
| Esperança de vida ao nascer por sexo                            |  |  | Anuário 1995, IBGE   | 1990, 1998 |            |
| Irregular   |  | Distribuição da auto-avaliação da saúde por decil de renda         | PNAD-SAÚDE   | 1998       |            |
|   |  | Distrib. de pessoas com restrição de atividades por decil de renda | PNAD-SAÚDE   | 1998       |            |
|   |  | Distr. de pessoas que referem doenças crônicas por decil de renda  | PNAD-SAÚDE   | 1998       |            |
| Saúde e condições de vida                                       |  | Anual  | % da população com menos de 4 anos de escolaridade               | PNAD       | 1990, 1997 |
|   |  |  | % da população com renda familiar per capita inferior a 1/2 S.M. | PNAD       | 1990, 1999 |
|   | % da população urbana com abastecimento de água por rede geral |  | Censo 91, PNAD   | 1991, 1999 |            |
|   | % da população urbana com esgotamento sanitário adequado       |  | Censo 91, PNAD   | 1991, 1999 |            |
|   | % da população urbana atendida por coleta regular de lixo      |  | Censo 91, PNAD   | 1991, 1999 |            |

Fonte: Elaboração dos autores.



## V.5 - Medidas de desigualdades

As medidas geralmente utilizadas para a aferição da desigualdade entre diferentes unidades de análise são de três tipos:

- i* medidas relativas baseadas na construção de razões de risco entre cada uma das categorias e a categoria de referência (*risco relativo*);
- ii* medidas relativas e absolutas de diferença de risco entre cada uma das categorias e a categoria de referência (*risco atribuível* e *risco atribuível populacional*);
- iii* *índices de concentração, distribuição ou dissimilaridade* assemelhados ao coeficiente de Gini e curva de Lorenz.

Para o cálculo das medidas relativas e de diferença podem ser utilizados três valores distintos de referência:

- ◆ o valor observado para um estado da federação (ou um país no caso de análise de desigualdades entre nações) que, segundo as variáveis de condições de vida disponíveis, seja aquele que apresente o melhor nível. No caso brasileiro

seria, conforme a dimensão e/ou indicador considerado, São Paulo ou Distrito Federal;

- ◆ o valor nacional como a média da realidade do país;
- ◆ o menor valor observado em cada macro-região como indicador das possibilidades existentes em cada uma delas, isto é, para estados em condições assemelhadas de desenvolvimento qual seria o mínimo ou máximo dependendo do indicador) valor a que cada um, naquele indicador, poderia chegar.

Neste trabalho são aplicados - seletivamente, aos indicadores das diferentes dimensões de desigualdades - algumas das seguintes medidas de aferição:

### V.5.1 - Ranking

**Medida:** Ordenamento, crescente ou decrescente, dos indicadores selecionados (taxas ou proporções como indicadores da probabilidade de ocorrência do evento em questão, dado um certo tempo e lugar).

**Finalidade:** Descrever os diferenciais existentes entre as unidades da federação e seu posicionamento relativo por referência ao valor nacional.

**Vantagens:**

- i* Facilidade de construção e visualização;
- ii* Facilidade de compreensão;
- iii* Fornece informações sobre a magnitude e a amplitude de variação.

**Desvantagem:** Poder analítico reduzido mantendo-se na simples descrição.

### V.5.2 - Razão entre taxas (risco relativo)

**Medida:** Razão entre taxas de cada uma das classes da variável e um valor de referência arbitrado. Nas análises com periodicidade anual, nas quais as unidades de informação são as unidades federadas, tomou-se como valor de referência a média nacional, valendo assim quanto cada unidade se encontra afastada da média (valores acima de *um* demonstram excesso e valores abaixo de *um* demonstram falta em relação à média nacional).

**Finalidade:** Medir as diferenças relativas entre as unidades da federação ou entre classes de rendimento.

**Vantagens:**

- i* Facilidade de cálculo;
- ii* Fácil compreensão.

**Desvantagem:** Não apresenta os valores absolutos dos indicadores reduzindo as variações ao número de vezes em que um indicador superou ou ficou abaixo do valor de referência. Se o valor de referência arbitrado não for um valor padrão - isto é, um valor considerado como meta a ser atingida tendo em vista a qualidade - corre-se o risco de interpretar de maneira inadequada os resultados esquecendo-se que se trata de uma medida relativa e, assim, tratar a questão da equidade como redutível à questão da igualdade.

### V.5.3 - Risco Atribuível Populacional (RAP)

**Medida:** Diferença relativa proporcional entre cada uma das unidades de análise e um valor de referência arbitrado.

**Finalidade:** Medir o impacto que teria, sobre o indicador considerado, a redução da desigualdade existente entre cada valor e o valor de referência. Pode ainda ser tomado como meta para orientar as intervenções.

**Vantagens:**

- i* Facilidade de cálculo;
- ii* Estabelecimento de metas.

**Desvantagem:** Não apresenta os valores absolutos dos indicadores apresentando a variação em termos percentuais.

### V.5.4 - Índice de efeito (Coeficiente de regressão)

**Medida:** Inclinação da reta de regressão obtida a partir do cruzamento de um indicador de nível sócio-econômico e um indicador de saúde.

**Finalidade:** Medir o efeito que a alteração na distribuição de um indicador (variável independente) teria sobre a distribuição do outro (variável dependente).

**Vantagens:**

- i* Permite o controle de variáveis de *confundimento*<sup>18</sup>;
- ii* Mede o efeito potencial das intervenções.

---

<sup>18</sup> Termo que tem sido usado em epidemiologia como aportuguesamento de “*confounding*”. Significa controlar, através da análise matemática, o efeito de variáveis que interferem tanto com os determinantes quanto com os resultados. Por exemplo: na relação entre acesso à rede de esgoto e diarreia há uma série de variáveis que estão associadas tanto à cobertura com esgoto sanitário quanto a incidência de diarreia e que, portanto, podem “confundir” a associação.

**Desvantagens:**

- i* Medida mais difícil de ser calculada exigindo conhecimentos de estatística;
- ii* Requisito de linearidade para as variáveis utilizadas.

**V.5.5 - Índice de dissimilaridade**

**Medida:** Diferença entre a distribuição observada e a esperada se todos os grupos apresentassem o mesmo risco.

**Finalidade:** medir a proporção de eventos (recursos humanos, financeiros por exemplo) que deveriam ser redistribuídos para que a série fosse homogênea ou igualitária.

**Vantagens:**

- i* Permite o estabelecimento de metas;
- ii* Facilidade de cálculo.

**Desvantagem:** Medida sensível ao tamanho dos grupos extremos e indiferente ao gradiente socio-econômico, isto é, seu valor pode ser alto tanto no caso de haver maior concentração nos grupos de melhor nível socio-econômico quanto nos grupos de pior nível.

**V.5.6 - Curva e índice de concentração**<sup>19</sup>

**Medida:** a curva é construída relacionando a distribuição cumulativa de duas variáveis relacionadas. Se a distribuição for perfeitamente equitativa a resultante será uma reta com inclinação de 45°. Vale dizer: para cada decil ou percentil de uma distribuição corresponde a mesma quantidade da outra. A área entre a curva ideal e a curva observada corresponde ao índice de concentração;

**Finalidade:** Medir a distribuição e a concentração de determinados bens em relação a outros.

**Vantagens:**

- i* Fácil visualização;
- ii* Permite a comparação ente todos os grupos.

**Desvantagem:** Não se aplica a variáveis para as quais não se espera um comportamento linear e cumulativo, isto é, aqueles indicadores para os quais não se pode estabelecer como premissa que quanto maior melhor ou quanto maior pior e vice-versa.

<sup>19</sup> Para mais informações sobre Curva e Índice de Concentração ver *Medición de Desigualdades en Salud: Coeficiente de Gini e Índice de Concentración* Boletín Epidemiológico/OPS Vol. 22, nº 1, 2001, p.3-4.



# COMPORTAMIENTO DOS INDICADORES



**VI**



## VI.1 - Oferta

(Recursos humanos e capacidade instalada)

Os indicadores de oferta, todos de periodicidade anual, são de dois tipos: de recursos humanos e de capacidade instalada. Os primeiros tem como fonte as PNADs<sup>20</sup> e o IDB/RIPSA. Os indicadores de capacidade instalada - leitos e unidades ambulatoriais- foram compilados de informações de PNADS, RIPSA e AMS (Tabela VI.1.1-I).

---

<sup>20</sup> Para a oferta de recursos humanos foram utilizadas como fontes as PNADs 90 e 99, de modo a assegurar uniformidade na informação nos dois pontos extremos da década. O IDB/RIPSA, uma fonte mais ágil e que também apresenta esses indicadores desagregados por estado, só começou a ser editado em 1998.



**Tabela VI.1.1-I****Indicadores de oferta de periodicidade anual, Brasil**

1990/1999

| Indicadores de oferta                     | 1990                | 1999                | Variação % |
|---|---------------------|---------------------|------------|
| 1. Médicos/mil habitantes                 | <sup>(1)</sup> 1,23 | <sup>(2)</sup> 1,60 | 30,0       |
| 2. Odontólogos/mil habitantes             | <sup>(1)</sup> 0,65 | <sup>(2)</sup> 0,69 | 6,15       |
| 3. Enfermeiros/mil habitantes             | <sup>(1)</sup> 0,25 | <sup>(2)</sup> 0,41 | 64,0       |
| 4. Leitos hosp. SUS /mil habitantes       | <sup>(3)</sup> 3,37 | <sup>(4)</sup> 2,99 | (11,3)     |
| 5. Unid. Ambulat. (SUS)/10 mil habitantes | <sup>(5)</sup> 2,84 | <sup>(4)</sup> 3,40 | 19,7       |

Fonte:

<sup>(1)</sup> PNAD 1990;<sup>(2)</sup> PNAD 1999;<sup>(3)</sup> AMS 1992;<sup>(4)</sup> RIPSAs 1999;<sup>(5)</sup> AMS 1992.

Elaboração dos autores.

Todos os indicadores de recursos humanos para saúde apontam para uma elevação expressiva da oferta, sobretudo de enfermeiros e médicos nesta ordem. Entre 1990 e 1999, segundo a PNAD, a taxa, por mil habitantes, de enfermeiros, médicos e dentistas aumentou em 64%, 30% e 6,15%, respectivamente.

Na capacidade instalada, observa-se uma pequena queda no número de leitos SUS por mil habitantes e uma elevação de 19,7 % no número de unidades ambulatoriais. A redução do número de leitos e a ampliação nas unidades ambulatoriais é coerente com a proposta de mudança no modelo assistencial do SUS, que abrange intervenções precoces, ampliação das redes municipais de serviços ambulatoriais, e utilização de tecnologias médicas substitutivas a internação, de modo a reduzir tanto o número como a duração das hospitalizações.

**VI.1.1 - Médicos /mil habitantes**

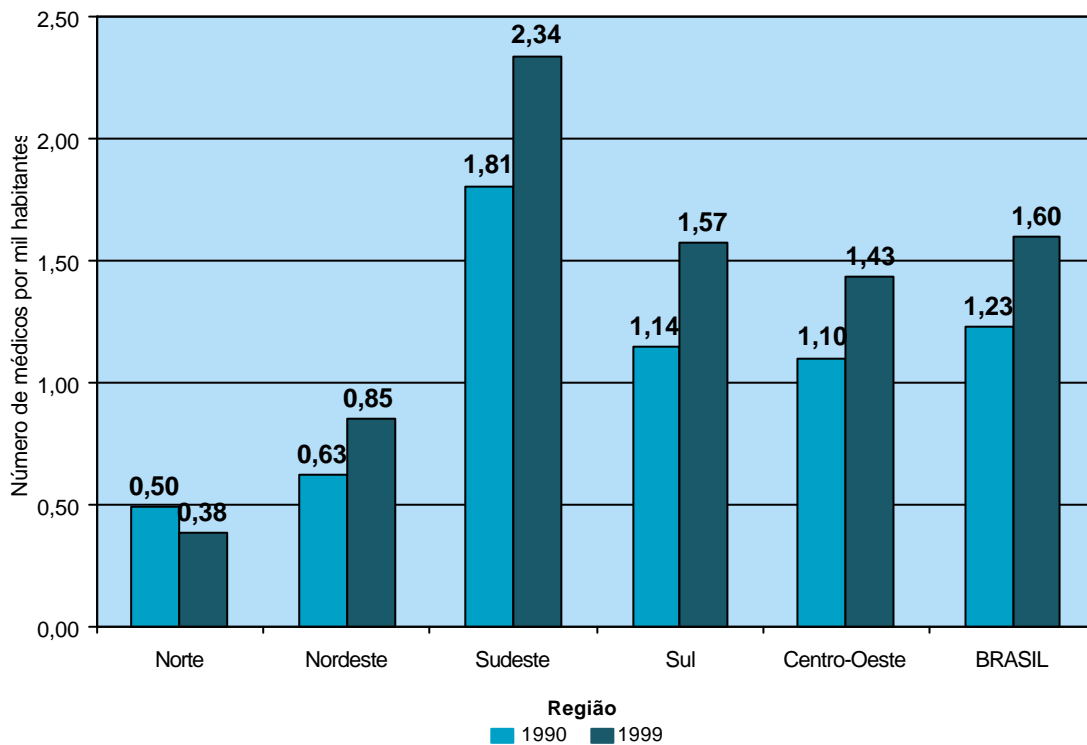
A oferta de médicos na região Sudeste se situa bastante acima da média brasileira que é de 1,60 médicos/mil habitantes (Gráfico VI.1-I). As regiões Sul e Centro-Oeste são as que mais se aproximam dessa média. Nordeste e Norte oferecem menor disponibilidade. Esta última possui

quatro vezes menos médicos que a média brasileira e um sexto da média da região Sudeste. A concentração de profissionais nas regiões mais desenvolvidas costuma ser relacionada às melhores condições de trabalho decorrentes de maior acesso a serviços especializados, sobretudo de apoio diagnóstico e terapêutico, à maior possibilidade do aperfeiçoamento profissional e, não menos importante, às vantagens comparativas nas condições gerais de vida oferecidas pelos centros urbanos de maior porte.

### Gráfico VI.1-I

#### Número de médicos por mil habitantes, por região, Brasil

1990 e 1999



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1990 e 1999.  
Elaboração dos autores.

1. Há problemas de representatividade amostral no número de médicos da região Norte em 1999.

A desagregação por estado proporciona um retrato mais detalhado das diferenças regionais (Gráfico VI.1-II). Rio de Janeiro

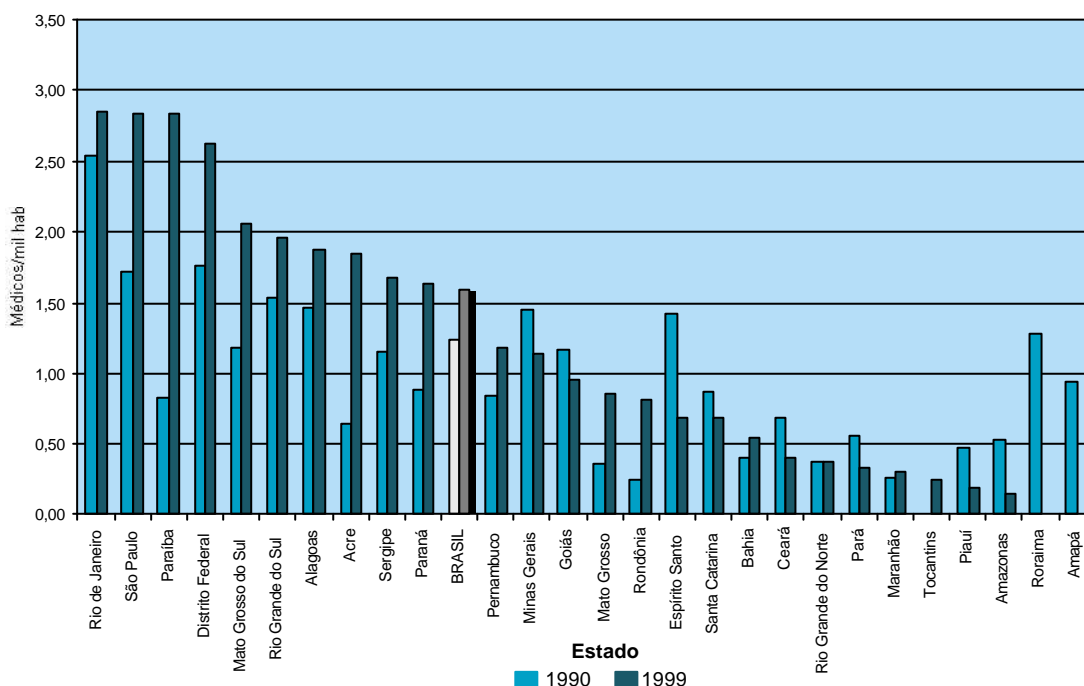
e São Paulo lideram o *ranking*<sup>21</sup>, com aproximadamente 2,8 médicos por habitante. Paraíba, um estado reconhecidamente mais pobre, tem, de acordo com os dados da PNAD, um número relativo de médicos aproximado a esses dois estados e superior ao do DF, onde também há plethora profissional.

Os maiores déficits, com menos de 0,5 médicos por mil habitantes, encontram-se nos estados do Norte e Nordeste (CE, RN, PA, MA, TO, PI, AM, RO, AP). Entretanto, é bastante provável que a elevada redução no número de médicos ocorrida em quatro destes estados (PI, AM, RO e AM) possa decorrer de problemas de representatividade amostral, comuns nas unidades federadas onde a amostra é pequena. (Anexo, Tabela 1).

### Gráfico VI.1-II

#### Número de médicos por mil habitantes, por estado, Brasil

1990 e 1999



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1990 e 1999.

Elaboração dos autores.

Nota: Há problemas de representatividade amostral em vários estados nos dois anos.

<sup>21</sup> Ver capítulo V.5.1 (Página 49).

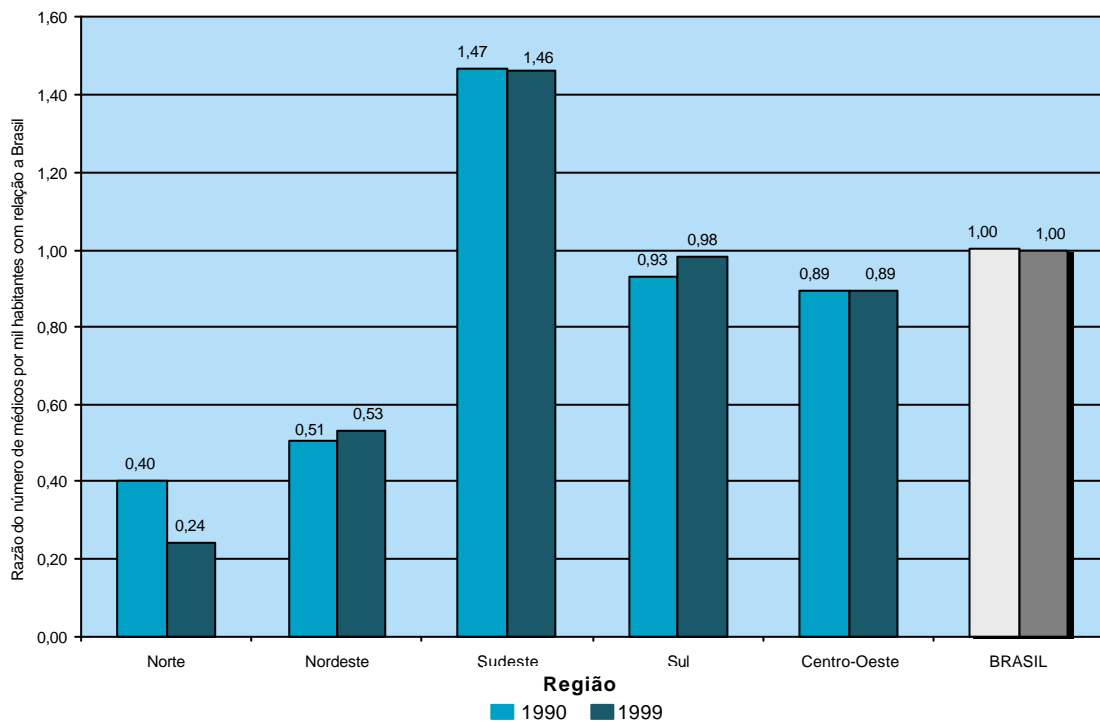
Quando se examina a razão do número de médicos por mil habitantes em relação a média brasileira (Gráfico VI.1-III) verifica-se que a região Sudeste possui 46% mais médicos que a média brasileira. Em contrapartida, a região Norte alcança apenas 24% da média brasileira.

Nota-se então que ao longo da década poucas mudanças ocorreram que pudessem reduzir a iniquidade da distribuição espacial de médicos. Registra-se uma pequena melhora no Nordeste e uma sensível redução da oferta na região Norte. A concentração de médicos na região Sudeste aumentou na década.

### Gráfico VI.1-III

#### Razão do número de médicos por mil habitantes, em relação à média nacional, por região, Brasil

1990 e 1999



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1990 e 1999.  
Elaboração dos autores.

1. Há problemas de representatividade amostral no número de médicos da região Norte em 1999.

O Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde, recentemente lançado pelo MS, pode ser um bom começo para corrigir ou, pelo menos, atenuar essa situação. Baseado na adesão voluntária de profissionais de saúde, principalmente médicos e enfermeiros, o Programa já contabiliza (até 20 de março último) 15.880 inscritos entre os quais 2.118 médicos e um número - de certa forma surpreendente<sup>22</sup> - de enfermeiros quase cinco vezes maior (10.555). Os profissionais selecionados serão alocados em 500 municípios<sup>23</sup>, selecionados segundo critérios epidemiológicos e de carência específica<sup>24</sup>.

Embora em um primeiro momento possa contribuir pouco para corrigir a distribuição interegional - não é este o objetivo central do programa - a iniciativa, além da sua focalização nos municípios mais carentes, tem vantagens adicionais como (i) ser fonte potencial de quadros para o Programa de Saúde da Família - PSF; e (ii) estimular - se bem sucedido - desdobramentos levando a ações de desconcentração da capital para o interior não só de outros profissionais, como também de médicos especialistas de modo a viabilizar a implementação de serviços de referência em municípios pólo.

#### **VI.1.2 - Odontólogos e enfermeiros /Mil habitantes**

Conforme já referido, o número de enfermeiros por mil habitantes (aumento de 80% entre 1990 e 1999) evolui bem mais rapidamente que o número de odontólogos (crescimento de 6,45%), como mostram as tabelas 2 e 3 (Anexo).

Observa-se que a distribuição espacial dos dentistas é bastante parecida com a de médicos. Os estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste possuem mais profissionais que a média brasileira, enquanto o Norte e Nordeste encontram-se abaixo desta média. As regiões Sudeste e Centro-Oeste tem em média quatro vezes mais odontólogos que a região Norte (Tabela VI.1.2-I).

---

<sup>22</sup> A surpresa decorre do fato de o enfermeiro ser um recurso mais escasso. A disponibilidade relativa desses profissionais é cerca de quatro vezes inferior a de médicos.

<sup>23</sup> MS – Informe Saúde – Ano V, nº 103, 4ª semana de março de 2001.

<sup>24</sup> MS – Secretaria de Políticas de Saúde/SPS – Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde (Informações prestadas ao Conselho Nacional de Saúde em março de 2001).

**Tabela VI.1.2-I****Número de odontólogos e enfermeiros, por mil habitantes, por região, Brasil**

1999

| Região        | Odontólogos | Enfermeiros |
|---------------|-------------|-------------|
| Norte         | 0,21        | 0,54        |
| Nordeste      | 0,43        | 0,34        |
| Sudeste       | 0,89        | 0,42        |
| Sul           | 0,73        | 0,34        |
| Centro-Oeste  | 0,86        | 0,63        |
| <b>Brasil</b> | <b>0,69</b> | <b>0,41</b> |

Fonte: PNAD 1999.  
Elaboração dos autores.

A distribuição dos profissionais de enfermagem é mais equitativa. Apenas a região Centro-Oeste encontra-se bem acima da média, com 0,63 enfermeiros por 1000 habitantes. As regiões mais carentes de enfermeiros são o Nordeste e o Sul com apenas 0,34 profissionais por 1000 habitantes, enquanto a média brasileira é de 0,41 (Tabela 3 do anexo).

**VI.1.3 - Leitos/Mil habitantes**

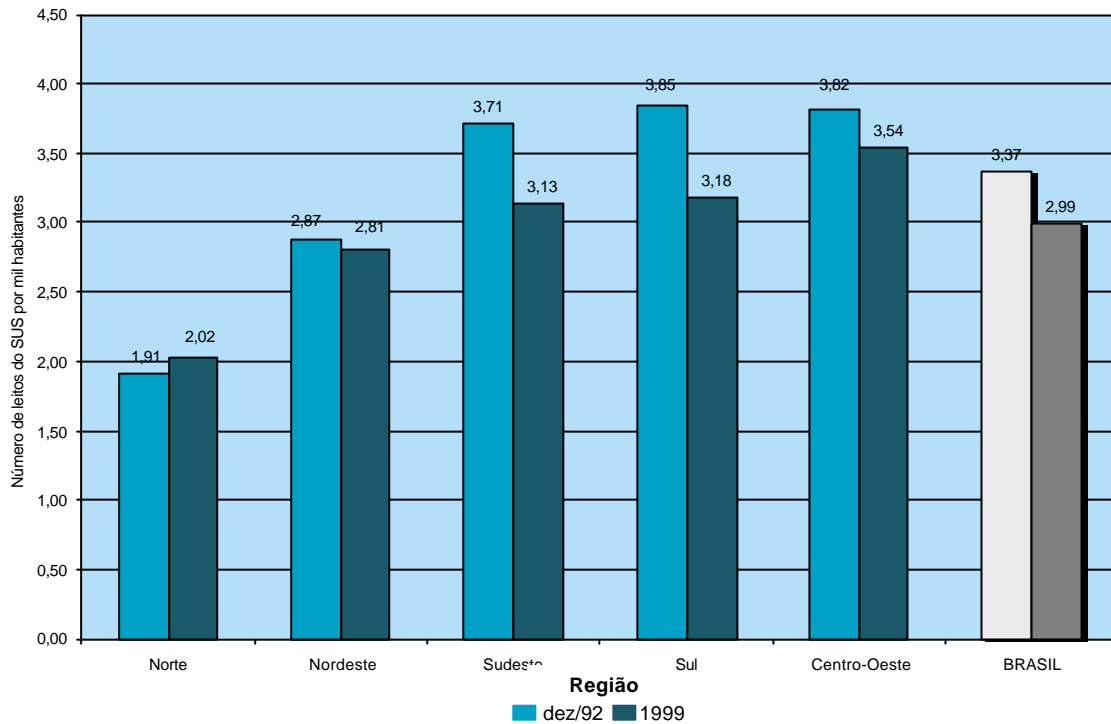
O número de leitos por mil habitantes foi escolhido como indicador representativo da capacidade instalada, seja pela facilidade na obtenção da informação, seja porque o leito é um insumo assistencial crítico. Como acontecia em 1992, três regiões brasileiras, Centro-Oeste com 3,54 leitos por habitante, Sudeste com 3,13 e Sul com 3,18 permanecem, em 1999, acima da média brasileira, que é de 2,99 leitos por habitante (Gráfico VI.1.3-I).

Também neste caso, o déficit mais elevado é observado na região Norte. Embora tenha havido uma redução das desigualdades entre as macroregiões, ela se deu mais pela redução da oferta de leitos na região Sudeste, Sul e Centro-Oeste do que pela elevação da oferta nas regiões de maior déficit. Verifica-se que as diferenças na disponibilidade de leitos são menos expressivas que as observadas na oferta de médicos.

### Gráfico VI.1.3-I

## Leitos cadastrados no SUS por mil habitantes, por macro região, Brasil

1992 e 1999

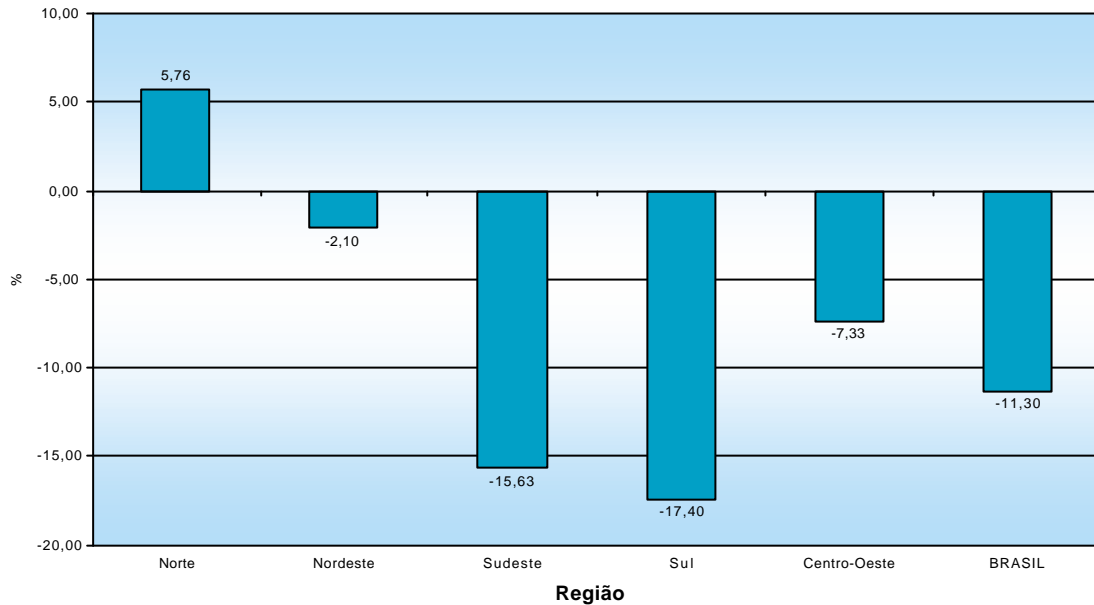


Fonte: AMS - 1992 e 1999.  
Elaboração dos autores.

Além de apresentar um diferencial menor que o número de médicos, as desigualdades foram reduzidas no período 1992 a 1999 (Gráfico VI.1.3-II). A elevação da oferta se deu na região onde havia maior déficit relativo, Norte (5,76%). A menor redução ocorreu na região Nordeste, com uma variação negativa de 2,10%. As demais regiões apresentaram variação negativa na oferta de leitos, redução esta bastante importante nas regiões Sul (17,4%) e Sudeste (15,63%). Na média a redução da oferta de leitos SUS no período foi de 11,3 %.

**Gráfico VI.1.3-II****Variação percentual na taxa de leitos SUS por mil habitantes, por região, Brasil**

1992/1999



Fonte: AMS/1992 e 1999.  
Elaboração dos autores.

A distribuição da oferta de leitos por estado da federação (Gráfico VI.1.3-III) apresenta aspectos inusitados: a maior disponibilidade não está, como seria esperado, nos estados da região Sul e Sudeste. A maior oferta de leitos se encontra nos estados de Goiás e Maranhão<sup>25</sup>, que lideram o ranking. Este quadro parece configurar a existência de uma correlação fraca entre número de leitos SUS e oferta de médicos<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Goiás e Maranhão foram em 1991, respectivamente, o 13º e o último estado no ranking do Índice de Desenvolvimento Humano IDH. (PNUD/IPEA/IBGE/Fundação João Pinheiro. Desenvolvimento Humano e Condições de Vida: Indicadores Brasileiros. Brasília, setembro, 1998).

<sup>26</sup> O coeficiente de correlação de Pearson, varia entre 0 e 1. Entre as variáveis 'médicos/mil habitantes' e 'Leitos hosp. SUS/mil habitantes' o coeficiente de correlação vale 0,39 - o que é significativo a um nível de significância de 1%. Ou seja, com 99% de confiança, há uma pequena correlação positiva significativa entre número de médicos e número de leitos, o que não significa, necessariamente, uma relação de causa-efeito entre as duas variáveis.

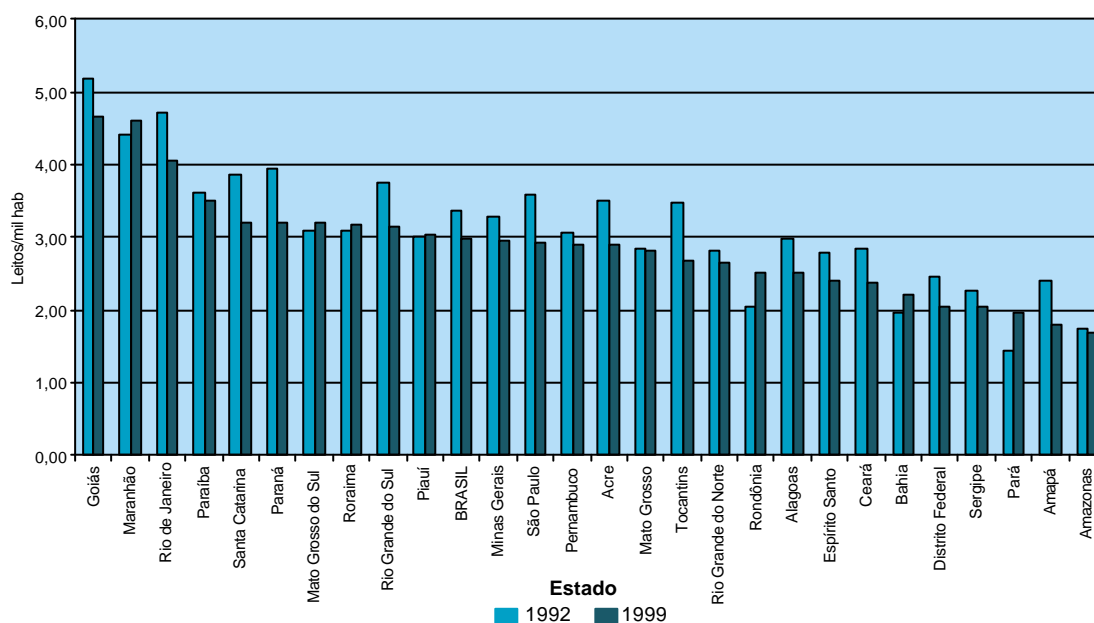


Os dois estados com maior oferta de leitos estão entre aqueles que possuem menor oferta de médicos. Goiás, o primeiro em número de leitos SUS em 1999 (4,64 leitos/mil habitantes) possui apenas 0,96 médicos/mil habitantes, bem abaixo da média nacional (1,60/1000). Mais insólito ainda é o caso do Maranhão. Este estado (1999) tem uma oferta de apenas 0,3 médicos/1000 habitantes, mas conta com 4,59 leitos/1000. Em contrapartida no Distrito Federal a taxa de 2,63 médicos/1000 hab. - a quarta mais alta do país - contrasta com a taxa de 2,04 leitos/1000, a quarta mais baixa (Tabela 4 no anexo).

### Gráfico VI.1.3-III

#### Leitos SUS por mil habitantes, por estado, Brasil

1992 e 1999



Fonte: RIPSAs - 1999 e SIH/SUS 1992.

Obs.: O estado de Roraima apresenta a informação para 1992 e 1997.

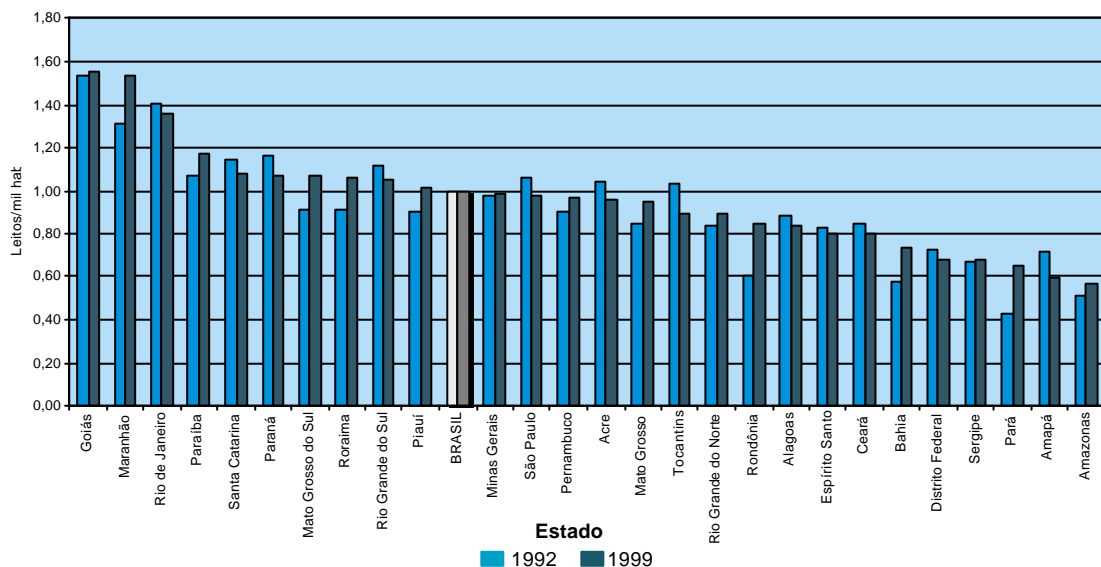
Elaboração dos autores.

Comparando-se a distribuição do número de leitos em 1992 e 1999, percebe-se que as desigualdades se reduziram. Alguns estados onde os déficits eram maiores (Rondônia, Bahia e Pará) tiveram uma elevação na oferta. Ao se utilizar a *Razão*<sup>27</sup> absoluta como medida de desigualdade, nota-se que as disparidades entre os estados da federação continuam elevadas (Gráfico VI.1.3-IV). Destacam-se Goiás, Maranhão e Rio de Janeiro, os dois primeiros com oferta de leitos 50% superior a média nacional. Os maiores déficits estão nos estados do Amazonas e Amapá, abaixo de 60% da média nacional.

### Gráfico VI.1.3-IV

#### Razão do número de leitos SUS por mil habitantes, em relação à média nacional, por estado, Brasil

1992 e 1999



Fonte: RIPSAs - 1999 e SIH/SUS 1992.

Obs.: O estado de Roraima apresenta a informação para 1992 e 1997.

Elaboração dos autores.

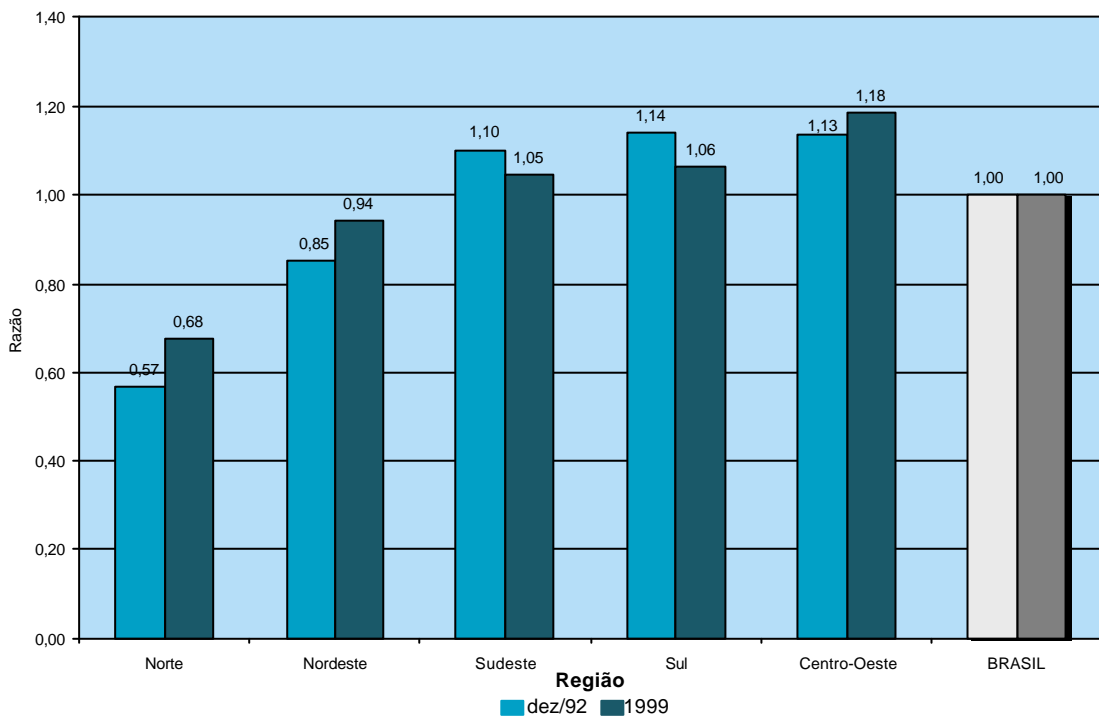
<sup>27</sup> Ver capítulo V.5.2 (Página 49).

As diferenças entre regiões, todavia, são menores que aquelas observadas entre os estados (Gráfico VI.1.3-V). Essas diferenças, embora significativas, são menores que aquelas observadas na oferta de médicos. As regiões Nordeste (0,94), Sudeste (1,05) e Sul (1,06), estão bem próximas da média brasileira. A região Centro-Oeste tem uma oferta 18% superior a média brasileira, enquanto que a região Norte apresenta apenas 68% da oferta de leitos SUS comparada à média nacional.

### Gráfico VI.1.3-V

#### Razão do número de leitos SUS por mil habitantes, em relação à média nacional, por região, Brasil

1992 e 1999



Fonte: RIPSAs - 1999 e SIH/SUS 1992.  
Elaboração dos autores.

**VI.1.4 - Unidades ambulatoriais SUS/10 Mil habitantes<sup>28</sup>**

O número absoluto destas unidades cresceu de 42.246 para 55.735 entre 1992 e 1999, representando um acréscimo de cerca de 32%. A tabela VI.1.4-I apresenta a evolução da taxa por 10.000 habitantes por região brasileira.

**Tabela VI.1.4-I****Número de unidades ambulatoriais por 10 mil habitantes, por região, Brasil**

1992 a 1999

| Região        | 1992        | 1999        |
|---------------|-------------|-------------|
| Norte         | 2,87        | 3,74        |
| Nordeste      | 2,54        | 3,74        |
| Sudeste       | 2,70        | 2,48        |
| Sul           | 3,90        | 4,92        |
| Centro-Oeste  | 2,62        | 4,02        |
| <b>Brasil</b> | <b>2,84</b> | <b>3,40</b> |

Fonte: PNAD 1999.  
Elaboração dos autores.

No período analisado houve um crescimento dessas unidades em todas as regiões do Brasil, com exceção da região Sudeste onde o crescimento da oferta foi inferior ao da população. A taxa de unidades ambulatoriais/dez mil habitantes mostra distribuição mais equitativa, principalmente quando se compara a evolução entre as regiões. A comparação entre os estados, entretanto, revela uma distribuição bastante desigual, aparecendo o Acre com 7,71 unidades por 10.000 habitantes e Roraima com 1,76 unidades (Tabela 5 do anexo).

Em síntese, pode-se concluir que existe uma grande iniquidade na oferta espacial de médicos e de leitos no país. As medidas de

<sup>28</sup> Inclui: posto de saúde, centro de saúde, unidade mista, ambulatório/clínica e complementação diagnóstica com regime de atendimento sem internação.

razão apresentadas nos gráficos VI.1.1-III e VI.1.1.3-V não deixam dúvidas a respeito das diferenças regionais.

Contudo, é na oferta de médicos onde se observa os maiores diferenciais. O Norte possui seis vezes menos médicos que o Sudeste. A evolução temporal mostra que as iniquidades não se reduziram; apenas o Nordeste mostra uma pequena alteração positiva (de 0,51 para 0,53). No Norte ocorreu uma redução da oferta (de 0,40 para 0,24). As medidas para o Sudeste e Centro-Oeste permanecem praticamente constantes. No Sul há uma elevação da oferta de 0,93 para 0,98.

No que se refere a oferta de leitos, utilizando-se também da medida de Razão (Gráfico VI.1.3-V) nota-se que os diferenciais não são elevados como ocorre com os médicos, pois o Centro-Oeste, região de maior oferta em 1999 (1,18), possui aproximadamente 75% mais leitos que o Norte, região de menor oferta (0,68). Tanto para o Norte quanto para o Nordeste a razão leito por mil habitantes se elevou. O contrário ocorreu nas regiões Sudeste e Sul, que hoje possuem apenas 5% e 6% mais leitos que a média brasileira. Com exceção do Centro-Oeste, onde houve uma elevação da razão leito/habitante, todas as demais variações apontam para uma redução das iniquidades neste indicador.

## **VI.2 - Acesso e utilização de serviços de saúde**

### **V.2.1 - Indicadores de periodicidade anual**

Para o monitoramento anual do acesso e utilização de serviços de saúde são propostos cinco indicadores, referentes às ações e serviços mais representativos do elenco de prestações oferecido pelo SUS. Todos esses dados estão disponíveis no IDB/RIPSA, embora este trabalho tenha recorrido, eventualmente, a outras fontes de modo a mostrar dados mais atualizados ou anteriores a criação da RIPSA (1997).

**Tabela VI.2.1-I****Indicadores de periodicidade anual de acesso/utilização aos serviços de saúde, Brasil**

1995/1999

| Indicadores de acesso/utilização                               | 1995  | 1999 | Varição % |
|--|-------|------|-----------|
| 1. Internações hospitalares SUS /100 habitantes <sup>(1)</sup> | 9,24  | 7,19 | (22,2)    |
| 2. Consultas médicas SUS/habitante <sup>(2)</sup>              | 1,91  | 2,19 | 14,7      |
| 3. Cobertura vacinal DPT (3ª dose) <sup>(3)</sup>              | 95,4  | 94,6 | (0,84)    |
| 4. Cobertura vacinal sarampo (1ª dose) <sup>(3)</sup>          | 103,5 | 99,5 | (3,86)    |
| 5. Cobertura vacinal poliomielite (3ª dose) <sup>(3)</sup>     | 92,7  | 99,1 | 6,90      |

Fonte:

<sup>(1)</sup> MS/SE/Datasus - SIH/SUS, 1999 e 2000;<sup>(2)</sup> MS/SE/Datasus - SIA/SUS;<sup>(3)</sup> MS/FNS/CENEPI/Datasus - SI-PNI - cobertura da imunização, considerando a população alvo menor que um ano.

Elaboração dos autores.

Nota: As informações para o período 1995-1999 mostram altos níveis de cobertura vacinal. Provavelmente, estimativas populacionais incorretas, subdimensionadas, podem estar sendo usadas nos cálculos, gerando resultados mais elevados que os verdadeiros valores de cobertura vacinal existentes no país, exemplificados por estimativas acima de 100% para as vacinas contra o sarampo e BCG.

**VI.2.1.1 - Cobertura hospitalar: Internações SUS/100 habitantes**

Este indicador de cobertura assistencial, disponível no IDB/RIPSA desagregado por região/estado, é afetado pela composição etária da população, perfil epidemiológico, oferta de leitos e financiamento da assistência em cada estado.

A análise do indicador, todavia, pede certa cautela. Um percentual alto não significa, necessariamente, que as necessidades de saúde da população estejam sendo atendidas de maneira adequada. A diminuição do número de internações por habitante/ano e do número de dias que o paciente permanece hospitalizado<sup>29</sup> é uma tendência universal desde quando um conjunto crescente de procedimentos passou a ser executado no ambulatório ou mediante seguimento domiciliar. Por outro lado, uma cobertura anual muito baixa pode sugerir insuficiência da oferta. Outro aspecto a ser considerado diz respeito à estrutura

<sup>29</sup> A média de permanência no SUS (MS/SAS/DCAS Assistência Hospitalar no SUS – 1995-1999 MS, 2000, p.45) caiu 4,5% entre 1995 (6,26 dias) e 1999 (5,98 dias).

etária da população, uma vez que, nos dois extremos da vida, abaixo de um ano de idade e acima de sessenta há maior ocorrência de problemas médicos demandando internações.

Observa-se no gráfico VI.2.1.1-I que a cobertura, no ano de 2000, varia de mais de 10% no Piauí a 3,2 % em Roraima. O valor nacional observado é de 7,37%. No apogeu da assistência médica previdenciária, no final dos anos setenta, esteve em torno de 10% (média nacional) chegando a valores superiores nas regiões mais afluentes, principalmente a Sudeste.

Dezenove estados apresentam (em 2000) indicadores acima da média nacional e oito valores inferiores. A variação no indicador parece não depender do nível de desenvolvimento socioeconômico, visto que no primeiro grupo encontram-se tanto estados com níveis mais altos de desenvolvimento, como o Rio Grande do Sul, quanto estados menos desenvolvidos, como Alagoas. O mesmo pode ser observado entre aqueles que se encontram abaixo da média nacional, que incluem estados como São Paulo e Rio de Janeiro ao lado de Amapá e Roraima. A maioria dos estados apresenta valores entre 6 e 8 internações por 100 habitantes, exceção feita aos estados do Piauí, com valor próximo a 10 e Roraima e Amazonas com taxas abaixo de 5.

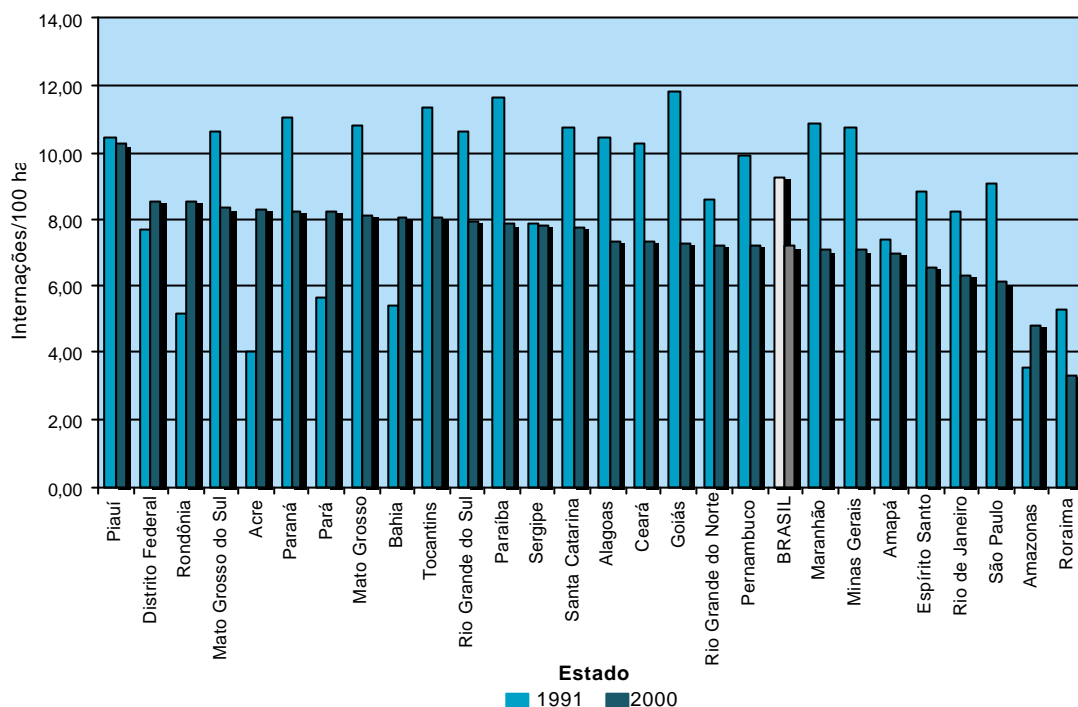
Os dados (Tabela VI.2.1-I) mostram redução de 22,2% na atenção hospitalar durante a década de 90. Para seis estados, entretanto, houve aumento no indicador no período considerado: DF, RO, AC, PA, BA e AM. Destes, todos exceto o DF, apresentavam valores baixos em 1991. O gráfico VI.2.1.1-I mostra a tendência à homogeneidade do indicador no ano 2000.



### Gráfico VI.2.1.1-I

#### Cobertura hospitalar no SUS, por estado, Brasil

1991 e 2000



Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 1991 e 2000.  
Elaboração dos autores.

Utilizando como medida das desigualdades entre as regiões a Razão entre a taxa de internações por 100 habitantes em cada uma delas e a média nacional (Gráfico VI.2.1.1-II), observa-se que os valores ficam todos próximos a 1, demonstrando assim, uma certa homogeneidade. Tal resultado pode ser decorrente da adoção, pelo MS, de tetos financeiros uniformes baseados no tamanho da população e também na capacidade instalada.

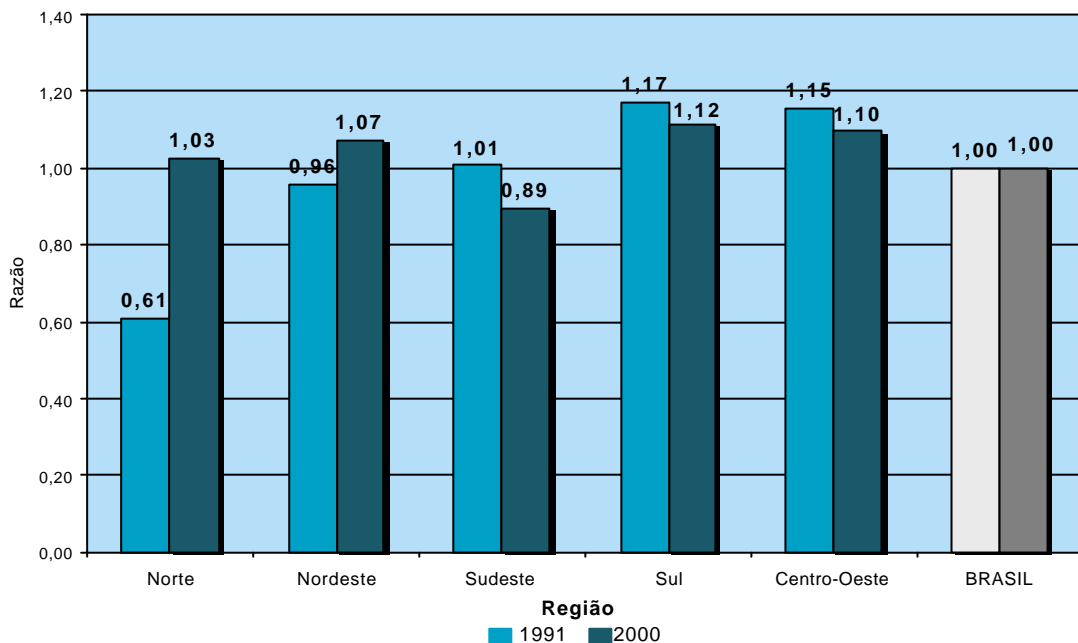
Merece atenção o fato de o menor valor ser observado justamente na região sudeste que, antes do SUS, apresentava a cobertura mais elevada. Longe de indicar uma escassez de oferta, tal taxa deve estar refletindo dois aspectos que concorrem para reduzir a taxa de internações SUS: maior proporção de população usuária de planos e seguros de saúde e maior utilização de outras modalidades de atendimento.

A região Norte apresentou o maior crescimento, saindo de uma posição próxima à metade da média nacional em 1991, para a média em 2000.

### Gráfico VI.2.1.1-II

Razão do número de internações SUS por 100 habitantes de cada região, pelo valor observado como média nacional

1991/2000



Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 1991 e 2000.  
Elaboração dos autores.

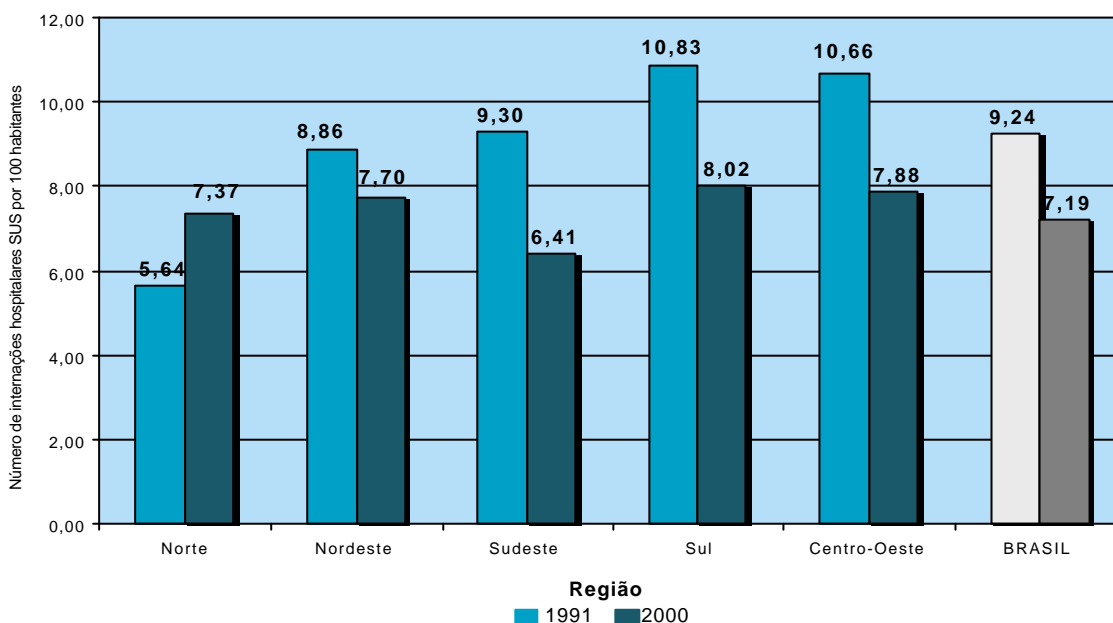
Se fosse tomado como referência a taxa de internações observada em São Paulo - assumindo-se que esse estado, o mais desenvolvido da federação, conte com uma oferta suficiente para o atendimento das necessidades - apenas três estados, todos pertencentes à região Norte, apresentariam taxas insuficientes: Amazonas, Amapá e Roraima. Entretanto, é preciso levar em conta que São Paulo tem a maior proporção de população coberta por planos e seguros de saúde e que, supostamente, não demanda internações custeadas pelo SUS, levando assim a uma redução na taxa naquele estado.

O gráfico VI.2.1.1-III apresenta a evolução no número de internações por 100 habitantes por região brasileira. A comparação entre os dados obtidos em 1991 e em 2000 permite avaliar a evolução do indicador entre o momento inicial de instalação do SUS e as transformações ocorridas a partir daí.

### Gráfico VI.2.1.1-III

#### Número de internações SUS por 100 habitantes, por região, Brasil

1991 e 2000



Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 1991 e 2000. Elaboração dos autores.

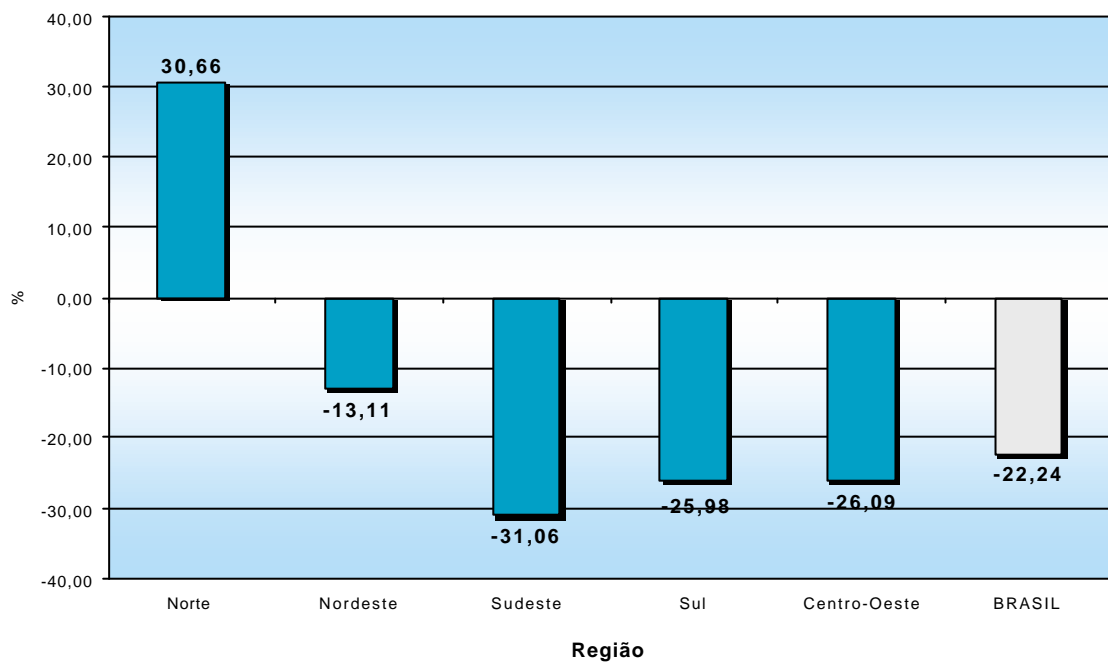
O gráfico VI.2.1.1-IV mostra um crescimento de 30% na taxa de internações por 100 habitantes na região norte e redução percentual em todas as demais regiões. A maior redução foi observada na região sudeste (31,06%). Observa-se ainda que em 1991 a diferença na taxa entre as regiões era mais acentuada do que aquela observada em 2000. Assim, em 1991, a razão entre a maior taxa e a menor foi de 1,92 vezes enquanto em 2000 este valor se reduz para 1,25 vezes. Os dados sugerem, portanto, que

a implantação do SUS propiciou maior homogeneidade na utilização de internações hospitalares entre as regiões brasileiras.

### Gráfico VI.2.1.1-IV

#### Variação no número de internações por 100 habitantes, provida pelo SUS, por região, Brasil

1991/2000



Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus -Sistema de Informações mbulatoriais (SIA/SUS).  
Elaboração dos autores.

#### VI.2.1.2 - Consultas médicas SUS por habitantes/ano

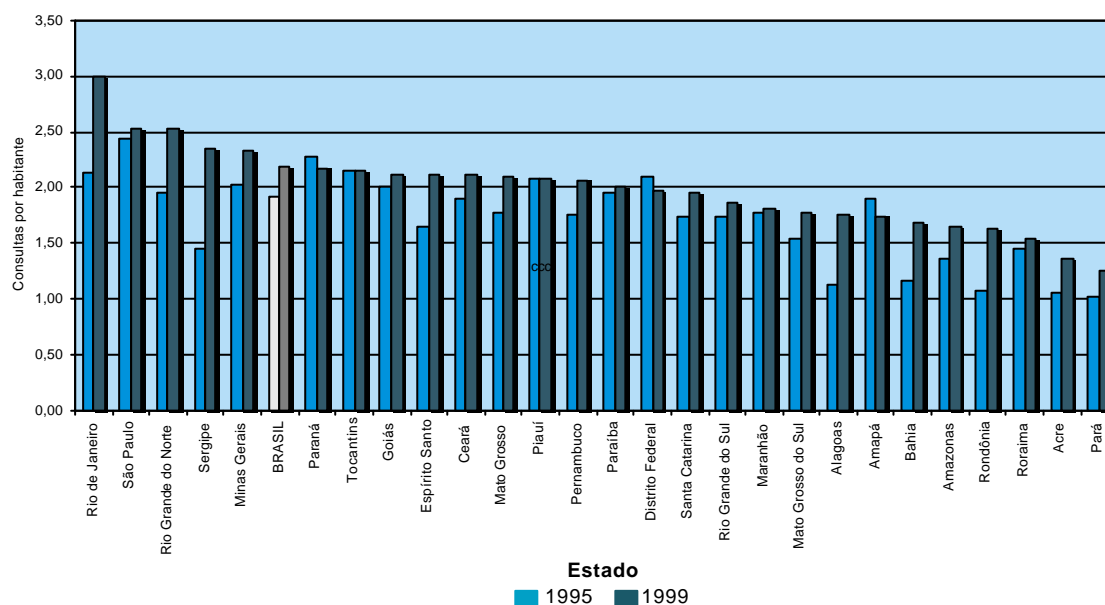
O número médio anual de consultas/habitante, uma medida de concentração, é utilizado, na falta de instrumento mais apropriado, como indicador de cobertura. Como acontece no caso das internações hospitalares este indicador é afetado pela composição etária da população, perfil epidemiológico, financiamento do sistema, bem como pela dimensão e estrutura da oferta de serviços.

O número médio de consultas por habitante/ano (Gráfico VI.2.1.2-1) varia de 2,99 (RJ) a 1,25 (PA). A média nacional é 2,19. Apenas cinco estados apresentam valores acima desta média. Novamente, como observado para a taxa de internações, não parece haver relação entre este indicador e o nível sócio-econômico, uma vez que tanto estados mais desenvolvidos quanto estados mais pobres apresentam valores acima da média nacional, embora haja uma tendência para estados da região sudeste apresentarem valores mais altos enquanto estados da região norte apresentam os menores valores. A maioria dos estados apresenta valores entre 1,5 e 2,5 (24 estados) enquanto três (RJ, SP e RN) superam a marca de 2,5 consultas/habitante ano e 2 (PA e RR) ficam abaixo de 1,5 consultas/habitante (Tabela 6 no anexo).

### Gráfico VI.2.1.2-1

#### Consultas SUS por habitante, por estado, Brasil

1995 e 1999



Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus - Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS).  
Elaboração dos autores.

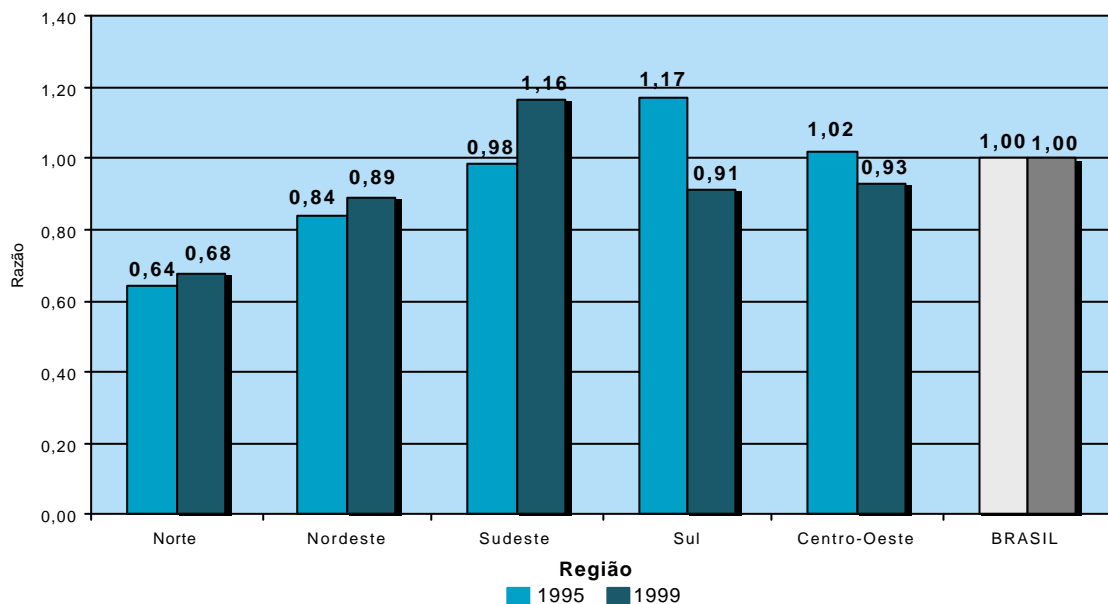
As diferenças entre os estados são maiores para 1995 com coeficiente de variação de 22,77% entre os estados. Em 1999 observa-se maior homogeneidade e o coeficiente de variação reduz-se para 18,92%. A tendência foi aumentar o número de consultas por 100 habitantes/ano, com apenas três estados mostrando redução no indicador: Distrito Federal, Paraná e Amapá. Provavelmente nos dois primeiros estados a redução não significa menor oferta de serviços mas maior proporção da população utilizando serviços fora do SUS, enquanto no Amapá a redução pode estar significando diminuição na oferta e/ou na produtividade.

A Razão apresentada no gráfico VI.2.1.2-II apresenta a melhoria no que tange a igualdade no número de consultas, exceção feita a elevação ocorrida no Sudeste. O índice cresce no Norte e Nordeste e se reduz no Sul e Centro-Oeste, caminhando em direção a média brasileira.

### Gráfico VI.2.1.2-II

Razão do número de consultas SUS por habitante de cada região, pelo valor observado como média nacional, Brasil

1995/1999



Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus - Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS).  
Elaboração dos autores.

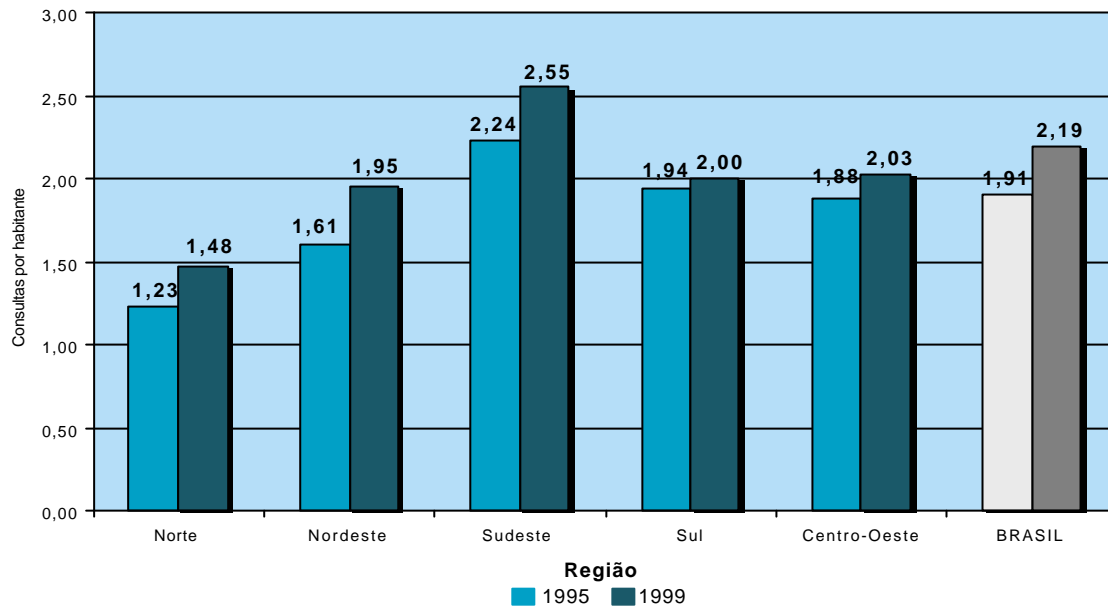
As médias regionais, observadas no gráfico VI.2.1.2-III, mostram um padrão mais nítido de relação entre desenvolvimento e número de consultas/habitante ano. Há um gradiente diretamente proporcional, com as regiões mais desenvolvidas apresentando valores mais altos. A exceção fica por conta da região Sul com valores um pouco abaixo daqueles observados nas regiões Centro-Oeste.

Tomando como referência o número de consultas/habitante/ano para o Brasil, a Razão entre o indicador em cada região e esse valor mostra que apenas a região sudeste ultrapassa, discretamente, a média nacional. Todas as demais regiões apresentam déficit em relação ao valor de 2,19 consultas.

O gráfico VI.2.1.2-IV mostra que a variação entre 1995 e 1999 foi positiva em todas as regiões, com exceção da região Sul, onde houve decréscimo no número de consultas por habitante financiadas pelo SUS. O crescimento foi mais expressivo na região sudeste mas, apesar disso, o estado do Espírito Santo permanece com valor abaixo da média nacional. O crescimento importante verificado na região sudeste, que concentra a maior parte da população brasileira elevou a média nacional, fazendo com que a maioria dos estados ficassem abaixo deste valor.

**Gráfico VI.2.1.2-III****Número de consultas SUS por habitante, por região, Brasil**

1995 e 1999



Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus - Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS).  
Elaboração dos autores.

A maior diferença entre a média regional e a média nacional ocorre na região Norte, que é também a mais heterogênea internamente. Os estados desta região, para atingirem a meta nacional, precisariam ampliar o acesso a consultas médicas desde 2% em Tocantins até 43% no Pará, passando por aumentos de 25% para Rondônia e Amazonas e 30 a 40% para Roraima e Acre. Na região Nordeste todos os estados são deficitários com exceção de Sergipe. Os mais deficitários são Maranhão, Alagoas e Bahia (18,19 e 23% respectivamente). Na região Sul, Santa Catarina apresenta deficit de 11%. Na região Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul precisaria de um aumento de 19% para atingir a mesma taxa observada no Brasil como um todo.

**VI.2.1.3 - Cobertura vacinal**

Os dados referentes a cobertura vacinal em menores de um ano para três das vacinas que compõem o esquema oficial básico - DPT, anti-polio e anti-sarampo - estão nas tabelas 8, 9 e 10 do anexo.



A cobertura média para DPT é de 78,7%, abaixo, portanto do recomendado (em torno de 95%) para impedir a ocorrência de epidemias.

O maior valor é observado no Distrito Federal<sup>30</sup> e o menor em Alagoas (32,9%). Em dezenove estados a cobertura está abaixo de 90%.

Para a vacina anti-sarampo a cobertura varia entre 134,7% em São Paulo e 65,2% em Alagoas, com média nacional de 108,5%. Há oito estados com cobertura abaixo de 90%. Para a vacina Sabin (anti-poliomielite), a despeito da campanha continental de eliminação do vírus selvagem, a cobertura nacional é de 89,5%, variando entre 128% em Pernambuco e 49,7% no Pará. Há 14 estados com coberturas menores do que 90%.

Os dados mostram que, mesmo para uma intervenção de saúde pública, potencialmente universal, como é o Programa Nacional de Imunizações (PNI), os diferenciais entre os estados são expressivos, revelando a diversidade de estruturas existentes, bem como o grau de prioridade que se atribui a uma ação de baixo custo e alta eficácia.

Há que se considerar, ainda, que inquéritos domiciliares realizados em algumas cidades brasileiras, demonstram que os dados registrados não são confiáveis, havendo sempre coberturas menores do que as registradas.

#### **VI.2.2 - Indicadores com periodicidade variável**

Os indicadores de acesso e utilização com periodicidade variável são aqueles que dependem de dados obtidos através de inquéritos domiciliares como as Pesquisas Nacionais por Amostragem de Domicílios (PNADs), realizadas pelo IBGE. Essas fontes - sempre preciosas, inclusive por serem as únicas disponíveis para algumas informações - têm, contudo, duas limitações: (i) frequência irregular da pesquisa; e (ii) dificuldade para realizar comparações entre duas pesquisas diferentes, porque quesitos similares foram formulados de forma distintas (Quadro no Capítulo IV.3), ou porque o desenho da amostra não propiciou a mesma representatividade para as diferentes áreas geográficas.

---

<sup>30</sup> Percentuais superiores a 100 podem ser explicados por erros no registro das doses aplicadas e nas estimativas de população e do número de doses a partir dos frascos utilizados, entre outros motivos.

**Tabela VI.2.2-I****Indicadores de periodicidade variável de acesso/utilização aos serviços de saúde, Brasil**

1998

| Indicadores de acesso/utilização                          | 1998               |
|---|--------------------|
| 1. % de pessoas com principal atendimento no SUS          | 48,9               |
| 2. % da população com plano de saúde                      | 24,2               |
| 3. Consultas per capita                                   | 2,0 <sup>(1)</sup> |
| 4. % de consultas pelo SUS                                | 49,1               |
| 5. Internações SUS/100 habitantes                         | 4,4                |
| 6. Internações não SUS/100 habitantes                     | 2,3                |
| 7. % de pessoas (5-19 anos) que nunca procuraram dentista | 25,2               |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.  
Elaboração dos autores.

<sup>(1)</sup> Número de consultas *per capita* nas duas últimas semanas de referência da Pnad multiplicado por 24.

Nota: Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

**VI.2.2.1 - Proporção de atendimentos no SUS**

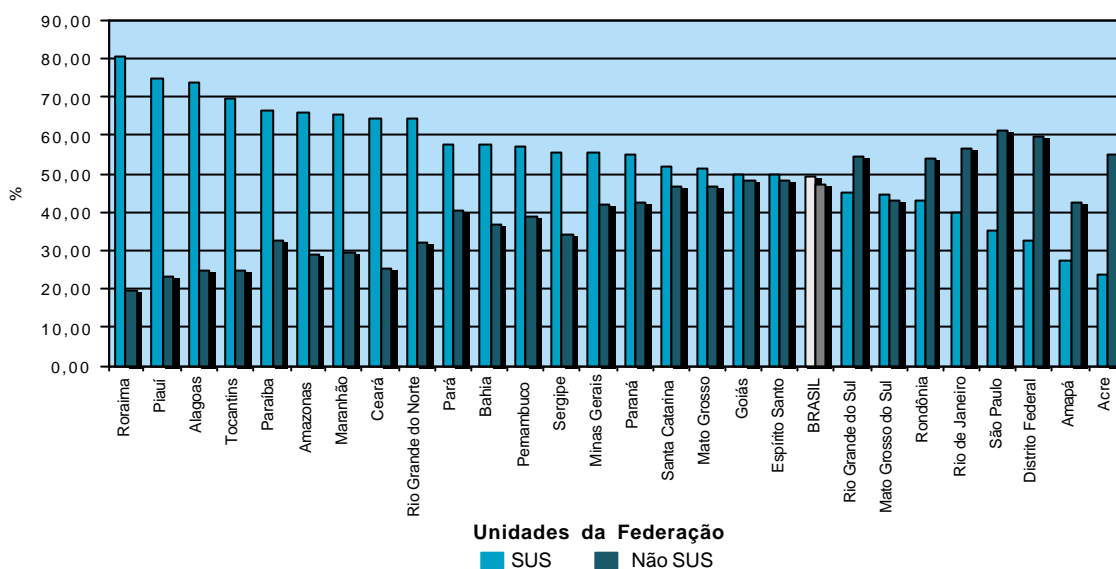
No país como um todo, praticamente metade das pessoas referiram utilização de um serviço financiado pelo SUS. A outra metade corresponde às pessoas que demandaram serviços custeados direta (pagamento *out of pocket*) ou indiretamente mediante a intermediação de plano ou seguro saúde.

O gráfico VI.2.2.1-I mostra que apenas em sete estados a utilização de um serviço privado suplantou, em valores relativos, a utilização dos serviços públicos ou contratados (inclusive os privados vinculados). Os dados do Distrito Federal, São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul provavelmente refletem a maior cobertura por planos e seguros de saúde nestes estados. Nos casos de Rondônia, Amapá e Acre podem estar mostrando insuficiência da oferta de serviços custeados pelo SUS.

### Gráfico VI.2.2.1-I

Distribuição percentual das pessoas cujo principal atendimento recebido nas duas últimas semanas foi SUS ou não SUS, por estado, Brasil

1998



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.  
Elaboração dos autores.

Nota: Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

A utilização de serviços no SUS varia de 80% em Roraima a apenas 25% no Acre; enquanto a utilização de serviços fora do SUS varia de 20% em Roraima a 60% em São Paulo e no Distrito Federal. Cinco estados apresentam uma distribuição equilibrada (50/50) semelhante à média nacional: Santa Catarina, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Espírito Santo. Apenas em seis estados (RO, RJ, RS, SP, DF e AC) mais de 50% do atendimento do problema principal se deu fora do SUS. Em dezessete mais de 50% dos atendimentos do problema principal foram realizados pelo SUS.

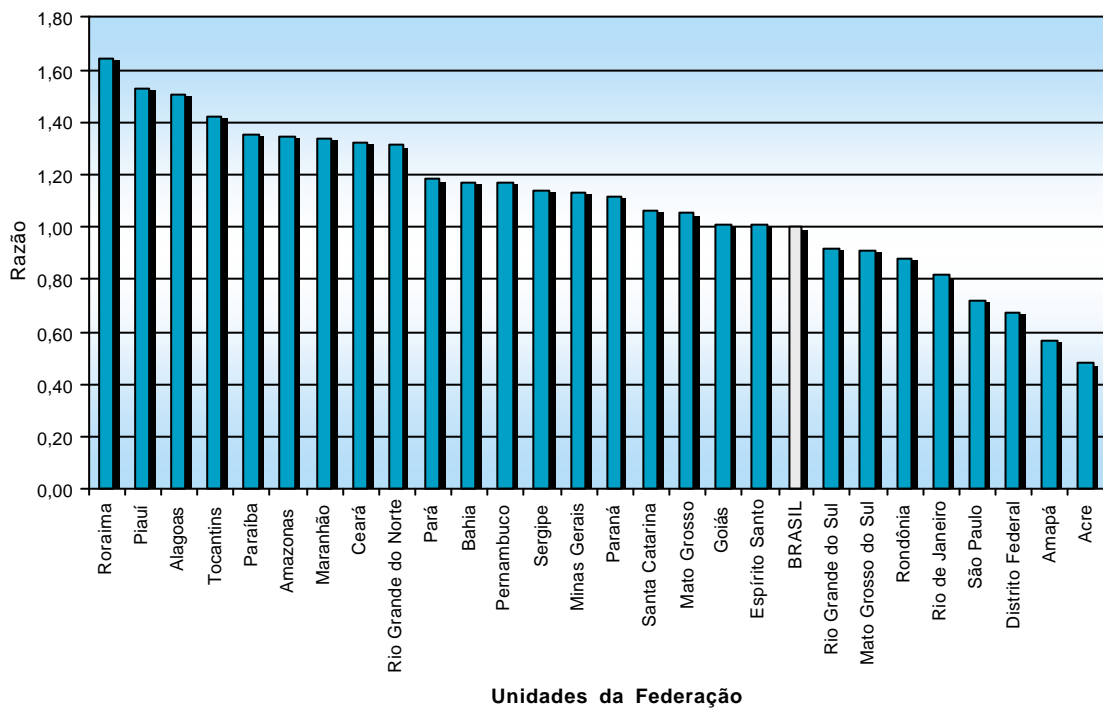
O gráfico VI.2.2.1-II mostra a Razão entre a proporção de atendimentos do problema principal no SUS observadas em cada unidade da federação e a média nacional. É possível observar que os serviços do SUS representam papel importante no atendimento às populações dos estados do Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul, exceção feita ao Rio Grande do Sul e parte

da região Sudeste. As baixas taxas de utilização observadas em Mato Grosso do Sul, Rondônia, Amapá e Acre podem ser atribuídas à uma possível insuficiência/ inadequação de oferta, enquanto os dados de São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal e Rio Grande do Sul devem estar assinalando maior diversidade de opções para seus habitantes.

### Gráfico VI.2.2.1-II

Razão do percentual de pessoas que foram atendidas pelo SUS nas duas últimas semanas, com relação à média Brasil, por estado, Brasil

1998



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.  
Elaboração dos autores.

Nota: Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

### **VI.2.2.2 - Cobertura por planos de saúde segundo decis de renda**

A cobertura por planos de saúde segundo decis de renda familiar per capita está na tabela 11 do anexo. O primeiro decil, isto é, aquele que corresponde aos 10% mais pobres da população, tem até R\$ 31,54 de renda per capita enquanto o último decil, os 10% mais ricos, tem renda entre R\$ 566,67 e R\$ 40.500,00. Em termos nacionais a cobertura dos planos de saúde varia de 1,62% no primeiro decil a 83% no último, ou seja, as pessoas pertencentes ao último decil tem cobertura 51 vezes maior do que as do primeiro. Entre as regiões brasileiras a cobertura para o primeiro decil variou de 0,69% na região Nordeste a 3,46% na Sudeste. Para o último decil a variação foi de 62,4% na região Norte a 87,8% na região Sudeste.

A Razão entre as coberturas observadas no primeiro e no último decil, por regiões é de: 17,5 vezes na região Norte; 112,8 vezes na região Nordeste; 25,4 vezes na região Sudeste; 41,1 vezes na região Sul e 33,3 vezes na região Centro-Oeste. Assim, embora a desigualdade no acesso a planos de saúde exista em todas as regiões, ela é menos acentuada na região Norte e muitíssimo acentuada na região Nordeste.

### **VI.2.2.3 - Consultas totais per capita e % de consultas SUS**

Também no anexo, as tabelas 12 e 13 apresentam o número médio de consultas segundo grupos de renda per capita e a proporção de consultas atendidas através do SUS por limites de renda. Nestas tabulações o grupo de menor renda corresponde a  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo e o de maior a mais de 15 salários mínimos. Em termos nacionais os grupos com melhor renda per capita tiveram acesso a 2,64 vezes mais consultas do que aqueles pertencentes ao grupo de menor renda. Em termos regionais novamente se observa a menor desigualdade na região Norte (1,29 vezes) e a maior no Nordeste (3,02 vezes). Para as demais regiões os valores observados foram: região Sudeste, 2,36 vezes; região Sul, 2,48 vezes e região Centro-Oeste, 2,05 vezes.

A utilização de serviços do SUS para consultas ambulatoriais em geral (médicas, odontológicas e outras) variou de 3,06% no grupo de maior renda a 81,5% no de menor, em termos nacionais. Assim, os indivíduos com até  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo de renda per capita usaram 26 vezes mais os serviços do SUS do que aqueles com renda per capita acima de 15 salários mínimos. Nos grupos de maior renda a utilização de consultas no SUS varia de 1,89% na região Sudeste a 6,10% na região Norte; enquanto no grupo

de menor renda a variação vai de 73% na região Centro-Oeste a 85,4% na região Sul. Diferentemente dos indicadores anteriores, a maior desigualdade é observada na região Sudeste, onde as pessoas com menor renda utilizam os serviços do SUS 42 vezes mais do que as de melhor renda. A menor desigualdade é observada na região Nordeste, onde este valor cai para 11 vezes. Com relação a este indicador há um nítido gradiente entre maior desigualdade e maior nível de desenvolvimento, com as regiões mais ricas apresentando diferenças mais acentuadas entre os grupos de renda do que as regiões mais pobres.

#### VI. 2.2.4 - Internações SUS e não-SUS

A taxa de internações por 100 habitantes praticamente mantém-se invariável nos diferentes grupos de renda *per capita*, assumindo valores em torno de 7 internações. Entretanto, quando se considera separadamente as internações custeadas pelo SUS das demais, observa-se grande disparidade segundo o limite de renda.

A distribuição das internações entre SUS e não-SUS praticamente se iguala na faixa de renda de R\$ 151,00 a R\$ 302,00. Abaixo de R\$ 151,00 de renda *per capita* predominam amplamente as internações pelo SUS (3 a 7 vezes mais freqüentes conforme se passa dos grupos de maior para menor renda) e, acima de R\$ 302,00 observa-se o movimento inverso com predomínio das internações não-SUS variando de 2 a 13 vezes à medida em que se passa dos grupos de menor para maior renda.

A Razão entre valores extremos, com base na tabela VI.2.2.4-I, mostra que a taxa de internações através do SUS é 12,6 vezes maior nos grupos de menor renda (até R\$ 37,75) e que a taxa de internações não-SUS é 7,22 vezes maior para o grupo de maior renda (acima de R\$ 1.812,00) A análise permite supor que o acesso a internações é relativamente igualitário variando, entre os níveis de renda *per capita*, a utilização proporcional de serviços do SUS ou fora dele, de acordo com o que seria esperado, isto é, maior utilização dos serviços do SUS pelos indivíduos com menor renda e menor utilização por aqueles com maior renda.

**Tabela VI.2.2.4-I****Brasil: cobertura hospitalar (internações por 100 habitantes) segundo classes de renda *per capita* domiciliar**

1998

| Limites de Renda (R\$) | Total      | SUS        |
|------------------------|------------|------------|
| 0 a 37,8               | 7,2        | 6,3        |
| 37,9 a 75,56,9         | 7,4        | 6,3        |
| 75,6 a 151             | 7,3        | 5,5        |
| 152 a 302              | 6,4        | 3,4        |
| 303 a 453              | 6,2        | 1,9        |
| 454 a 679              | 6,6        | 1,3        |
| 680 a 906              | 6,4        | 0,9        |
| 907 a 1.208            | 6,8        | 0,8        |
| 1.209 a 1.812          | 6,9        | 0,7        |
| 1.813 a 40.500         | 7,0        | <b>0,5</b> |
| <b>TOTAL</b>           | <b>7,0</b> | <b>4,4</b> |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 1998.

Elaboração dos autores.

Exclui-se a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Nota: O número absoluto que permite o cálculo do percentual em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.

A curva de concentração (Gráfico VI.2.2.4-I)<sup>31</sup> mostra a distribuição acumulada das internações no Brasil (SUS e não SUS) segundo os percentis de renda per capita domiciliar. A reta azul escura representa uma distribuição teórica perfeitamente igualitária, ou seja, para cada 10% da distribuição de renda corresponderia 10% das internações. Quanto maior o desvio da curva em relação a esta reta maior a concentração.

A curva azul clara, das internações SUS, mostra, portanto, que quanto menor a renda, maior a proporção de internações.

<sup>31</sup> Ver capítulo V.5.6 (Página 51)

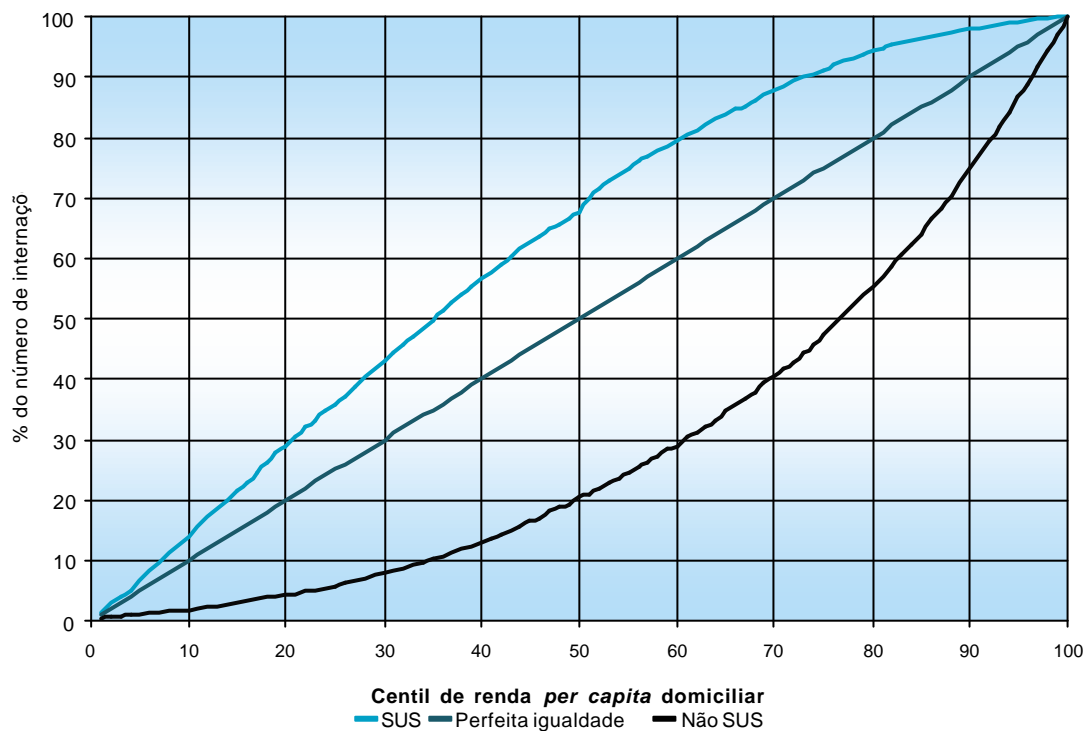
Por exemplo: até o percentil 50 da distribuição de renda já se acumularam 70% das internações e assim por diante. A curva preta mostra que quanto mais alta a renda maior a proporção de internações não SUS. Assim, até o percentil 50 da renda haviam se acumulado apenas 20% das internações. Cabe destacar que na curva azul clara (internações SUS) o afastamento da reta é menor, isto é, há maior homogeneidade na cobertura hospitalar segundo os níveis de renda o que é compatível com o princípio constitucional da universalização do acesso. A curva preta (internações não SUS), compatível com um quadro de acesso regulado pelo mercado, revela uma cobertura maior nas faixas de renda mais alta.



### Gráfico VI.2.2.4-I

Distribuição percentual da cobertura hospitalar (internações SUS e não SUS) por decil de renda (Curva de Concentração), Brasil

1998



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.

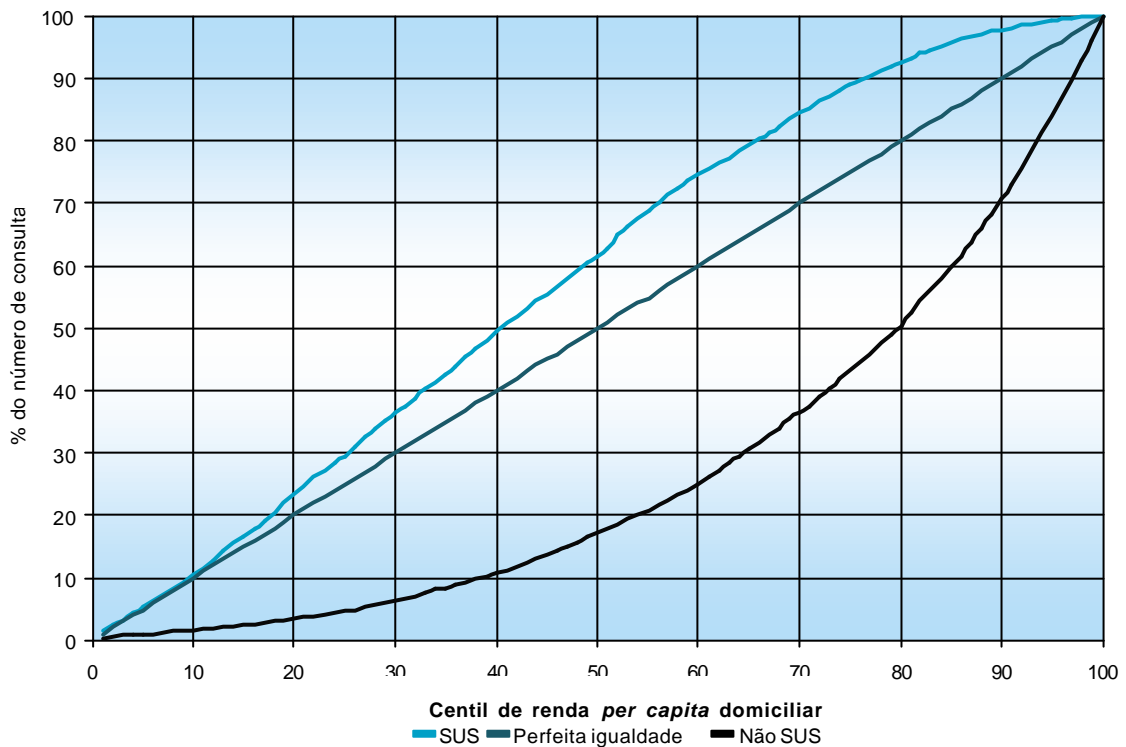
Elaboração dos autores.

Nota: Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

O mesmo pode ser observado em relação às consultas ambulatoriais (Gráfico VI.2.2.4-II). A curva azul clara segue muito próxima à reta nos dois primeiros decis, afastando-se progressivamente, atingindo praticamente o valor de 100% das consultas na altura do percentil 90. A curva preta segue praticamente a mesma distribuição observada para as internações.

**Gráfico VI.2.2.4-II****Distribuição percentual das consultas (SUS e não SUS) por decil de renda (Curva de Concentração), Brasil**

1998



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

Obs: Exclusiva a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Nota: Considerou-se consultas médicas, odontológicas e de outros profissionais de saúde.

**VI.2.2.5 - % de pessoas (5 a 19) anos que nunca foram ao dentista**

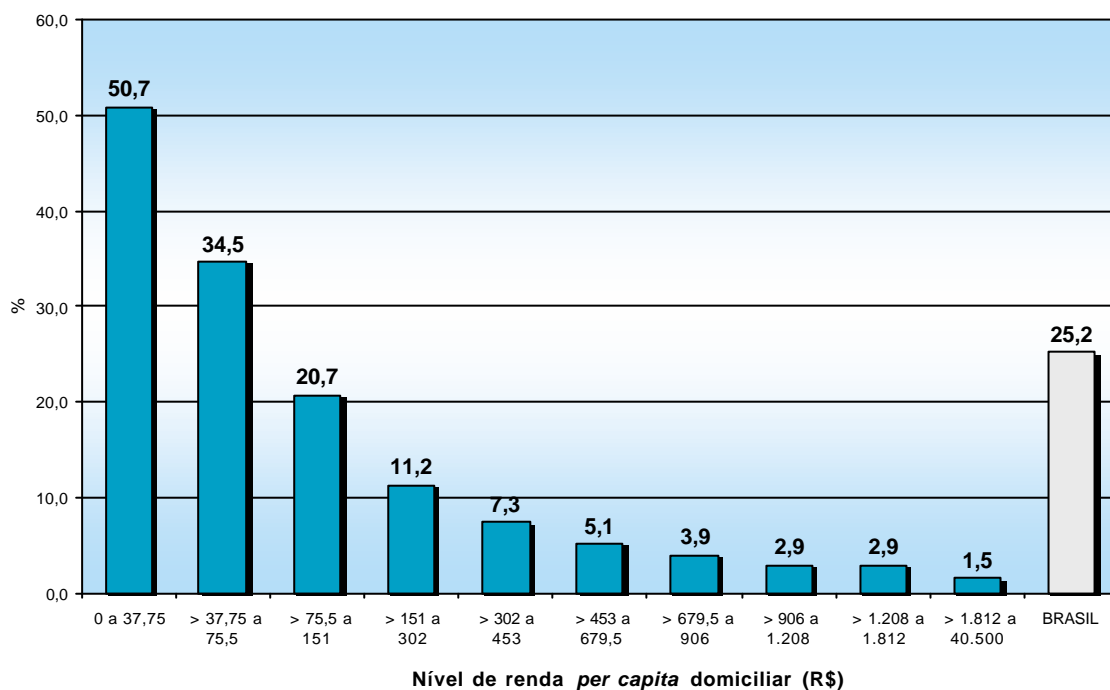
A falta de acesso a serviços odontológicos contrasta com a situação já analisada do acesso a consultas e a internações. As diferenças entre os diversos grupos de renda per capita é extremamente acentuada. Cerca de 25% da população brasileira entre cinco e dezenove anos, ou seja, aproximadamente 42 milhões de pessoas nunca tiveram acesso a esse serviço (Gráfico VI.2.2.5-I). Entretanto, este valor sofre grandes oscilações segundo a renda variando de 50,7% naqueles domicílios com renda de até

R\$ 37,75 a 1,5% naqueles domicílios com renda *per capita* entre R\$ 1.813,00 e R\$ 40.500,00.

### Gráfico VI.2.2.5-I

Distribuição percentual da população de crianças e jovens (5-19 anos) que nunca procuraram dentista, por decil de renda domiciliar *per capita*, Brasil

1998



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

Nota: Excluíve a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Quanto ao acesso a serviços de saúde observa-se a mudança do modelo de assistência com redução das internações hospitalares e aumento das consultas por habitante ano, no período correspondente à década de 90. As desigualdades entre os estados diminuiram acentuadamente no caso das internações mas ainda se mantém presentes para as consultas. As coberturas vacinais registradas, ainda que sujeitas a muitos erros, indicam a persistência

de grandes diferenças entre os estados, havendo muitos com taxas inaceitáveis.

Os indicadores construídos a partir das informações da PNAD mostram que a maioria dos estados tem predomínio de serviços financiados através do SUS, havendo apenas 7 para os quais o financiamento privado é mais importante. Há marcadas desigualdades na cobertura por planos de saúde conforme os níveis de renda, assim como para o acesso a consultas. A distribuição de internações e consultas custeadas pelo SUS apresenta distribuição mais homogênea em termos dos decis de renda, enquanto as internações e consultas privadamente custeadas apresentam nítido desvio em relação à distribuição regular.

Há marcada desigualdade no acesso a serviços odontológicos. A proporção de indivíduos que nunca teve acesso a serviços, segundo níveis de renda, assume a forma de um "J" invertido.

Os dados apresentados sugerem que a implantação do SUS tem contribuído para a redução nas desigualdades no acesso a serviços de saúde, enquanto o consumo de outras modalidades de assistência, fortemente vinculados com a renda, continuam extremamente desiguais.



## VI. 3 - Financiamento

(Despesa federal e familiar com saúde)

Os indicadores de gasto com saúde, selecionados para este estudo, referem-se ao gasto público e privado, limitados todavia aos dispêndios federal e das famílias (não inclui empresas), respectivamente. Os primeiros, baseados em registros administrativos do MS, tem periodicidade anual. A despesa familiar, foi obtida nas Pesquisas de Orçamento Familiar de 1988 e 1996 (POF) e as despesas com planos de saúde e medicamentos na PNAD 98.

### VI.3.1 - Indicadores de periodicidade anual

O gasto federal em saúde refere-se aos gastos do Ministério da Saúde. Tendo como pontos de comparação os anos de 1994 e 1999 verifica-se um incremento nos gastos federais *per capita*.

Os valores foram convertidos em reais de dezembro de 1999. As despesas totais foram de R\$ 12.366.949,00 em 1994 e de R\$ 16.005.320,00 em 1999. O incremento foi de aproximadamente 20%, elevando-se as despesas federais *per capita* de R\$ 81,59 para R\$ 98,92, a preços de dezembro de 1999.

**Tabela VI.3.1-I****Indicadores de periodicidade anual de gastos público e privado com saúde, Brasil (em reais de dez. 1999)**

1994/1999

| Indicadores de gasto                           | 1994                    | 1999                | Varição % |
|--|-------------------------|---------------------|-----------|
| Gasto do MS per capita                         | 81,59                   | 98,92               | 21,24     |
| Gasto médio (SUS) por atend. ambulatorial      | ...                     | 3,45 <sup>(2)</sup> | ...       |
| Gasto médio por internação hospitalar          | 357,48 <sup>(1)</sup>   | 380,58              | 6,46      |
| Gasto médio c/ internação de alta complexidade | 3.122,42 <sup>(2)</sup> | 2.292,54            | (26,6)    |

Fonte: MS/SAS/DCAS.

<sup>(1)</sup> Datasus/1999.<sup>(2)</sup> MS (1994/1999) valores inflacionados pelo INPC-IBGE.

Os gastos médios com internação passaram de R\$ 357,48 em 1994 para R\$ 380,58 em 1999. Entretanto, os gastos médios com internação de alta complexidade tiveram uma redução significativa de R\$ 3.122,00, em 1994, para R\$ 2.292,00, em 1999. A elevação do gasto médio por internação pode estar refletindo a melhor remuneração ao procedimento de parto e a inclusão do pagamento de anestesia para o parto normal. Como o parto é a principal causa de internação, uma elevação da remuneração deste procedimento deve refletir no valor total.

**VI.3.1.1 - Despesa *per capita* do Ministério da Saúde**

A igualdade, expressa por um gasto público (federal, estadual e municipal) *per capita* igual em todos os estados, seria um objetivo desejável. Seja porque, do ponto de vista ético, todas as vidas tem o mesmo valor, seja porque as necessidades médias de um agregado populacional, a partir de uma certa dimensão populacional, não diferem de forma significativa. O que varia, e muito, entre as unidades federadas é a capacidade de cada uma custear sozinha o respectivo serviço de saúde. Por isto, cabe ao governo federal compensar essa desigualdade mediante transferências de recursos *per capita* necessariamente diferenciados. Um *per capita* federal único seria igualitário, mas não equitativo. Para ser equânime o MS deveria gastar mais - em valores per capita - com os estados mais pobres.

Não é o que tem ocorrido. Em 1999, os maiores valores *per capita*<sup>32</sup> foram destinados a SP, PR, RS e RJ, e os menores para RR, AP, AM e PA. Isto porque, a despeito de algumas políticas igualitárias (*per capita* nacional único do PAB, por exemplo)<sup>33</sup>, no conjunto prevalece o comportamento histórico da cultura alocativa inampiana baseada na oferta. Os estados que recebem valores maiores são os que concentram maior capacidade instalada, principalmente as de maior densidade tecnológica.

O gráfico VI. 3.1.1-I compara os valores da média nacional (índice 100) com os estados da federação. Em 1999 ficaram acima da média os estados de SP, PR, RS, RJ, CE e PE. Observa-se que as variações em torno da média não são muito significativas (exceto para RR, AM, PA e AC, com despesas per capita 25% abaixo da média).

---

<sup>32</sup> Corresponde apenas parcela geograficamente identificável e divisível do gasto federal *per capita* (R\$ 10,9 milhões em 1999). O gasto federal total foi de R\$ 20,8 milhões em 1999.

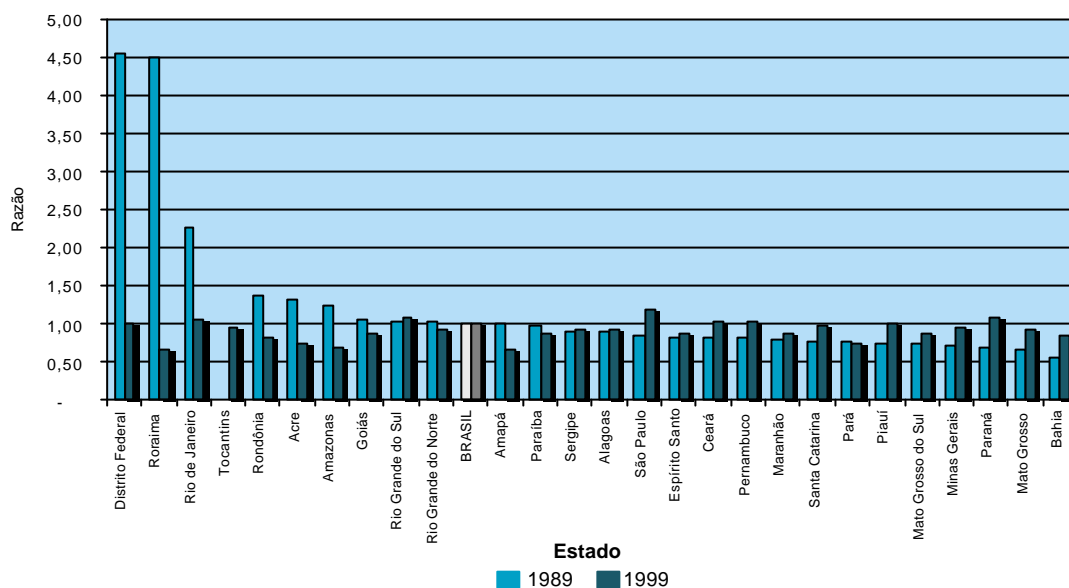
<sup>33</sup> O Reforsus seguiu uma orientação equitativa ao decidir a definição dos tetos estaduais para investimentos o que gerou valores per capita polares: R\$ 3,7 (AP) e R\$ 1,6 (PR) para uma média nacional R\$ 2,3.



### Gráfico VI.3.1.1-I

Razão do gasto federal (Ministério da Saúde) *per capita* com saúde em relação à média nacional, por estado, Brasil

1989<sup>1</sup>/1999<sup>2</sup>



Fonte:

<sup>(1)</sup> Vianna, Solon M. *et al.* - O financiamento da descentralização dos serviços de saúde: Critérios para transferências de recursos federais para estados e municípios. Série Economia e Financiamento, nº 1 (OPAS, Representação no Brasil) Brasília, 1990, 70 p;

<sup>(2)</sup> Datasus.

Elaboração dos autores.

A comparação entre 1989 e 1999, no gráfico acima, fica um pouco prejudicada porque a fonte consultada para 1989 incluía no gasto do MS por estado as despesas com a rede própria de hospitais (fortemente concentrada no Rio de Janeiro) e o pagamento - feito pela União (sem passar pelo orçamento do MS) - da folha de salário da Secretaria de Saúde/Fundação Hospitalar do DF. O caso de Roraima deve ser melhor investigado.

Entretanto, as desigualdades diminuem bastante quando se compara as despesas de 1999 com as de 1989, onde a dispersão era significativamente superior. O coeficiente de variação para 1989 era de 0,84, reduzindo-se para apenas 0,14 em 1999. Os índices de variação para cada estado encontram-se na tabela VI.3.1.1-I.

**Tabela VI.3.1.1-I**

Índice do gasto federal *per capita* com saúde, com base na média nacional

1989<sup>2</sup>/1999<sup>3</sup>

| UF               | 1989   | 1999   | Variação | % necessário para igualar |                    |         |
|------------------|--------|--------|----------|---------------------------|--------------------|---------|
|                  |        |        |          | 1989                      | (s/ outliers) 1989 | 1999    |
| São Paulo        | 84,15  | 118,11 | 1,40     | 40,09                     | (9,67)             | (22,93) |
| Paraná           | 67,59  | 107,54 | 1,59     | 74,40                     | 12,45              | (15,35) |
| Rio G. Sul       | 103,00 | 106,87 | 1,04     | 14,45                     | (26,20)            | (14,83) |
| Rio de Janeiro   | 225,81 | 106,14 | 0,47     | (47,80)                   | -                  | (14,24) |
| Ceará            | 81,98  | 102,07 | 1,24     | 43,79                     | (7,29)             | (10,82) |
| Pernambuco       | 81,48  | 101,48 | 1,25     | 44,67                     | (6,72)             | (10,30) |
| Piauí            | 75,25  | 100,71 | 1,34     | 56,65                     | 1,01               | (9,61)  |
| Distrito Federal | 454,12 | 100,56 | 0,22     | (74,04)                   | -                  | (9,48)  |
| Santa Catarina   | 76,78  | 98,16  | 1,28     | 53,53                     | (1,01)             | (7,27)  |
| Tocantins        | -      | 95,95  | -        | -                         | -                  | (5,14)  |
| Minas Gerais     | 71,00  | 94,80  | 1,34     | 66,04                     | 7,06               | (3,98)  |
| Rio G. Norte     | 102,32 | 92,71  | 0,91     | 15,21                     | (25,72)            | (1,82)  |
| Alagoas          | 89,43  | 92,68  | 1,04     | 31,81                     | (15,01)            | (1,78)  |
| Mato Grosso      | 65,72  | 92,59  | 1,41     | 79,38                     | 15,66              | (1,69)  |
| Sergipe          | 90,00  | 92,46  | 1,03     | 30,97                     | (15,55)            | (1,55)  |
| Maranhão         | 79,04  | 88,12  | 1,11     | 49,15                     | (3,83)             | 3,30    |
| Paraíba          | 97,73  | 87,61  | 0,90     | 20,62                     | (22,22)            | 3,90    |
| Espirito Santo   | 82,80  | 87,53  | 1,06     | 42,37                     | (8,20)             | 3,99    |
| Goiás            | 106,66 | 86,87  | 0,81     | 10,52                     | (28,73)            | 4,79    |
| Mato G. do Sul   | 72,70  | 86,57  | 1,19     | 62,15                     | 4,56               | 5,15    |
| Bahia            | 56,65  | 84,48  | 1,49     | 108,10                    | 34,18              | 7,75    |
| Rondônia         | 136,66 | 83,10  | 0,61     | (13,74)                   | (44,38)            | 9,54    |
| Acre             | 131,14 | 75,07  | 0,57     | (10,11)                   | (42,04)            | 21,26   |
| Pará             | 76,67  | 74,12  | 0,97     | 53,75                     | (0,86)             | 22,81   |

continua...

...continuação

| UF            | 1989          | 1999          | Variação    | % necessário para igualar |                    |               |
|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------------------|--------------------|---------------|
|               |               |               |             | 1989                      | (s/ outliers) 1989 | 1999          |
| Amazonas      | 123,79        | 68,50         | 0,55        | (4,77)                    | (38,60)            | 32,88         |
| Amapá         | 99,73         | 66,47         | 0,67        | 18,20                     | (23,79)            | 36,94         |
| Roraima       | 450,39        | 66,33         | 0,15        | (73,83)                   | -                  | 37,24         |
| <b>Brasil</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>1,00</b> | <b>47,49%</b>             | <b>19,41%</b>      | <b>20,00%</b> |

C. de variação            0,84<sup>34</sup>            0,14  
 CV                            0,23  
 CV Exclusive outliers

Fonte:

<sup>(1)</sup> Índice de base Brasil - 100.

<sup>(2)</sup> Vianna, Solon M. *et al.* - O financiamento da descentralização dos serviços de saúde: critérios para transferências de recursos federais para estados e municípios. Série Economia e Financiamento, nº 1 (OPAS, representação no Brasil) Brasília, 1990, 70 p;

<sup>(3)</sup> Datasus.

Elaboração dos autores.

As comparações da tabela têm sempre o Brasil como referencial. Números abaixo de 100 significam gastos menores que a média brasileira. Números acima de 100 significam gastos acima da média. A coluna variação mostra as diferenças entre os anos de 1989 e 1999.

Um bom exemplo é o caso do estado de São Paulo, onde ocorre uma elevação no índice de 84,15, em 1989, para 118,11 em 1999, ou seja, um aumento de 40%. Com a exclusão de RJ, DF e RR do cálculos o comportamento se inverte, ficando São Paulo com um déficit de 9,67% no período considerado. Em síntese, para que houvesse uma distribuição igualitária dos recursos em 1999, os estados que teriam tido mais perdas seriam SP, PR, RS e RJ. Os estados que mais deveriam ganhar seriam RO, AP, AM e PA.

### VI.3.1.2 - Gasto médio do MS por internação hospitalar

O gasto médio por internação hospitalar<sup>35</sup>, no país como um todo (Gráfico VI.3.1.2-I), se eleva de R\$ 357,47, em 1995, para R\$ 380,55, em 1999. As regiões Sudeste, com gasto médio, no ano de

<sup>34</sup> O coeficiente de variação (CV), embora não apareça entre as medidas relacionadas no Capítulo V, parece útil neste caso. O CV é uma medida relativa da distância das observações à média, indicando heterogeneidade ou homogeneidade dos dados no que diz respeito às distâncias dos mesmos com relação à média, sem se preocupar com o valor absoluto dessa distância. O coeficiente de variação do ano de 1989 reduz-se de 0,84 para 0,23 quando retiramos os estados que apresentam comportamento atípico como RJ, DF e RR.

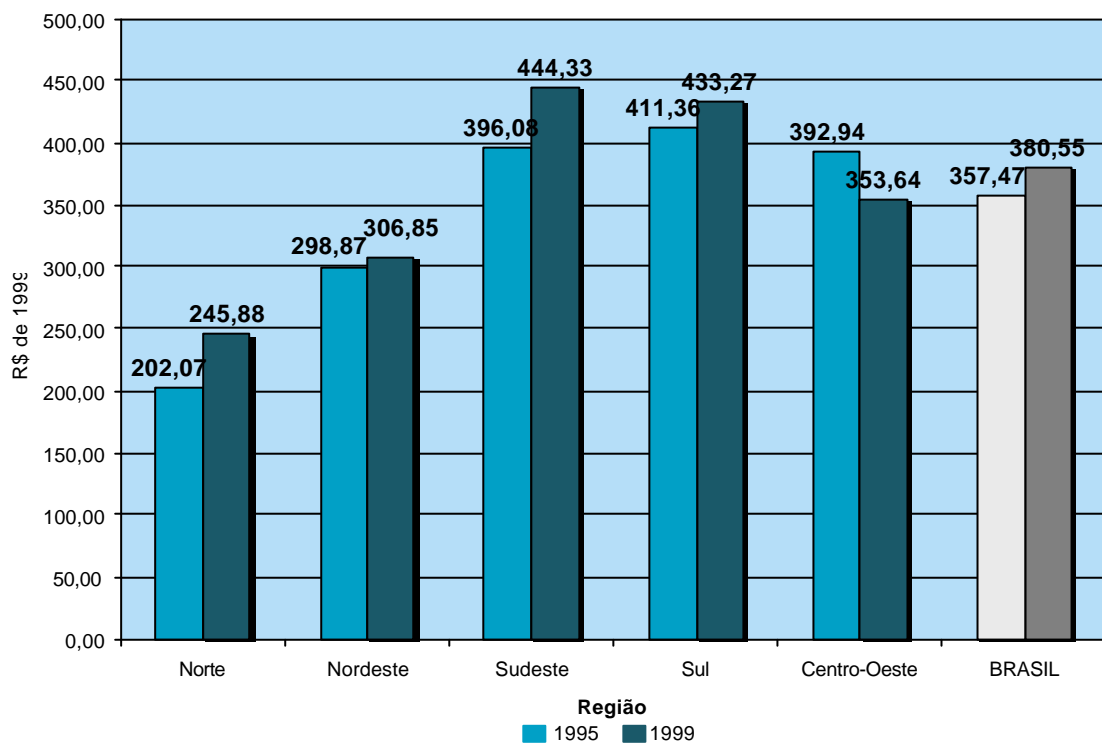
<sup>35</sup> A tabela com os gastos médios por internação de alta complexidade, por estado da federação, encontra-se na tabela 18 do anexo.

1999, de R\$ 444,33, e a Sul com R\$ 433,27 apresentam gastos acima da média nacional. Os menores gastos médios com internação são observados nas regiões Norte (R\$ 245,88) e Nordeste (R\$ 306,85). Com exceção da região Centro-Oeste, não se verifica outra alteração significativa no padrão de desigualdade ao longo do espaço de tempo observado. Em outras palavras, percebe-se que o padrão de iniquidade se perpetuou ao longo do tempo.

### Gráfico VI.3.1.2-I

#### Gasto médio do MS por internação hospitalar, por região

1995/1999



Fonte: Datasus - Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS, 1995 e 1999.

Obs.: Fator de correção: INPC/IBGE.

Elaboração dos autores.

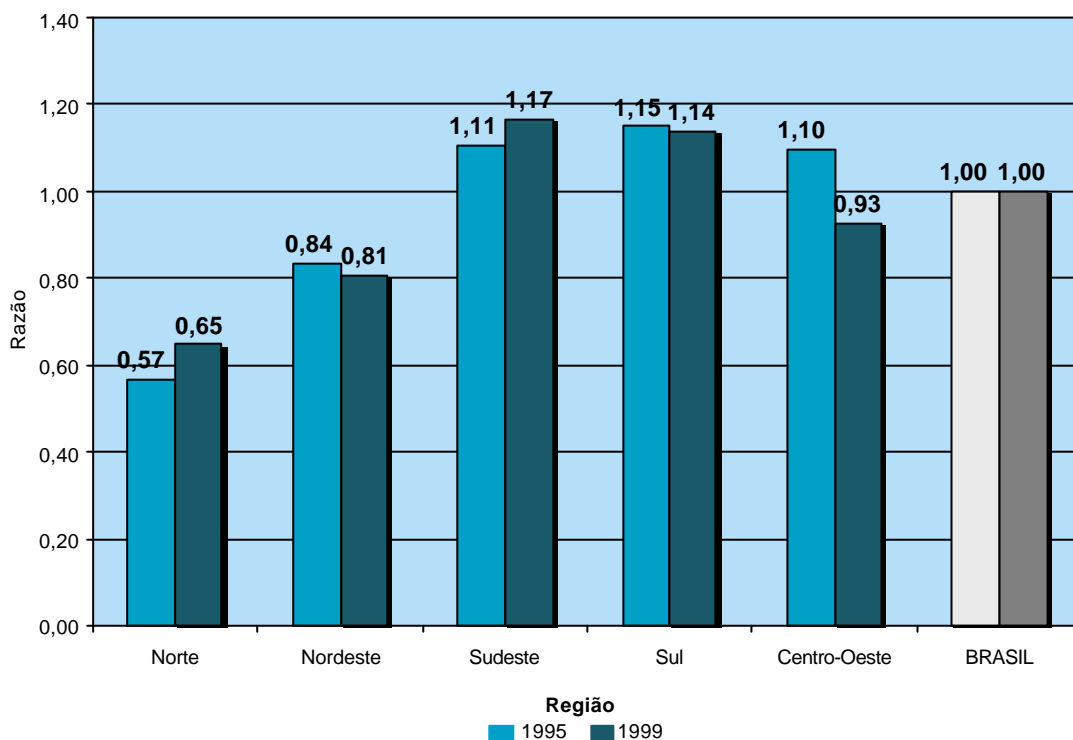
A Razão, como medida dos diferenciais inter-regionais entre os gastos médios de internação (Gráfico VI.3.1.2-II), mostra os diferenciais entre as regiões e a média nacional, e a pequena mudança ocorrida no período 1995 a 1999. Entre essas alterações, é possível destacar a elevação das despesas na região Sudeste e a redução na região Centro-Oeste. Observa-se, novamente, uma

maior despesa média nas regiões Sudeste e Sul em contraste com o que ocorre no Norte e Nordeste, ao que tudo indica devido às características da estrutura da oferta nessas regiões.

### Gráfico VI.3.1.2-II

#### Razão entre o gasto médio com AIH de cada região e a média nacional, Brasil

1995 e 1999



Fonte: Datasus - Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS, 1995 e 1999.  
 Obs. Fator de correção: INPC/IBGE.  
 Elaboração dos autores.

#### VI.3.1.3 - Gasto médio do MS com atendimento ambulatorial

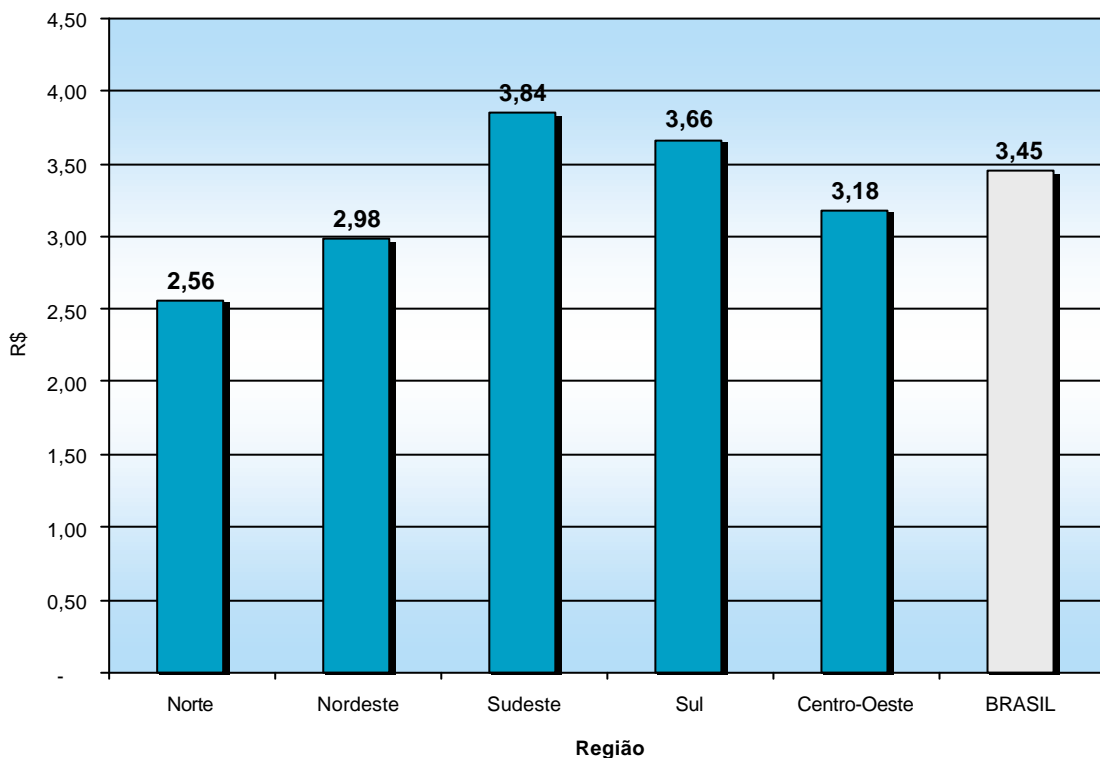
O gasto médio com atendimento ambulatorial apresenta uma estrutura similar ao caso das internações, também - como se pode presumir - em função da concentração espacial da oferta sobretudo dos equipamentos de alta tecnologia (quimioterapia, hemodiálise, radioterapia, transplantes).

O gráfico VI.3.1.3-I mostra que, enquanto é de R\$ 3,56 na média nacional, na região Norte o gasto ambulatorial *per capita* é de apenas R\$ 2,75. Novamente, a região Sudeste apresenta-se com o valor médio de gasto mais alto. Aqui a região Nordeste apresenta gastos ligeiramente superiores à região Centro-Oeste.

### Gráfico VI.3.1.3-I

#### Gasto médio do MS por atendimento ambulatorial, por região, Brasil

1999



Fonte: MS/SE/Datasus - SIH/SUS, 1999.  
Elaboração dos autores.

### VI.3.2 - Indicadores de periodicidade variável

Em um primeiro momento, pensou-se em utilizar apenas a PNAD para construção dos indicadores de periodicidade variável. Entretanto, para analisar o comportamento dos indicadores antes e depois do advento do SUS, foi necessário recorrer à POF. É necessário ressaltar que a POF abrange apenas as regiões metropolitanas e não, como a PNAD, todo o país.

**Tabela VI.3.2-I****Indicadores de periodicidade variável de gastos público e privado com saúde, em reais, Brasil**

1988/1999

| Periodicidade variável                                 | 1988                  | 1999                  | Variação % |
|--|-----------------------|-----------------------|------------|
| % do orçam. familiar destinado à saúde                 | 5,31 <sup>(1)</sup>   | 6,50 <sup>(2)</sup>   | 22,4       |
| Gasto familiar per capita c/ saúde                     | 428,52 <sup>(1)</sup> | 294,49 <sup>(2)</sup> | 31,3       |
| % do gasto familiar c/ planos de saúde <sup>(36)</sup> | ...                   | 25,15 <sup>(3)</sup>  | ...        |
| % do gasto familiar c/ medicamentos <sup>(37)</sup>    | ...                   | 52,08 <sup>(3)</sup>  | ...        |

Fonte:

<sup>(1)</sup> POF 1998;<sup>(2)</sup> POF 1996;<sup>(3)</sup> PNAD 1998.

Elaboração dos autores.

Entre 1988 e 1999 ocorreu um aumento de 5,31% para 6,50% dos gastos das famílias com saúde, em relação ao gasto familiar total, em especial nas famílias das classes de rendimento inferior. No entanto, o gasto *per capita* das famílias em todas as classes de rendimento diminuiu. A média ponderada era de R\$ 428,52 em 1988 e baixou para R\$ 294,49 em 1996. Essa redução foi menos expressiva nas classes de rendimento familiar até 3 salários mínimos, cuja capacidade de consumo *per capita* com assistência à saúde é dez vezes menor do que os indivíduos situados nas famílias de classe de rendimento superior (mais de 30 salários mínimos).

Para Reis et al (2000<sup>38</sup>) a redução dos gastos das pessoas deve-se ao "efeito SUS", que teria sido equitativo, pois as de renda menor estariam gastando menos com saúde após a criação do Sistema Único (Tabela 19 no anexo).

<sup>36</sup> Este indicador se refere ao percentual de gasto familiar com planos de saúde em relação ao gasto das famílias com saúde.

<sup>37</sup> Este indicador se refere ao percentual de gasto familiar com medicamentos de uso regular em relação ao gasto das famílias com saúde.

<sup>38</sup> Para uma análise mais detalhada ver: Reis, Carlos Octavio Ocké; Silveira, Fernando Gaiger e Andreazzi, Maria de F. Siliansky em "O gasto das Famílias com Planos de Saúde", Texto para Discussão, IPEA, DF, 2000.

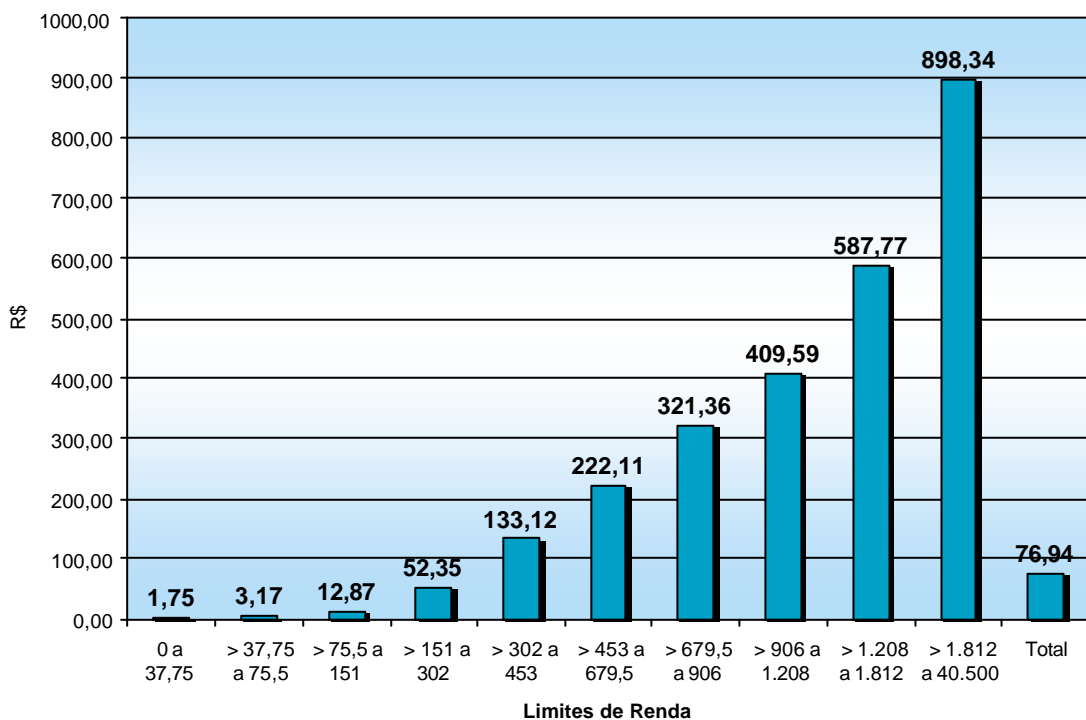
### VI.3.2.1 - Gastos das famílias com planos de saúde

A despesa familiar anual *per capita* com planos de saúde - quando se pondera as despesas com planos de saúde por toda a população - são residuais nas três primeiras classes de renda consideradas. O gráfico VI.3.2.1-I mostra o grande diferencial de despesas *per capita*. A partir da quarta classe de renda, estes gastos se elevam exponencialmente, atingindo quase R\$ 900,00 na classe de renda mais elevada. Utilizando o critério de despesa *per capita* o gasto médio com planos de saúde é de aproximadamente R\$ 77,00.

#### Gráfico VI.3.2.1-I

Gasto anual per capita com planos de saúde, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, em reais, Brasil

1988/1999



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.  
Elaboração dos autores.



Entretanto, quando se pondera a despesa não por toda população, mas sim entre aqueles que declararam possuir despesas com saúde, a situação se modifica bastante. (Gráfico VI.3.2.1-II).

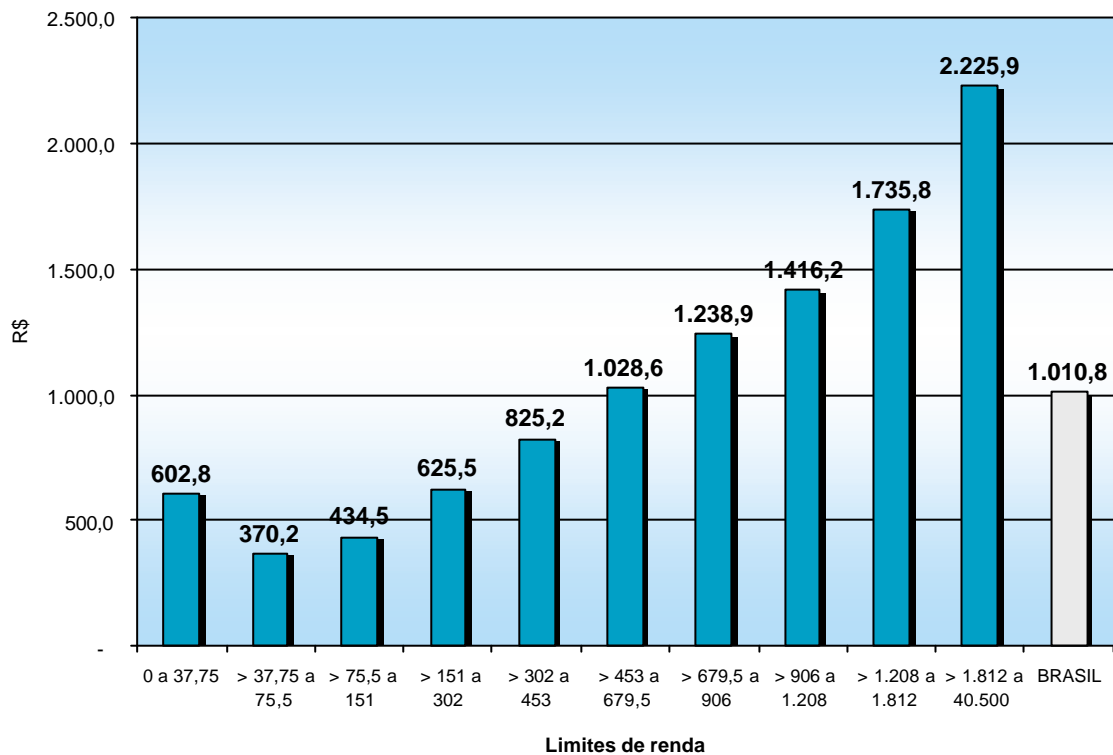
As três primeiras classes de renda que, utilizando a ponderação por toda a população, possuíam despesas insignificantes, passam a ter despesas relevantes, quando ponderamos entre aqueles que realizaram efetivamente despesas com saúde (Gráfico VI.3.2.1-II). Para a primeira classe de renda a despesa média é mais elevada que a renda anual média domiciliar *per capita*, o que mostra como é significativo este dispêndio. Uma análise mais detalhada do perfil deste consumidor poderia informar mais sobre o motivo de "tanta disposição a pagar". Como este não é o objeto central deste trabalho, pode-se apenas sugerir que esta "disposição a pagar" esteja relacionada com a idade elevada ou com a existência de doenças crônicas.

Ponderando-se as despesas entre aqueles que tiveram despesas em saúde e não mais por toda a população, verifica-se um perfil mais homogêneo de despesas entre as classes de renda consideradas. A média de gasto familiar *per capita* entre aqueles que possuem despesas com saúde (R\$ 1.010,80) é cerca de 13 vezes mais elevada que a média de gasto para toda população (R\$ 77,00).

**Gráfico VI.3.2.1-II**

Gasto anual *per capita* com planos de saúde, das pessoas que tiveram gastos com planos, segundo nível de renda domiciliar *per capita*, Brasil

1988



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.  
Elaboração dos autores.

**VI.3.2.2 - Gastos das famílias com medicamentos de uso regular**

Utiliza-se para este indicador a mesma forma de apresentação do anterior. Apresenta-se a despesa *per capita* ponderada por toda a população e a despesa *per capita* realizada por aqueles que declararam possuir despesas médicas.

O gráfico VI.3.2.2-I apresenta o gasto *per capita* com medicamentos de uso regular, segundo as classes de renda domiciliar *per capita*. Apenas a primeira, segunda e terceira classes de renda possuem despesas abaixo da média brasileira, entretanto as

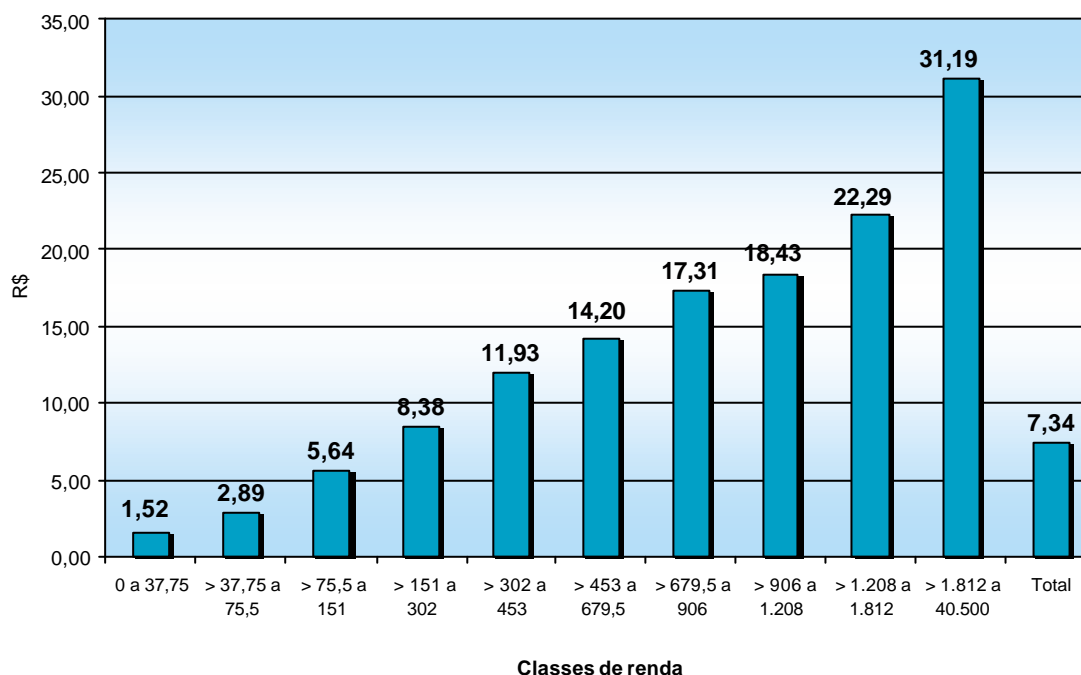
desigualdades são imensas. A classe de renda mais rica despende em média 20 vezes mais com medicamentos de uso regular que a classe mais pobre. A média de gastos é de R\$ 7,34 *per capita*.

Os gastos com medicamentos representam 52,08% do gasto com serviços e bens de saúde. As despesas de mensalidades de planos de saúde representam 25,15%. Ambas acumulam mais de 77% dos gastos totais<sup>39</sup> com saúde.

### Gráfico VI.3.2.2-1

Gasto mensal *per capita* com medicamentos de uso regular, segundo classes de renda domiciliar *per capita*, Brasil

1988



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.  
Elaboração dos autores.

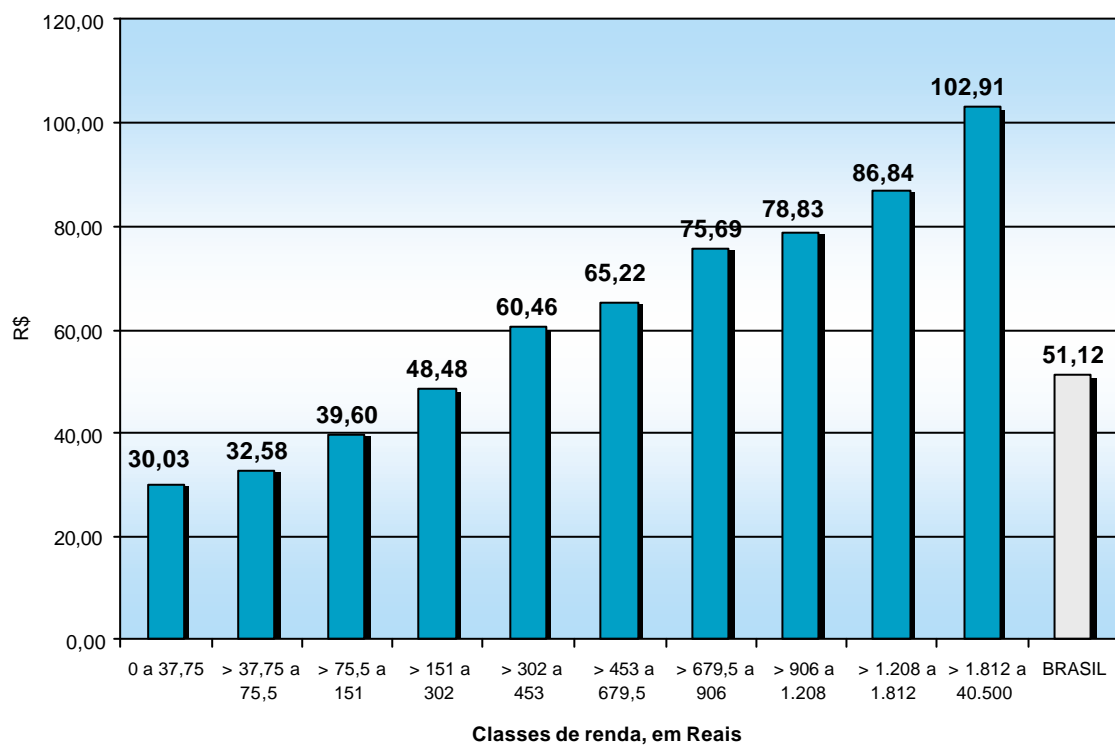
<sup>39</sup> Os outros itens relevantes são: tratamentos dentários e próteses (7,84%); consultas médicas (4,52%); óculos e lentes (3,86%); exames em geral (2,35%). Fonte: PNAD 98.

Alterando o enfoque para analisar as despesas com medicamentos de uso regular apenas daqueles que declararam possuir despesas com saúde (Gráfico 3.2.2-II), percebe-se um padrão de distribuição de despesas mais equânime. A média de despesas se eleva para R\$ 51,12. As quatro primeiras classes de renda continuam com despesas abaixo da média. Mas a classe de maior rendimento despende, agora, apenas 3,3 vezes mais em medicamentos de uso contínuo que a classe mais pobre.

### Gráfico VI.3.2.2-II

Gasto mensal *per capita* com medicamentos de uso regular das pessoas que tiveram gastos com remédios, segundo classes de renda domiciliar *per capita*, Brasil

1988



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.  
Elaboração dos autores.

A desigualdade no consumo de medicamentos não teria graves implicações na equidade, caso as doenças crônicas se distribuíssem de forma heterogênea. Ocorre que a distribuição dessas doenças pelas diferentes classes de renda é bastante uniforme, como será mostrado no capítulo sobre situação de saúde (VI.5). Isto pode sugerir que os mais pobres possuem um grande déficit de medicamentos de uso contínuo. Um programa no sentido de ampliar o acesso regular a remédios de uso continuado seria bastante efetivo na redução da iniquidade em saúde no país<sup>40</sup>.

Em síntese pode-se dizer, de um modo geral, que a política alocativa do MS tem evoluído, ainda que abaixo da velocidade desejável, na direção de um sistema de saúde mais equitativo. O gasto federal *per capita* (Gráfico VI.3.1.1-I e Tabela VI.3.1.1-I), embora esteja mais concentrado nos estados mais desenvolvidos, apresentou uma melhora significativa entre os anos de 1989 e 1999. O Coeficiente de Variação se reduziu de 0,84 para 0,14.

A medida de desigualdade apresentada no gráfico VI.3.1.2-II, para gastos com internação, mostra que ocorreram pequenas mudanças no modelo. Não obstante, a despesa federal ainda favorece as regiões Sul e Sudeste.

A desigualdade no consumo de medicamentos de uso regular (Gráfico VI.3.2.2-I e II) pode ser um indicativo de grande iniquidade quanto ao acesso a estes bens essenciais, à qualidade de vida e até à sobrevivência dos doentes crônicos.

---

<sup>40</sup> Não foi considerado o efeito do programa de Assistência Farmacêutica, que é direcionado para distribuição gratuita de medicamentos de uso regular. A incorporação e quantificação dos impactos deste programa deve ser fator importante na redução da iniquidade quanto ao acesso a estes medicamentos.

## VI.4 - Qualidade em saúde

Os indicadores de qualidade de periodicidade anual, ou seja, aqueles que permitem monitoramento de curto prazo, estão, quase todos, disponíveis no IDB/RIPSA. Os três primeiros já calculados. O quarto, razão de mortalidade por câncer de mama e câncer de colo de útero, pode ser facilmente calculado a partir de dados da mesma fonte. O quinto indicador, que apresenta os hospitais acreditados como amigo da criança e maternidade segura, embora não esteja disponível no IDB, tem também como fonte o Ministério da Saúde. Os indicadores de periodicidade variável têm como fonte a PNAD 98 e referem-se à percepção do usuário do SUS e não SUS sobre a qualidade do atendimento em internações hospitalares e em consultas médicas, odontológicas e de outros profissionais de nível superior, assim como da qualidade do atendimento em cirurgias em ambulatório e exames complementares.

### VI.4.1 - Indicadores de periodicidade anual

Nem sempre é muito claro o motivo pelo qual um indicador pode ser utilizado como "proxy" de qualidade. Os cinco

indicadores foram selecionados para este trabalho pelas seguintes razões:

- i* o percentual de partos cesáreos quando acima do limite considerado tecnicamente justificável denota menor qualidade na assistência às mulheres e aos recém nascidos, uma vez que a exposição a um procedimento cirúrgico desnecessário acarreta riscos às mães e aos recém nascidos;
- ii* o percentual de gestantes que receberam mais de seis consultas de pré-natal é um indicador da qualidade desse serviço, visto que são necessárias ao menos seis consultas para que este procedimento preventivo tenha impacto positivo sobre a saúde das mães e de seus filhos. Na ausência de informações mais detalhadas sobre o conteúdo das consultas, o acesso aos serviços em mais de seis oportunidades indica, ainda que grosseiramente, a qualidade da assistência oferecida;
- iii* o percentual de óbitos por causas mal definidas é um indicador tradicional de qualidade da assistência, visto que não identificar adequadamente a causa de um óbito está relacionado geralmente a falta ou deficiências de assistência médica;
- iv* a razão entre a mortalidade por câncer de mama e a mortalidade por câncer de colo, visto que há evidências epidemiológicas de maior ocorrência de câncer de mama em populações mais desenvolvidas do ponto de vista socioeconômico e maior ocorrência de câncer de colo entre populações menos desenvolvidas. Estas diferenças decorrem da distribuição dos fatores de risco para cada um dos tipos de câncer, mas também envolvem a maior ou menor capacidade diagnóstica existente para cada um deles; e, finalmente, porque
- v* o credenciamento de um hospital como amigo da criança/ maternidade segura depende do cumprimento de um rol de medidas indicativas de qualidade na atenção.

A tabela VI.4.1-I apresenta a evolução destes indicadores no período de 1990 a 1998. Os partos cesáreos apresentaram uma grande redução neste período. Na verdade, a grande inflexão deve ter ocorrido em 1998, quando se inicia a política de pagar o mesmo valor para o procedimento de parto normal e de parto cesáreo. Em 1997, os partos cesáreos representavam 31,97 % dos partos. Em 1998, com a nova forma de remuneração, os partos cesáreos caíram para 24,89% do total.

**Tabela VI.4.1-I****Indicadores de qualidade em saúde de periodicidade anual, Brasil**

1990/1998

| Indicadores de qualidade em saúde                               | 1990  | 1998                 | Varição % |
|---|-------|----------------------|-----------|
| Partos cesáreos (SUS)   | 32,67 | 24,89 <sup>(1)</sup> | (23,81)   |
| % de gestantes c/ mais de 6 consultas                           | ...   | 49,48                | ...       |
| % de óbitos por causas mal definidas <sup>(2)</sup>             | 18,17 | 14,92                | (17,9)    |
| Razão mortalidade Ca mama/Ca colo de útero <sup>(2)</sup>       | 2,07  | 2,21                 | 6,8       |
| Hospitais Credenciados como Amigo da Criança/Maternidade Segura | ...   | 177                  | ...       |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - (SINASC);

<sup>(1)</sup> 1999;<sup>(2)</sup> MS/Funasa/CENEPI - SIM.

Elaboração dos autores.

Os indicadores de gestantes com mais de seis consultas pré natais, de percentual de óbitos por causas mal definidas, da razão mortalidade de câncer de mama por câncer de colo de útero e hospitais acreditados serão analisados nos três tópicos seguintes.

**VI.4.1.1 Mortalidade proporcional por causas mal definidas**

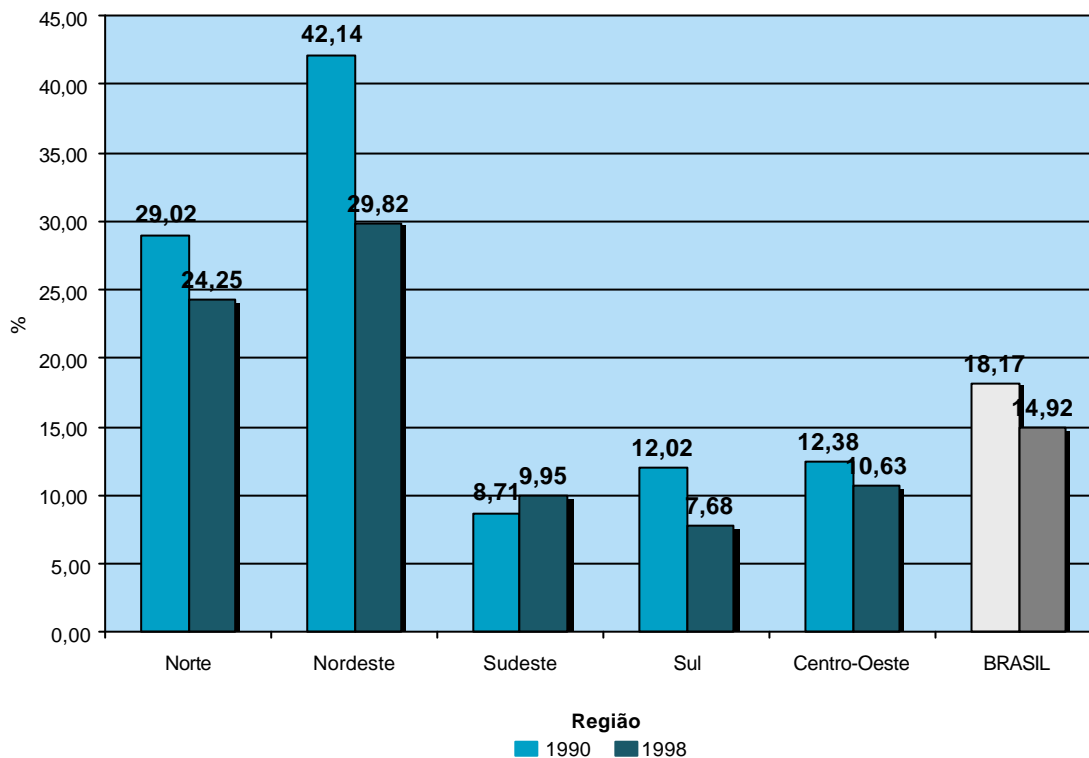
Observa-se (Gráfico VI.4.1-I) uma grande desigualdade quanto a mortalidade proporcional por causas mal definidas. Os índices da região Nordeste são bastante elevados. Um sistema de atenção a saúde que não identifica a causa de 30% das mortes - como acontece no Nordeste - não pode ser considerado qualitativamente satisfatório. O índice da região Norte também é bastante elevado (24,2%). Os índices da região Sul, Sudeste e Centro-Oeste são bem melhores, 7,68%, 9,95 % e 10,63%, respectivamente.



### Gráfico VI.4.1-I

## Taxas (%) de óbitos por causas mal definidas, por região, Brasil

1990 e 1998



Fonte: MS/DATASUS.  
Elaboração dos autores.

A despeito da grande diferença entre as regiões, neste indicador as desigualdades se reduziram com o passar do tempo. Embora a situação no Norte e Nordeste ainda seja ruim, ela melhorou bastante quando comparada com o ano de 1990. As taxas se reduziram de 29,02% para 24,25% no Norte e de 42,14% para 29,82% no Nordeste. Todas as demais regiões tiveram redução de causas mal definidas, com exceção da Sudeste, que teve um pequeno aumento de 8,71% para 9,95%.

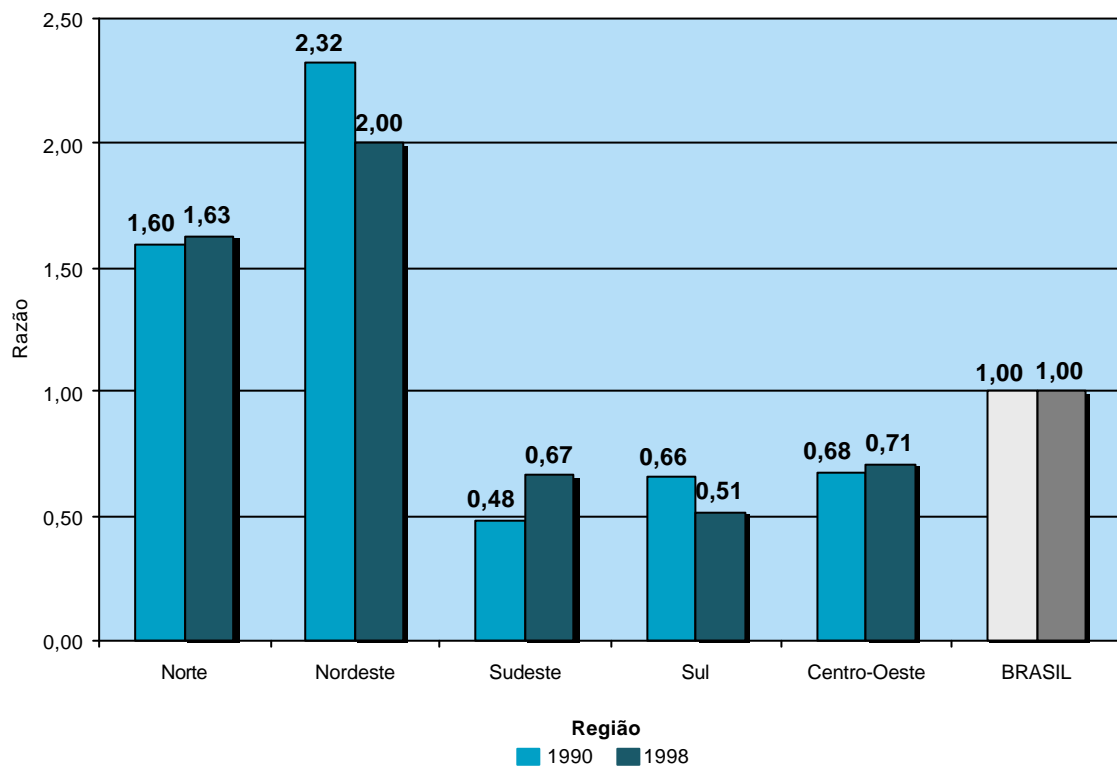
O gráfico VI.4.1-II facilita o entendimento das desigualdades entre as regiões. A Razão das taxas em relação à média nacional mostra a melhor posição da região Sul, com um índice que é a metade da média nacional. Fica evidente a desvantagem das

regiões Norte e Nordeste, que apresentam, respectivamente, taxa de óbito por causa indefinida de 1,63 e 2,00 vezes maior que a média brasileira.

### Gráfico VI.4.1-II

#### Razão da taxa de óbitos por causas mal definidas em relação à média nacional, por região, Brasil

1990 e 1998



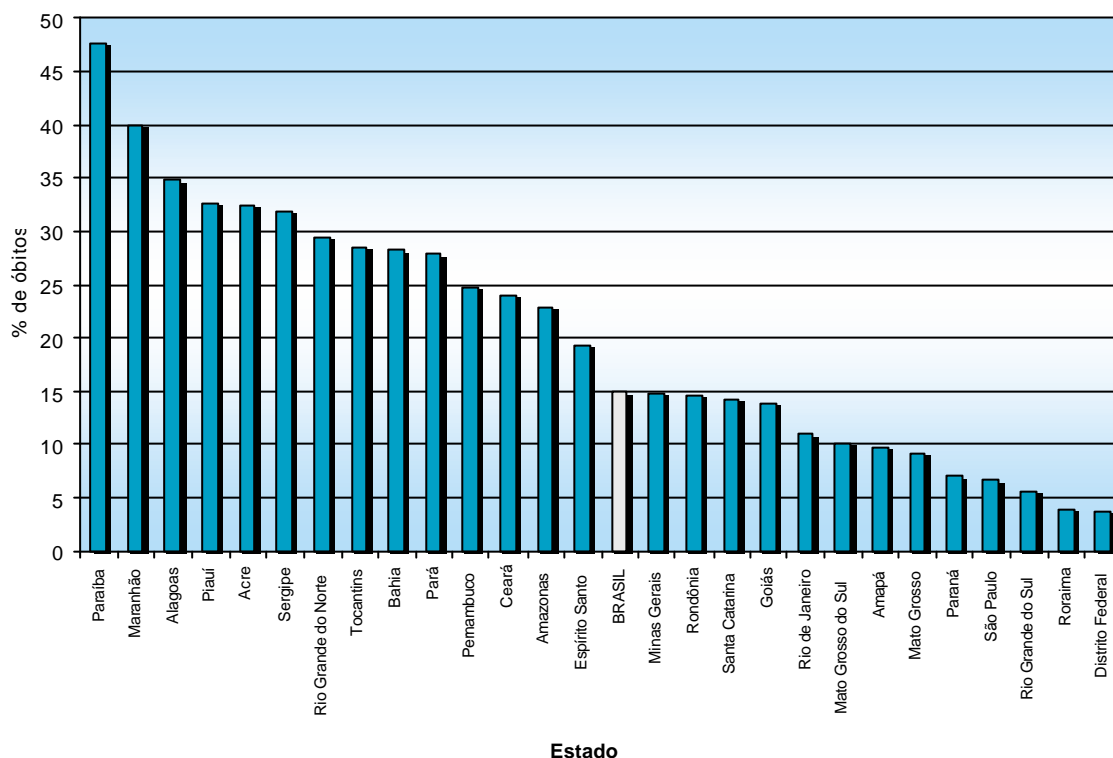
Fonte: MS/DATASUS.  
Elaboração dos autores.

As assimetrias regionais ficam ainda mais evidentes quando o indicador é desagregado por estado (Gráfico VI.4.1-III). Enquanto o DF apresenta apenas 3% de causas mal definidas, na Paraíba o percentual (48%) é 16 vezes maior. O *ranking* dos estados, utilizado como medida de desigualdade, mostra de maneira indireta as enormes diferenças na qualidade do sistema de saúde. No topo do *ranking* estão DF, RS, SP e PR. Os piores indicadores, acima de 30%, estão em cinco estados do nordeste (PB, MA, AL, PI e SE) e um da região Norte (AC).

### Gráfico VI.4.1.1-III

## Mortalidade proporcional por causas mal definidas, por estado, Brasil

1998



Fote: MS/DATASUS.

Elaboração dos autores.

Obs.: Não leva em conta a subnumeração de óbitos do SIM, entre os quais devem predominar as causas mal definidas.

Embora as desigualdades sejam expressivas, tanto no que se refere às regiões quanto aos estados, de um modo geral, o percentual de óbitos mal definidos se reduziu. A redução pode estar sinalizando os resultados positivos da ampliação da cobertura de serviços nas regiões mais carentes. A queda de diferenciais na estrutura de oferta, como a oferta de leitos, também pode estar relacionada à redução das desigualdades no percentual de óbitos por causas mal definidas.

#### VI.4.1.2 - % de gestantes com seis ou mais consultas

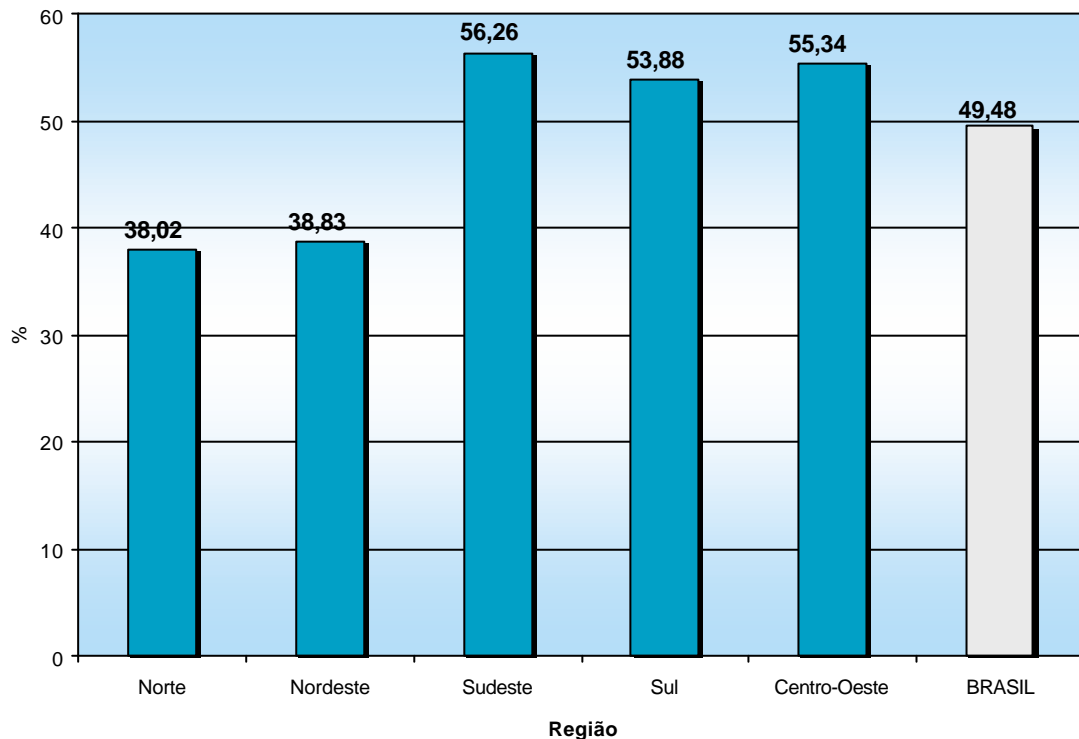
Para a qualidade da assistência pré-natal, é desejável conseguir que no mínimo 70% das gestantes recebam seis ou mais consultas

no pré natal. Nenhuma região brasileira atingiu esse patamar (Gráfico VI. 4.1.2-I). Assim, como nas causas de morte mal definidas, as desigualdades se repetem neste indicador. A região Sudeste é a de maior cobertura com 56,26%. As regiões Norte e Nordeste, com 38% de cobertura, estão bem abaixo da média nacional, que é de 49,48% de cobertura.

### Gráfico VI.4.1.2-I

#### Assistência pré-natal com seis ou mais consultas, por região, Brasil

1998



Fonte: MS/DATASUS

Elaboração dos autores.

Não abrange todo o universo de gestantes; ficam de fora as que perderam seus conceitos durante a gestação.

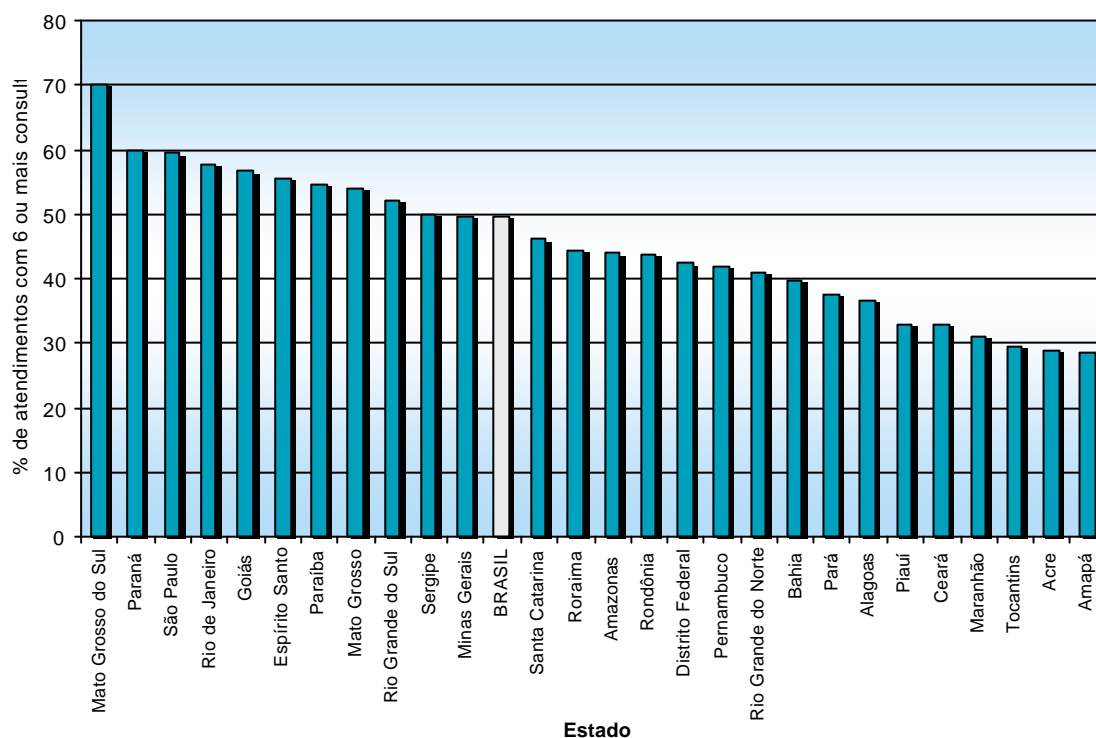
Como no indicador anterior, também neste as desigualdades ficam ainda mais expressivas quando discriminadas por estado (Gráfico VI.4.1.2-II). Mato Grosso do Sul é o estado com maior cobertura, 70%, seguido pelo Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro, todos com aproximadamente 60%. Os estados que se encontram

em pior situação quanto à qualidade da assistência à gestante, com aproximadamente 30 % de cobertura, são Maranhão, Tocantins, Acre e Amapá.

### Gráfico VI.4.1.2-II

#### % de gestantes com seis ou mais consultas, por estado, Brasil

1998



Fonte: MS/DATASUS.

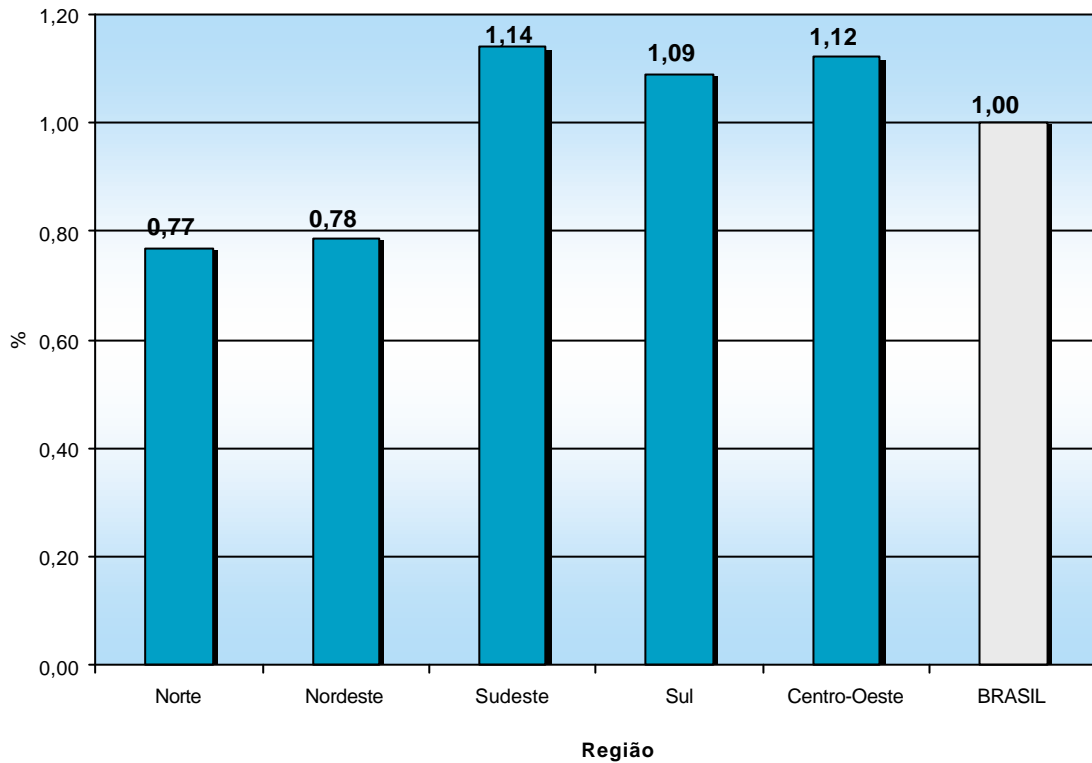
Elaboração dos autores.

Não abrange todo o universo de gestantes, não foram consideradas as que perderam seus conceitos durante a gestação.

O gráfico VI.4.1.2-III apresenta - utilizando uma Razão como medida - os diferenciais de cobertura deste indicador. A região Sudeste possui uma cobertura 14% acima da média brasileira. As regiões Sul e Centro-Oeste estão em patamar um pouco acima da média, 9 e 12%, respectivamente. Em contrapartida, as regiões Norte e Nordeste possuem apenas 78% da média da cobertura nacional.

**Gráfico VI.4.1.2-III****Razão da assistência pré-natal no SUS em relação à média nacional, por região, Brasil**

1998



Fonte: MS/DATASUS.

Elaboração dos autores.

Não abrange todo o universo de gestantes, ficam de fora as que perderam seus conceitos durante a gestação.

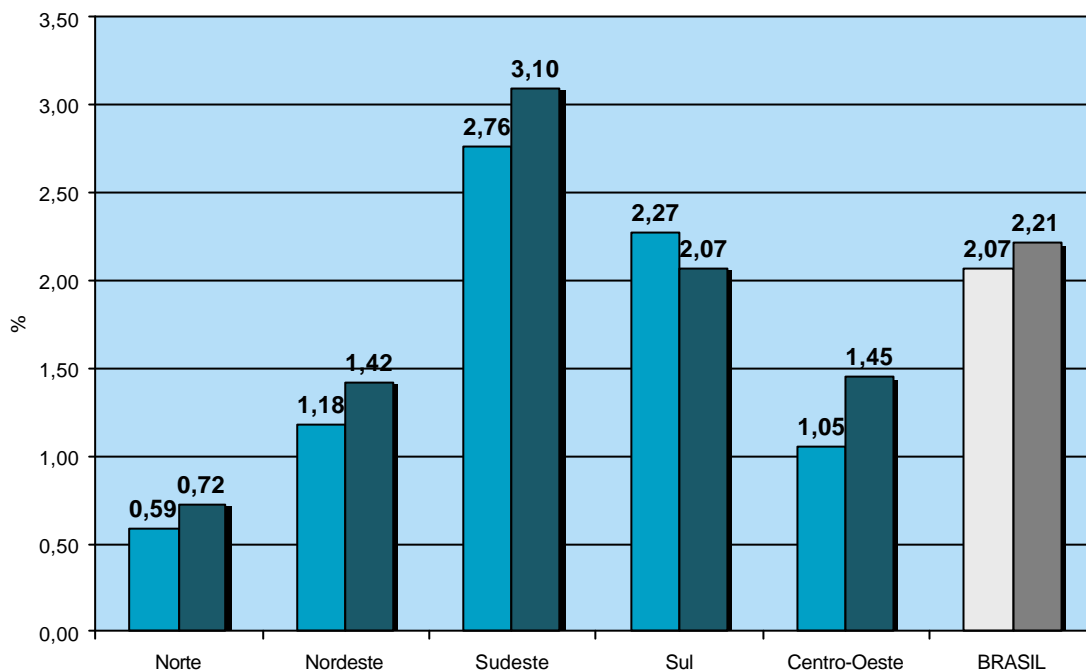
**VI.4.1.3 - Razão da taxa de mortalidade CA da mama/CA de colo**

Este indicador de qualidade (VI.4.1.3-I), pouco usual, é uma Razão de duas taxas disponíveis no IDB/RIPSA: taxa de mortalidade por câncer de mama e taxa de mortalidade por câncer de colo de útero. Espera-se que em um bom modelo de atenção preventiva à saúde da mulher, o número de óbitos por câncer de útero seja menor que os de mama. Os índices mais elevados foram encontrados nos estados de São Paulo (3,4) e do Rio de Janeiro (3,1). Os piores indicadores são dos estados do Amapá (0,12) e do Tocantins (0,39). A tabela com a Razão por estado encontra-se no anexo (Tabela 24).

### Gráfico VI.4.1.3-I

## Razão da taxa de mortalidade por câncer de mama pela taxa de mortalidade por câncer de útero, por região, Brasil

1990 e 1998



Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SIM.  
Elaboração dos autores.

Região  
■ 1990 ■ 1998

A região Sudeste (Gráfico VI.4.1.3-I) é a única a apresentar, em 1998, índice acima da média brasileira (3,10 para uma média de 2,21). Este indicador revela uma grande iniquidade com relação à qualidade da saúde da mulher, em especial para a região Norte (indicador de 0,72), única região onde os casos de câncer de colo de útero são mais elevados que os de mama.

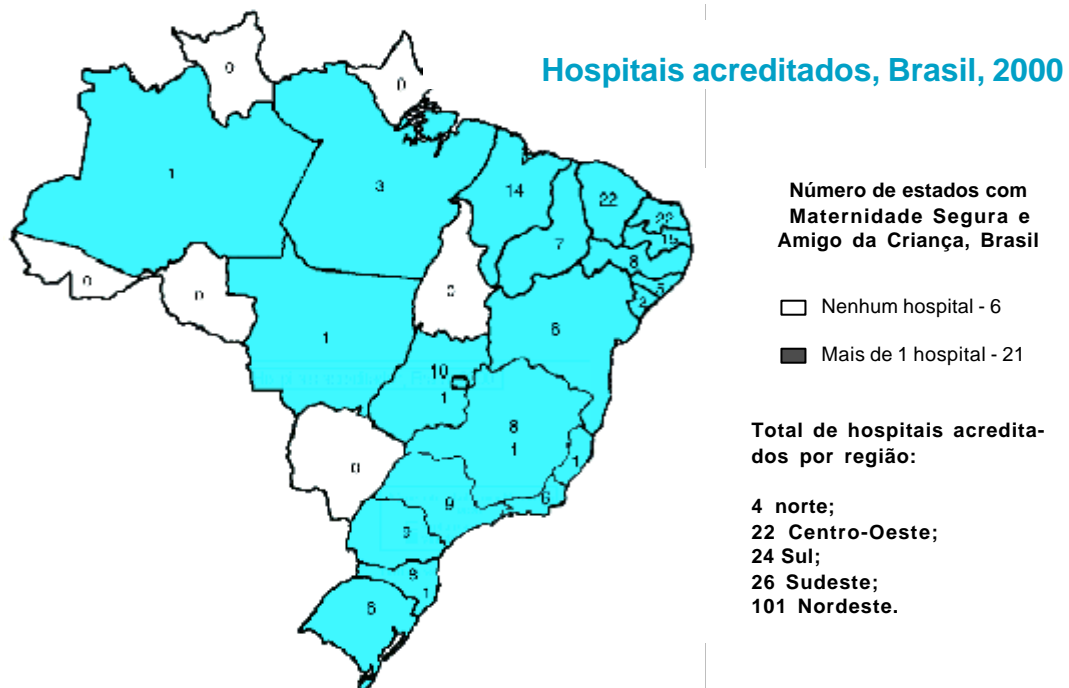
Entretanto, quando se compara os anos de 1990 e 1998, nota-se que em todas as regiões, com exceção da região Sul, houve uma melhora do indicador. A média brasileira também melhora de 2,07 para 2,21. O crescimento da razão entre a mortalidade por câncer de mama e câncer de colo pode ser explicado pela maior capacidade de detecção de câncer de mama com diagnóstico correto dos óbitos, redução da mortalidade por câncer de colo resultante da expansão dos programas de atenção à mulher e

maior oferta do exame de prevenção ou pela melhoria das condições de vida da população feminina.

#### VI.4.1.4 - Número de hospitais acreditados

O mapa a seguir apresenta a distribuição espacial dos hospitais acreditados como "Amigo da Criança" e "Maternidade Segura". Observa-se grande concentração desses hospitais na Região Nordeste, que conta com 101 instituições credenciadas, ou seja, mais do dobro do número alcançado nas duas regiões mais ricas (Sul e Sudeste).

No que se refere aos hospitais "Maternidade Segura", apenas quatro instituições foram acreditadas, uma na região Sul, duas na Sudeste e uma no Centro-Oeste. O pequeno número de instituições credenciadas pode ser atribuído ao fato de ser uma iniciativa recente e, aparentemente, pouco divulgada.



Fonte: Ministério da Saúde, dezembro de 2000.

Elaboração dos autores.

Nota: ver Tabela 25 no anexo.

Obs.: Dos 22 hospitais acreditados no Centro-Oeste, 10 estão no DF.

#### VI.4.2 - Indicadores de qualidade de periodicidade variável

Os indicadores de qualidade de periodicidade variável tem todos como fonte a PNAD 1998. Na verdade, o que se tem é a



percepção do usuário sobre a qualidade dos atendimentos (consultas médicas, odontológicas e de outros profissionais de nível superior, atendimentos de cirurgia em ambulatório e exames complementares) e das internações realizadas.

### **Tabela VI.4.2-I**

## Indicadores de qualidade em saúde de periodicidade variável, Brasil

1998

| Indicadores de qualidade em saúde                        | 1998 |
|--|------|
| % de atendimentos (SUS) considerados bom e muito bom     | 80,0 |
| % de atendimentos (não SUS) considerados bom e muito bom | 92,8 |
| % internações (SUS) considerados bom e muito bom         | 84,6 |
| % internações (não SUS) considerados bom e muito bom     | 92,8 |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 1998.

Nota: 1. Principal atendimento de saúde das pessoas que procuraram atendimento de saúde para consultas médica, odontológica ou de outro profissional de saúde, cirurgia em ambulatório e exames complementares, nas duas últimas semanas de referência da aplicação do questionário do PNAD.

2. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

No que se refere aos indicadores de periodicidade variada selecionados neste trabalho, vale lembrar que eles indicam a percepção do usuário, enfoque que só recentemente passou a ter mais aceitação, no mínimo como complemento indispensável aos chamados indicadores técnicos. Em relação a estes indicadores, não foi feita análise sobre sua evolução no tempo pela ausência de dados anteriores a PNAD 98 que permitissem as comparações com um nível de desagregação desejável.

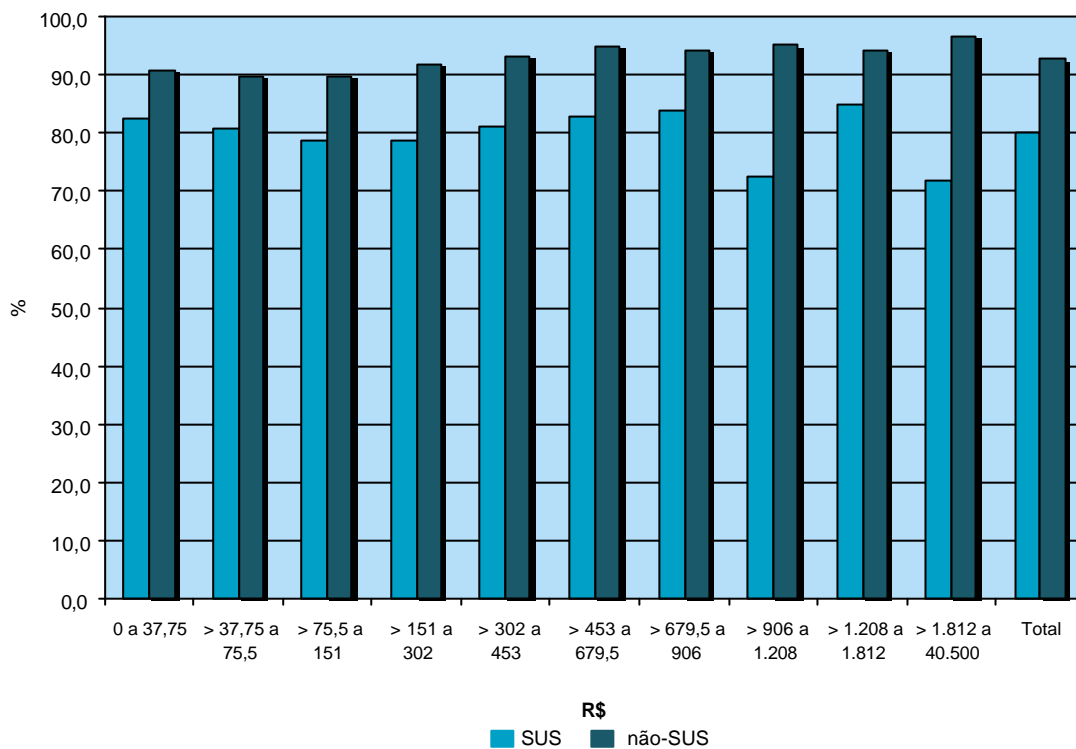
### **VI. 4.2.1 - Percentual de atendimentos considerados como Bom/Muito Bom**

Verifica-se no gráfico VI.4.2.1-I que para todas as classes de renda o atendimento de saúde recebido não SUS tem um maior número de respostas bom/muito bom. Embora isto aconteça, o número de respostas bom/muito bom no SUS é bastante elevado, sempre acima de 80%, até a sétima classe de renda (de R\$ 679,00 a R\$ 906,00). A partir desta classe de renda a percepção de qualidade do SUS cai e a do "não SUS" se eleva.

**Gráfico VI.4.2.1-I**

Distribuição percentual das pessoas que consideraram o principal atendimento de saúde, SUS e não SUS recebido como sendo *bom/muito bom*, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, Brasil

Brasil, 1998



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

Exclui-se a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Como atendimento aqui está representado por consultas médicas, odontológicas (ou outro profissional de saúde), cirurgia em ambulatório e exames complementares, pode-se considerar que quando a renda cresce a utilidade do SUS cai. Em outras palavras, o "desconforto" de filas e esperas mais longas é percebido de forma mais intensa pelas classes de renda mais elevada. A resposta média indica um comportamento que surpreende: 80% das pessoas que utilizam os atendimentos do SUS consideram-

no bom/muito bom, resultado próximo da resposta do não SUS, onde o percentual de respostas positivas foi de 92%.

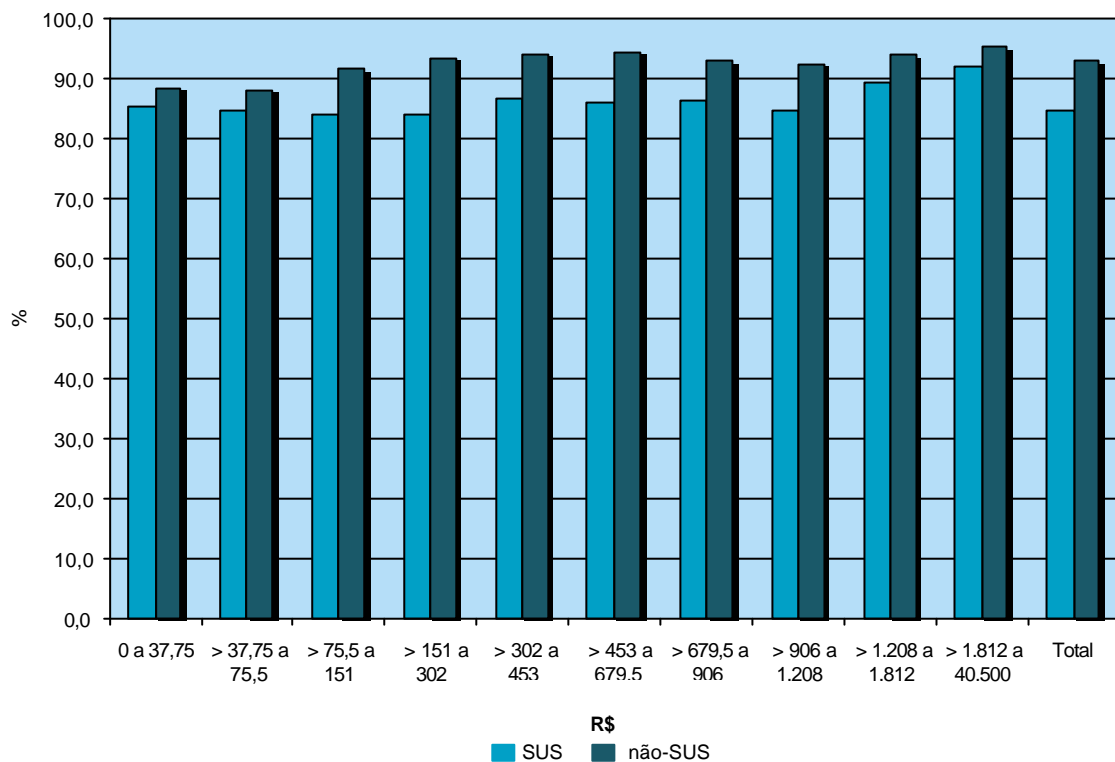
#### **VI. 4.2.2 Percentual de internações consideradas como Bom/Muito Bom**

A percepção de atendimento bom/muito bom quando se trata de internações SUS e "não SUS" é ainda mais homogêneo (ver Gráfico VI.4.2.2-1). Nas duas primeiras classes de renda a diferenciação é quase imperceptível. Da terceira classe em diante, nota-se que a percepção de melhor atendimento de internações sempre é mais elevada no "não SUS". Interessante notar que na classe de renda mais elevada, quase não existe diferencial entre SUS e "não SUS".

**Gráfico VI.4.2.2-1**

Distribuição percentual das pessoas que consideraram o atendimento de saúde recebido, SUS e não SUS, na única ou última internação nos últimos doze meses como sendo *bom/muito bom*, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, Brasil

1998



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

Exclusivo a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Este indicador de qualidade foi o que apresentou menores variações no que se refere ao nível de renda. A percepção da qualidade da atenção à saúde não apresentou grandes diferenciações no que tange aos diferentes níveis de renda da sociedade.

Em síntese, no que tange a desigualdade entre os índices de qualidade utilizados neste trabalho, nota-se que eles seguem os padrões de iniquidade espacial dos demais, ao revelar uma grande desigualdade, desfavorável às regiões Norte e Nordeste.

Embora, ao longo do tempo de implantação do SUS, praticamente todos os indicadores tenham melhorado, muitas iniquidades ainda são acentuadas, principalmente no que se refere aos percentuais de óbitos mal definidos e para a razão entre a mortalidade por câncer de mama e câncer de colo uterino. Na cobertura de pré-natal as diferenças são menos acentuadas.

## **VI.5 - Situação de saúde**

### **VI.5.1 - Indicadores de periodicidade anual**

Os indicadores selecionados incluem dois indicadores globais (esperança de vida em homens e mulheres), sete específicos (quatro de situação de saúde infantil e três indicadores de saúde do adulto).

**Tabela VI.5.1-I****Indicadores de periodicidade anual de situação de saúde, Brasil**

1990/1998

| Periodicidade anual                                | 1990 <sup>(1)</sup> | 1998                | Varição % |
|--|---------------------|---------------------|-----------|
| Taxa de mortalidade infantil (mil NV)              | 49,4                | 36,1                | (26,9)    |
| Taxa de mortalidade neonatal tardia                | ...                 | 4,2                 | ...       |
| Taxa de mortalidade pós-neonatal                   | ...                 | 13,3                | ...       |
| Mortalid. prop. por doença diarreica aguda (< 5 a) | ...                 | 6,8                 | ...       |
| Mortalidade proporcional (60 anos e mais)          | 49,2                | 53,8                | 9,4       |
| Taxa de mortalidade por homicídios                 | 22,2                | 25,9                | 16,4      |
| Taxa de incidência de tuberculose                  | ...                 | 48,0 <sup>(2)</sup> | ...       |
| Esperança de vida ao nascer (masculino)            | 62,28               | 64,3 <sup>(3)</sup> | 3,2       |
| Esperança de vida ao nascer (feminino)             | 69,09               | 72,3 <sup>(3)</sup> | 4,7       |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - (SINASC); SIM; e IBGE/Estimativas demográficas;

<sup>(1)</sup> Anuário Estatístico 1995 - SIM, 1990;<sup>(2)</sup> 1999;<sup>(3)</sup> IBGE/Contagem populacional e projeções demográficas preliminares, 1999.

Elaboração dos autores.

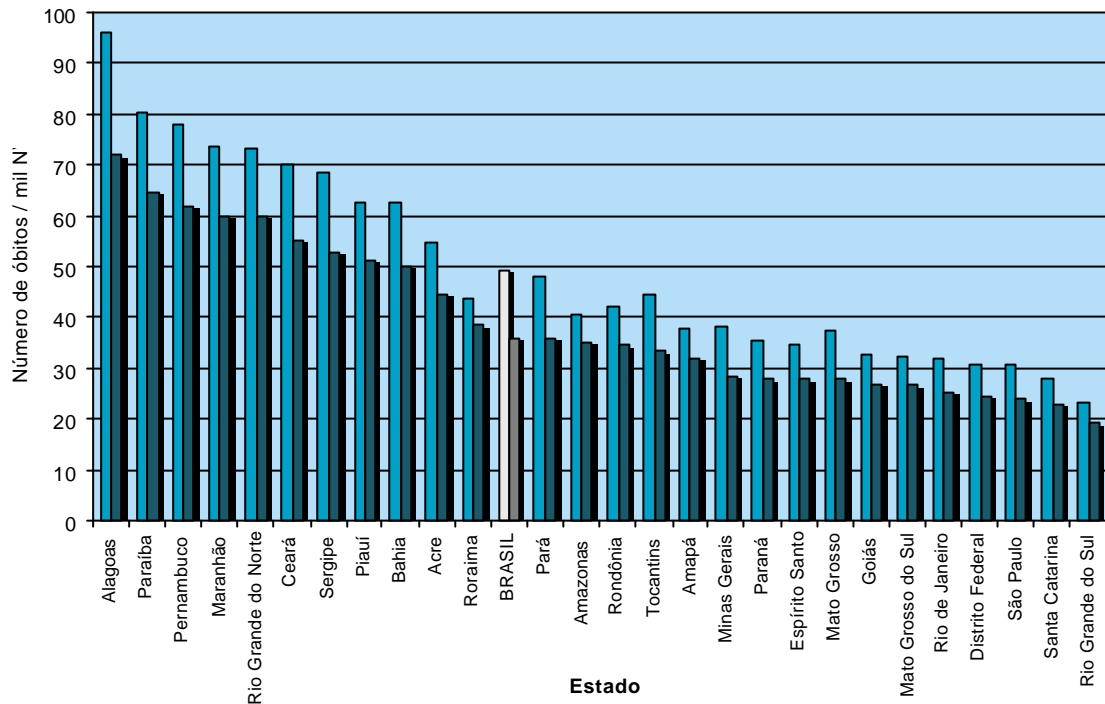
**VI.5.1.1 - Taxa de Mortalidade Infantil**

A taxa de mortalidade infantil é um dos melhores indicadores de situação de saúde e condições de vida, sendo amplamente utilizado em estudos de desigualdades. Ele pode ser desdobrado em três componentes principais de acordo com o perfil de causas básicas associadas a cada um dos períodos do primeiro ano de vida. O período neonatal precoce (0 a seis dias) é fortemente influenciado pelas condições de gestação e parto; o período neonatal tardio (7 a 29 dias) é marcado pela presença de alguns efeitos do parto e também pela presença de infecções; e, finalmente o período pós-neonatal (30 a 364 dias), sensível às condições do meio ambiente onde a criança se desenvolve.

Entre 1990 e 1998 a taxa de mortalidade infantil reduziu-se em 24% para o país. O gráfico V.5.1.1-I mostra maior redução naqueles estados onde as taxas no início da década eram mais altas. Para 1990, Alagoas apresentou taxa 4,1 vezes maior do que o Rio Grande do Sul. Em 1998 a diferença cai para 3,7 vezes.

**Gráfico VI.5.1.1-I****Taxa de mortalidade infantil, por estado, Brasil**

1990/1998



Fonte: Datasus/IDB 2000.

A taxa de mortalidade infantil, para 1998, varia de 71,9 óbitos por 1000 nascidos vivos em Alagoas a 19,4 no Rio Grande do Sul. O valor nacional observado é de 36,1/1000. Há maior concentração de estados entre os valores 20 e 40 (16 estados). As taxas mais altas são observadas nos estados do Nordeste. Tomando-se como referência a taxa nacional, os estados das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentam taxas sempre mais baixas, os da região norte têm taxas próximas à taxa nacional, enquanto os estados da região nordeste apresentam taxas de 1,4 a 2 vezes mais elevadas.

Nenhum dos estados brasileiros apresentou aumento da mortalidade infantil na década. Dos onze estados com taxas acima da média nacional, nove pertencem à região Nordeste e dois à região Norte. Todos os demais apresentam mortalidade infantil abaixo da média nacional.

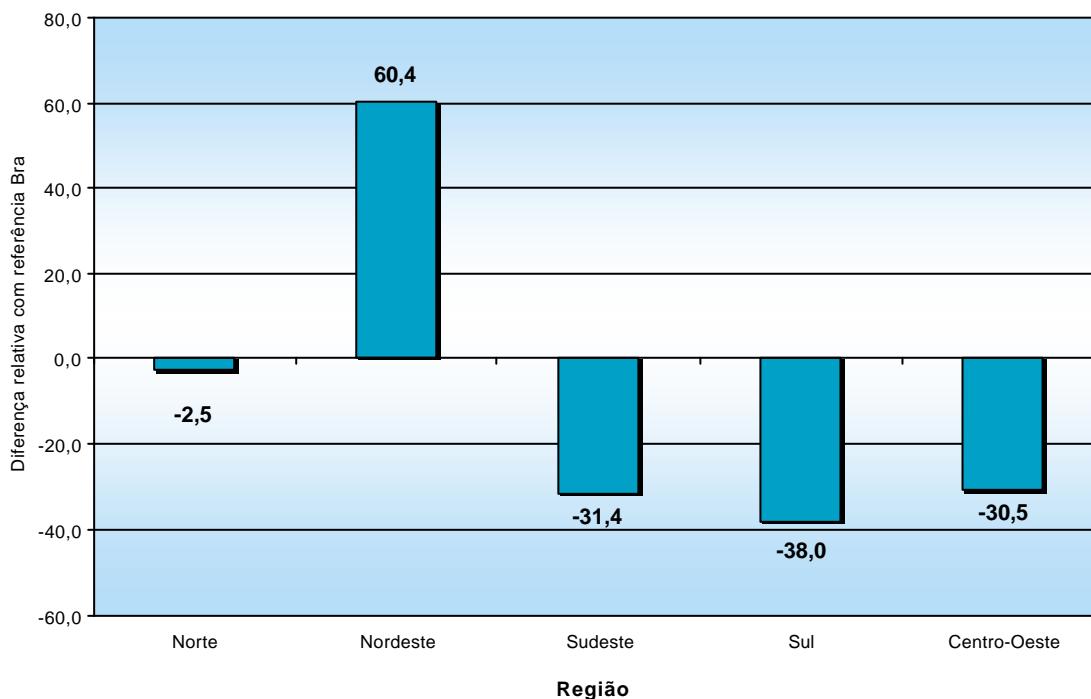


O Risco Atribuível Populacional (RAP) por região (Gráfico V.5.1.1-II), tendo por valor de referência a taxa nacional, permite observar que a redução da taxa geral só será obtida após a redução das taxas observadas nos estados do Nordeste. Há, nesta região, um excesso de mortalidade infantil de 60%, isto é, para que esta região apresente a mesma taxa do país seria necessário reduzir a mortalidade infantil em 60%. As demais regiões apresentam valores inferiores: a região Norte apresenta 3% menos óbitos infantis; a região Centro-Oeste, 30% menos; a região Sudeste, 31% menos e a região Sul, 38% menos. Dentre os estados da região Norte destaca-se o Acre que apresenta um excesso de mortalidade infantil de 24% em relação à taxa nacional. No Nordeste os casos extremos são os de Alagoas (99%), Paraíba (79%) Pernambuco (71%), Maranhão (67%) e Rio Grande do Norte (65%).

### Gráfico VI.5.1.1-II

#### Risco Atribuível Populacional (RAP) da mortalidade infantil, por região, Brasil

1998



Fonte: DATASUS/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

A desigualdade apontada por essa medida - Risco Populacional Atribuível - é bem mais acentuada do que aquela observada para o acesso/utilização dos serviços de saúde, chamando a atenção para a importância que as condições de vida, em geral, têm sobre esse indicador.

#### **VI.5.1.2 - Mortalidade neonatal tardia e pósneonatal**

Em anexo (tabelas 31 e 32) são apresentadas as tabulações para estes indicadores que, por serem componentes do indicador anterior, tendem a apresentar comportamento semelhante. Para o componente neonatal precoce as taxas variam de 32,16 no Maranhão a 9,82/1000 no Rio Grande do Sul com média nacional de 18,58. A Razão entre Valores Extremos é de 3,3 vezes, ou seja, há no Maranhão 3,3 vezes mais mortes na primeira semana de vida do que no Rio Grande do Sul. Proporcionalmente este componente responde por 32 a 64% da taxa de mortalidade infantil em cada estado. No que se refere ao Risco Atribuível Populacional, observa-se mortalidade neonatal precoce excessiva apenas na região Nordeste (38%).

Para o componente neonatal tardio as taxas variam entre 7,29 em Alagoas e 2,21 em Santa Catarina. A taxa para o Brasil é de 4,19. A Razão entre Valores Extremos é de 3,3 vezes. O componente neonatal corresponde a 8 a 17% da mortalidade infantil em cada estado. As únicas regiões a mostrar excesso de óbitos neonatais tardios em relação ao valor nacional são a Região Nordeste, onde o Risco Atribuível Populacional é de 38,2%, e a Região Norte, onde o RAP é de 1,9% .

O componente pós-neonatal responde por 24 a 58% da mortalidade infantil. As taxas variam de 41,64 em Alagoas a 6,12 no Distrito Federal. A média nacional é de 13,33. A Razão entre Valores Extremos é de 6,8 vezes, mostrando que as desigualdades são mais acentuadas exatamente no componente mais sensível às condições de nutrição, moradia, saneamento básico, escolaridade materna, etc. O Risco Atribuível Populacional, é - também neste componente - a medida que mostra a maior discrepância. A Região Nordeste registra um excesso de óbitos pós-neonatais da ordem de 98%.

Neste mesmo componente pós-neonatal, a região com melhores indicadores é a Sudeste, seguida da Sul e da Centro-Oeste. A região Norte apresenta valores cerca de 1,5% menores do que a taxa nacional e a região Nordeste 98% maiores.

Os componentes neonatais, precoce e tardio, mais vinculados às condições de assistência à gestação, ao parto e ao recém nascido mostram valores um pouco diversos. A melhor situação é observada na região Sul, com relativa deterioração das condições na região Norte. A vantagem da região Sudeste com relação às condições de vida diminui, indicando, assim, piores condições assistenciais, isto é, condições assistenciais incompatíveis com o desenvolvimento socioeconômico da região.

**Tabela VI.5.1.2-I**

**Risco Atribuível Populacional (RAP) para a mortalidade neonatal precoce, neonatal tardia e pós neonatal, por região, Brasil**

1998

| Região       | Neonatal precoce <sup>(1)</sup> | Neonatal tardia | Pós-neonatal |
|--------------|---------------------------------|-----------------|--------------|
| Norte        | 3,4                             | 1,9             | (1,5)        |
| Nordeste     | 41,8                            | 38,2            | 98,3         |
| Sudeste      | (21,5)                          | (26,0)          | (44,0)       |
| Sul          | (33,3)                          | (43,9)          | (43,1)       |
| Centro-oeste | (22,0)                          | (14,3)          | (33,2)       |

Fonte: IBGE/Estimativas demográficas e MS/FNS/CENEPI - SIM, 1998;

<sup>(1)</sup> 1997.

Elaboração dos autores.

Apenas três estados apresentam a predominância do componente pós-neonatal: Alagoas Ceará e Roraima. Todos com taxas muito altas para os três componentes, mas onde pelo menos 50% da mortalidade infantil se encontra no componente pós-neonatal. Para Pernambuco, Paraíba e Acre a taxa de mortalidade pós-neonatal ultrapassa a taxa neonatal precoce, indicando o predomínio das condições de vida precárias. Para os demais, apesar das taxas serem ainda muito altas, mesmo se comparadas às de alguns países da América do Sul, predomina o componente neonatal sobre o pós-neonatal.

### **VI.5.1.3 - Mortalidade proporcional por diarreia em menores de 5 anos**

A mortalidade proporcional por diarreias em menores de 5 anos depende da morbidade por essa doença neste grupo etário, da gravidade desses casos e das condições de tratamento disponíveis (acesso a serviços). A ocorrência de casos infantis de diarreia está relacionada com a incidência de infecções virais, bacterianas e parasitárias, frequência de desnutrição e condições de saneamento básico da comunidade, principalmente o abastecimento de água.

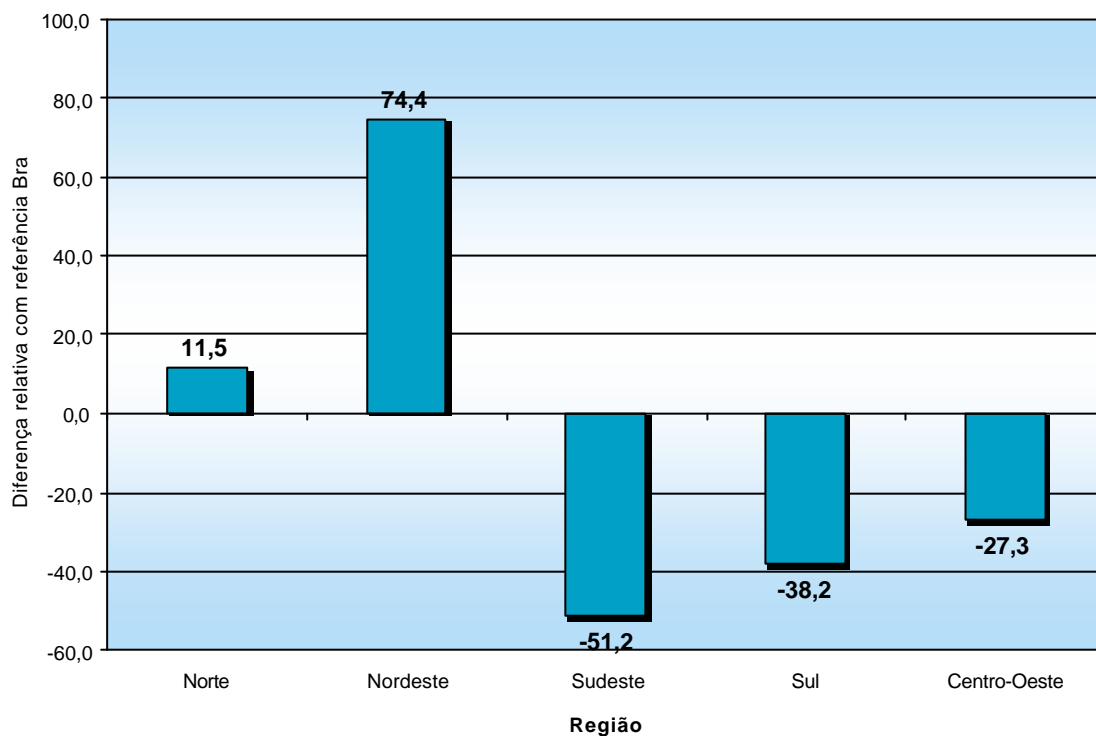
A mortalidade proporcional não é um indicador de risco, visto que o denominador não é a população exposta. Trata-se de uma medida relativa que, neste caso, está apontando a importância da doença diarreica, no total de óbitos registrados em menores de 5 anos. Assim, sempre que houver aumento no número de óbitos por outras causas, haverá redução na proporção de óbitos por diarreia, sem que isto, necessariamente, signifique redução dos riscos.

A importância proporcional da diarreia como causa básica de óbito em menores de 5 anos varia de 16,69% no Ceará a 2,47% no Distrito Federal. Isto é, a mortalidade por diarreia é 6,9 vezes mais importante como causa de óbito de crianças no Ceará do que no Distrito Federal. O valor correspondente ao país é de 6,81%.

**Gráfico VI.5.1.3-I**

Risco Atribuível Populacional (RAP) da mortalidade proporcional por doença diarreica aguda abaixo de 5 anos, por região, Brasil

1998



Fonte: DATASUS.  
Elaboração dos próprios autores.

O Risco Atribuível Populacional (RAP) calculado por referência ao valor nacional (Gráfico VI.5.1.3-I), mostra que a região Norte apresenta um excesso de óbitos por diarreia em menores de 5 anos de 11,5%. No Nordeste o excesso é de 74,4%. Portanto, para que ocorra redução na mortalidade proporcional no país como um todo, os óbitos por diarreia deveriam sofrer redução de 11,5% na região Norte e 74,4% na região Nordeste. Os menores valores correspondem às regiões Sul e Sudeste, respectivamente, 38,2 e 51,2% abaixo da média nacional. Na região Norte as piores situações correspondem

aos estados de Roraima (108%) e Tocantins (70%). Na região Nordeste a situação é pior no Ceará (149%), Alagoas (122%), Pernambuco (84%) e Sergipe (62%).

Os dados apresentados mostram, de um modo geral, a redução da mortalidade infantil em todo o país na última década, mantendo-se, porém, diferenciais importantes entre os estados. A região Nordeste é a mais afetada, apresentando taxas muito altas em vários estados. Além disso a participação proporcional de cada um dos componentes da mortalidade infantil também é bastante variável.

A mortalidade proporcional por diarreias em menores de 5 anos, embora corresponda a somente 7% dos óbitos nacionais neste grupo etário, também apresenta grande variação entre os estados, refletindo as condições de vida mais precárias nas regiões Norte e Nordeste.

#### **VI.5.1.4 - Mortalidade proporcional em maiores de 60 anos**

Como o anterior, este indicador não avalia risco mas serve para medir a importância relativa dos óbitos totais em cada faixa etária. Quanto mais desenvolvida uma sociedade e quanto melhores as condições de vida, maior deverá ser a mortalidade proporcional acima dos 60 anos, indicando que parte considerável dos óbitos ocorre apenas, ou principalmente, nos grupos mais velhos. Dito de outra maneira, significa que quanto maior for o valor do indicador, menor a mortalidade evitável nos grupos mais jovens.

A mortalidade proporcional acima de 60 anos ainda é baixa no Brasil, correspondendo apenas a 54% dos óbitos. Nos países desenvolvidos esse valor supera os 95%. O indicador varia de 30% em Roraima a 62% no Rio Grande do Sul. Assim, praticamente 70% dos óbitos em Roraima ocorrem antes dos indivíduos alcançarem a idade de 60 anos enquanto no Rio Grande do Sul cerca de 38% dos óbitos ocorrem precocemente. Há 14 estados com valores menores do que 50%, estando a maioria deles localizados nas regiões Norte e Centro-Oeste.

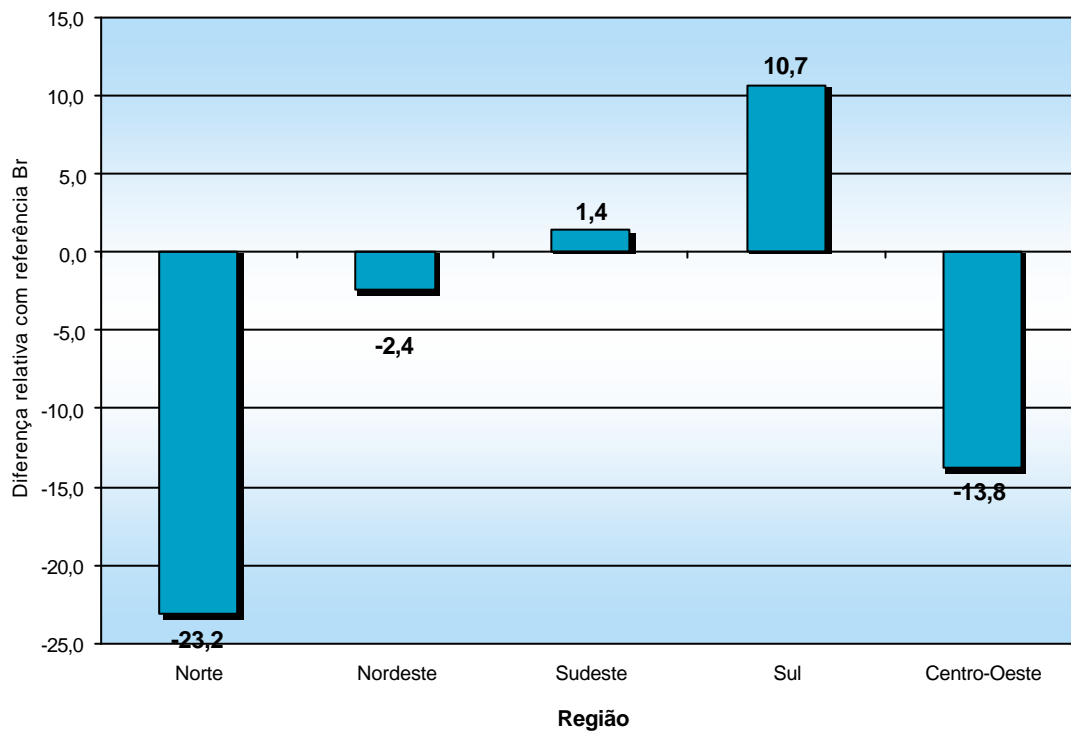
O gráfico VI.5.1.4-I mostra que a região norte apresenta a pior situação nesse indicador. A mortalidade proporcional acima

de 60 anos é 23% abaixo do valor nacional, ou seja, precisariam ser evitadas 23% das mortes que ocorrem antes dos 60 anos para que a região se equiparasse ao país. Em seguida, aparece a região Centro-Oeste com valor 14 % abaixo da média do país. Apenas a região Sul apresenta situação relativamente favorável com 11% a mais de óbitos acima de 60 anos do que o país.

**Gráfico VI.5.1.4-I**

**Risco Atribuível Populacional (RAP) da mortalidade proporcional de 60 anos ou mais, por região, Brasil**

1998



Fonte: DATASUS.  
Elaboração dos próprios autores.

Não deixa de ser inusitada, no caso deste indicador, a semelhança entre as regiões Nordeste e Sudeste, a despeito da diversidade de condições de vida que as separam. A aparente contradição se deve ao fato de, embora mais desenvolvido que o Nordeste, o sudeste brasileiro concentra a violência urbana, o que compromete a sobrevivência de homens jovens e adultos, acrescentando proporção significativa de óbitos às idades abaixo de 60 anos.

### VI.5.1.5 - Taxa de mortalidade por homicídio

A taxa de mortalidade por homicídio foi selecionada por sua estreita vinculação com as situações de desigualdade social. Tem sido bastante estudada a relação entre violência e desigualdades intra-urbanas.

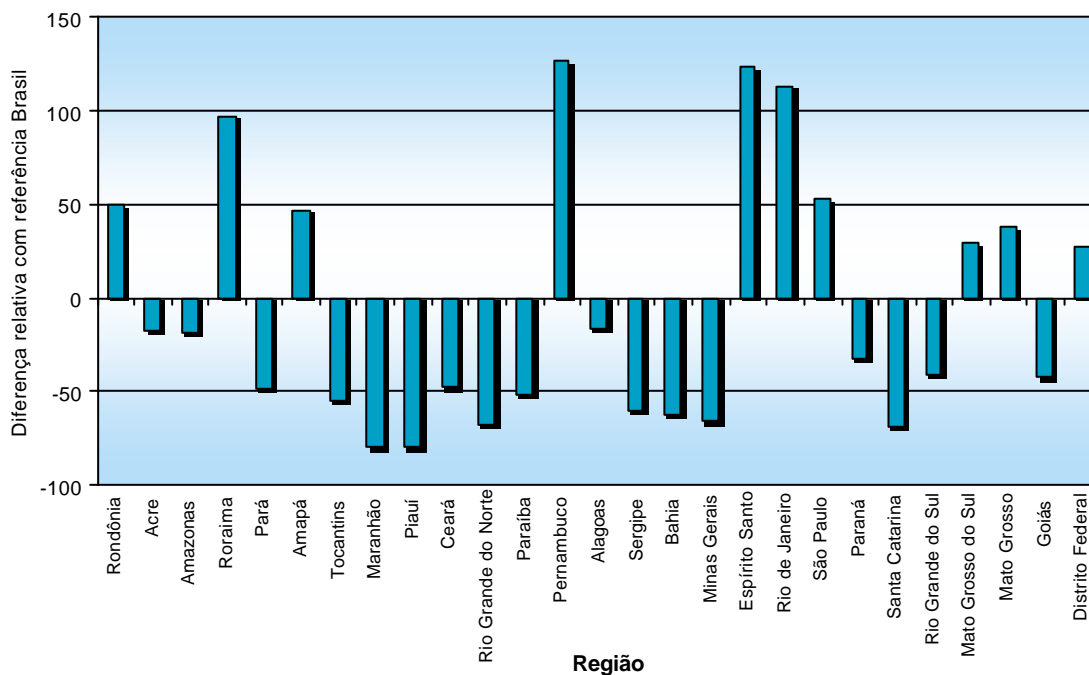
As taxas de homicídio variam de 5,16 óbitos por 100.000 habitantes no Piauí a 58,77 em Pernambuco. O Brasil apresenta taxa de 25,91/100.000 habitantes.

Em dez estados as taxas de homicídio estão acima da média nacional. Os maiores valores são observados para Pernambuco, com excesso de 127% em relação ao Brasil, Espírito Santo, com excesso de 123% e Rio de Janeiro com excedente de 114%. Taxas altas aparecem também em São Paulo, Roraima, Rondônia, Amapá, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal (Gráfico VI.5.1.5-I).

#### Gráfico VI.5.1.5-I

### Risco Atribuível Populacional (RAP) da taxa de mortalidade por homicídios, por estado, Brasil

1998



Fonte: DATASUS.  
Elaboração dos autores.



Há, aparentemente, dois ambientes distintos favorecendo a violência: (i) áreas metropolitanas como Rio, São Paulo, Pernambuco e DF; e (ii) áreas "de fronteira" correspondendo aos estados do Norte: Roraima, Amapá e Rondônia.

A pior situação é a da região Sudeste, com excesso de risco de 38,4%. O menor risco é observado na região Sul com 43% a menos do que o país, seguindo-se as regiões Norte e Nordeste, respectivamente com 24% e 29% a menos. Dessa forma, o excesso de risco em Pernambuco é compensado pelo menor risco em outros estados nordestinos o mesmo ocorrendo na região Norte, embora três dos seus sete estados tenham riscos excessivos.

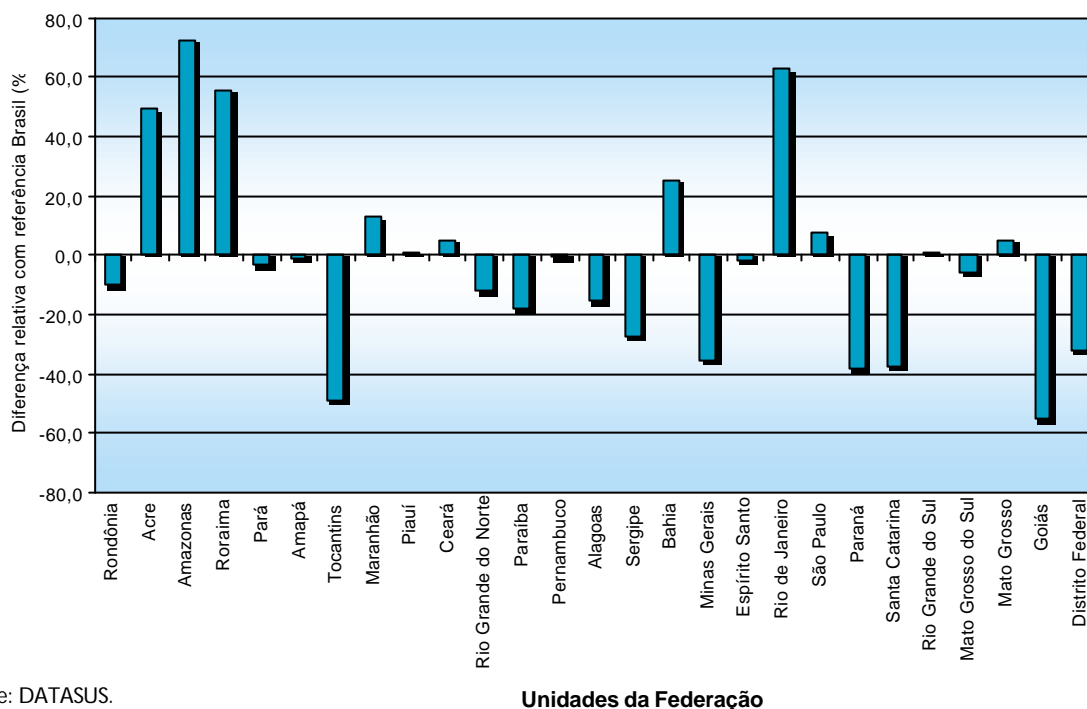
#### **VI.5.1.6 - Taxa de incidência de tuberculose**

A incidência de tuberculose é determinada por um conjunto de fatores que incluem a taxa de infecção passada prevalente na comunidade, o agravamento das condições de pobreza que favorecem a emergência do quadro clínico, a associação com a AIDS e as condições de diagnóstico e tratamento. Por se tratar de moléstia crônica, cuja aquisição freqüentemente ocorre na infância a partir de contatos familiares, as manifestações clínicas aparecem no início da idade adulta e o óbito ocorre, principalmente, nos extremos da vida, as taxas atuais são resultantes de diversas situações anteriores (efeito coorte). Em outras palavras: a taxa de incidência atual pode ser o resultado de altas taxas de infecção cerca de 20 a 30 anos atrás ou do agravamento das condições de vida no momento atual.

A taxa de incidência por tuberculose varia de 21,3 casos por 100.000 habitantes em Goiás a 82,7 casos por 100.000 habitantes no Amazonas (3,9 vezes mais). O país como um todo apresenta valor intermediário com taxa de 48,0 casos por 100.000 habitantes.

**Gráfico VI.5.1.6-I****Risco Atribuível Populacional (RAP) da taxa de mortalidade por homicídios, por estado, Brasil**

1998



Fonte: DATASUS.  
Elaboração dos autores.

O gráfico VI.5.1.6-I mostra que 11 estados apresentam taxas acima da média nacional. As piores situações são observadas nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste. A situação da região Sudeste é determinada quase que exclusivamente pela incidência observada no Rio de Janeiro, correspondendo a 63 % de aumento em relação à taxa brasileira. Na região Norte, Roraima (55%), Amazonas (72%) e Acre (49%) apresentam a situação mais grave. A região Nordeste mostra um pequeno excesso, 5,2%, em relação ao valor nacional, graças às taxas de incidência registradas no Maranhão (13% acima do valor nacional) e na Bahia (25%). As regiões Sul e Centro-Oeste apresentam valores inferiores à média nacional, respectivamente, 22% e 29%.

**VI.5.1.7 - Esperança de vida ao nascer (homens)**

A esperança de vida é um indicador global da condição de saúde de uma população, pois sintetiza o impacto da mortalidade nos

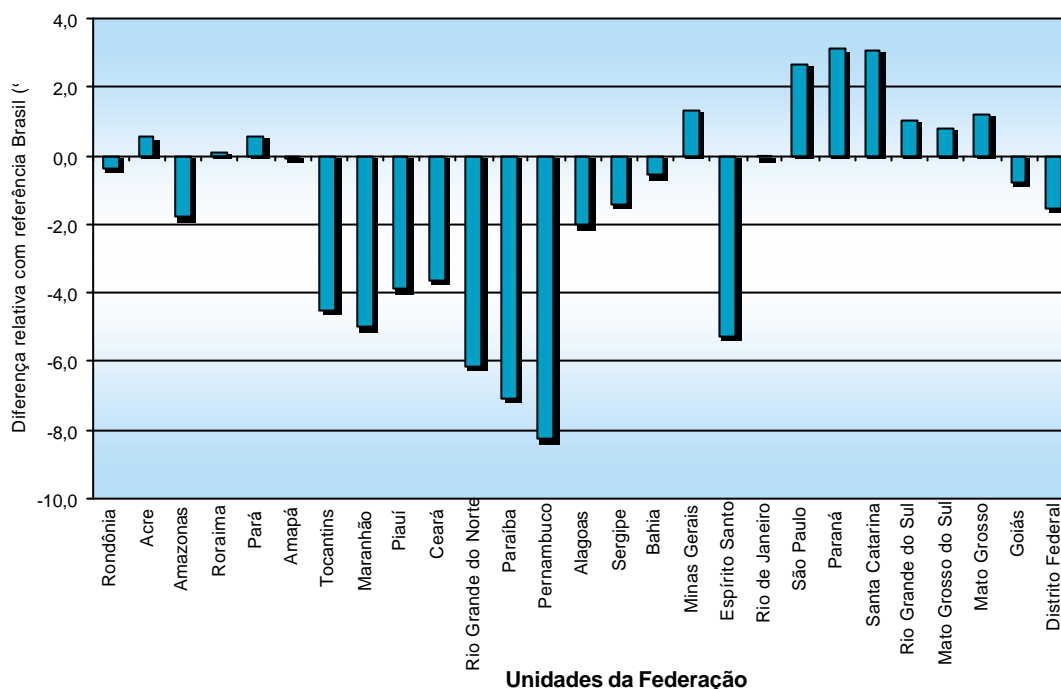
diferentes grupos etários dada uma determinada estrutura epidemiológica. Costuma-se analisar separadamente os dois sexos, pois a força da mortalidade é diferente entre homens e mulheres para as mesmas faixas de idade, havendo, sempre, maior sobrevivência feminina, exceção feita às populações nas quais se pratica o infanticídio feminino ou as condições de risco materno são excessivamente graves.

A esperança de vida masculina varia de 59,95 anos em Pernambuco a 67,34 anos no Paraná, com diferença de 7,4 anos entre os extremos. Para o Brasil a esperança de vida masculina é de 65,34 anos.

A esperança de vida masculina está acima da média nacional em 10 estados (Gráfico VI.5.1.7-I). Os maiores ganhos são observados em Santa Catarina e no Paraná, correspondendo a acréscimos de 3% na vida média equivalentes a 2 anos de vida. Seguem-se os estados do Centro-Oeste onde, em média, se observam acréscimos de 1,6 anos (2,54%). A região Sudeste apresenta situação semelhante, com acréscimos médios de 1,2 anos (1,9%), exceção feita ao Espírito Santo e Rio de Janeiro, que apresentam perda em relação à média nacional. A região Nordeste apresenta perda média de 4 anos (6,64% negativos).

**Gráfico VI.5.1.7-I****Risco Atribuível Populacional (RAP) da esperança de vida ao nascer do homem, por estado, Brasil**

1999



Fonte: DATASUS/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

As maiores perdas são registradas em Pernambuco (5 anos), Paraíba e Rio Grande do Norte (4 anos), Maranhão e Tocantins (3 anos). É nítida a situação de desvantagem em que se encontram os estados do Nordeste e o Espírito Santo. Ambos têm sua vida média reduzida por força das condições de vida, ainda que por fatores específicos distintos: no Nordeste as condições de vida estão mais fortemente relacionadas com a pobreza, enquanto o Espírito Santo sofre com o impacto da taxa de homicídios analisada no item anterior.

**VI.5.1.8 - Esperança de vida ao nascer (feminino)**

Para o sexo feminino, os valores variam entre 65,84 anos em Pernambuco e 75,67 anos em Santa Catarina, com uma diferença ainda maior entre os extremos que aquela observada para os homens.

Para o Brasil a esperança de vida feminina é de 71,41 anos. Esta taxa foi alcançada (ambos os sexos) na Dinamarca no início da década de sessenta, quando a esperança de vida era de 54,8 anos no Brasil.<sup>41</sup>

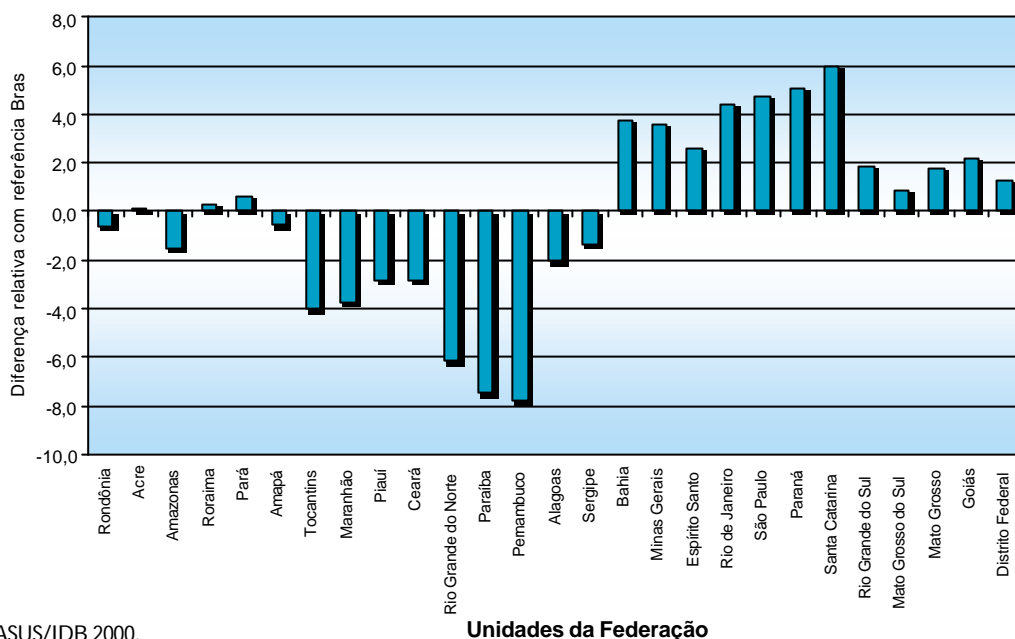
O gráfico VI.5.1.8-I revela que há quinze estados com esperança de vida feminina acima da média nacional. Em termos regionais tanto a região Sul quanto a Sudeste apresentam, em relação ao Risco Atribuível Populacional - RAP, desempenho acima da média com acréscimos de 2 e 2,4 anos ao valor brasileiro (2,9% e 3,4%). Os maiores ganhos são observados em Santa Catarina (4 anos), Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro (3 anos). A região Centro-Oeste também apresenta acréscimos médios de 1,8 anos e as regiões Norte e Nordeste apresentam valores abaixo da média nacional, respectivamente, 0,4 e 3 anos a menos. As maiores perdas são observadas nos estados de Pernambuco e Paraíba onde as mulheres vivem em média 5 anos menos, e, no Rio Grande do Norte, onde a perda é de 4 anos. Maranhão, Tocantins, Piauí e Ceará também apresentam valores mais baixos com perda de 2 anos.

---

<sup>41</sup> BRASIL – Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social. Saúde e Saneamento (Diagnóstico Preliminar) *Ministerio do Planejamento e Coordenação Econômica/Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada (EPEA)*, maio, 1966.

**Gráfico VI.5.1.8-I****Risco Atribuível Populacional (RAP) da esperança de vida ao nasce da mulher, por estado, Brasil**

1999



Fonte: DATASUS/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

Novamente a região Nordeste apresenta a maior desvantagem. Entretanto, chama a atenção o fato de que os diferenciais são ainda maiores para as mulheres, ou seja, as condições de vida na região produzem uma diferença ainda mais marcante para a sobrevivência feminina.

A comparação entre a esperança de vida de homens e mulheres mostra maior descompasso na região Sudeste, onde o saldo é de 7,21 anos para as mulheres. Tal fato deve-se ao grande diferencial observado no Espírito Santo, onde as mulheres vivem em média 11,35 anos a mais do que os homens, e no Rio de Janeiro onde a diferença é de 9,29 anos. Na região Nordeste a diferença é de 7,18 anos por conta da Bahia, onde as mulheres vivem em média 9,13 anos a mais do que os homens. Nas demais ela fica em torno de 6 anos.

Para a situação de saúde dos adultos os indicadores selecionados mostram grandes desigualdades. A mortalidade acima

dos 60 anos mostra déficits importantes para as regiões Norte e Centro-Oeste, sugerindo excesso de mortes precoces em ambas. A mortalidade por homicídios também é bastante diferente, predominando em grandes áreas urbanas e naquelas de ocupação mais recente, onde os conflitos pela posse da terra, a exploração de garimpos e as atividades ilegais como o contrabando nas fronteiras aumenta o risco de violência. A incidência de tuberculose está associada a situações de pobreza e também à maior incidência de AIDS em certas populações. Finalmente, a esperança de vida ao nascer, masculina e feminina, sinalizam a existência de situações bastante desiguais, ora apontando para o desenvolvimento socioeconômico, ora sofrendo o impacto de piores condições assistenciais.

#### VI.5.2 - Indicadores com periodicidade variável

Foram selecionados três indicadores, todos eles baseados na auto-avaliação ou em morbidade referida em inquéritos domiciliares. (Tabelas 38, 39 e 40 do anexo).

##### **Tabela VI.5.2-1**

#### Indicadores de periodicidade variável de situação de saúde, Brasil

1998

| Indicadores com periodicidade variável                           | 1998 (em %) |
|--|-------------|
| Pessoas que consideraram ter saúde boa/muito boa                 | 79,1        |
| Pessoas que deixaram de realizar atividade hab por prob de saúde | 6,3         |
| Pessoas que declararam sofrer de uma ou mais doenças crônicas    | 31,6        |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 1998.

Nota: Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. Elaboração dos autores.

### VI.5.2.1 - Saúde muito boa/boa

A proporção de pessoas que avaliam sua saúde como boa ou muito boa varia de 74,4% na região Norte a 81,4% na região Sudeste. O valor nacional médio é de 79,1%. Os valores são, aparentemente, altos. Na verdade, significam que entre 20 e 25% da população brasileira está insatisfeita com seu estado de saúde, ou seja, entre 33 e 42 milhões de pessoas, aproximadamente, apresentam - segundo a própria percepção - algum problema de saúde.

Em termos relativos, a região Norte apresenta cerca de 5% a menos de pessoas que consideram sua situação boa ou muito boa, enquanto a região Sudeste apresenta um excesso de 2,3%.

Há uma tendência de aumento discreto na proporção de pessoas que avaliam positivamente sua situação de saúde, à medida que aumenta o nível de renda. As diferenças observadas são maiores na região Norte, onde entre um extremo e outro da escala de renda, há acréscimo de 17 pontos percentuais. A menor alteração é observada na região Nordeste, onde entre os extremos há acréscimo de apenas 6%.

### VI.5.2.2 - Proporção de pessoas que deixaram de realizar alguma atividade habitual por motivos de saúde

Cerca de 6,3% da população brasileira referem que problemas de saúde têm interferência nas suas atividades habituais. A maior proporção é observada na região Norte, seguindo-se a Centro-Oeste (8,4 e 7,2%). As regiões Nordeste e Sul apresentam taxa semelhante e próxima ao valor nacional, enquanto a região Sudeste é a que apresenta a menor proporção (5,6%).

Essa informação, quando vista segundo níveis de renda *per capita* domiciliar, revela um gradiente decrescente para todas as regiões. Os maiores diferenciais entre os extremos distribuição são observados na região Norte (1,99 vezes), região Sul (1,62 vezes) e na região Centro-Oeste (1,64 vezes). Novamente a região Nordeste é a que apresenta o menor diferencial.

### VI.5.2.3 - Proporção de pessoas que referem sofrer de uma ou mais doenças crônicas

Cerca de 30% da população declara ser portadora de uma ou mais doenças crônicas no país. Em termos regionais, o menor valor é referido na região Nordeste e o maior na região Sul, refletindo provavelmente as distintas estruturas etárias dessas regiões.

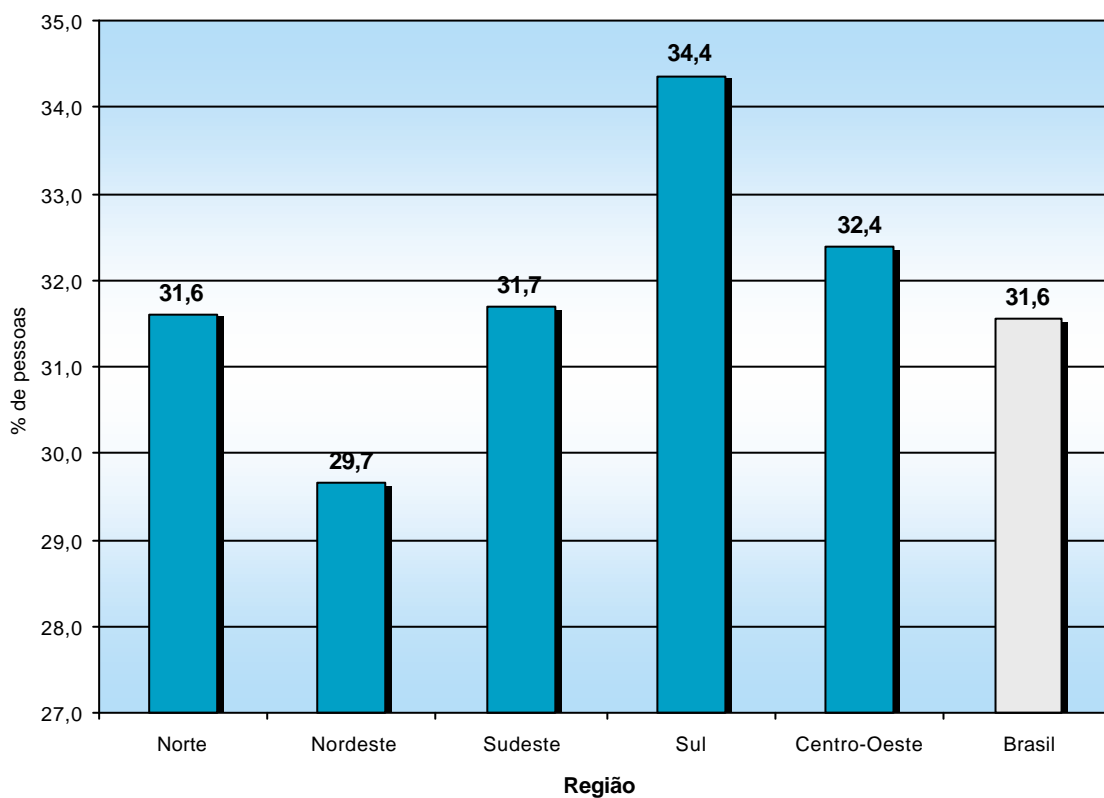


O gráfico VI.5.2.3-I mostra que a região Sul teria 8% a mais de doentes crônicos em relação à média nacional. Esse excedente seria de 2% na região Centro-Oeste. Já a região Nordeste apresentaria 6% a menos de doentes crônicos.

**Gráfico VI.5.2.3-I**

Distribuição percentual de pessoas que declararam sofrer de uma ou mais doenças crônicas, por região, Brasil

1998



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.  
 Elaboração dos autores.  
 Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

A análise segundo níveis de renda domiciliar *per capita* mostra tendência de aumento na proporção de doentes crônicos à medida que cresce a renda, efeito possivelmente associado à maior presença de pessoas mais velhas nos estratos mais ricos. Com exceção da região Norte, em todas as demais observa-se proporção maior de doentes crônicos nas faixas mais ricas quando comparadas com as mais pobres. Para o Brasil a diferença é de 1,5 vezes, assim como para a região Nordeste. Na região Sul a diferença é de 1,4 vezes caindo para 1,25 nas regiões Sudeste e Centro-Oeste.

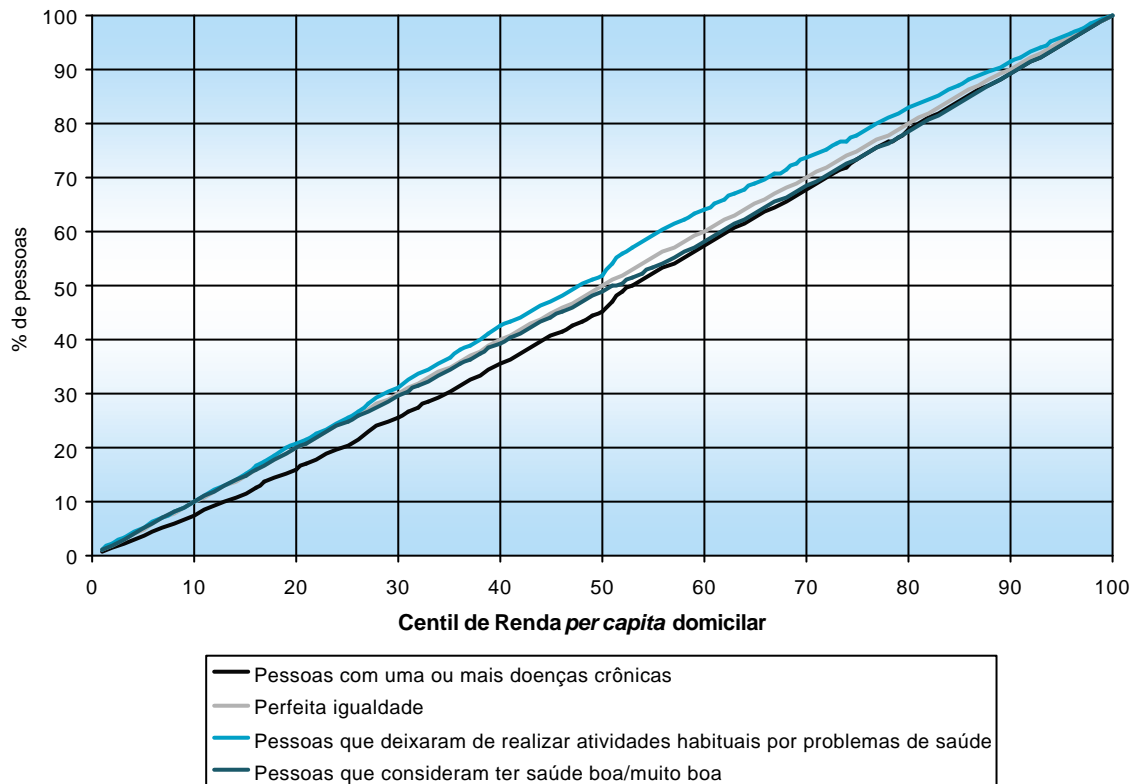
O gráfico VI.5.2.3-II mostra a distribuição dos três indicadores em relação aos decis de renda. Pode-se observar que, praticamente, os três seguem o padrão de distribuição regular indicado pela reta cinza. Na curva preta, doenças crônicas, até o percentil 50 há menos doentes crônicos do que se esperaria se a distribuição fosse de perfeita igualdade (linha reta cinza).

A partir desse ponto a curva se sobrepõe à reta hipotética. Para a proporção de pessoas que deixaram de realizar alguma de suas atividades habituais, curva verde, observa-se a correspondência até o percentil 20 e um excesso discreto a partir desse ponto, isto é, um número ligeiramente superior de pessoas com problemas em relação a cada decil de renda. Finalmente, para a proporção de pessoas que avaliam sua saúde como boa ou muito boa, curva azul clara, há correspondência perfeita com a reta hipotética (linha cinza) mostrando distribuição igualitária em todos os grupos de renda.

### Gráfico VI.5.2.3-II

## Distribuição percentual da situação de saúde, por centil de renda (Curva de Concentração), Brasil

1998



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

Obs.: Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

## VI.6 - Saúde e condições de vida

Os cinco indicadores selecionados (Tabela VI.6-I) para este capítulo têm periodicidade anual (IDB/RIPSA, PNAD), servindo, por conseguinte, para o monitoramento das desigualdades tanto no curto como no médio e longo prazos. Outra especificidade deste capítulo em relação aos demais é utilizar, como ferramenta de análise, a regressão linear entre determinado fator de condição de vida e um problema de saúde específico.

O objetivo dessas análises é mostrar a desigualdade através de relações entre determinadas variáveis que indicam condições de vida e variáveis que indicam situação de saúde. Este tipo de abordagem permite analisar não apenas a posição relativa de cada unidade da federação, mas, por igual, o grau de ajustamento entre a situação de saúde e as condições de vida existentes em cada uma delas.

**Tabela VI.6-1****Indicadores de condições de vida com periodicidade anual, segundo fontes, Brasil**

1991/1999

| Indicadores de condições de vida                               | 1991 | 1999 | Variação % |
|--|------|------|------------|
| 1. % da população <sup>(1)</sup> com menos de 4 anos de estudo | 41,5 | 34,8 | (16,1)     |
| 2. % da pop. com renda familiar per capita até ½ SM            | 30,0 | 28,4 | (5,3)      |
| 3. % da pop. urb. coberta com água da rede geral               | 87,0 | 91,9 | 5,6        |
| 4. % da pop. urbana com esgoto sanit. adequado                 | 61,8 | 73,9 | 19,6       |
| 5. % da pop. urbana com coleta regular de lixo                 | 78,0 | 93,0 | 19,2       |

Fonte: DATASUS.

Elaboração dos autores.

Nota: Exclui-se a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

**VI.6.1 - Escolaridade**

A escolaridade é utilizada com muita frequência em estudos epidemiológicos para indicar as condições socioeconômicas, em parte, pela maior facilidade de obtenção e precisão em comparação a outros indicadores; e, em parte, porque a escolaridade está diretamente relacionada a comportamentos importantes para a saúde.

A proporção da população com menos de quatro anos de escolaridade é alta em todas as unidades da federação, embora com grande variação entre elas. As maiores proporções são observadas nos estados das regiões Nordeste e Norte, e as menores nos estados do Sul e Sudeste. As piores situações são observadas no Piauí, Maranhão e Alagoas e as melhores no Rio Grande do Sul, Distrito Federal e São Paulo.

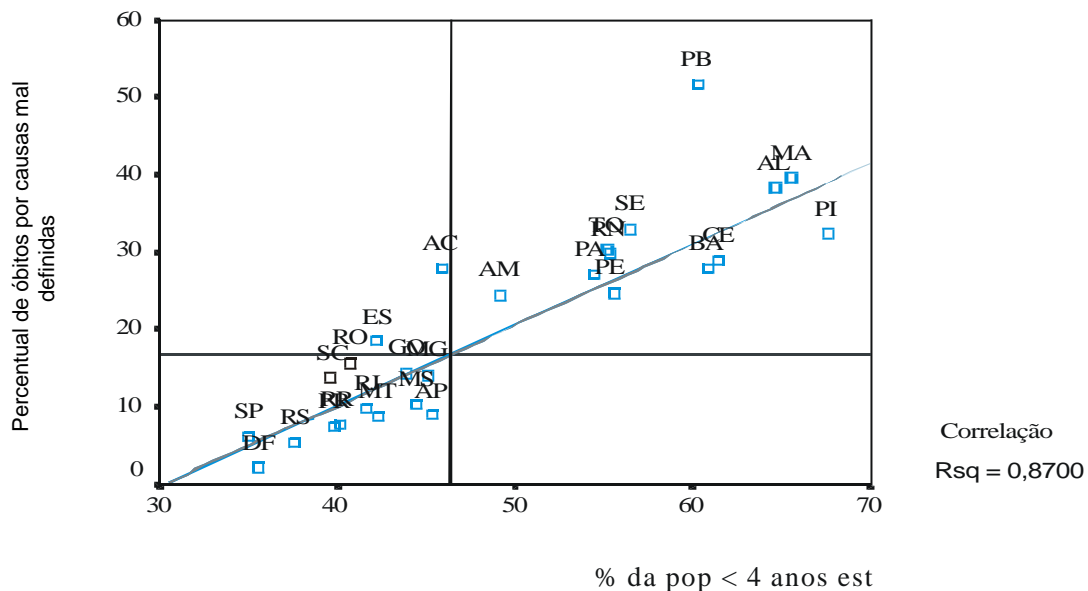
No Nordeste, a baixa escolaridade é 53,3% maior do que no país como um todo. A melhor situação é observada na região Sul, seguindo-se a Sudeste. As demais regiões apresentam valores abaixo da média nacional. Praticamente 1/3 de nossa população ainda permanece com menos de 4 anos de estudo, embora comparado com a década de 90 a proporção de pessoas com menos de 4 anos de escolaridade tenha sido reduzida nacionalmente em 16,1%.

A regressão apresentada no gráfico VI.6.1-I relaciona escolaridade com a proporção de óbitos por causas mal definidas. Quanto maior a proporção de indivíduos com baixa escolaridade, maior deverá ser a proporção de óbitos mal definidos, uma vez que quanto piores as condições socioeconômicas, pior deverá ser a qualidade da assistência e de preenchimento dos atestados de óbito.

### Gráfico VI.6.1-I

#### Distribuição dos estados segundo mortalidade proporcional por causas mal definidas e taxa de escolaridade, Brasil

1997



Fonte: IDB 1998/Datasus.  
Elaboração dos autores.

A correlação entre as variáveis é alta e a maioria dos pontos coincide com a reta de regressão, mostrando que há relação diretamente proporcional entre elas. Os estados com menores proporções de população com menos de 4 anos de escolaridade também apresentam as menores taxas de óbitos por causas mal definidas. Praticamente não há casos discrepantes em relação ao esperado. Tanto o quadrante superior esquerdo quanto o inferior

direito são vazios. Apenas os estados do Acre e da Paraíba apresentam maior afastamento da reta, sugerindo um excesso de óbitos por causas mal definidas em relação ao que seria esperado para seu nível de desenvolvimento mensurado pela proporção de população com baixa escolaridade.

O Índice de Efeito<sup>42</sup> ( $\beta$ ) é igual a 1,045, ou seja, para cada redução de 10% na proporção de pessoas com menos de 4 anos de escolaridade haveria redução de 10% na proporção de óbitos mal definidos.

### VI.6.2 - Taxa de pobreza<sup>43</sup>

As taxas de pobreza variam de 10% em São Paulo a 64% no Maranhão (Razão entre valores extremos: 6,5), para uma média nacional da ordem de 28%. Na região Norte a taxa de pobreza é 1,21 vezes maior do que para o país como um todo. Os estados do Nordeste tem taxas 1,86 vezes maiores do que a do Brasil.

Seria necessária uma redução de 21,44 % na taxa de pobreza no Norte e 83,77% no Nordeste para que essas regiões pudessem atingir o nível médio nacional. Em seis estados (MA, PI, CE, TO, AL e BA) 50% da população está abaixo da linha de pobreza. No outro extremo da distribuição, com menos de 20% da população abaixo da linha de pobreza, estão outros seis estados: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Roraima e São Paulo. O gráfico VI.6.2-I apresenta os percentuais da população com renda familiar *per capita* menor que meio salário mínimo por estado.

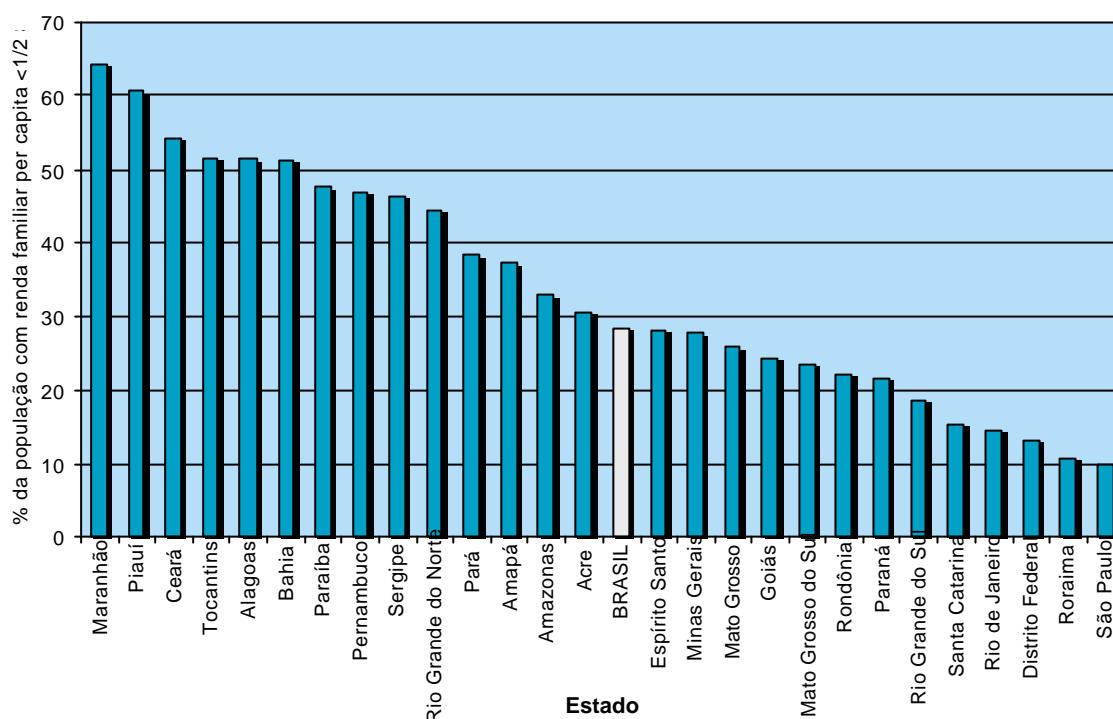
---

<sup>42</sup> Ver capítulo V.5.4 (Página 50).

<sup>43</sup> Proporção de pessoas com renda familiar *per capita* de até ½ salário mínimo (taxa de pobreza).

**Gráfico VI.6.2-I****Taxa de pobreza, por estado, Brasil**

1999



Fonte: Datasus.

Elaboração dos autores.

Obs.: Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

A correlação entre taxa de pobreza e cobertura pré-natal deve ser inversamente proporcional, isto é, quanto menor a pobreza maior a cobertura (percentual de gestantes que receberam seis ou mais consultas antes do parto) e vice-versa. O coeficiente de correlação entre estas duas variáveis é relativamente significativo ( $r = 0,6953$ ), pois, evidentemente, há uma série de outros fatores além da pobreza que interferem na cobertura. Por outro lado, espera-se justamente que uma política pública de expansão da atenção básica seja capaz de, pelo menos em parte, compensar os efeitos da pobreza.

A reta de regressão apresentada no gráfico VI.6.2-II define o ajuste entre as variáveis. Pode-se observar que a maioria dos estados posiciona-se próximo à reta, demonstrando que a

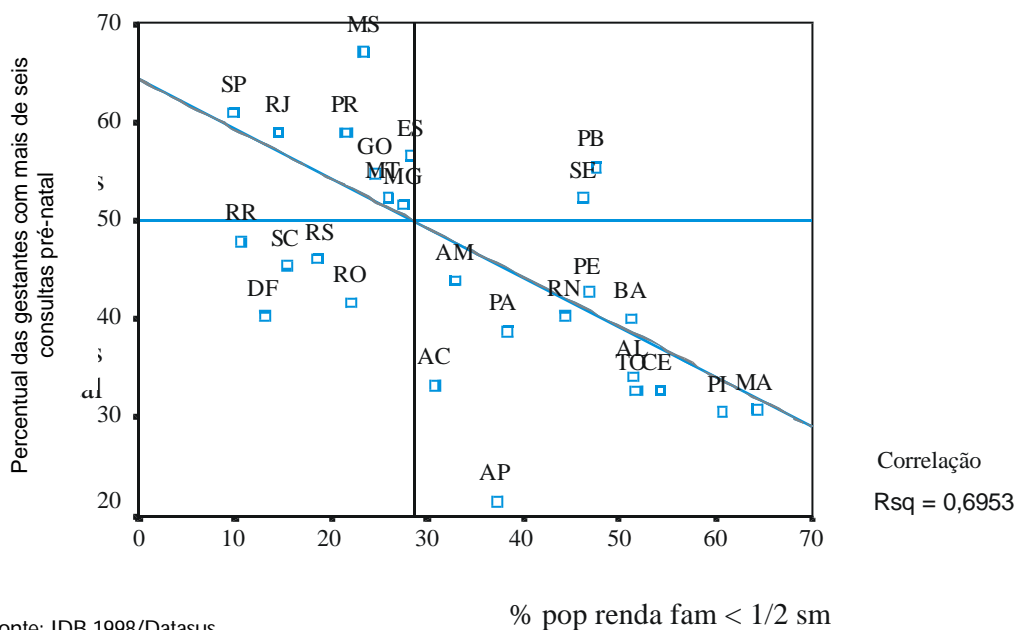


cobertura com pelo menos seis consultas de pré-natal é compatível com seu nível econômico. Os valores em cinco estados são discrepantes, estando fora do intervalo de confiança. O Distrito Federal, embora se encontre no quadrante dos estados com menores taxas de pobreza, apresenta cobertura inferior àquela que seria esperada para seu nível de desenvolvimento, indicando assim desempenho insatisfatório nessa área. Acre e Amapá também mostram coberturas inferiores ao que seria esperado para seu nível econômico, mesmo tendo em conta que são estados com maiores taxas de pobreza. Mato Grosso do Sul, por sua vez, apresenta cobertura superior ao que seria esperado considerando seu nível econômico, o que sugere bom desempenho na atenção básica. A mesma observação cabe no caso da Paraíba.

### Gráfico VI.6.2-II

Distribuição dos estados segundo % de gestantes com mais de seis consultas pré-natal e taxa de pobreza, Brasil

1997



Fonte: IDB 1998/Datasus.  
Elaboração dos autores.

O Índice de Efeito ( $\beta$ ) é de -0,695. Em outras palavras, a cada redução de 10% na taxa de pobreza haveria o aumento de 7% na cobertura do pré-natal.

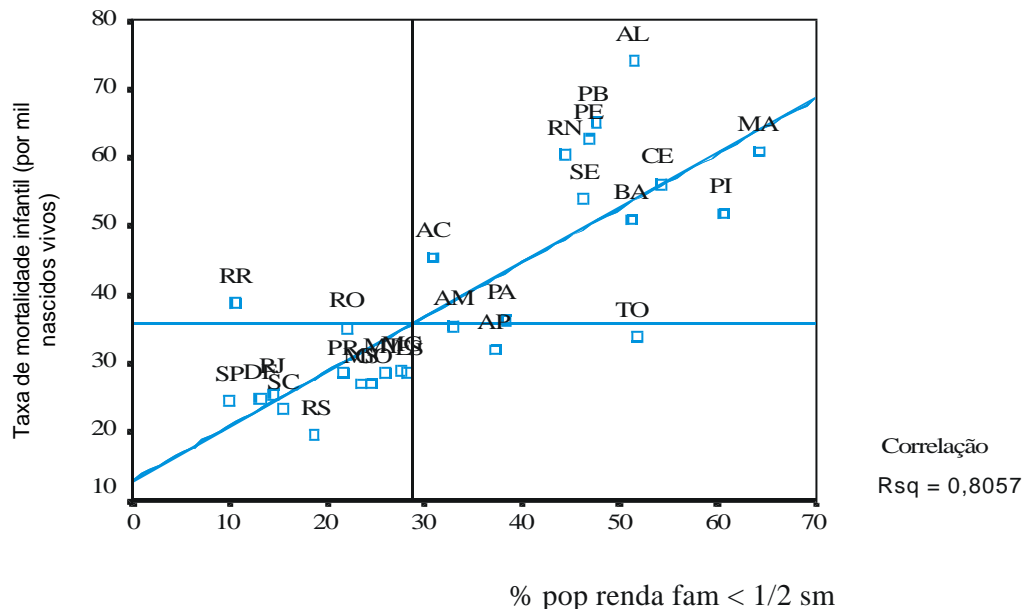
A segunda regressão, relacionando o índice de pobreza com um indicador de saúde, é apresentada no gráfico VI.6.2-III. A correlação entre taxa de pobreza e mortalidade infantil é forte, com coeficiente igual a 0,8057. A relação é diretamente proporcional, ou seja, quanto maior a taxa de pobreza, maior será a mortalidade infantil. A pobreza determina as condições ambientais nas quais a criança irá viver e também as possibilidades de manter ou não sua saúde. Assim, exerce influência direta sobre o risco de sobrevivência no primeiro ano de vida.

A reta de regressão define o ajuste ideal entre as variáveis, ou seja, define a disposição dos pontos caso existisse correspondência perfeita entre elas. A maioria dos estados está posicionada sobre a reta ou próxima a ela, indicando que apresentam taxas de mortalidade infantil compatíveis com seus indicadores econômicos. Os estados que estão no quadrante inferior esquerdo são aqueles com menores taxas de pobreza e menores taxas de mortalidade infantil. Os estados dispostos no quadrante superior direito correspondem àqueles com maiores taxas de pobreza e maiores taxas de mortalidade infantil.

### Gráfico VI.6.2-III

#### Distribuição dos estados segundo mortalidade infantil e taxa de pobreza, Brasil

1997



Fonte: IDB 1998/Datasus.  
Elaboração dos autores.

Também neste caso cinco estados mostram comportamento discrepante. Roraima, onde a taxa de mortalidade infantil é mais alta do que seria esperado para sua taxa de pobreza. Ao contrário, o estado de Tocantins apresenta taxa mais baixa do que seria esperada dado seu nível econômico. Os estados de Pernambuco e Paraíba apresentam mortalidade infantil um pouco acima do que seria esperado para seus níveis de pobreza, enquanto Alagoas apresenta excesso da mortalidade infantil, visto que seu nível de pobreza é comparável com a do estado do Ceará, mas sua TMI é muito maior.

O Índice de Efeito ( $\beta$ ) é igual a 0,8057, indicando que para cada redução em 10% na taxa de pobreza pode se esperar redução de 8 % na taxa de mortalidade infantil.

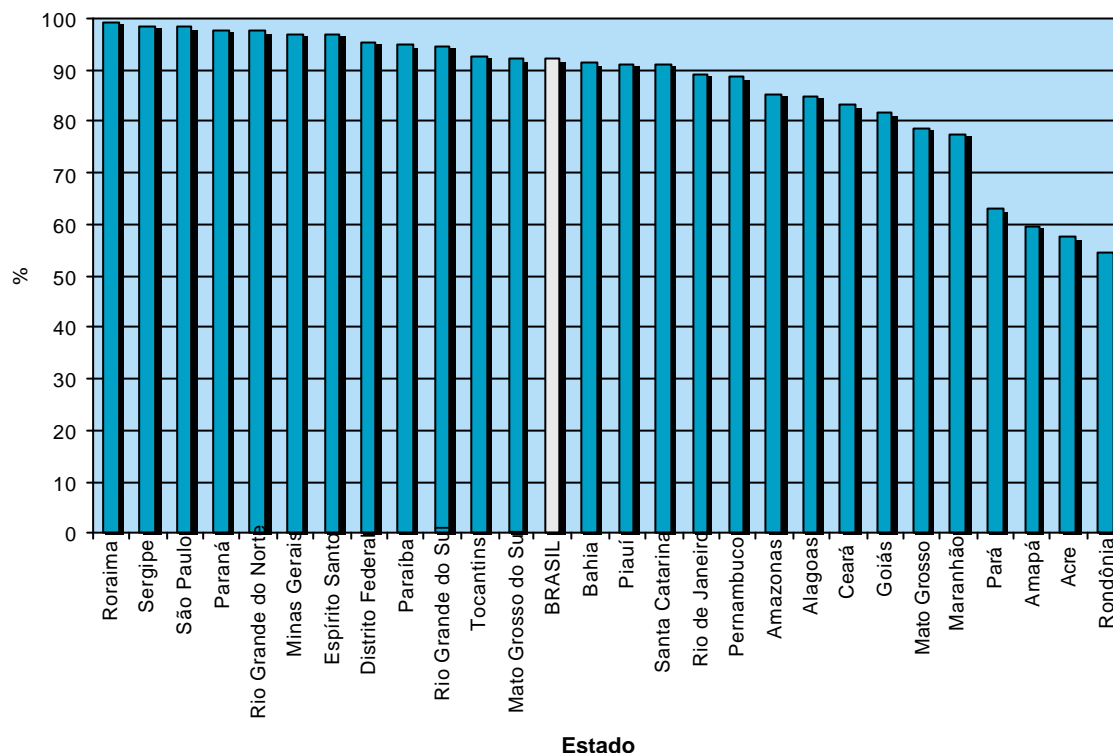
### **VI.6.3 - Saneamento básico**

O acesso à água tratada é reconhecido como um dos principais determinantes de saúde. Porém, dada a tendência à homogeneidade entre os estados neste indicador, sua capacidade de indicar situações de desigualdade fica cada vez mais diminuída. Entretanto, para análises feitas tomando como base unidades territoriais menores, sua validade permanece permitindo identificar e contrastar diferenciais locais. O gráfico VI.6.3-I apresenta os percentuais da população urbana, por estado, coberta com água da rede geral de distribuição.

A taxa de população adequadamente abastecida com água varia de 54,42% em Rondônia a 99,22% em Roraima, ou seja, uma Razão entre Valores Extremos de 1,8 vezes. Em seis estados a cobertura é inferior a 80% da população. A cobertura nacional média é de 91,93%. No anexo (Tabela 43) são apresentados os dados relativos à cobertura de água, isto é, a proporção da população que recebe água tratada intradomiciliar.

**Gráfico VI.6.3.1-I****Percentual da população urbana coberta com água da rede geral de distribuição, por estado, Brasil**

1999



Fonte: Datasus.

Elaboração dos autores.

Obs: Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

A cobertura nacional da rede esgoto na população alcança a 73,87%. A Razão entre Valores Extremos entre estados é de 5,0 vezes. Tocantins, apresenta a pior situação: a proporção da população cujos domicílios tem esgotamento sanitário adequado é de apenas 19,51%. Em contrapartida, no Distrito Federal a cobertura atinge a 97,15%. Em dez estados, menos de 50% da população conta com esse serviço.

A situação relativa ao esgotamento sanitário é, portanto, bem mais insatisfatória do que a relativa ao abastecimento de água e as diferenças entre os estados são mais acentuadas. Mas, do mesmo modo que para a rede de água, a rede de esgotos sanitários tem se

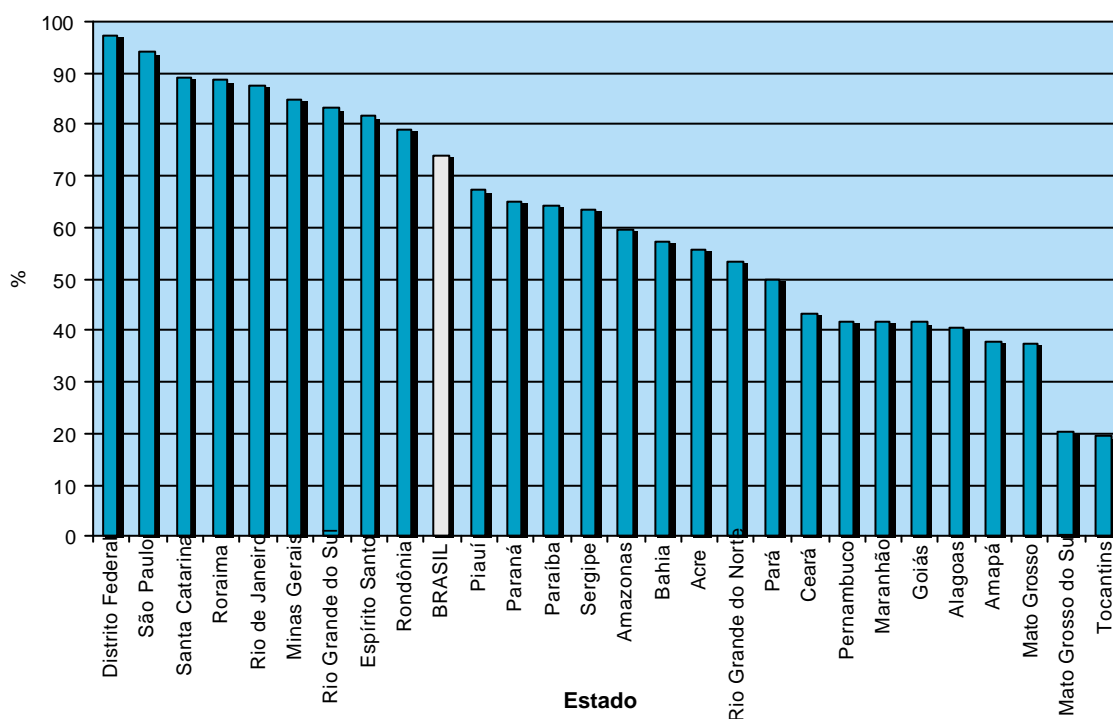
ampliado na última década. Contudo, apenas Distrito Federal e São Paulo têm cobertura acima de 90%. Em seis estados as coberturas situam-se entre 80 e 90%. Nos demais as taxas são mais baixas.

Chama a atenção o fato de que, para este indicador, as condições dos estados da região Centro-Oeste, salvo o DF, mostram-se mais precárias do que para os estados do Nordeste. O gráfico VI.6.3.1-II apresenta o percentual da população urbana, por estado, atendida por serviços de esgotamento sanitário adequado.

### Gráfico VI.6.3.1-II

#### Percentual da população urbana atendida por serviços de esgotamento sanitário, por estado, Brasil

1999



Fonte: Datasus.

Elaboração dos autores.

Obs: Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

A existência de esgotamento sanitário também se constitui em determinante de saúde, estando diretamente relacionada com a ocorrência de doenças diarreicas. Entretanto, a correlação entre a cobertura pela rede de esgoto e a mortalidade proporcional por diarreia em menores de 5 anos não é tão forte quanto se esperaria ( $r=0,5367$ ), pois parte dos casos produzidos não resultarão em óbito desde que estas crianças tenham acesso ao tratamento adequado.

Assim, a relação que é forte na determinação dos casos perde parte desta força na determinação da mortalidade. A reta de regressão destas variáveis é apresentada no gráfico VI.6.3-III. Espera-se uma relação inversamente proporcional, isto é, quanto maior a cobertura pela rede de esgotos menor deverá ser a mortalidade proporcional por diarreias em menores de 5 anos.

O Índice de Efeito ( $\beta$ ) é igual a 0,54, indicando que para cada incremento de 10% de cobertura com esgotamento sanitário adequado se reduz em 5,3% a mortalidade proporcional por doença diarreica aguda.

A maioria dos estados está posicionada sobre a reta ou próximo a ela, dentro do intervalo de confiança calculado. No quadrante superior esquerdo estão aqueles estados que apresentam baixas coberturas pela rede de esgotos, com valores inferiores a 75%, e alta mortalidade proporcional por diarreias em menores de 5 anos, acima de 5%. No quadrante inferior esquerdo estão os três estados (GO, AP e PR) que, apesar de terem coberturas de esgoto inferiores à média nacional, apresentam mortalidade proporcional por diarreias, em menores de 5 anos, mais baixa do que a média nacional, embora seus valores estejam dentro do esperado.

No quadrante inferior direito estão aqueles estados com maiores coberturas pela rede de esgoto e menor mortalidade proporcional por diarreia em menores de cinco anos. No quadrante superior direito também encontram-se dois estados, cuja posição não ultrapassa os limites de confiança, porém apresentam cobertura pela rede de esgotos acima da média nacional e mortalidade proporcional por diarreia em menores de 5 anos também acima dessa média. Esses estados são Sergipe e Rondônia.

Ceará e Roraima mostram-se discrepantes. O caso de Roraima é o mais paradoxal pois a cobertura de 100% pela rede de esgotos contrasta com a mais alta taxa de mortalidade proporcional por

diarréias em menores de 5 anos. Esta situação sugere a existência de erros na coleta e registro das informações ou manejo clínico extremamente inadequado dos casos de diarreia na infância. O estado do Ceará, que apresenta coberturas pela rede de esgotos comparável aquela observada em Pernambuco, Pará, Mato Grosso e Goiás, mostra um excesso considerável na mortalidade proporcional por diarréias, sugerindo mortalidade acima do que seria esperado para seu nível de saneamento.

A coleta regular de lixo é outro importante determinante do estado geral de saúde, além de associar-se diretamente com a ocorrência de determinados problemas de saúde como as epidemias de dengue. Como é sabido, a existência de lixo doméstico como latas vazias, garrafas, recipientes de plástico e pneus facilita a criação dos mosquitos vetores da doença.

A cobertura populacional por coleta de lixo varia de 47% no Maranhão a 99% em São Paulo. Para o Brasil o valor é de 93%. Em doze estados a cobertura ainda é inferior a 80%. Os maiores déficits de cobertura são observados nas regiões Norte e Nordeste. No anexo (Tabela 45) são apresentadas as proporções de população urbana atendidas por coleta regular de lixo.

Este item do relatório visou apenas a exemplificação de algumas relações que podem ser estabelecidas entre indicadores dos determinantes socioeconômicos e indicadores de problemas de saúde ou desempenho do sistema, visando dar à análise das desigualdades outra dimensão. A observação de indicadores isolados não permite aquilatar até que ponto os valores observados são ou não coerentes com a estrutura de determinação existente em cada lugar.

A análise de duas variáveis conjuntas, embora não permita observar toda a complexidade existente no processo saúde-doença, auxilia a identificação de comportamentos que fogem ao esperado, dando aos tomadores de decisão informações adicionais que podem ser utilizadas para reforçar os desempenhos positivos e corrigir performances insuficientes.

# CONCLUSÕES

**VII**





**E**ste estudo, produto da parceria IPEA/OPAS, trata das desigualdades em saúde. Mais especificamente de como medi-la de modo que os efeitos distributivos das políticas públicas possam ser monitorados.

O trabalho, tem triplo escopo:

- i* desenvolver metodologia e sugerir indicadores e instrumentos de medição para o monitoramento da equidade em saúde, de modo a subsidiar: (a) os gestores federais do SUS no processo decisório; e (b) os fóruns de participação social, em particular o Conselho Nacional de Saúde, no exercício de suas atribuições legais (Leis nº 8080/90 e nº 8142/90);
- ii* avaliar a evolução da desigualdade em saúde no Brasil a partir do início do processo de construção do SUS; e, por fim,
- iii* estimular os gestores subnacionais na realização de iniciativas similares que contribuam para implantação, nas respectivas unidades federadas estaduais e municipais, de um processo permanente de monitoramento das desigualdades.

Igualdade é o “*princípio pelo qual todos os cidadãos podem invocar os mesmos direitos*”<sup>44</sup>. A aplicação literal desse princípio está presente no “*acesso universal e igualitário às ações e serviços*”<sup>45</sup> de saúde e na vedação de preconceitos ou privilégios, (Lei 8080/90, art. 7º, IV), na gratuidade do atendimento (Art. 43º) e na lista nacional de transplantes onde a prioridade do atendimento é dada - exclusivamente - pela ordem na fila de espera.

Igualdade, entretanto, não é o mesmo que equidade. Esta incorpora em seu conceito algum valor de justiça distributiva. O conceito de equidade em saúde - *igual acesso para igual necessidade* - embora não explicitado, quer na Constituição quer na sua regulamentação (Leis nº 8080/90 e nº 8142/90), contempla a discriminação positiva, de modo a garantir “*mais*” direitos a quem tiver “*mais*” necessidades. Em outras palavras, conforme a Organização Mundial de Saúde, “*equidade em atenção em saúde implica em receber atenção, segundo suas necessidades*” (OPS, 1998)<sup>46</sup>.

O princípio da equidade reconhece que os indivíduos são diferentes entre si e, portanto, merecem tratamento diferenciado, de modo a eliminar/reduzir as desigualdades existentes. Assim, indivíduos pobres necessitam de uma parcela maior de recursos públicos do que os ricos. “*Rawls (1995) desenvolve um critério para caracterizar a “desigualdade justa” inerente à equidade: o tratamento desigual é justo quando é benéfico ao indivíduo mais carente*”. (Rawls, *apud* Medeiros, 1999, p. 04)<sup>47</sup>.

Assim, nem toda desigualdade constitui iniquidade no sentido de injustiça. A iniquidade pode ser considerada como uma “*desigualdade injusta*”, que poderia ser evitada, daí sua importância para os tomadores de decisão. Castellanos<sup>48</sup>, por exemplo, considera que as desigualdades em saúde são as desigualdades redutíveis, isto é, desnecessárias, vinculadas às condições heterogêneas de vida.

---

<sup>44</sup> KOOGAN/HOUAISS. Enciclopédia e Dicionário Ilustrado. Edições Delta, Rio de Janeiro, 1997

<sup>45</sup> Constituição República Federativa do Brasil. Brasília, Senado Federal, 1998.

<sup>46</sup> OPAS – Inequidades en la situación de salud, acceso y gasto en atención de salud (Proyecto de Investigación) *División de Salud y Desarrollo Humano*, Washington, DC, s.d

<sup>47</sup> Medeiros, M. *Princípios de Justiça na Alocação de Recursos em Saúde*. Texto para Discussão Nº 687. Rio de Janeiro, dezembro de 1999.

<sup>48</sup> Castellanos, P. L. Epidemiologia, saúde pública, situação de vida e condições de vida. Considerações conceituais. In: Barata, R. B. (org.) *Condições de vida e situação de saúde*. Rio de Janeiro. ABRASCO, 1997.

Diminuir tais desigualdades - diante da impossibilidade de eliminá-las - deve ser, por conseguinte, o objetivo central de toda política pública. Buscar essa redução é, também, requisito para que uma política pública possa ser considerada como *social*, já que nem toda ação governamental tem essa virtude apenas por ser desenvolvida em setores sociais como saúde, educação, previdência, habitação.

Os indicadores utilizados neste estudo são de dois tipos: os de *periodicidade anual*, indispensáveis para o monitoramento de curto prazo e os de *periodicidade variável*, úteis, por esta razão, somente para acompanhamento de médio e longo prazos. Os primeiros, desagregados por macro região e/ou estado, servem para mensurar as desigualdades geográficas (também chamadas de espaciais ou ecológicas) e são construídos a partir de registros administrativos (SIA/SUS, SIH/SUS, SIM, principalmente) ou de fontes secundárias como o IDB 1998 (RIPSA).

Os indicadores de periodicidade variável são calculados tendo como fontes as bases de dados operadas pelo IBGE como a PNAD, POF e AMS, as quais permitem utilizar a renda como categoria de análise. Aos dois grupos de indicadores foram aplicadas de forma seletiva diversas medidas estatísticas, entre as quais a Razão entre Taxas (Risco relativo), Índice de Efeito (Coeficiente de Regressão), Risco Atribuível Populacional (RAP) e a Curva e Índice de Concentração.

O texto focaliza a equidade/igualdade em seis dimensões:

- i* Oferta (recursos humanos e capacidade instalada);
- ii* Acesso e utilização de serviços;
- iii* Financiamento (despesa federal e familiar);
- iv* Qualidade da atenção;
- v* Situação de Saúde; e,
- vi* Saúde e Condições de Vida.

### **Oferta (Recursos humanos e capacidade instalada)**

O estudo confirma a iniquidade na distribuição espacial desses recursos. Mas é, particularmente, na oferta de médicos onde se observa os maiores diferenciais. Este aspecto sugere que a expansão das faculdades de medicina nas últimas três décadas (o mesmo se poderia dizer em relação à odontologia) não tem contribuído para melhorar a alocação geográfica desses recursos humanos, que segue conduzida menos pelas necessidades da população do que pelo mercado.

A região Norte, por exemplo, tem (em 1999) seis vezes menos médicos que o Sudeste. Mais grave ainda é o fato de a evolução temporal do indicador mostrar que as iniquidades não se reduziram. Ao contrário. Em 1990 essa relação era de 3,7 vezes. A Razão do número de médicos por mil habitantes em relação à média nacional, mostra uma variação positiva apenas no Nordeste (de 0,51 para 0,53) e Sul (0,93 para 0,98) entre 1990 e 1999. A distribuição interregional dos enfermeiros, bem mais homogênea, é atípica em relação ao padrão distributivo de médicos e odontólogos.

A oferta de leitos (taxa por mil habitantes) entre 1992 e 1999 caiu 17,5% no país como um todo. No âmbito do SUS a queda foi bem menor (-8%), o que em parte pode ser atribuído ao aumento da oferta de leitos públicos<sup>49</sup> principalmente municipais. No caso do Brasil a queda global não teve reflexos negativos na distribuição entre macro regiões. Utilizando-se a Razão do número de leitos/mil habitantes por região em relação à média nacional, nota-se, em primeiro lugar, que os diferenciais são bem menos elevados do que no caso da distribuição dos médicos. Em segundo lugar, que a Razão cresce nas regiões de maior déficit (Norte e Nordeste) e diminuiu no Sul e Sudeste, onde a oferta ainda se mantém mais elevada.

Dois aspectos se destacam quando se examina a taxa de leitos por estado: (i) valores expressivamente mais altos em 1999 em Goiás e Maranhão, justo onde a oferta de médicos está, sobretudo no Maranhão, abaixo da média nacional; e (ii) crescimento da oferta de leitos em valores relativos entre 1992 e 1999 nos estados considerados mais pobres (MA, MS, RR, RO, PA e BA) o que é, sem dúvida, positivo em termos de correção das desigualdades.

A taxa de unidades ambulatoriais/dez mil habitantes mostra distribuição mais eqüitativa quando se compara a evolução entre as regiões. A desagregação dos índices por estado, entretanto, revela uma distribuição bastante desigual, aparecendo, por exemplo, o Acre com 7,71 unidades por 10.000 habitantes e Roraima, na mesma região, com 1,76 unidades.

De um modo geral, na última década a oferta setorial cresceu

---

<sup>49</sup> 6,2% ou 20,5% segundo o IBGE ou Datasus, respectivamente (Saúde, Hoje – 'Afinal, quantos leitos o Brasil tem?', novembro, 2000, p.5)

no país como um todo. Mas, ratificando tendência praticamente universal, a disponibilidade de leitos diminuiu no período. A distribuição assimétrica da oferta de médicos é a única a não apresentar tendências no sentido de um maior equilíbrio entre estados e entre regiões.

### **Acesso e utilização**

Dezenove estados apresentam cobertura hospitalar (internações/100 habitantes) acima da média nacional; oito estão abaixo dessa média. A variação do indicador não parece ter correlação com nível de desenvolvimento socioeconômico, já que acima da média estão estados como RS e AL, enquanto abaixo estão tanto SP e RJ como Amapá e Roraima.

A década de noventa registra uma redução de 22,2% na cobertura hospitalar do SUS. A queda é compatível com a tendência universal já referida, de redução da oferta de leitos e a substituição de procedimentos antes realizados sob internação, por alternativas ambulatoriais de igual eficácia e menor custo. Dos seis estados que aumentaram a cobertura, cinco (RO, AC, PA, BA e AM) estão nas regiões consideradas mais pobres.

Merece atenção o fato de o menor valor ser observado na região Sudeste que, antes do SUS, apresentava a cobertura mais elevada. Longe de indicar uma escassez de oferta, a taxa deve estar refletindo dois aspectos que concorrem para reduzir a taxa de internações SUS: (i) maior proporção de população usuária de planos e seguros de saúde; e (ii) maior utilização e incorporação de outras modalidades de atendimento. A região Norte apresentou o maior crescimento, saindo de uma posição próxima à metade da média nacional em 1991 para a média em 2000.

A taxa de internações nos dez primeiros anos do processo de implementação do SUS (1991-2000) cresceu 30% na região Norte com redução percentual nas demais regiões. A maior perda ocorreu na Região Sudeste. Cabe ressaltar que em 1991 a diferença entre as regiões era mais acentuada do que aquela observada em 2000. Assim, em 1991, a Razão entre a maior taxa e a menor foi de 1,92 vezes enquanto em 2000 este valor se reduz para 1,25. Os dados mostram, portanto, uma redução das desigualdades entre as regiões brasileiras na vigência do SUS que pode ser decorrente da adoção de tetos financeiros estaduais uniformes, baseados no tamanho da população e não só na capacidade instalada.

Na atenção ambulatorial, o número médio de consultas/habitante/ano, da mesma forma que a taxa de internação, é afetado pela composição etária e perfil epidemiológico da população bem como pelo modelo de financiamento da atenção.

Compensando a política de desospitalização, a taxa de consultas por habitante cresceu 14,4% entre 1995 e 1999, mas apenas nove estados apresentam valores acima da média nacional. A maior diferença ocorre na região Norte, que é também a mais heterogênea internamente. Os estados desta região, para atingirem a meta nacional, precisariam ampliar o acesso a consultas médicas desde 2% em Roraima até 46% no Pará, passando por aumentos de 1/3 para Rondônia, Amazonas e Acre.

Em sete estados a utilização de um serviço privado suplantou, em valores relativos, a utilização do SUS no principal atendimento recebido. Em quatro deles (DF, SP, RJ e RS) provavelmente devido a maior cobertura por planos e seguros de saúde nestes estados. Nos casos de Rondônia, Amapá e Acre, a situação pode decorrer de insuficiência de oferta dos serviços do SUS. Os estados mais pobres são os que mais se apropriam das prestações do SUS. As baixas taxas de utilização observadas para Mato Grosso do Sul, Rondônia, Amapá e Acre podem ser atribuídas à uma possível insuficiência/inadequação de oferta.

Em termos nacionais, os grupos com melhor renda *per capita* (mais de 15 SM) tiveram acesso a 2,64 vezes mais consultas (SUS e privadas) do que aqueles pertencentes ao grupo de menor renda (1/4 do SM). Já no âmbito do SUS, a utilização de consultas ambulatoriais por parte de pessoas com até ¼ de salário mínimo de renda *per capita* foi 26 vezes maior do que o uso por aqueles com renda *per capita* acima de 15 salários mínimos.

A taxa de internações totais por cem habitantes, em torno de sete, praticamente mantém-se invariável nos diferentes grupos de renda. Entretanto, quando se considera separadamente as internações custeadas pelo SUS das demais, observa-se grande disparidade segundo o limite de renda. Abaixo de R\$ 151,00 de renda *per capita* predominam amplamente as internações pelo SUS (três a sete vezes mais frequentes conforme se passa dos grupos de maior para menor renda). Acima de R\$ 302,00 observa-se o movimento inverso. A Razão entre Valores Extremos mostra que a taxa de

internações através do SUS é 12,6 vezes maior nos grupos de menor renda *per capita*, enquanto a taxa de internações não-SUS é 7,2 vezes maior para o grupo de renda mais alta.

Em suma, o acesso/utilização se caracteriza, na última década, pela redução das internações hospitalares e aumento das consultas por habitante/ano. As desigualdades entre os estados diminuíram acentuadamente no caso das internações, mas ainda se mantém presentes para as consultas. Os dados apresentados sugerem que a implantação do SUS tem contribuído para a redução nas desigualdades no acesso a serviços de saúde, enquanto o consumo de outras modalidades de assistência, fortemente vinculados com a renda, continuam, por isto, extremamente desiguais.

### Financiamento (Despesa federal e familiar)

A política alocativa do MS, de um modo geral, não alcançou ainda a ênfase necessária para tornar o sistema público mais eqüitativo, embora pareça haver uma tendência neste sentido. Um valor *per capita* federal único para subsidiar as instâncias subnacionais não é, necessariamente, eqüitativo, dadas as notórias diferenças na capacidade de estados e municípios para autofinanciar os serviços de saúde sob sua responsabilidade.

Algumas políticas têm essa índole igualitária. É o caso do Piso Assistencial Básico - PAB. Outras, como o Reforsus (componente de adequação física e tecnológica) seguem uma orientação eqüitativa, subsidiando os investimentos nos estados mediante *per capita* diferenciados, que variam entre R\$ 3,70 (AP) e R\$ 1,60 (PR) para uma média nacional de R\$ 2,30. No conjunto, o financiamento federal sofre ainda influência da oferta fazendo com que, ao fim e ao cabo, privilegie estados como SP, PR, RS e RJ, em detrimento de outros como RR, AP, AM e PA. Não obstante, as desigualdades diminuíram entre 1989 e 1999. O Coeficiente de Variação aplicado à Razão do gasto federal *per capita* por estado em relação a média nacional passou de 0,84 para 0,14.

A medida de razão dos gastos médios com as internações hospitalares mostra que, embora eles continuem mais concentrados no Sudeste e Sul, há uma tendência a homogeneidade desta despesa, sendo observadas elevações no Norte e Nordeste e reduções no Sul e Centro-Oeste.

Observa-se, entre 1988 e 1996, um aumento relativo dos gastos das famílias com assistência à saúde, em especial nas classes de



rendimento mais baixo. O percentual do gasto familiar com saúde em relação ao gasto total passou de 5,31% (1988) para 6,50% (1996).

No entanto, em valores absolutos, o gasto *per capita* das famílias em todas classes de rendimento diminuiu de R\$ 428,52 para R\$ 294,49. Essa redução foi menor nas classes de rendimento familiar até três salários mínimos, cuja capacidade de consumo *per capita* com assistência à saúde é dez vezes menor do que os indivíduos situados nas famílias de classe de rendimento superior (mais de trinta salários mínimos). Para Reis *et al* (2000)<sup>50</sup> a redução em valores reais das gastos das famílias com saúde se deve ao "efeito SUS", na medida em que os usuários de menor renda estariam gastando menos com saúde do que antes da criação do Sistema.

### Qualidade da atenção

Também no campo da qualidade constata-se uma evolução positiva. O número de estabelecimentos acreditados como "Maternidade Segura" e "Hospital Amigo da Criança", iniciativas relativamente recentes, começa a tomar corpo. Verifica-se também nítida melhora no percentual de taxas de óbitos mal definidos na região Norte (de 29% para 24%) e no Nordeste (de 42% para 30%). A redução ocorre em todas as demais regiões com exceção da região Sudeste. Entretanto, as iniquidades persistem, sendo a taxa da região Nordeste quatro vezes mais elevada que a observada na região Sul.

O indicador de Razão câncer de mama/ câncer de colo de útero também revela uma grande iniquidade, pois o índice da região Sudeste supera em quatro vezes o da região Norte. Quanto à cobertura de pré-natal, as diferenças são menos acentuadas, embora os indicadores persistam desfavoráveis às regiões Norte e Nordeste.

A análise, segundo a percepção do usuário (percentual de atendimentos considerados *bom/ e muito bom*) revela uma qualidade ligeiramente superior do atendimento não SUS (privado) em relação ao SUS (público) em todas as faixas de renda. 80% das pessoas que utilizam o SUS consideram o

---

<sup>50</sup> Para uma análise mais detalhada ver: Reis, Carlos Octavio Ocké; Silveira, Fernando Gaiger e Andreatzi, Maria de Fátima S. em "O gasto das Famílias com Planos de Saúde", *Texto para Discussão*, IPEA, DF, 2000.

atendimento *bom/muito bom*, percentual não tão distante do apurado quanto à satisfatoriedade com o atendimento privado (92%). O grau de satisfação com o SUS cai ligeiramente nos estratos superiores de renda.

### Situação de saúde

A esperança de vida, um indicador global da condição de saúde de uma população, varia na população masculina brasileira, de 59 anos em Alagoas à 67 anos no Rio Grande do Sul. A vida média do brasileiro é de 64 anos.

É nítida a situação de desvantagem em que se encontram os estados do Nordeste e o Rio de Janeiro. Em ambos, os homens têm sua vida média reduzida por força das condições de vida, ainda que por fatores específicos distintos: no Nordeste as condições de vida estão mais fortemente relacionadas com a pobreza, enquanto o Rio de Janeiro sofre, de forma mais acentuada, o impacto das seqüelas fatais da violência.

A vida média feminina no Brasil é de 72 anos, variando entre 65 e 75 anos também em Alagoas e Rio Grande do Sul. Este valor foi alcançado (ambos os sexos) na Dinamarca no início da década de sessenta, quando a esperança de vida era de 54,8 anos no Brasil<sup>51</sup>. Em nove estados a esperança de vida feminina está acima da média nacional. Em termos regionais, tanto a região Sul quanto a Sudeste apresentam, em relação ao Risco Atribuível Populacional - RAP, desempenho acima da média, com acréscimos de 2 anos ao valor brasileiro (2,8%).

A comparação entre a esperança de vida de homens e mulheres mostra maior diferença na região Sudeste, onde o saldo é de 9 anos para as mulheres. Isto se deve ao grande diferencial observado no Rio de Janeiro, onde as mulheres vivem em média 11 anos mais do que os homens.

Entre 1990 e 1997, a taxa de mortalidade infantil no Brasil teve uma redução de 27%, chegando a 36 óbitos em menores de um ano em cada mil crianças nascidas vivas, mantendo, contudo, diferenciais importantes entre os estados. A região Nordeste é a

---

<sup>51</sup> BRASIL – Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social. Saúde e Saneamento (Diagnóstico Preliminar) *Ministerio do Planejamento e Coordenação Econômica/ Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada (EPEA)*, maio, 1966.

mais afetada, apresentando taxas muito altas em vários estados. A redução da mortalidade infantil tem sido mais alta nos estados onde as taxas, no início da década, eram mais altas. Em 1990, a TMI de Alagoas era 4,1 vezes maior do que a do Rio Grande do Sul. Em 1997 a diferença caiu para 3,7 vezes.

O Risco Atribuível Populacional (RAP) por região, tendo por valor de referência a taxa nacional, indica que a redução da taxa geral depende da queda das taxas observadas no Nordeste. Para que esta região pudesse alcançar a média nacional seria necessário reduzir a mortalidade infantil em 56%.

A mortalidade proporcional na população idosa ainda é baixa no Brasil. Apenas 54% dos óbitos ocorrem acima dos 60 anos. Sob a ótica deste indicador (percentual de óbitos acima dos sessenta anos) a saúde dos adultos também é bastante desigual. Há déficits importantes no Norte e Centro-Oeste, sugerindo excesso de mortes precoces nessas regiões. Mas, a pior situação está na região Norte. Para que a mortalidade proporcional acima de 60 anos no Norte seja igual à média nacional, seria necessário evitar 22% das mortes que ocorrem antes dessa idade.

As taxas de homicídio variam de 10,5 óbitos por 100.000 habitantes no Piauí a 117,3 no Rio de Janeiro. A taxa nacional é de 51,2 óbitos por cem mil habitantes. Há, aparentemente, dois ambientes distintos favorecendo a violência: (i) áreas metropolitanas como Rio, São Paulo, Pernambuco e DF e (ii) áreas "de fronteira" correspondendo aos estados do norte: Roraima, Amapá e Rondônia. No Rio de Janeiro há um excesso de 129% de óbitos em relação à média nacional.

A incidência de tuberculose, por sua vez, está associada a situações de pobreza e também à incidência de AIDS. Há grande desigualdade na incidência da tuberculose. Dez estados apresentam taxas acima da média nacional. As piores condições estão no Norte e Sudeste, cada uma destas regiões com 13,7% de excesso de incidência de tuberculose.

A situação de saúde, quando vista segundo a percepção pessoal (saúde boa/ muito boa), e dos que relatam a existência de problema crônico de saúde ou que deixaram de realizar atividades cotidianas por problemas de saúde apresenta, de um modo geral, uma distribuição homogênea, tanto geográfica como segundo decis de renda.

### Saúde e condições de vida

Os indicadores relacionados com saúde e condições de vida, como escolaridade e renda, tiveram, de um modo geral, evolução favorável na última década. A proporção da população com menos de quatro anos de escolaridade é alta em todas as unidades da federação, embora com grande variação entre elas. Na década de 90 essa proporção caiu 16,1% no Brasil. As piores situações são observadas no Piauí, Maranhão e Alagoas e as melhores no Rio Grande do Sul, Distrito Federal e São Paulo.

A correlação entre baixa escolaridade e proporção de óbitos mal definidos, este - como já referido - um indicador indireto de qualidade da atenção, é alta. Ou seja, os estados com menores proporções de população com menos de quatro anos de escolaridade também apresentam as menores taxas de óbitos por causas mal definidas. O Índice de efeito ( $\beta$ ) é igual a 1,045, ou seja, para cada redução de 10% na proporção de pessoas com menos de quatro anos de escolaridade, haveria redução de 10% na taxa (%) de óbitos mal definidos.

A taxa de pobreza<sup>52</sup> varia de 10% em São Paulo a 64% no Maranhão (Razão entre valores extremos: 6,5, para uma média nacional da ordem de 28%. Na região norte a taxa é 1,2 vezes maior do que para o país como um todo. Os estados do Nordeste apresentam taxas 1,9 vezes maiores do que a do Brasil. Seria necessária uma redução de 21,4 % na taxa de pobreza da Região Norte e 83,8% na região Nordeste para que estas regiões pudessem atingir a média nacional.

Na regressão que relaciona taxa de pobreza e cobertura pré-natal, a maioria dos estados se posiciona próximo à reta de regressão, demonstrando que a cobertura com pelo menos seis consultas de pré-natal é compatível com seu nível econômico. O Distrito Federal é um dos cinco estados discrepantes, estando fora do intervalo de confiança. Embora seja um dos estados com menor taxa de pobreza, apresenta cobertura pré-natal inferior àquela que seria esperada para seu nível de desenvolvimento. Os estados do Acre e do Amapá também mostram coberturas inferiores ao que seria esperado para seu nível econômico, mesmo tendo em conta que são estados com maiores taxas de pobreza.

---

<sup>52</sup> Proporção de pessoas com renda familiar *per capita* de até ½ salário mínimo (taxa de pobreza).

O Índice de Efeito ( $\beta$ ) é de -0,502, ou seja, a cada redução de 10% na taxa de pobreza haveria o aumento de 5% na cobertura do pré-natal.

A disponibilidade de estudos sobre equidade em saúde ainda é desproporcional à importância do assunto. Parte da escassez parece associada à carência e, sobretudo, à irregularidade de dados específicos. Incrementar o desenvolvimento de sistemas de informações integrados, confiáveis, abrangentes e acessíveis que possibilitem a análise das desigualdades em saúde, em suas diferentes dimensões além da geográfica, facilitaria a definição de prioridades setoriais e melhoraria o planejamento e a avaliação dos programas.

Melhorar a qualidade da informação já existente, integrar as diferentes bases de dados e implantar periodicidade adequada para as pesquisas amostrais, são outros pré requisitos para o aperfeiçoamento do processo de formulação e avaliação das políticas setoriais. Nesse processo, o monitoramento das desigualdades em saúde se configura como essencial, não apenas para os gestores do SUS mas, por igual, para os mecanismos de participação social como os Conselhos e as Conferências de Saúde. De um lado, porque a equidade é reconhecida como um dos princípios da doutrina que conforma o sistema público de saúde, ainda que não literalmente explicitado na legislação. De outro porque é possível reduzir desigualdades mediante políticas setoriais, mesmo na vigência dos enormes e bem conhecidos desníveis sociais e econômicos, onde a concentração de renda é a situação mais emblemática.

Ao mesmo tempo em que se promove o aperfeiçoamento dos registros administrativos do SUS mediante, por exemplo, a inclusão obrigatória de informação sobre escolaridade na AIH, seria buscada junto ao IBGE a incorporação de quesitos mínimos (essenciais) sobre saúde na PNAD anual como já acontece com emprego, renda e educação.

Finalmente, três conclusões de ordem geral com base nos resultados desta pesquisa: a primeira é a persistência das desigualdades tanto geográficas como de renda, em praticamente todas as dimensões estudadas, embora essas desigualdades possam variar conforme a dimensão ou o indicador utilizado. A segunda se refere à tendência de redução das desigualdades geográficas em algumas áreas, como na oferta de leitos e de unidades

ambulatoriais e o agravamento em outras, como na distribuição regional de médicos. Finalmente, a constatação da importância do SUS no processo de construção de um sistema nacional de saúde - em especial de seu componente público - dentro de pressupostos de eficiência e equidade.



# ANEXOS







**Tabela 1**

Número de médicos por mil habitantes, por região e estado, Brasil

1990 e 1999

| Região e estado            | 1990        | 1999        |
|----------------------------|-------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>0,50</b> | <b>0,38</b> |
| Rondônia                   | 0,24        | 0,82        |
| Acre                       | 0,64        | 1,86        |
| Amazonas                   | 0,53        | 0,15        |
| Roraima                    | 1,28        | -           |
| Pará                       | 0,56        | 0,33        |
| Amapá                      | 0,94        | -           |
| Tocantins                  | 0,00        | 0,25        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>0,63</b> | <b>0,85</b> |
| Maranhão                   | 0,26        | 0,30        |
| Piauí                      | 0,47        | 0,19        |
| Ceará                      | 0,69        | 0,40        |
| Rio Grande do Norte        | 0,38        | 0,37        |
| Paraíba                    | 0,82        | 2,84        |
| Pernambuco                 | 0,84        | 1,18        |
| Alagoas                    | 1,47        | 1,87        |
| Sergipe                    | 1,15        | 1,68        |
| Bahia                      | 0,40        | 0,54        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>1,81</b> | <b>2,34</b> |
| Minas Gerais               | 1,44        | 1,14        |
| Espírito Santo             | 1,42        | 0,69        |
| Rio de Janeiro             | 2,54        | 2,86        |
| São Paulo                  | 1,72        | 2,85        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>1,14</b> | <b>1,57</b> |
| Paraná                     | 0,87        | 1,64        |
| Santa Catarina             | 0,86        | 0,68        |
| Rio Grande do Sul          | 1,53        | 1,96        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>1,10</b> | <b>1,43</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 1,17        | 2,06        |
| Mato Grosso                | 0,36        | 0,86        |
| Goiás                      | 1,17        | 0,96        |
| Distrito Federal           | 1,76        | 2,63        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>1,23</b> | <b>1,60</b> |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1990 e 1999. Elaboração dos autores.

**Tabela 2**

Número de odontólogos por mil habitantes, por região e estado, Brasil

1990 e 1999

| Região e estado            | 1990        | 1999        |
|----------------------------|-------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>0,25</b> | <b>0,21</b> |
| Rondônia                   | 0,24        | 0,00        |
| Acre                       | 0,00        | 0,00        |
| Amazonas                   | 0,35        | 0,31        |
| Roraima                    | 1,28        | 0,00        |
| Pará                       | 0,24        | 0,26        |
| Amapá                      | 0,00        | 0,00        |
| Tocantins                  | ...         | 0,25        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>0,35</b> | <b>0,43</b> |
| Maranhão                   | 0,53        | 0,30        |
| Piauí                      | 0,63        | 0,56        |
| Ceará                      | 0,24        | 0,59        |
| Rio Grande do Norte        | 0,00        | 0,37        |
| Paraíba                    | 0,55        | 0,90        |
| Pernambuco                 | 0,44        | 0,54        |
| Alagoas                    | 0,55        | 0,62        |
| Sergipe                    | 0,00        | 0,00        |
| Bahia                      | 0,24        | 0,22        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>0,85</b> | <b>0,89</b> |
| Minas Gerais               | 0,92        | 1,00        |
| Espírito Santo             | 1,10        | 0,52        |
| Rio de Janeiro             | 0,94        | 0,72        |
| São Paulo                  | 0,76        | 0,94        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>0,77</b> | <b>0,73</b> |
| Paraná                     | 0,47        | 0,63        |
| Santa Catarina             | 1,38        | 0,91        |
| Rio Grande do Sul          | 0,74        | 0,72        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>0,69</b> | <b>0,86</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 0,13        | 0,48        |
| Mato Grosso                | 0,48        | 0,43        |
| Goiás                      | 0,92        | 0,82        |
| Distrito Federal           | 1,03        | 1,89        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>0,64</b> | <b>0,69</b> |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1990 e 1999. Elaboração dos autores.

**Tabela 3**

Número de enfermeiros  
por mil habitantes, por  
região e estado, Brasil

1990 e 1999

| Região e estado            | 1990        | 1999        |
|----------------------------|-------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>0,17</b> | <b>0,54</b> |
| Rondônia                   | 0,00        | 0,27        |
| Acre                       | 0,64        | 0,62        |
| Amazonas                   | 0,26        | 1,08        |
| Roraima                    | 0,00        | 5,79        |
| Pará                       | 0,19        | 0,15        |
| Amapá                      | 0,00        | 0,79        |
| Tocantins                  | ...         | 0,27        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>0,17</b> | <b>0,34</b> |
| Maranhão                   | 0,00        | 0,61        |
| Piauí                      | 0,16        | 0,37        |
| Ceará                      | 0,24        | 0,34        |
| Rio Grande do Norte        | 0,00        | 0,37        |
| Paraíba                    | 0,69        | 0,60        |
| Pernambuco                 | 0,09        | 0,27        |
| Alagoas                    | 0,18        | 0,21        |
| Sergipe                    | 0,19        | 0,56        |
| Bahia                      | 0,14        | 0,20        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>0,32</b> | <b>0,42</b> |
| Minas Gerais               | 0,13        | 0,25        |
| Espírito Santo             | 0,32        | 0,17        |
| Rio de Janeiro             | 0,59        | 0,45        |
| São Paulo                  | 0,31        | 0,52        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>0,23</b> | <b>0,34</b> |
| Paraná                     | 0,28        | 0,46        |
| Santa Catarina             | 0,17        | 0,57        |
| Rio Grande do Sul          | 0,22        | 0,12        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>0,22</b> | <b>0,63</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 0,13        | 0,00        |
| Mato Grosso                | 0,24        | 0,72        |
| Goiás                      | 0,17        | 0,89        |
| Distrito Federal           | 0,44        | 0,53        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>0,25</b> | <b>0,41</b> |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1990 e 1999. Elaboração dos autores.

**Tabela 4**

Leitos cadastrados no SUS por mil habitantes, por região e estado, Brasil

1992 e 1999

| Região e estado            | 1992        | 1999        |
|----------------------------|-------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>3,18</b> | <b>2,03</b> |
| Rondônia                   | 2,05        | 2,52        |
| Acre                       | 3,50        | 2,88        |
| Amazonas                   | 1,73        | 1,69        |
| Roraima                    | 3,09        | 3,18        |
| Pará                       | 1,45        | 1,96        |
| Amapá                      | 2,41        | 1,79        |
| Tocantins                  | 3,49        | 2,67        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>2,81</b> | <b>2,89</b> |
| Maranhão                   | 4,40        | 4,59        |
| Piauí                      | 3,02        | 3,03        |
| Ceará                      | 2,86        | 2,39        |
| Rio Grande do Norte        | 2,83        | 2,66        |
| Paraíba                    | 3,61        | 3,50        |
| Pernambuco                 | 3,06        | 2,89        |
| Alagoas                    | 2,98        | 2,50        |
| Sergipe                    | 2,25        | 2,03        |
| Bahia                      | 1,96        | 2,21        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>2,02</b> | <b>3,32</b> |
| Minas Gerais               | 3,28        | 2,95        |
| Espírito Santo             | 2,77        | 2,40        |
| Rio de Janeiro             | 4,73        | 4,06        |
| São Paulo                  | 3,59        | 2,92        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>3,13</b> | <b>3,22</b> |
| Paraná                     | 3,94        | 3,20        |
| Santa Catarina             | 3,85        | 3,21        |
| Rio Grande do Sul          | 3,76        | 3,15        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>3,54</b> | <b>3,63</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 3,07        | 3,20        |
| Mato Grosso                | 2,86        | 2,83        |
| Goiás                      | 5,17        | 4,64        |
| Distrito Federal           | 2,45        | 2,04        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>3,37</b> | <b>2,99</b> |

Fonte: Datasus.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 5**

Unidades ambulatoriais  
SUS por 10 mil  
habitantes, por região e  
estado, Brasil

1992 e 1999

| Região e estado            | 1992        | 1999        |
|----------------------------|-------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>2,87</b> | <b>3,74</b> |
| Rondônia                   | 5,54        | 7,29        |
| Acre                       | 4,28        | 7,71        |
| Amazonas                   | 2,37        | 2,60        |
| Roraima                    | 5,74        | 1,76        |
| Pará                       | 2,20        | 3,00        |
| Amapá                      | 3,93        | 5,64        |
| Tocantins                  | 2,66        | 4,00        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>2,54</b> | <b>3,74</b> |
| Maranhão                   | 1,42        | 3,48        |
| Piauí                      | 3,58        | 6,74        |
| Ceará                      | 2,87        | 4,55        |
| Rio Grande do Norte        | 3,89        | 4,81        |
| Paraíba                    | 3,26        | 4,75        |
| Pernambuco                 | 2,24        | 2,83        |
| Alagoas                    | 2,50        | 3,67        |
| Sergipe                    | 3,75        | 3,88        |
| Bahia                      | 2,15        | 2,83        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>2,70</b> | <b>2,48</b> |
| Minas Gerais               | 3,28        | 4,64        |
| Espírito Santo             | 4,00        | 3,94        |
| Rio de Janeiro             | 2,45        | 2,12        |
| São Paulo                  | 2,41        | 1,46        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>3,90</b> | <b>4,92</b> |
| Paraná                     | 3,70        | 5,12        |
| Santa Catarina             | 4,47        | 6,54        |
| Rio Grande do Sul          | 3,81        | 3,89        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>2,62</b> | <b>4,02</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 2,87        | 2,43        |
| Mato Grosso                | 3,27        | 4,64        |
| Goiás                      | 2,40        | 5,75        |
| Distrito Federal           | 2,08        | 0,65        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>2,84</b> | <b>3,40</b> |

Fonte: AMS 1992 e Datasus.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 6**

Número de internações hospitalares por 100 habitantes no SUS, por região e estado, Brasil

1991 e 2000

| Região e estado            | 1991         | 2000        |
|----------------------------|--------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>5,64</b>  | <b>7,37</b> |
| Rondônia                   | 5,18         | 8,49        |
| Acre                       | 4,00         | 8,28        |
| Amazonas                   | 3,54         | 4,84        |
| Roraima                    | 5,32         | 3,32        |
| Pará                       | 5,64         | 8,24        |
| Amapá                      | 7,42         | 7,01        |
| Tocantins                  | 11,31        | 8,04        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>8,86</b>  | <b>7,70</b> |
| Maranhão                   | 10,84        | 7,07        |
| Piauí                      | 10,47        | 10,23       |
| Ceará                      | 10,29        | 7,33        |
| Rio Grande do Norte        | 8,58         | 7,23        |
| Paraíba                    | 11,64        | 7,86        |
| Pernambuco                 | 9,88         | 7,21        |
| Alagoas                    | 10,48        | 7,33        |
| Sergipe                    | 7,84         | 7,82        |
| Bahia                      | 5,41         | 8,04        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>9,30</b>  | <b>6,41</b> |
| Minas Gerais               | 10,74        | 7,06        |
| Espírito Santo             | 8,79         | 6,55        |
| Rio de Janeiro             | 8,21         | 6,31        |
| São Paulo                  | 9,06         | 6,13        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>10,83</b> | <b>8,02</b> |
| Paraná                     | 11,06        | 8,25        |
| Santa Catarina             | 10,76        | 7,76        |
| Rio Grande do Sul          | 10,65        | 7,93        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>10,66</b> | <b>7,88</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 10,64        | 8,32        |
| Mato Grosso                | 10,78        | 8,12        |
| Goiás                      | 11,78        | 7,31        |
| Distrito Federal           | 7,71         | 8,53        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>9,24</b>  | <b>7,19</b> |

Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 7**

Número de consultas  
por habitante, por  
região e estado, Brasil

1995 e 1999

| Região e estado            | 1995        | 1999        |
|----------------------------|-------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>1,23</b> | <b>1,48</b> |
| Rondônia                   | 1,07        | 1,63        |
| Acre                       | 1,05        | 1,36        |
| Amazonas                   | 1,36        | 1,64        |
| Roraima                    | 1,45        | 1,53        |
| Pará                       | 1,01        | 1,25        |
| Amapá                      | 1,89        | 1,75        |
| Tocantins                  | 2,15        | 2,14        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>1,61</b> | <b>1,95</b> |
| Maranhão                   | 1,78        | 1,8         |
| Piauí                      | 2,08        | 2,08        |
| Ceará                      | 1,90        | 2,12        |
| Rio Grande do Norte        | 1,94        | 2,53        |
| Paraíba                    | 1,95        | 2,01        |
| Pernambuco                 | 1,75        | 2,07        |
| Alagoas                    | 1,12        | 1,76        |
| Sergipe                    | 1,46        | 2,35        |
| Bahia                      | 1,16        | 1,69        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>2,24</b> | <b>2,55</b> |
| Minas Gerais               | 2,02        | 2,33        |
| Espírito Santo             | 1,64        | 2,12        |
| Rio de Janeiro             | 2,12        | 2,99        |
| São Paulo                  | 2,43        | 2,53        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>1,94</b> | <b>2,00</b> |
| Paraná                     | 2,28        | 2,18        |
| Santa Catarina             | 1,74        | 1,95        |
| Rio Grande do Sul          | 1,74        | 1,87        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>1,88</b> | <b>2,03</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 1,53        | 1,77        |
| Mato Grosso                | 1,77        | 2,1         |
| Goiás                      | 2,01        | 2,12        |
| Distrito Federal           | 2,10        | 1,98        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>1,91</b> | <b>2,19</b> |

Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.



**Tabela 8**

Cobertura vacinal  
DTP (Difteria, Coque-  
luce e Tétano), por  
região e estado, Brasil  
1995 e 1999

| Região e estado            | 1995          | 1999          |
|----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>66,06</b>  | <b>75,58</b>  |
| Rorônia                    | 71,93         | 96,38         |
| Acre                       | 50,60         | 55,69         |
| Amazonas                   | 52,32         | 69,39         |
| Roraima                    | 82,86         | 95,44         |
| Pará                       | 71,80         | 69,82         |
| Amapá                      | 0,00          | 85,82         |
| Tocantins                  | 0,00          | 100,13        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>90,63</b>  | <b>88,68</b>  |
| Maranhão                   | 59,98         | 69,23         |
| Piauí                      | 76,54         | 91,17         |
| Ceará                      | 194,41        | 101,77        |
| Rio Grande do Norte        | 81,13         | 87,21         |
| Paraíba                    | 46,20         | 92,32         |
| Pernambuco                 | 82,58         | 103,50        |
| Alagoas                    | 46,64         | 78,72         |
| Sergipe                    | 85,26         | 102,23        |
| Bahia                      | 81,41         | 80,60         |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>163,90</b> | <b>103,83</b> |
| Minas Gerais               | 0,00          | 91,84         |
| Espírito Santo             | 90,77         | 108,26        |
| Rio de Janeiro             | 182,44        | 101,97        |
| São Paulo                  | 0,00          | 110,42        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>89,56</b>  | <b>93,69</b>  |
| Paraná                     | 77,45         | 93,02         |
| Santa Catarina             | 96,82         | 92,21         |
| Rio Grande do Sul          | 96,72         | 95,25         |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>76,47</b>  | <b>98,93</b>  |
| Mato Grosso do Sul         | 0,00          | 89,41         |
| Mato Grosso                | 73,26         | 89,43         |
| Goiás                      | 88,07         | 95,24         |
| Distrito Federal           | 55,10         | 131,29        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>95,44</b>  | <b>94,60</b>  |

Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 9****Cobertura vacinal de sarampo, por região e estado, Brasil**

1995 e 1999

| Região e estado            | 1995          | 1999          |
|----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>89,03</b>  | <b>87,40</b>  |
| Rondônia                   | 96,82         | 97,87         |
| Acre                       | 100,36        | 74,42         |
| Amazonas                   | 74,59         | 82,49         |
| Roraima                    | 116,58        | 96,02         |
| Pará                       | 91,81         | 85,10         |
| Amapá                      | 0,00          | 98,13         |
| Tocantins                  | 0,00          | 100,22        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>103,27</b> | <b>97,85</b>  |
| Maranhão                   | 71,00         | 93,04         |
| Piauí                      | 64,35         | 95,26         |
| Ceará                      | 202,85        | 112,02        |
| Rio Grande do Norte        | 83,70         | 89,81         |
| Paraíba                    | 50,75         | 93,34         |
| Pernambuco                 | 104,74        | 117,36        |
| Alagoas                    | 72,36         | 84,82         |
| Sergipe                    | 93,22         | 104,06        |
| Bahia                      | 99,14         | 85,62         |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>147,78</b> | <b>108,16</b> |
| Minas Gerais               | 0,00          | 95,96         |
| Espírito Santo             | 89,98         | 108,38        |
| Rio de Janeiro             | 162,43        | 106,29        |
| São Paulo                  | 0,00          | 115,24        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>90,55</b>  | <b>95,71</b>  |
| Paraná                     | 77,85         | 97,89         |
| Santa Catarina             | 98,68         | 94,28         |
| Rio Grande do Sul          | 97,76         | 94,14         |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>90,66</b>  | <b>83,84</b>  |
| Mato Grosso do Sul         | 0,00          | 105,21        |
| Mato Grosso                | 88,14         | 97,50         |
| Goiás                      | 110,09        | 101,23        |
| Distrito Federal           | 50,91         | 0,01          |
| <b>BRASIL</b>              | <b>103,51</b> | <b>99,50</b>  |

Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 10**
**Cobertura vacinal  
contra poliomielite, por  
região e estado, Brasil**

1995 e 1999

| Região e estado            | 1995          | 1999          |
|----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>50,92</b>  | <b>88,39</b>  |
| Rondônia                   | 68,95         | 96,48         |
| Acre                       | 48,50         | 76,77         |
| Amazonas                   | 48,41         | 84,06         |
| Roraima                    | 94,03         | 99,13         |
| Pará                       | 45,92         | 86,14         |
| Amapá                      | 0,00          | 84,43         |
| Tocantins                  | 0,00          | 107,50        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>92,02</b>  | <b>93,86</b>  |
| Maranhão                   | 44,25         | 68,42         |
| Piauí                      | 65,31         | 94,71         |
| Ceará                      | 201,27        | 104,02        |
| Rio Grande do Norte        | 73,06         | 79,87         |
| Paraíba                    | 40,16         | 94,52         |
| Pernambuco                 | 112,12        | 127,29        |
| Alagoas                    | 54,07         | 85,19         |
| Sergipe                    | 92,80         | 105,68        |
| Bahia                      | 76,29         | 83,54         |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>155,27</b> | <b>106,81</b> |
| Minas Gerais               | 0,00          | 93,10         |
| Espírito Santo             | 73,97         | 148,59        |
| Rio de Janeiro             | 175,88        | 101,67        |
| São Paulo                  | 0,00          | 112,18        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>89,67</b>  | <b>93,59</b>  |
| Paraná                     | 77,35         | 92,91         |
| Santa Catarina             | 97,47         | 92,96         |
| Rio Grande do Sul          | 96,72         | 94,68         |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>70,78</b>  | <b>106,23</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 0,00          | 97,52         |
| Mato Grosso                | 58,58         | 111,50        |
| Goiás                      | 85,64         | 96,28         |
| Distrito Federal           | 54,53         | 132,39        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>92,73</b>  | <b>99,08</b>  |

Fonte: Ministério da Saúde/SE/Datasus/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 11**

% da população com plano de saúde<sup>1</sup>, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil      | Região      |             |             |             |              |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                        |             | Norte       | Nordeste    | Sudeste     | Sul         | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 1,6         | 3,6         | 0,7         | 3,5         | 1,9         | 2,2          |
| > 37,75 a 75,5         | 5,1         | 6,0         | 3,3         | 7,5         | 4,9         | 5,0          |
| > 75,5 a 151           | 13,5        | 12,7        | 9,8         | 16,9        | 11,3        | 12,9         |
| > 151 a 302            | 30,5        | 27,0        | 29,1        | 32,8        | 27,3        | 26,2         |
| > 302 a 453            | 48,1        | 38,7        | 48,8        | 50,6        | 44,5        | 41,0         |
| > 453 a 679,5          | 60,8        | 42,0        | 61,4        | 64,2        | 56,4        | 52,0         |
| > 679,5 a 906          | 70,3        | 58,9        | 70,7        | 74,7        | 63,8        | 55,0         |
| > 906 a 1.208          | 74,0        | 57,8        | 74,8        | 77,4        | 67,5        | 66,6         |
| > 1.208 a 1.812        | 80,5        | 68,8        | 80,7        | 84,1        | 74,0        | 72,0         |
| > 1.812 a 40.500       | 83,1        | 62,4        | 77,8        | 87,8        | 78,6        | 74,7         |
| <b>BRASIL</b>          | <b>24,2</b> | <b>16,9</b> | <b>12,2</b> | <b>32,9</b> | <b>25,1</b> | <b>22,5</b>  |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Entendeu-se por plano de saúde, médico ou odontológico, o contrato direto adquirido individualmente ou por meio de empregador (público ou privado), visando o atendimento de saúde a ser prestado por profissionais e/ou empresas de saúde (clínicas, hospitais, laboratórios, etc.)

2. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

3. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

**Tabela 12**

Número de consultas<sup>1</sup> *per capita*, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil      | Região      |             |             |             |              |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                        |             | Norte       | Nordeste    | Sudeste     | Sul         | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 0,07        | 0,08        | 0,06        | 0,08        | 0,08        | 0,08         |
| > 37,75 a 75,5         | 0,08        | 0,07        | 0,08        | 0,09        | 0,09        | 0,09         |
| > 75,5 a 151           | 0,10        | 0,09        | 0,09        | 0,10        | 0,10        | 0,1          |
| > 151 a 302            | 0,11        | 0,10        | 0,11        | 0,11        | 0,11        | 0,10         |
| > 302 a 453            | 0,12        | 0,11        | 0,13        | 0,12        | 0,12        | 0,11         |
| > 453 a 679,5          | 0,14        | 0,12        | 0,13        | 0,14        | 0,14        | 0,12         |
| > 679,5 a 906          | 0,14        | 0,09        | 0,14        | 0,15        | 0,14        | 0,12         |
| > 906 a 1.208          | 0,15        | 0,14        | 0,15        | 0,15        | 0,17        | 0,15         |
| > 1.208 a 1.812        | 0,15        | 0,11        | 0,17        | 0,15        | 0,17        | 0,16         |
| > 1.812 a 40.500       | 0,18        | 0,10        | 0,18        | 0,19        | 0,20        | 0,16         |
| <b>BRASIL</b>          | <b>0,10</b> | <b>0,09</b> | <b>0,08</b> | <b>0,11</b> | <b>0,11</b> | <b>0,10</b>  |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Principal atendimento de saúde das pessoas que procuraram atendimento de saúde para consultas médica, odontológica ou de outro profissional de saúde, nas duas últimas semanas de referência da aplicação do questionário da PNAD.

2. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

3. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

**Tabela 13**

% de consultas<sup>1</sup> atendidas através do Sistema Único de Saúde (SUS), segundo nível de renda *per capita* domiciliar, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil       | Região       |              |              |              |              |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                        |              | Norte        | Nordeste     | Sudeste      | Sul          | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 81,47        | 80,80        | 82,45        | 79,47        | 85,39        | 72,98        |
| > 37,75 a 75,5         | 78,68        | 78,51        | 81,23        | 75,50        | 82,86        | 71,80        |
| > 75,5 a 151           | 65,84        | 62,38        | 69,26        | 63,51        | 70,93        | 59,43        |
| > 151 a 302            | 43,01        | 46,25        | 41,48        | 41,83        | 48,91        | 37,06        |
| > 302 a 453            | 25,24        | 27,63        | 23,80        | 24,51        | 27,64        | 26,54        |
| > 453 a 679,5          | 13,05        | <b>19,01</b> | 13,28        | 12,53        | 14,51        | <b>10,37</b> |
| > 679,5 a 906          | 8,56         | <b>12,89</b> | <b>8,42</b>  | 7,29         | 11,24        | <b>11,77</b> |
| > 906 a 1.208          | 5,89         | <b>15,45</b> | <b>8,01</b>  | <b>5,77</b>  | <b>3,41</b>  | <b>6,44</b>  |
| > 1.208 a 1.812        | 4,11         | <b>6,60</b>  | <b>4,77</b>  | <b>3,56</b>  | <b>4,77</b>  | <b>4,62</b>  |
| > 1.812 a 40.500       | 3,06         | <b>6,10</b>  | <b>7,24</b>  | <b>1,89</b>  | <b>3,64</b>  | <b>3,37</b>  |
| <b>BRASIL</b>          | <b>49,07</b> | <b>57,11</b> | <b>62,69</b> | <b>41,68</b> | <b>49,87</b> | <b>45,15</b> |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Principal atendimento de saúde das pessoas que procuraram atendimento de saúde para consultas médica, odontológica ou de outro profissional de saúde, nas duas últimas semanas de referência da aplicação do questionário da PNAD.

2. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

3. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Obs: o número absoluto que permite o cálculo do % em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.

**Tabela 14**

Número de internações por 100 habitantes, segundo nível de renda *per capita* domiciliar - SUS, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil     | Região     |            |            |            |              |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
|                        |            | Norte      | Nordeste   | Sudeste    | Sul        | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 6,3        | 5,8        | 6,0        | 6,0        | 9,0        | 7,6          |
| > 37,75 a 75,5         | 6,3        | 6,9        | 6,0        | 5,9        | 7,7        | 7,3          |
| > 75,5 a 151           | 5,5        | 5,3        | 5,7        | 4,9        | 6,7        | 5,6          |
| > 151 a 302            | 3,4        | 4,0        | 3,3        | 2,9        | 4,4        | 3,8          |
| > 302 a 453            | 1,9        | 1,7        | 1,7        | 1,8        | 2,4        | 2,1          |
| > 453 a 679,5          | 1,3        | <b>2,1</b> | 1,3        | 1,1        | 1,9        | <b>1,2</b>   |
| > 679,5 a 906          | 0,9        | <b>2,2</b> | <b>0,7</b> | 0,8        | <b>1,3</b> | <b>0,7</b>   |
| > 906 a 1.208          | 0,8        | <b>1,4</b> | <b>0,4</b> | <b>0,7</b> | <b>1,1</b> | <b>0,7</b>   |
| > 1.208 a 1.812        | 0,7        | <b>1,3</b> | <b>1,0</b> | <b>0,6</b> | <b>0,9</b> | <b>1,0</b>   |
| > 1.812 a 40.500       | <b>0,5</b> | <b>0,2</b> | <b>0,6</b> | <b>0,5</b> | <b>0,3</b> | <b>0,6</b>   |
| <b>BRASIL</b>          | <b>4,4</b> | <b>5,0</b> | <b>5,2</b> | <b>3,5</b> | <b>5,2</b> | <b>4,7</b>   |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

2. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Obs: o número absoluto que permite o cálculo do % em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.

**Tabela 15**

Número de internações por 100 habitantes, segundo nível de renda *per capita* domiciliar - não SUS, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil     | Região     |            |            |            |              |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
|                        |            | Norte      | Nordeste   | Sudeste    | Sul        | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 0,4        | <b>0,6</b> | 0,3        | 0,5        | <b>0,7</b> | 1,6          |
| > 37,75 a 75,5         | 0,8        | 0,8        | 0,4        | 1,0        | 1,1        | 1,6          |
| > 75,5 a 151           | 1,6        | 1,9        | 1,0        | 1,6        | 2,1        | 2,4          |
| > 151 a 302            | 2,9        | 2,9        | 2,6        | 2,6        | 3,5        | 4,1          |
| > 302 a 453            | 4,1        | 4,5        | 4,4        | 3,7        | 4,6        | 5,1          |
| > 453 a 679,5          | 5,2        | 5,3        | 5,1        | 4,9        | 5,5        | 6,8          |
| > 679,5 a 906          | 5,4        | <b>4,3</b> | 6,2        | 5,3        | 5,5        | 5,2          |
| > 906 a 1.208          | 6,0        | <b>8,3</b> | 6,4        | 5,7        | 6,4        | 5,3          |
| > 1.208 a 1.812        | 6,1        | <b>5,5</b> | 6,5        | 6,4        | 5,0        | 5,5          |
| > 1.812 a 40.500       | 6,4        | <b>5,6</b> | 6,5        | 6,9        | 4,5        | 6,6          |
| <b>BRASIL</b>          | <b>2,3</b> | <b>2,1</b> | <b>1,2</b> | <b>2,6</b> | <b>3,0</b> | <b>3,3</b>   |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

2. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Obs: o número absoluto que permite o cálculo do % em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.



**Tabela 16**

% de crianças e jovens de 5 a 19 anos que nunca procuraram dentista, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil      | Região      |             |             |             |              |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                        |             | Norte       | Nordeste    | Sudeste     | Sul         | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 50,7        | 41,0        | 58,3        | 38,1        | 35,9        | 43,1         |
| > 37,75 a 75,5         | 34,5        | 32,2        | 42,9        | 28,2        | 23,6        | 29,1         |
| > 75,5 a 151           | 20,7        | 22,9        | 26,9        | 17,9        | 17,9        | 20,1         |
| > 151 a 302            | 11,2        | 12,0        | 13,7        | 10,8        | 9,5         | 13,0         |
| > 302 a 453            | 7,3         | 10,8        | 9,6         | 7,7         | 4,5         | 5,7          |
| > 453 a 679,5          | 5,1         | <b>6,8</b>  | 7,1         | 5,0         | 3,1         | 6,4          |
| > 679,5 a 906          | 3,9         | <b>7,8</b>  | 6,3         | <b>3,4</b>  | <b>3,1</b>  | <b>3,3</b>   |
| > 906 a 1.208          | 2,9         | <b>4,5</b>  | <b>5,6</b>  | <b>2,7</b>  | <b>0,9</b>  | <b>3,4</b>   |
| > 1.208 a 1.812        | <b>2,9</b>  | <b>3,2</b>  | <b>2,4</b>  | <b>3,4</b>  | <b>2,2</b>  | <b>1,5</b>   |
| > 1.812 a 40.500       | <b>1,5</b>  | <b>0,0</b>  | <b>4,4</b>  | <b>0,7</b>  | <b>1,6</b>  | <b>1,0</b>   |
| <b>BRASIL</b>          | <b>25,2</b> | <b>25,8</b> | <b>40,4</b> | <b>17,0</b> | <b>16,0</b> | <b>20,3</b>  |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

2. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Obs: o número absoluto que permite o cálculo do % em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.

**Tabela 17**

Gasto médio (R\$ correntes) por atendimento ambulatorial, por região e estado, Brasil

1999

| Região e estado            | 1999        |
|----------------------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>2,56</b> |
| Rondônia                   | 2,35        |
| Acre                       | 3,59        |
| Amazonas                   | 3,82        |
| Roraima                    | 2,68        |
| Pará                       | 2,12        |
| Amapá                      | 2,30        |
| Tocantins                  | 2,38        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>2,98</b> |
| Maranhão                   | 2,49        |
| Piauí                      | 2,86        |
| Ceará                      | 3,38        |
| Rio Grande do Norte        | 3,30        |
| Paraíba                    | 3,14        |
| Pernambuco                 | 3,02        |
| Alagoas                    | 2,53        |
| Sergipe                    | 2,78        |
| Bahia                      | 3,03        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>3,84</b> |
| Minas Gerais               | 3,08        |
| Espírito Santo             | 3,78        |
| Rio de Janeiro             | 3,79        |
| São Paulo                  | 4,29        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>3,66</b> |
| Paraná                     | 3,02        |
| Santa Catarina             | 3,52        |
| Rio Grande do Sul          | 4,72        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>3,18</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 3,12        |
| Mato Grosso                | 2,76        |
| Goias                      | 3,25        |
| Distrito Federal           | 3,87        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>3,45</b> |

Fonte: Datasus - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS), 1999. Elaboração dos autores.

**Tabela 18**

Gasto médio (R\$) por internação hospitalar, por região e estado, Brasil

1994

| Região e estado            | 1994 <sup>(1)</sup> | 1999          |
|----------------------------|---------------------|---------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>202,07</b>       | <b>214,99</b> |
| Rondônia                   | 222,99              | 202,84        |
| Acre                       | 191,26              | 215,61        |
| Amazonas                   | 233,76              | 268,76        |
| Roraima                    | 160,57              | 198,39        |
| Pará                       | 231,99              | 247,81        |
| Amapá                      | 193,24              | 226,39        |
| Tocantins                  | 241,90              | 288,78        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>298,87</b>       | <b>306,85</b> |
| Maranhão                   | 285,75              | 273,30        |
| Piauí                      | 322,63              | 298,39        |
| Ceará                      | 305,60              | 341,00        |
| Rio Grande do Norte        | 287,76              | 296,46        |
| Paraíba                    | 352,06              | 315,51        |
| Pernambuco                 | 322,67              | 355,88        |
| Alagoas                    | 311,53              | 311,60        |
| Sergipe                    | 260,39              | 270,56        |
| Bahia                      | 268,80              | 280,90        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>396,08</b>       | <b>444,39</b> |
| Minas Gerais               | 343,20              | 382,60        |
| Espírito Santo             | 310,18              | 343,86        |
| Rio de Janeiro             | 394,93              | 417,01        |
| São Paulo                  | 432,40              | 497,72        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>411,36</b>       | <b>433,30</b> |
| Paraná                     | 418,63              | 436,45        |
| Santa Catarina             | 307,64              | 337,38        |
| Rio Grande do Sul          | 457,51              | 479,28        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>392,94</b>       | <b>385,46</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 360,85              | 379,68        |
| Mato Grosso                | 304,09              | 295,75        |
| Goiás                      | 398,18              | 349,69        |
| Distrito Federal           | 387,68              | 407,39        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>357,47</b>       | <b>380,58</b> |

Fonte: Datasus - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 1995 e 1999. Elaboração dos autores.

<sup>(1)</sup> MS (1994/1999), valores inflacionados pelo INPC-IBGE.

**Tabela 19**

% da despesa média mensal familiar em assistência à saúde  
no desembolso global, RM's Brasília e Goiânia

1987 e 1996

| Classes de recebimento<br>mensal familiar<br>(em salários mínimos) | 1987        | 1996        | Varição<br>Percentual |
|--|-------------|-------------|-----------------------|
| Até 2  | 6,30        | 9,59        | 52,22                 |
| Mais de 2 a 3  | 5,45        | 7,29        | 33,76                 |
| Mais de 3 a 5  | 5,21        | 6,65        | 27,64                 |
| Mais de 5 a 6  | 4,61        | 6,54        | 41,87                 |
| Mais de 6 a 8  | 5,07        | 6,57        | 29,59                 |
| Mais de 8 a 10   | 5,67        | 7,04        | 24,16                 |
| Mais de 10 a 15  | 5,36        | 6,84        | 27,61                 |
| Mais de 15 a 20  | 5,80        | 7,55        | 30,17                 |
| Mais de 20 a 30  | 5,72        | 6,76        | 18,18                 |
| Mais de 30   | 5,04        | 5,80        | 15,08                 |
| <b>Média</b>   | <b>5,31</b> | <b>6,50</b> | <b>22,41</b>          |

Fonte: Reis, Carlos Octavio Ocké; Silveira, Fernando Gaiger e Andreazzi, Maria de F. Siliansky em "O gasto das Famílias com Planos de Saúde", Texto para Discussão, IPEA, DF, 2000/IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares, 1987/88 e 1995/96.

**Tabela 20**

Gasto médio anual *per capita* em assistência à saúde, em R\$ de setembro de 1996, total das áreas, POF

1987/88 e 1995/96

| Classes de Recebimento Mensal Familiar (em Salários Mínimos) | 1987          | 1996          | Varição percentual |
|--|---------------|---------------|--------------------|
| Até 2  | 110,28        | 95,52         | (13,30)            |
| Mais de 2 a 3  | 127,44        | 94,80         | (25,50)            |
| Mais de 3 a 5  | 150,24        | 105,72        | (29,60)            |
| Mais de 5 a 6  | 162,00        | 132,48        | (18,20)            |
| Mais de 6 a 8  | 221,40        | 163,56        | (26,20)            |
| Mais de 8 a 10   | 290,40        | 204,00        | (29,80)            |
| Mais de 10 a 15  | 357,72        | 266,64        | (25,50)            |
| Mais de 15 a 20  | 560,40        | 399,96        | (28,60)            |
| Mais de 20 a 30  | 771,00        | 508,44        | (34,10)            |
| Mais de 30   | 1.376,16      | 925,56        | (32,70)            |
| <b>Média</b>   | <b>428,52</b> | <b>294,48</b> | <b>(31,30)</b>     |

Fonte: Reis, Carlos Octavio Ocké; Silveira, Fernando Gaiger e Andreatzi, Maria de F. Siliansky em "O gasto das Famílias com Planos de Saúde", Texto para Discussão, IPEA, DF, 2000/IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares, 1987/88 e 1995/96. Fator de correção: INPC-A/IBGE (Saúde e Cuidados Pessoais).

**Tabela 21**

% de partos cesáreos SUS, por região e estado, Brasil

1999

| Região e estado            | 1999         |
|----------------------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>21,74</b> |
| Rondônia                   | 25,20        |
| Acre                       | 19,59        |
| Amazonas                   | 19,76        |
| Roraima                    | 21,27        |
| Pará                       | 22,66        |
| Amapá                      | 11,32        |
| Tocantins                  | 24,40        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>19,76</b> |
| Maranhão                   | 18,19        |
| Piauí                      | 23,31        |
| Ceará                      | 23,03        |
| Rio Grande do Norte        | 20,43        |
| Paraíba                    | 26,63        |
| Pernambuco                 | 20,99        |
| Alagoas                    | 17,74        |
| Sergipe                    | 15,04        |
| Bahia                      | 16,32        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>29,11</b> |
| Minas Gerais               | 28,43        |
| Espírito Santo             | 28,36        |
| Rio de Janeiro             | 28,99        |
| São Paulo                  | 29,69        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>27,88</b> |
| Paraná                     | 28,58        |
| Santa Catarina             | 28,97        |
| Rio Grande do Sul          | 26,52        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>26,94</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 30,09        |
| Mato Grosso                | 27,98        |
| Goiás                      | 26,38        |
| Distrito Federal           | 24,51        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>24,89</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SINASC, 1999.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 22**

% de gestantes com mais de 6 consultas, por região e estado, Brasil

1998

| Região e estado            | 1998         |
|----------------------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>38,02</b> |
| Rondônia                   | 43,64        |
| Acre                       | 28,91        |
| Amazonas                   | 43,91        |
| Roraima                    | 44,35        |
| Pará                       | 37,44        |
| Amapá                      | 28,56        |
| Tocantins                  | 29,49        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>38,83</b> |
| Maranhão                   | 31,08        |
| Piauí                      | 32,90        |
| Ceará                      | 32,81        |
| Rio Grande do Norte        | 41,06        |
| Paraíba                    | 54,71        |
| Pernambuco                 | 41,86        |
| Alagoas                    | 36,41        |
| Sergipe                    | 50,00        |
| Bahia                      | 39,84        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>56,26</b> |
| Minas Gerais               | 49,62        |
| Espírito Santo             | 55,44        |
| Rio de Janeiro             | 57,56        |
| São Paulo                  | 59,23        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>53,88</b> |
| Paraná                     | 59,88        |
| Santa Catarina             | 46,07        |
| Rio Grande do Sul          | 52,03        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>55,34</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 70,13        |
| Mato Grosso                | 53,90        |
| Goiás                      | 56,58        |
| Distrito Federal           | 42,35        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>49,48</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SINASC, 1998.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 23**

% de óbitos por causas mal definidas, por região e estado, Brasil

1990 e 1998

| Região e estado            | 1990         | 1998         |
|----------------------------|--------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>29,02</b> | <b>24,25</b> |
| Roraima                    | 14,25        | 14,66        |
| Acre                       | 32,62        | 32,46        |
| Amazonas                   | 35,77        | 22,85        |
| Roraima                    | 8,89         | 3,93         |
| Pará                       | 30,98        | 27,82        |
| Amapá                      | 7,26         | 9,83         |
| Tocantins                  | 46,53        | 28,58        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>42,14</b> | <b>29,82</b> |
| Maranhão                   | 51,11        | 39,98        |
| Piauí                      | 37,47        | 32,66        |
| Ceará                      | 44,44        | 24,02        |
| Rio Grande do Norte        | 37,38        | 29,47        |
| Paraíba                    | 55,84        | 47,55        |
| Pernambuco                 | 42,34        | 24,74        |
| Alagoas                    | 47,62        | 34,76        |
| Sergipe                    | 44,33        | 31,99        |
| Bahia                      | 32,80        | 28,2         |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>8,71</b>  | <b>9,95</b>  |
| Minas Gerais               | 16,52        | 14,82        |
| Espírito Santo             | 20,79        | 19,41        |
| Rio de Janeiro             | 5,61         | 10,96        |
| São Paulo                  | 6,12         | 6,67         |
| <b>Região Sul</b>          | <b>12,02</b> | <b>7,68</b>  |
| Paraná                     | 14,24        | 7,06         |
| Santa Catarina             | 17,55        | 14,23        |
| Rio Grande do Sul          | 7,98         | 5,57         |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>12,38</b> | <b>10,63</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 11,49        | 10,13        |
| Mato Grosso                | 16,72        | 9,23         |
| Goiás                      | 16,62        | 13,89        |
| Distrito Federal           | 1,85         | 3,85         |
| <b>BRASIL</b>              | <b>18,17</b> | <b>14,92</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SIM, 1990 e 1998.  
Elaboração dos autores.



**Tabela 24**

**Razão mortalidade  
Câncer mama/Câncer  
colo de útero, por região  
e estado, Brasil**

1990 e 1998

| Região e estado            | 1990        | 1998        |
|----------------------------|-------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>0,59</b> | <b>0,72</b> |
| Rondônia                   | 1,33        | 1,09        |
| Acre                       | 0,86        | 0,55        |
| Amazonas                   | 0,43        | 0,62        |
| Roraima                    | 0,33        | 1,00        |
| Pará                       | 0,65        | 0,80        |
| Amapá                      | 0,20        | 0,29        |
| Tocantins                  | 0,50        | 0,72        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>1,18</b> | <b>1,42</b> |
| Maranhão                   | 0,37        | 0,51        |
| Piauí                      | 0,62        | 0,46        |
| Ceará                      | 2,11        | 2,35        |
| Rio Grande do Norte        | 0,86        | 1,63        |
| Paraíba                    | 1,67        | 2,60        |
| Pernambuco                 | 1,38        | 1,42        |
| Alagoas                    | 0,89        | 0,94        |
| Sergipe                    | 0,94        | 1,35        |
| Bahia                      | 1,24        | 1,66        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>2,76</b> | <b>3,10</b> |
| Minas Gerais               | 2,22        | 2,41        |
| Espírito Santo             | 1,61        | 1,09        |
| Rio de Janeiro             | 3,26        | 3,41        |
| São Paulo                  | 2,78        | 3,41        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>2,27</b> | <b>2,07</b> |
| Paraná                     | 1,98        | 1,49        |
| Santa Catarina             | 2,25        | 2,16        |
| Rio Grande do Sul          | 2,47        | 2,52        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>1,05</b> | <b>1,45</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 1,06        | 1,55        |
| Mato Grosso                | 1,13        | 1,00        |
| Goiás                      | 1,10        | 1,31        |
| Distrito Federal           | 0,95        | 2,27        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>2,07</b> | <b>2,21</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SIM, 1990 e 1998.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 25**  
 Número de  
 hospitais  
 acreditados  
 por 1 milhão  
 de habitantes,  
 Brasil  
 2000

| UF                         | Amigo da Criança | Maternidade Segura | Total       |
|----------------------------|------------------|--------------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>0,32</b>      | -                  | <b>0,32</b> |
| Rondônia                   | -                | -                  | -           |
| Acre                       | -                | -                  | -           |
| Amazonas                   | 0,38             | -                  | 0,38        |
| Roraima                    | -                | -                  | -           |
| Pará                       | 0,50             | -                  | 0,50        |
| Amapá                      | -                | -                  | -           |
| Tocantins                  | -                | -                  | -           |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>2,16</b>      | -                  | <b>2,16</b> |
| Maranhão                   | 2,55             | -                  | 2,55        |
| Piauí                      | 2,54             | -                  | 2,54        |
| Ceará                      | 3,06             | -                  | 3,06        |
| Rio Grande do Norte        | 8,19             | -                  | 8,19        |
| Paraíba                    | 4,41             | -                  | 4,41        |
| Pernambuco                 | 1,05             | -                  | 1,05        |
| Alagoas                    | 1,83             | -                  | 1,83        |
| Sergipe                    | 1,15             | -                  | 1,15        |
| Bahia                      | 0,46             | -                  | 0,46        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>0,34</b>      | <b>0,03</b>        | <b>0,37</b> |
| Minas Gerais               | 0,46             | 0,06               | 0,51        |
| Espírito Santo             | 0,34             | -                  | 0,34        |
| Rio de Janeiro             | 0,43             | 0,07               | 0,50        |
| São Paulo                  | 0,25             | -                  | 0,25        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>0,93</b>      | <b>0,04</b>        | <b>0,97</b> |
| Paraná                     | 0,95             | -                  | 0,95        |
| Santa Catarina             | 1,55             | 0,19               | 1,74        |
| Rio Grande do Sul          | 0,60             | -                  | 0,60        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>1,83</b>      | <b>0,09</b>        | <b>1,92</b> |
| Mato Grosso do Sul         | -                | -                  | -           |
| Mato Grosso                | 0,41             | -                  | 0,41        |
| Goiás                      | 2,02             | 0,20               | 2,22        |
| Distrito Federal           | 4,96             | -                  | 4,96        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>1,04</b>      | <b>0,02</b>        | <b>1,07</b> |

Fonte: Ministério da Saúde, dezembro de 2000.  
 Elaboração dos autores.

**Tabela 26**

% de pessoas que considerou o principal atendimento de saúde recebido como sendo bom/muito bom - SUS, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil      | Região       |             |             |             |              |
|------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                        |             | Norte        | Nordeste    | Sudeste     | Sul         | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 82,6        | 77,1         | 83,0        | 83,3        | 83,5        | 80,5         |
| > 37,75 a 75,5         | 80,8        | 76,3         | 82,7        | 79,4        | 80,1        | 80,3         |
| > 75,5 a 151           | 78,8        | 77,0         | 79,5        | 76,5        | 84,6        | 76,1         |
| > 151 a 302            | 78,7        | 68,4         | 78,8        | 78,4        | 82,4        | 74,9         |
| > 302 a 453            | 81,3        | 81,8         | 79,3        | 82,9        | 80,8        | 72,8         |
| > 453 a 679,5          | 82,8        | <b>82,0</b>  | 83,7        | 82,4        | 83,7        | <b>81,5</b>  |
| > 679,5 a 906          | 83,9        | <b>50,8</b>  | <b>69,2</b> | 88,2        | 87,4        | <b>76,8</b>  |
| > 906 a 1.208          | 72,6        | <b>78,9</b>  | <b>45,5</b> | <b>76,0</b> | <b>76,8</b> | <b>92,4</b>  |
| > 1.208 a 1.812        | 85,1        | <b>100,0</b> | <b>82,0</b> | <b>91,1</b> | <b>80,2</b> | <b>66,4</b>  |
| > 1.812 a 40.500       | <b>71,9</b> | <b>100,0</b> | <b>82,5</b> | <b>81,5</b> | <b>31,0</b> | <b>74,6</b>  |
| <b>BRASIL</b>          | <b>80,0</b> | <b>75,5</b>  | <b>81,3</b> | <b>78,9</b> | <b>82,7</b> | <b>77,4</b>  |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

Nota: 1. Principal atendimento de saúde das pessoas que procuraram atendimento de saúde para consultas médica, odontológica ou de outro profissional de saúde, cirurgia em ambulatório e exames complementares, nas duas últimas semanas de referência da aplicação do questionário da Pnad.

2. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

3. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Obs: o número absoluto que permite o cálculo do % em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.

**Tabela 27**

% de pessoas que considerou o principal atendimento de saúde recebido como sendo bom/muito bom - não SUS, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil      | Região      |             |             |             |              |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                        |             | Norte       | Nordeste    | Sudeste     | Sul         | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 90,9        | 88,0        | 91,5        | 91,0        | 96,7        | 81,0         |
| > 37,75 a 75,5         | 89,8        | 76,7        | 91,6        | 89,6        | 91,4        | 89,5         |
| > 75,5 a 151           | 89,8        | 87,9        | 91,3        | 88,1        | 92,6        | 90,7         |
| > 151 a 302            | 92,0        | 89,1        | 92,0        | 91,5        | 94,5        | 91,4         |
| > 302 a 453            | 93,2        | 92,4        | 90,8        | 92,6        | 97,3        | 93,2         |
| > 453 a 679,5          | 95,0        | 91,5        | 95,0        | 94,4        | 97,3        | 94,5         |
| > 679,5 a 906          | 94,3        | 86,6        | 92,9        | 93,9        | 96,7        | 96,8         |
| > 906 a 1.208          | 95,2        | 92,3        | 94,0        | 95,0        | 96,7        | 95,5         |
| > 1.208 a 1.812        | 94,3        | 97,1        | 95,7        | 91,9        | 99,0        | 97,5         |
| > 1.812 a 40.500       | 96,5        | <b>84,7</b> | 96,4        | 96,2        | 99,0        | 95,8         |
| <b>BRASIL</b>          | <b>92,8</b> | <b>88,8</b> | <b>92,4</b> | <b>92,3</b> | <b>95,8</b> | <b>92,7</b>  |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

Nota: 1. Principal atendimento de saúde das pessoas que procuraram atendimento de saúde para consultas médica, odontológica ou de outro profissional de saúde, cirurgia em ambulatório e exames complementares, nas duas últimas semanas de referência da aplicação do questionário da Pnad.

2. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

3. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Obs: o número absoluto que permite o cálculo do % em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.

**Tabela 28**

% de pessoas que considerou o atendimento de saúde recebido na única ou última internação nos últimos 12 meses como sendo bom/muito bom, segundo nível de renda *per capita* domiciliar - SUS, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil      | Região       |              |             |              |              |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|                        |             | Norte        | Nordeste     | Sudeste     | Sul          | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 85,4        | 80,7         | 85,6         | 84,7        | 88,1         | 84,6         |
| > 37,75 a 75,5         | 84,6        | 81,2         | 83,6         | 85,6        | 88,0         | 83,2         |
| > 75,5 a 151           | 84,0        | 82,1         | 82,0         | 84,4        | 87,5         | 82,3         |
| > 151 a 302            | 84,1        | 71,8         | 79,9         | 85,1        | 87,6         | 82,2         |
| > 302 a 453            | 86,7        | 92,7         | 85,0         | 89,0        | 84,5         | 76,5         |
| > 453 a 679,5          | 85,9        | <b>79,1</b>  | <b>80,8</b>  | 88,3        | 84,5         | <b>88,0</b>  |
| > 679,5 a 906          | 86,3        | <b>88,1</b>  | <b>84,6</b>  | <b>87,6</b> | <b>84,2</b>  | <b>84,6</b>  |
| > 906 a 1.208          | 84,7        | <b>76,4</b>  | <b>64,3</b>  | <b>81,0</b> | <b>96,4</b>  | <b>100,0</b> |
| > 1.208 a 1.812        | 89,1        | <b>67,1</b>  | <b>93,2</b>  | <b>83,8</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| > 1.812 a 40.500       | <b>92,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>86,9</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| <b>BRASIL</b>          | <b>84,6</b> | <b>80,3</b>  | <b>83,6</b>  | <b>85,2</b> | <b>87,6</b>  | <b>82,9</b>  |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

2. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Obs: o número absoluto que permite o cálculo do % em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.

**Tabela 29**

% de pessoas que considerou o atendimento de saúde recebido nos últimos 12 meses como sendo bom/muito bom, segundo nível de renda *per capita* domiciliar - não SUS, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil      | Região      |             |             |             |              |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                        |             | Norte       | Nordeste    | Sudeste     | Sul         | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 88,4        | <b>93,4</b> | 85,8        | 94,1        | <b>84,7</b> | 86,5         |
| > 37,75 a 75,5         | 88,0        | 82,8        | 89,5        | 87,5        | 89,3        | 87,4         |
| > 75,5 a 151           | 91,5        | 84,9        | 91,0        | 92,3        | 93,8        | 89,2         |
| > 151 a 302            | 93,4        | 87,8        | 92,6        | 94,0        | 93,8        | 93,1         |
| > 302 a 453            | 94,1        | 89,3        | 94,3        | 94,7        | 94,7        | 91,5         |
| > 453 a 679,5          | 94,3        | 92,5        | 92,4        | 93,8        | 97,3        | 93,2         |
| > 679,5 a 906          | 92,7        | <b>87,4</b> | 90,8        | 94,4        | 90,9        | 88,7         |
| > 906 a 1.208          | 92,4        | <b>82,5</b> | 92,3        | 92,3        | 95,6        | 90,4         |
| > 1.208 a 1.812        | 93,8        | <b>92,8</b> | 90,0        | 94,3        | 97,0        | 91,7         |
| > 1.812 a 40.500       | 95,1        | <b>90,2</b> | 91,5        | 95,2        | 97,1        | 97,8         |
| <b>BRASIL</b>          | <b>92,8</b> | <b>87,4</b> | <b>91,5</b> | <b>93,6</b> | <b>94,1</b> | <b>91,2</b>  |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

2. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Obs: o número absoluto que permite o cálculo do % em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.

**Tabela 30**

Taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos), por região e estado, Brasil 1990 e 1998

| Região e estado            | 1990         | 1998         |
|----------------------------|--------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>44,59</b> | <b>35,20</b> |
| Roraima                    | 41,96        | 34,76        |
| Acre                       | 54,90        | 44,67        |
| Amazonas                   | 40,95        | 35,25        |
| Roraima                    | 43,78        | 38,54        |
| Pará                       | 48,10        | 35,83        |
| Amapá                      | 38,03        | 31,87        |
| Tocantins                  | 44,55        | 33,30        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>74,30</b> | <b>57,91</b> |
| Maranhão                   | 73,79        | 60,27        |
| Piauí                      | 62,55        | 51,33        |
| Ceará                      | 69,93        | 55,43        |
| Rio Grande do Norte        | 73,57        | 59,79        |
| Paraíba                    | 80,53        | 64,61        |
| Pernambuco                 | 77,94        | 61,82        |
| Alagoas                    | 96,25        | 71,94        |
| Sergipe                    | 68,73        | 53,08        |
| Bahia                      | 62,67        | 50,36        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>33,57</b> | <b>24,76</b> |
| Minas Gerais               | 38,42        | 28,40        |
| Espírito Santo             | 34,60        | 27,96        |
| Rio de Janeiro             | 31,89        | 25,25        |
| São Paulo                  | 30,85        | 24,13        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>27,36</b> | <b>22,39</b> |
| Paraná                     | 35,52        | 28,02        |
| Santa Catarina             | 28,28        | 23,09        |
| Rio Grande do Sul          | 23,30        | 19,40        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>31,19</b> | <b>25,09</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 32,34        | 26,73        |
| Mato Grosso                | 37,30        | 27,96        |
| Goiás                      | 33,01        | 26,86        |
| Distrito Federal           | 30,92        | 24,48        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>49,40</b> | <b>36,10</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SIM, 1990 e 1998.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 31**

Taxa de mortalidade neonatal tardia, por região e estado, Brasil

1998

| Região e estado            | 1998        |
|----------------------------|-------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>4,27</b> |
| Rondônia                   | 4,78        |
| Acre                       | 5,40        |
| Amazonas                   | 3,38        |
| Roraima                    | 2,60        |
| Pará                       | 4,64        |
| Amapá                      | 6,63        |
| Tocantins                  | 2,84        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>5,79</b> |
| Maranhão                   | 5,57        |
| Piauí                      | 3,87        |
| Ceará                      | 6,93        |
| Rio Grande do Norte        | 4,74        |
| Paraíba                    | 6,94        |
| Pernambuco                 | 6,81        |
| Alagoas                    | 7,29        |
| Sergipe                    | 3,89        |
| Bahia                      | 4,57        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>3,10</b> |
| Minas Gerais               | 3,06        |
| Espírito Santo             | 2,70        |
| Rio de Janeiro             | 3,29        |
| São Paulo                  | 3,00        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>2,35</b> |
| Paraná                     | 2,43        |
| Santa Catarina             | 2,21        |
| Rio Grande do Sul          | 2,34        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>3,59</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 3,60        |
| Mato Grosso                | 3,32        |
| Goiás                      | 3,52        |
| Distrito Federal           | 3,98        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>4,19</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SIM, 1998.  
Elaboração dos autores.



**Tabela 32**

Taxa de mortalidade pós-neonatal,  
por região e estado, Brasil  
1998

| Região e estado            | 1998         |
|----------------------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>13,13</b> |
| Rondônia                   | 11,52        |
| Acre                       | 20,36        |
| Amazonas                   | 12,17        |
| Roraima                    | 19,27        |
| Pará                       | 13,54        |
| Amapá                      | 6,92         |
| Tocantins                  | 14,02        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>26,43</b> |
| Maranhão                   | 22,54        |
| Piauí                      | 15,35        |
| Ceará                      | 28,03        |
| Rio Grande do Norte        | 23,26        |
| Paraíba                    | 30,58        |
| Pernambuco                 | 30,78        |
| Alagoas                    | 41,64        |
| Sergipe                    | 18,92        |
| Bahia                      | 20,75        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>7,46</b>  |
| Minas Gerais               | 9,72         |
| Espírito Santo             | 7,43         |
| Rio de Janeiro             | 7,43         |
| São Paulo                  | 6,44         |
| <b>Região Sul</b>          | <b>7,58</b>  |
| Paraná                     | 8,46         |
| Santa Catarina             | 6,51         |
| Rio Grande do Sul          | 7,24         |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>8,90</b>  |
| Mato Grosso do Sul         | 9,84         |
| Mato Grosso                | 10,74        |
| Goiás                      | 8,67         |
| Distrito Federal           | 6,12         |
| <b>BRASIL</b>              | <b>13,33</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SIM, 1998.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 33**

Mortalidade proporcional por doença diarreica aguda (<5 anos), por região e estado, Brasil

1998

| Região e estado            | 1998         |
|----------------------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>7,59</b>  |
| Rondônia                   | 8,15         |
| Acre                       | 7,65         |
| Amazonas                   | 6,67         |
| Roraima                    | 14,16        |
| Pará                       | 7,15         |
| Amapá                      | 3,79         |
| Tocantins                  | 11,58        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>11,88</b> |
| Maranhão                   | 7,03         |
| Piauí                      | 8,37         |
| Ceará                      | 16,97        |
| Rio Grande do Norte        | 8,11         |
| Paraíba                    | 8,02         |
| Pernambuco                 | 12,57        |
| Alagoas                    | 15,14        |
| Sergipe                    | 11,02        |
| Bahia                      | 9,28         |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>3,32</b>  |
| Minas Gerais               | 4,01         |
| Espírito Santo             | 4,87         |
| Rio de Janeiro             | 3,10         |
| São Paulo                  | 2,93         |
| <b>Região Sul</b>          | <b>4,21</b>  |
| Paraná                     | 5,36         |
| Santa Catarina             | 4,36         |
| Rio Grande do Sul          | 2,72         |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>4,95</b>  |
| Mato Grosso do Sul         | 5,73         |
| Mato Grosso                | 6,74         |
| Goiás                      | 4,49         |
| Distrito Federal           | 2,47         |
| <b>BRASIL</b>              | <b>6,81</b>  |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SIM, 1998.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 34**

Mortalidade  
proporcional  
(60 anos e mais), por  
região e estado, Brasil  
1990 e 1998

| Região e estado            | 1990         | 1998         |
|----------------------------|--------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>36,53</b> | <b>41,36</b> |
| Rondônia                   | 24,99        | 36,86        |
| Acre                       | 36,03        | 39,73        |
| Amazonas                   | 31,17        | 38,71        |
| Roraima                    | 17,31        | 29,13        |
| Pará                       | 40,38        | 44,71        |
| Amapá                      | 38,78        | 32,03        |
| Tocantins                  | 45,67        | 44,27        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>48,46</b> | <b>52,51</b> |
| Maranhão                   | 42,26        | 48,08        |
| Piauí                      | 51,00        | 58,08        |
| Ceará                      | 52,76        | 53,24        |
| Rio Grande do Norte        | 57,40        | 58,18        |
| Paraíba                    | 52,27        | 59,81        |
| Pernambuco                 | 45,54        | 52,10        |
| Alagoas                    | 40,74        | 45,99        |
| Sergipe                    | 53,80        | 47,17        |
| Bahia                      | 48,05        | 52,44        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>49,87</b> | <b>54,57</b> |
| Minas Gerais               | 50,92        | 56,04        |
| Espírito Santo             | 46,33        | 50,22        |
| Rio de Janeiro             | 49,54        | 55,34        |
| São Paulo                  | 49,77        | 53,90        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>54,85</b> | <b>59,56</b> |
| Paraná                     | 51,06        | 56,53        |
| Santa Catarina             | 54,63        | 58,60        |
| Rio Grande do Sul          | 58,48        | 62,38        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>41,21</b> | <b>46,39</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 43,60        | 48,93        |
| Mato Grosso                | 34,68        | 40,39        |
| Goiás                      | 46,09        | 49,31        |
| Distrito Federal           | 34,37        | 42,12        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>49,23</b> | <b>53,82</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SIM, 1990 e 1998.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 35****Taxa de mortalidade por homicídios, por região e estado, Brasil**

1990 e 1998

| <b>Região e estado</b>     | <b>1990</b>  | <b>1998</b>  |
|----------------------------|--------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>20,11</b> | <b>19,65</b> |
| Roraima                    | 51,33        | 38,71        |
| Acre                       | 15,75        | 21,40        |
| Amazonas                   | 18,11        | 21,18        |
| Roraima                    | 61,28        | 51,01        |
| Pará                       | 15,51        | 13,38        |
| Amapá                      | 16,54        | 38,02        |
| Tocantins                  | 5,88         | 11,64        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>14,92</b> | <b>18,46</b> |
| Maranhão                   | 9,07         | 5,17         |
| Piauí                      | 4,49         | 5,16         |
| Ceará                      | 8,85         | 13,49        |
| Rio Grande do Norte        | 8,58         | 8,46         |
| Paraíba                    | 13,74        | 12,52        |
| Pernambuco                 | 39,06        | 58,77        |
| Alagoas                    | 29,25        | 21,65        |
| Sergipe                    | 10,09        | 10,39        |
| Bahia                      | 7,47         | 9,89         |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>30,27</b> | <b>35,87</b> |
| Minas Gerais               | 7,45         | 8,84         |
| Espírito Santo             | 35,30        | 57,85        |
| Rio de Janeiro             | 56,06        | 55,32        |
| São Paulo                  | 30,75        | 39,64        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>14,82</b> | <b>14,71</b> |
| Paraná                     | 14,07        | 17,54        |
| Santa Catarina             | 8,42         | 8,11         |
| Rio Grande do Sul          | 18,68        | 15,40        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>20,85</b> | <b>25,80</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 20,29        | 33,57        |
| Mato Grosso                | 21,03        | 35,64        |
| Goiás                      | 16,94        | 14,82        |
| Distrito Federal           | 31,10        | 32,91        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>22,20</b> | <b>25,91</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SIM, 1990 e 1998.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 36**

Taxa de incidência de tuberculose,  
por região e estado, Brasil  
1999

| Região e estado            | 1999         |
|----------------------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>53,40</b> |
| Rondônia                   | 43,03        |
| Acre                       | 71,41        |
| Amazonas                   | 82,69        |
| Roraima                    | 74,55        |
| Pará                       | 46,34        |
| Amapá                      | 47,30        |
| Tocantins                  | 24,32        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>50,46</b> |
| Maranhão                   | 54,06        |
| Piauí                      | 48,39        |
| Ceará                      | 50,35        |
| Rio Grande do Norte        | 42,00        |
| Paraíba                    | 39,16        |
| Pernambuco                 | 47,50        |
| Alagoas                    | 40,47        |
| Sergipe                    | 34,80        |
| Bahia                      | 59,99        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>51,40</b> |
| Minas Gerais               | 30,85        |
| Espírito Santo             | 47,24        |
| Rio de Janeiro             | 78,07        |
| São Paulo                  | 51,38        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>37,24</b> |
| Paraná                     | 29,46        |
| Santa Catarina             | 29,91        |
| Rio Grande do Sul          | 48,30        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>33,73</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 45,20        |
| Mato Grosso                | 50,18        |
| Goiás                      | 21,33        |
| Distrito Federal           | 32,59        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>47,96</b> |

Fonte: MS/Funasa/CENEPI - SINASC, SIM e IBGE/Estimativas demográficas, 1999.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 37**

Esperança de vida ao  
nascer segundo sexo,  
por região e estado,  
Brasil

1999

| Região e estado            | Masculino    | Feminino     |
|----------------------------|--------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>65,34</b> | <b>71,41</b> |
| Rondônia                   | 64,98        | 71,04        |
| Acre                       | 65,09        | 70,97        |
| Amazonas                   | 65,68        | 71,52        |
| Roraima                    | 64,17        | 70,36        |
| Pará                       | 65,39        | 71,62        |
| Amapá                      | 65,69        | 71,87        |
| Tocantins                  | 65,29        | 71,02        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>62,41</b> | <b>68,53</b> |
| Maranhão                   | 61,00        | 68,18        |
| Piauí                      | 62,08        | 68,75        |
| Ceará                      | 62,81        | 69,42        |
| Rio Grande do Norte        | 62,96        | 69,37        |
| Paraíba                    | 61,34        | 67,00        |
| Pernambuco                 | 60,74        | 66,08        |
| Alagoas                    | 59,95        | 65,84        |
| Sergipe                    | 64,00        | 69,94        |
| Bahia                      | 64,40        | 70,45        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>64,95</b> | <b>74,08</b> |
| Minas Gerais               | 66,57        | 73,78        |
| Espírito Santo             | 66,18        | 73,94        |
| Rio de Janeiro             | 61,90        | 73,25        |
| São Paulo                  | 65,31        | 74,60        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>67,07</b> | <b>74,77</b> |
| Paraná                     | 66,66        | 73,50        |
| Santa Catarina             | 67,34        | 75,05        |
| Rio Grande do Sul          | 67,32        | 75,67        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>66,01</b> | <b>72,71</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 67,00        | 73,30        |
| Mato Grosso                | 65,84        | 72,03        |
| Goiás                      | 66,13        | 72,67        |
| Distrito Federal           | 64,83        | 72,96        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>64,33</b> | <b>72,30</b> |

Fonte: IBGE/Contagem populacional e projeções demográficas preliminares, 1999. Elaboração dos autores.

**Tabela 38**

% de pessoas que se autoavaliam como tendo saúde boa/muito boa, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil      | Região      |             |             |             |              |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                        |             | Norte       | Nordeste    | Sudeste     | Sul         | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 79,5        | 74,4        | 80,9        | 78,7        | 77,2        | 75,9         |
| > 37,75 a 75,5         | 76,9        | 72,5        | 76,5        | 78,8        | 76,8        | 75,7         |
| > 75,5 a 151           | 75,3        | 71,5        | 70,7        | 79,1        | 75,4        | 74,0         |
| > 151 a 302            | 79,4        | 76,2        | 75,4        | 81,4        | 77,7        | 79,0         |
| > 302 a 453            | 82,0        | 76,7        | 80,0        | 82,6        | 81,7        | 83,8         |
| > 453 a 679,5          | 85,3        | 80,6        | 84,5        | 85,4        | 86,4        | 84,7         |
| > 679,5 a 906          | 85,0        | 84,4        | 82,1        | 85,1        | 85,7        | 86,8         |
| > 906 a 1.208          | 87,4        | 83,9        | 85,3        | 87,5        | 89,7        | 85,7         |
| > 1.208 a 1.812        | 89,1        | 86,9        | 87,2        | 89,1        | 89,9        | 91,3         |
| > 1.812 a 40.500       | 90,2        | 91,4        | 86,0        | 91,2        | 90,3        | 89,4         |
| <b>BRASIL</b>          | <b>79,1</b> | <b>74,4</b> | <b>76,8</b> | <b>81,4</b> | <b>78,8</b> | <b>78,1</b>  |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.
2. Exclui-se a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

**Tabela 39**

% de pessoas que deixou de realizar alguma de suas atividades habituais por motivos de saúde nas duas últimas semanas, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil     | Região     |            |            |            |              |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
|                        |            | Norte      | Nordeste   | Sudeste    | Sul        | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 6,4        | 8,6        | 5,9        | 6,4        | 7,1        | 8,5          |
| > 37,75 a 75,5         | 6,8        | 7,9        | 6,6        | 6,3        | 7,0        | 8,4          |
| > 75,5 a 151           | 7,0        | 9,9        | 7,5        | 5,8        | 7,5        | 8,1          |
| > 151 a 302            | 5,9        | 8,0        | 6,5        | 5,4        | 6,4        | 6,0          |
| > 302 a 453            | 5,5        | 7,6        | 6,4        | 5,1        | 5,3        | 6,7          |
| > 453 a 679,5          | 5,5        | 5,9        | 5,5        | 5,3        | 5,6        | 5,8          |
| > 679,5 a 906          | 5,6        | <b>4,9</b> | 7,4        | 5,3        | 6,1        | 4,9          |
| > 906 a 1.208          | 5,0        | 9,4        | 4,8        | 4,9        | 4,7        | 5,2          |
| > 1.208 a 1.812        | 5,6        | <b>8,0</b> | 6,7        | 5,7        | 4,2        | 5,2          |
| > 1.812 a 40.500       | 5,3        | <b>4,3</b> | 6,0        | 5,5        | 4,4        | 5,2          |
| <b>BRASIL</b>          | <b>6,3</b> | <b>8,4</b> | <b>6,6</b> | <b>5,6</b> | <b>6,5</b> | <b>7,2</b>   |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.

2. Exclusiva a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Obs: o número absoluto que permite o cálculo do % em negrito itálico na tabela não é estatisticamente representativo.



**Tabela 40**

% de pessoas que declararam sofrer de uma ou mais doenças crônicas, segundo nível de renda *per capita* domiciliar, por região, Brasil

1998

| Limites de Renda (R\$) | Brasil      | Região      |             |             |             |              |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                        |             | Norte       | Nordeste    | Sudeste     | Sul         | Centro-Oeste |
| 0 a 37,75              | 24,6        | 24,9        | 22,7        | 27,9        | 28,0        | 28,9         |
| > 37,75 a 75,5         | 29,0        | 30,2        | 28,1        | 29,1        | 31,0        | 30,0         |
| > 75,5 a 151           | 33,6        | 34,9        | 35,8        | 31,5        | 34,8        | 34,3         |
| > 151 a 302            | 33,3        | 34,4        | 34,7        | 31,9        | 35,9        | 33,6         |
| > 302 a 453            | 33,9        | 34,4        | 33,9        | 33,1        | 36,7        | 31,9         |
| > 453 a 679,5          | 33,7        | 32,8        | 31,6        | 33,8        | 35,0        | 32,6         |
| > 679,5 a 906          | 34,2        | 32,6        | 35,3        | 34,1        | 36,5        | 28,3         |
| > 906 a 1.208          | 32,1        | 26,4        | 29,4        | 32,6        | 34,1        | 30,2         |
| > 1.208 a 1.812        | 34,0        | 30,5        | 34,9        | 34,4        | 35,4        | 28,8         |
| > 1.812 a 40.500       | 35,7        | 23,7        | 35,4        | 35,2        | 39,5        | 36,3         |
| <b>BRASIL</b>          | <b>31,6</b> | <b>31,6</b> | <b>29,7</b> | <b>31,7</b> | <b>34,4</b> | <b>32,4</b>  |

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) - 1998.

Elaboração dos autores.

1. Inclusive as pessoas cuja condição na família era pensionista, empregado doméstico e parente do empregado doméstico, na nova escala de renda.
2. Excluída a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

**Tabela 41**

% da população com menos de 4 anos de estudo, por região e estado, Brasil

1997

| Região e estado            | 1997         |
|----------------------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>37,05</b> |
| Rondônia                   | 32,02        |
| Acre                       | 32,38        |
| Amazonas                   | 31,45        |
| Roraima                    | 25,91        |
| Pará                       | 39,29        |
| Amapá                      | 30,12        |
| Tocantins                  | 51,30        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>53,35</b> |
| Maranhão                   | 59,56        |
| Piauí                      | 58,96        |
| Ceará                      | 54,79        |
| Rio Grande do Norte        | 46,01        |
| Paraíba                    | 51,45        |
| Pernambuco                 | 46,35        |
| Alagoas                    | 55,01        |
| Sergipe                    | 49,25        |
| Bahia                      | 55,07        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>26,48</b> |
| Minas Gerais               | 34,54        |
| Espírito Santo             | 31,25        |
| Rio de Janeiro             | 24,54        |
| São Paulo                  | 22,92        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>25,73</b> |
| Paraná                     | 30,54        |
| Santa Catarina             | 22,98        |
| Rio Grande do Sul          | 22,62        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>31,68</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 34,36        |
| Mato Grosso                | 34,22        |
| Goiás                      | 34,48        |
| Distrito Federal           | 18,85        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>34,76</b> |

Fonte: RIPS/IDB 1998.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 42**

% da população com renda familiar *per capita* até meio salário mínimo, por região e estado, Brasil

1999

| Região e estado            | 1999         |
|----------------------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>35,68</b> |
| Rondônia                   | 22,09        |
| Acre                       | 30,66        |
| Amazonas                   | 32,83        |
| Roraima                    | 10,65        |
| Pará                       | 38,34        |
| Amapá                      | 37,19        |
| Tocantins                  | 51,57        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>52,15</b> |
| Maranhão                   | 64,20        |
| Piauí                      | 60,59        |
| Ceará                      | 54,11        |
| Rio Grande do Norte        | 44,32        |
| Paraíba                    | 47,48        |
| Pernambuco                 | 46,84        |
| Alagoas                    | 51,40        |
| Sergipe                    | 46,24        |
| Bahia                      | 51,12        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>15,95</b> |
| Minas Gerais               | 27,64        |
| Espírito Santo             | 28,24        |
| Rio de Janeiro             | 14,40        |
| São Paulo                  | 9,89         |
| <b>Região Sul</b>          | <b>19,07</b> |
| Paraná                     | 21,59        |
| Santa Catarina             | 15,27        |
| Rio Grande do Sul          | 18,65        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>22,55</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 23,48        |
| Mato Grosso                | 25,83        |
| Goiás                      | 24,45        |
| Distrito Federal           | 12,98        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>28,40</b> |

Fonte: RIPSA/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 43**

% da população urbana coberta com água da rede geral, por região e estado, Brasil

1991 e 1999

| Região e estado            | 1991        | 1999         |
|----------------------------|-------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>68,0</b> | <b>69,93</b> |
| Roraima                    | 51,1        | 54,42        |
| Acre                       | 67,5        | 57,36        |
| Amazonas                   | 84,5        | 85,31        |
| Roraima                    | 92,5        | 99,22        |
| Pará                       | 63,3        | 62,82        |
| Amapá                      | 76,7        | 59,69        |
| Tocantins                  | 55,6        | 92,43        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>78,4</b> | <b>88,38</b> |
| Maranhão                   | 62,9        | 77,41        |
| Piauí                      | 86,3        | 90,94        |
| Ceará                      | 62,9        | 83,06        |
| Rio Grande do Norte        | 83,4        | 97,57        |
| Paraíba                    | 86,4        | 94,72        |
| Pernambuco                 | 86,6        | 88,47        |
| Alagoas                    | 77,2        | 84,76        |
| Sergipe                    | 88,6        | 98,49        |
| Bahia                      | 79,7        | 91,18        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>93,2</b> | <b>96,07</b> |
| Minas Gerais               | 93,8        | 97,10        |
| Espírito Santo             | 93,5        | 97,03        |
| Rio de Janeiro             | 85,5        | 89,08        |
| São Paulo                  | 96,1        | 98,18        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>90,3</b> | <b>94,95</b> |
| Paraná                     | 93,4        | 97,65        |
| Santa Catarina             | 82,4        | 90,94        |
| Rio Grande do Sul          | 91,1        | 94,47        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>79,0</b> | <b>85,30</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 91,7        | 92,15        |
| Mato Grosso                | 76,3        | 78,67        |
| Goiás                      | 68,0        | 81,64        |
| Distrito Federal           | 93,1        | 95,24        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>87,0</b> | <b>91,93</b> |

Fonte: RIPS/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 44**

% da população urbana com esgoto sanitário adequado, por região e estado, Brasil

1991 e 1999

| Região e estado            | 1991        | 1999         |
|----------------------------|-------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>34,8</b> | <b>52,87</b> |
| Roraima                    | 42,5        | 79,14        |
| Acre                       | 34,6        | 55,80        |
| Amazonas                   | 37,3        | 59,58        |
| Roraima                    | 37,0        | 88,60        |
| Pará                       | 39,8        | 49,82        |
| Amapá                      | 17,1        | 37,77        |
| Tocantins                  | 1,0         | 19,51        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>35,3</b> | <b>50,94</b> |
| Maranhão                   | 30,5        | 41,79        |
| Piauí                      | 41,2        | 67,23        |
| Ceará                      | 28,4        | 43,40        |
| Rio Grande do Norte        | 49,1        | 53,56        |
| Paraíba                    | 42,3        | 64,22        |
| Pernambuco                 | 31,9        | 41,91        |
| Alagoas                    | 22,5        | 40,53        |
| Sergipe                    | 46,6        | 63,41        |
| Bahia                      | 37,8        | 57,28        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>79,6</b> | <b>89,88</b> |
| Minas Gerais               | 71,9        | 84,84        |
| Espírito Santo             | 65,8        | 81,47        |
| Rio de Janeiro             | 74,1        | 87,49        |
| São Paulo                  | 85,8        | 93,93        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>63,2</b> | <b>77,41</b> |
| Paraná                     | 48,7        | 65,03        |
| Santa Catarina             | 75,1        | 88,95        |
| Rio Grande do Sul          | 70,6        | 83,16        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>40,9</b> | <b>46,66</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 12,1        | 20,52        |
| Mato Grosso                | 31,8        | 37,32        |
| Goiás                      | 34,6        | 41,64        |
| Distrito Federal           | 90,0        | 97,15        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>61,8</b> | <b>73,87</b> |

Fonte: RIPSA/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

**Tabela 45**

% da população urbana com coleta regular de lixo, por região e estado, Brasil

1991 e 1999

| Região e estado            | 1991        | 1999         |
|----------------------------|-------------|--------------|
| <b>Região Norte</b>        | <b>52,9</b> | <b>79,50</b> |
| Roraima                    | 60,5        | 87,01        |
| Acre                       | 55,9        | 71,27        |
| Amazonas                   | 60,5        | 81,78        |
| Roraima                    | 69,1        | 97,66        |
| Pará                       | 47,6        | 76,19        |
| Amapá                      | 67,8        | 89,75        |
| Tocantins                  | 35,9        | 78,52        |
| <b>Região Nordeste</b>     | <b>62,6</b> | <b>82,26</b> |
| Maranhão                   | 26,3        | 47,26        |
| Piauí                      | 43,7        | 63,75        |
| Ceará                      | 62,8        | 84,17        |
| Rio Grande do Norte        | 77,5        | 95,88        |
| Paraíba                    | 67,0        | 95,91        |
| Pernambuco                 | 68,4        | 87,88        |
| Alagoas                    | 70,3        | 94,66        |
| Sergipe                    | 72,8        | 89,42        |
| Bahia                      | 64,1        | 86,58        |
| <b>Região Sudeste</b>      | <b>85,8</b> | <b>96,87</b> |
| Minas Gerais               | 71,5        | 94,08        |
| Espírito Santo             | 70,4        | 93,15        |
| Rio de Janeiro             | 78,1        | 95,30        |
| São Paulo                  | 95,7        | 99,13        |
| <b>Região Sul</b>          | <b>86,4</b> | <b>97,52</b> |
| Paraná                     | 86,3        | 97,57        |
| Santa Catarina             | 83,9        | 98,12        |
| Rio Grande do Sul          | 87,7        | 97,17        |
| <b>Região Centro-Oeste</b> | <b>75,1</b> | <b>95,76</b> |
| Mato Grosso do Sul         | 84,0        | 94,26        |
| Mato Grosso                | 64,9        | 92,86        |
| Goiás                      | 64,9        | 96,44        |
| Distrito Federal           | 98,4        | 99,10        |
| <b>BRASIL</b>              | <b>78,0</b> | <b>92,97</b> |

Fonte: RIPS/IDB 2000.  
Elaboração dos autores.

