

# DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS, DEMOGRÁFICAS E EM SAÚDE NO NORDESTE BRASILEIRO

## SOCIOECONOMIC, DEMOGRAPHIC AND HEALTH INEQUALITIES IN NORTHEAST REGION OF BRAZIL

Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira<sup>1</sup>, Alécia Maria da Silva<sup>2</sup>, Carlos Leonardo Figueiredo Cunha<sup>3</sup>, Erika Barbara Abreu Fonseca Thomaz<sup>4</sup>

### Resumo

**Introdução:** O Brasil é um país com enormes desigualdades socioeconômicas, demográficas e em saúde. Entre os municípios brasileiros a situação da desigualdade é ainda mais marcante, principalmente na região nordeste do país. **Objetivo:** Analisar as desigualdades socioeconômicas, demográficas e de saúde nas cidades do nordeste brasileiro que apresentam diferentes Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) 2000. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico com base em dados secundários disponíveis nos sites do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Ministério da Saúde, referentes aos municípios de maior (Salvador-BA), médio (João Alfredo-PE) e menor (Manari-PE) IDH. **Resultados:** Observou-se que o Produto Interno Bruto de Salvador (BA), foi três vezes o de Manari (PE). A incidência de pobreza foi elevada (>58%) nas duas cidades de pior IDH. O grau de urbanização e o índice de Gini decrescem em direção as cidades de pior IDH. Manari (PE), teve a maior dependência de serviços públicos de saúde. A oferta de médicos e enfermeiros foi abaixo dos parâmetros recomendados em todas as cidades. **Conclusão:** As desigualdades inter-regional são significativas e inaceitáveis, apontando a necessidade de melhoras nas condições de vida da população nordestina no início desse século.

**Palavras-chaves:** Índice de Desenvolvimento Humano. Cidades. Desigualdades. Condições de vida e saúde. Ecologia.

### Abstract

**Introduction:** Brazil is a country with wide socioeconomic, demographic and health inequalities. Among the Brazilian municipalities, the situation of inequality is even more striking, especially in the northeast region. **Objectives:** To analyze the socioeconomic, demographic and health inequalities in cities from northeastern Brazil that have different Human Development Index (HDI) 2000. **Methods:** Ecological study based on secondary data available on the websites of the United Nations Development Programme, Brazilian Institute of Geography and Statistics and Ministry of Health relating to municipalities with higher (Salvador/BA), intermediate (João Alfredo/PE) and lower (Manari/PE) HDI. **Results:** We observed that the gross domestic product in Salvador/BA was three times higher than in Manari/PE. The incidence of poverty was high (>58%) in the two cities that had the worst HDI. The degree of urbanization and the Gini index decrease toward the cities with worst HDI. Manari/PE had the greatest dependence on public health services. The supply of physicians and nurses was below the recommended parameters in all cities. **Conclusion:** Interregional inequalities are significant and unacceptable and that points out to the need for improvement of living conditions in the populations of the Northeast region at this century beginning.

**Keywords:** human development indexes. Cities. Inequalities. Health and social conditions. Ecology.

### Introdução

O Brasil é um país com enormes desigualdades socioeconômicas, demográficas e em saúde<sup>1,2</sup>. Do ponto de vista regional, apresenta marcadas diferenças em seus territórios. As regiões Sul e Sudeste apresentam, em geral, os melhores indicadores e as regiões Norte e Nordeste, os piores<sup>1,3</sup>. Entre os municípios brasileiros a situação da desigualdade é ainda mais marcante, pois há algumas cidades da região Nordeste do país com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) semelhante a países como Estônia, Hungria, Qatar e Israel e outras próximas aos de Haiti, Laos, Iêmen e Madagascar<sup>2,4</sup>.

Essa profunda diferença inter-regional revela a distância que ainda separa as atuais condições de vida e saúde das populações das médias nacionais e, em alguns indicadores, das médias observadas para a região Nordeste<sup>2,5,6</sup>. As desigualdades vivenciadas por parte considerável da população do Nordeste brasileiro

decorrem de uma complexa combinação de fatores individuais e contextuais, fortemente associados aos aspectos socioeconômicos e demográficos presentes nessa região<sup>2,6,7</sup>.

O levantamento de informações relevantes para as cidades nordestinas a partir do IDH refletem as condições gerais de vida, a oferta de recursos e a disponibilidade de serviços de saúde<sup>3,7,8</sup>. O IDH é uma importante medida socioeconômica, com boa validade para verificar desigualdades sociais e de saúde<sup>3,7</sup> e que representa sinteticamente o bem-estar de uma determinada população<sup>4</sup>. No entanto, parte dos estudos que descrevem a presença de desigualdades entre municípios com diferentes IDH não realiza análise integrada de indicadores e nem observam as diferenças para uma mesma região do país. Essa condição tem limitado a compreensão do estágio de desenvolvimento social e econômico entre as várias regiões do país.

Desse modo, este estudo analisou inter-

<sup>1</sup> Enfermeiro. Mestre em Saúde Coletiva.

<sup>2</sup> Enfermeira. Especialista em Saúde Materno-Infantil. Secretaria Municipal de Saúde de Cururu - MA.

<sup>3</sup> Doutorando em Saúde Coletiva pelo Instituto de Estudos em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

<sup>4</sup> Cirurgiã-dentista. Docente do Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Contato: Erika Barbara Abreu Fonseca Thomaz. E-mail: ebthomaz@globom.com

regionalmente as principais desigualdades socioeconômicas, demográficas e em saúde em cidades do nordeste brasileiro que apresentam diferentes IDH 2000.

## Métodos

Trata-se de um estudo ecológico e de abordagem quantitativa com base em dados secundários sobre as desigualdades socioeconômicas, demográficas e de cobertura de serviços de saúde em municípios do Nordeste brasileiro que apresentam diferentes Índices de Desenvolvimento Humano, em 2000 (IDH).

O IDH foi criado na década de 1990 como alternativa aos indicadores que consideram apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. É construído a partir da aglutinação de indicadores representativos das três dimensões básicas do desenvolvimento humano e para os quais se dispõe de informações com maior regularidade nos diversos países (um indicador do nível educacional - índice de analfabetismo e taxa de matrícula; longevidade - a esperança de vida ao nascer; e a renda - Produto Interno Bruto (PIB) per capita)<sup>7</sup>.

O IDH final é calculado como a média das medidas transformadas, e desse modo possui valores extremos no intervalo de 0 a 1. Logo, por meio desse índice os municípios podem ser classificados com baixo IDH (<0,5) médio IDH (0,5 e 0,8) ou alto IDH (>0,8)<sup>7</sup>.

Para esse estudo, foram selecionados os municípios do Nordeste brasileiro, o de maior, médio e de menor IDH/2000. Na seleção do município de maior IDH, excluímos Fernando de Noronha por ser distrito estadual de Pernambuco e ser uma ilha oceânica sem área territorial contígua a outro município e por isso geograficamente diferente dos demais municípios da região. Assim, foi selecionada a cidade de IDH logo posterior. Além disso, como a distribuição do IDH dos municípios foi simétrica (-0,49) elegeu-se um município com valor médio de IDH. Por existir oito cidades com valor médio de IDH (0,610), optou-se pelo sorteio casual simples, com probabilidade de 12,5% de ser cada um escolhido.

Desse modo os municípios selecionados para o estudo foram: o de maior IDH, Salvador (BA), o médio João Alfredo (PE) e o de menor IDH, Manari (PE).

Comparou-se indicadores socioeconômicos, demográficos e de cobertura de serviços de saúde das cidades escolhidas para o estudo no início dos anos 2000, a fim de caracterizar situação geral de vida e saúde na primeira década desse novo milênio. Foram considerados os indicadores:

*Densidade demográfica (hab/Km<sup>2</sup>); População Total; Média de moradores/domicílios; Grau de urbanização; Razão de sexos em todas as idades; Incidência da pobreza; Índice de Gini; Coeficiente de mortalidade infantil (CMI); Taxa de analfabetismo entre pop. ≥15 anos; Proporção de população infantil; Proporção de população idosa; Proporção estabelecimento saúde público; Proporção estabelecimento saúde público com internação; Leitões existentes/1.000 hab; Número de médicos/1.000 hab; Número de médicos no Sistema Único de Saúde (SUS)/1.000 hab; Número de enfermeiros/1.000 hab; Despesa total com saúde/hab. (R\$); Taxa de nascimentos hospitalares; Percentual de cobertura Estratégia de Saúde da Família (ESF).*

As bases de dados consultadas estavam disponíveis por meio eletrônico nos sites do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento<sup>9</sup>, no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>10</sup> e nos Cadernos de Informações em Saúde<sup>11-13</sup> do Ministério da Saúde.

Os dados foram tabulados em planilha do Microsoft Excel® e transferidos para o Stata, versão 11.0 (Stata Corp. College Station, Texas, EUA). Efetuaram-se comparações dos indicadores entre os municípios, estimando-se as associações com o IDH. Utilizou-se análise de regressão linear com efeitos mistos, adotando-se nível de significância de 5% como critério para rejeição das hipóteses nulas.

## Resultados

O IDH do município de Manari (PE), foi cerca de 25,0% menor do que o do município de João Alfredo (PE) e 42,0% menor do que o do município de Salvador (BA).

O município de Salvador (BA), apresentou a mais elevada densidade demográfica, com mais de 14 vezes a soma das densidades dos demais municípios. Embora seja o município mais populoso, a média de moradores em cada um de seus domicílios foi menor do que a de João Alfredo (PE), e Manari (PE). O grau de urbanização no município de Salvador (BA) é muito elevado. Ele decresceu em direção aos menores IDHs ( $p \leq 0,001$ ). Manari (PE), apresentou maior razão para o sexo masculino em todas as idades ( $p = 0,001$ ) e maior proporção de crianças menores de cinco anos nas cidades em estudo. A proporção dessa população em Manari (PE), foi cerca de duas vezes maior do que a de Salvador (BA), e de 1,5 vezes maior do que a de João Alfredo (PE), ( $p = 0,021$ ).

O PIB do município de Salvador (BA), foi o maior das cidades em estudo, sendo cerca de três vezes o das outras cidades ( $p = 0,005$ ). A incidência de pobreza foi elevada nas cidades de pior IDH (>58%). Esta incidência em Manari (PE), foi 98,0% maior do que a de Salvador (BA), e 20,2% maior do que a de João Alfredo (PE), ( $p \leq 0,001$ ). O índice de Gini das cidades em estudo revelou baixa concentração de renda, mas com diferenças entre os municípios ( $p = 0,026$ ).

O Coeficiente de Mortalidade Infantil - CMI, em Manari (PE), foi 59,1% maior do que o de João Alfredo (PE), e 57,3% maior do que o de Salvador (BA). A taxa de analfabetismo em Manari (PE), foi 160,0% maior do que a de Salvador (BA), e 18,0% maior do que a de João Alfredo (PE). Apesar das desigualdades verificadas no CMI e na taxa de analfabetismo, tais diferenças não foram significativas (Tabela 1).

As cidades apresentaram padrão desigual de locação de serviços e de equipamentos físicos de saúde do setor público ( $p = 0,02$ ). Verificou-se maior dependências desses serviços pela população de Manari (PE), e João Alfredo (PE), respectivamente. Salvador (BA), apresentou marcadamente maior pulverização de oferta privada de saúde.

Houve maior concentração dos serviços públicos de saúde com internação em Manari (PE), porém as diferenças não foram significativas ( $p = 0,375$ ). O número de leitões, médicos e enfermeiros por mil habitantes em Salvador (BA), foi maior do que o observado nas outras duas cidades ( $p < 0,05$ ). Nessa cidade o número de leitões foi três vezes maior do que o das outras ( $p = 0,026$ ). O

**Tabela 1** - Caracterização dos municípios do nordeste brasileiro em estudo segundo os indicadores socioeconômicos e demográficos, 2010.

Indicadores	Salvador (BA) (IDH=0,805)	J. Alfredo (PE) (IDH=0,610)	Manari (PE) (IDH=0,467)	p-valor
<b>Densidade demográfica (hab/Km<sup>2</sup>)</b>	<b>3.859,35</b>	<b>222,34</b>	<b>47,4</b>	<b>0,013</b>
Média de moradores por domicílios <sup>a</sup>	03,1	03,3	04,4	0,056
Grau de urbanização	100,0	48,9	21,1	0,001
Razão de sexos em todas as idades <sup>b</sup>	87,5	93,7	101,9	0,001
<b>PIB<sup>c</sup></b>	<b>10.948,50</b>	<b>4.058,71</b>	<b>3.376,27</b>	<b>0,005</b>
Incidência da pobreza	35,7	58,8	70,6	0,001
Índice de Gini	00,4	00,3	00,3	0,026
Coefficiente de mortalidade infantil <sup>d</sup>	17,8	17,6	28,0	0,181
<b>Taxa de analfab. entre pop. ≥15 anos<sup>e</sup></b>	<b>23,8</b>	<b>52,4</b>	<b>61,8</b>	<b>0,162</b>
Proporção de população infantil <sup>f</sup>	07,4	08,7	13,2	0,021
Proporção de população idosa <sup>g</sup>	09,3	13,8	09,1	0,949
<b>População Total</b>	<b>2.675.656</b>	<b>30.743</b>	<b>18.083</b>	<b>0,294</b>

a) domicílios particulares ocupados; b) número de pessoas do sexo masculino/número de pessoas do sexo feminino; c) a preços correntes em 2008; d) número de nascidos vivos por óbitos registrados no Sinasc/Sim, considerando local de residência, x 1000, em 2008; e) número de não alfabetizados entre as pessoas ≥15 anos em relação à população total; f) número das crianças de 0 a 5 anos de idade em relação a população total; g) número de pessoas ≥60 anos em relação a população total.

**Tabela 2** - Caracterização dos municípios do nordeste brasileiro em estudo segundo as taxas de cobertura dos serviços de saúde, 2010.

Indicador	Salvador (BA) (IDH=0,805)	J. Alfredo (PE) (IDH=0,610)	Manari (PE) (IDH=0,467)	p-valor
% estabelecimento saúde público	10,0	89,5	100,0	0,002
% estabelecim. saúde público com intern.	16,0	05,9	50,0	0,375
Leitos existentes/1.000 hab.	02,7	00,9	00,9	0,026
Número de médicos/1.000 hab. <sup>a</sup>	06,3	01,1	00,8	0,011
Número de médicos no SUS/1.000 hab. <sup>a</sup>	04,6	01,1	00,8	0,006
Número de enfermeiros/1000 hab. <sup>a</sup>	01,3	00,4	00,4	0,026
Despesa total com saúde/ hab.(R\$) <sup>b</sup>	245,8	227,1	168,1	0,016
Taxa de nascimentos hospitalares <sup>c</sup>	96,6	96,3	82,2	0,150
Percentual de cobertura ESF	11,1	91,3	49,4	0,495

a) recursos humanos por categoriais selecionadas em relação a todos os profissionais vinculados ao setor saúde/1000 hab.; b) por local de residência em reais; c) nascidos vivos registrados por local de residência da mãe.

número de médicos marcadamente decresceu em direção municípios de menores IDH, com menos de 1/1000 habitantes em uma das cidades. Essa razão foi seis vezes menor do que a média em Salvador (BA), ( $p=0,011$ ). A distribuição desigual dos médicos no SUS foi ainda mais marcada ( $p=0,006$ ). A oferta de profissionais de enfermagem também se apresentou muito abaixo de parâmetros recomendados (2/1000 hab.) em todas as cidades ( $p=0,026$ ). Nas de menores IDH, a oferta desses profissionais foi três vezes menor do que em Salvador (BA).

As taxas de nascimento hospitalar foram elevadas e semelhantes nos municípios avaliados, mas um pouco menor do que a taxa nacional (98%), porém não apresentaram diferenças significativas. Embora tenha o maior percentual de estabelecimentos com leitos de internação, Manari (PE), apresentou taxas consideráveis de nascimento domiciliar (17,8%). Nas cidades de maior e menor IDH, os percentuais de cobertura da ESF foram baixos e não apresentaram diferenças significativas (Tabela 2).

## Discussão

Neste estudo, os resultados sugerem a capacidade do IDH em descrever a presença de significativas desigualdades inter-regionais nas condições gerais de vida e saúde entre as cidades do Nordeste do Brasil com diferentes níveis de IDH.

O conjunto de indicadores avaliados nesta pesquisa revelou: elevada densidade demográfica e urbanização entre as cidades de maior IDH; elevada incidência de pobreza nas duas cidades de pior IDH; diferenças importantes nas características das populações

e grupos etários nas cidades estudadas; presença de dispo padrão de locação de serviços e de equipamentos físicos de saúde do setor público; gradientes na oferta de médicos e de enfermeiros; dependência da oferta de ações e serviços do SUS e baixa inserção da ESF nos sistemas locais de saúde.

Observou-se que ao contrário do que se desejava a chegada do século XXI não garantiu saúde para todas as pessoas. Desigualdades sociais ainda persistem em diferentes regiões do Brasil, sobretudo no nordeste. No início do século XXI, IDH, em 2000 para o Brasil foi de 0,766 e o IDH médio para região Nordeste foi de 0,725, sendo esse o menor índice observado entre todas as macrorregiões do país<sup>9</sup>.

Embora no Brasil as recentes políticas socioeconômicas e de saúde tenham implementado mudanças que favoreceram a redução da pobreza, melhoria da infraestrutura das cidades e do acesso e uso a serviços de saúde<sup>1</sup>, grande parte das condições de vida e saúde dos nordestinos ainda ocorre em um ambiente de pobreza, desigualdade social e disparidades na cobertura e oferta de ações e serviços de saúde<sup>1,2,6</sup>.

Essas transformações não impactaram uniformemente a todos os brasileiros, pois permanecem profundas diferenças inter-regionais. Em 2000, o maior IDH do Nordeste (Fernando de Noronha - PE) ocupou a 10<sup>a</sup> posição no *ranking* e o menor IDH dessa região também foi o pior do país ocupando a 5507<sup>a</sup> posição (Manari - PE)<sup>9</sup>.

Nesta pesquisa, o uso do IDH como indicador agregado da qualidade de vida ambiental que ocorre nas cidades revela que as elevadas densidades demográficas associadas a graus de urbanização acima da

média nacional (80%)<sup>1,15</sup> não tem significado ganhos nas condições de vida e saúde, nem no acesso e uso de bens e serviços. Principalmente, se essa urbanização decorre de apropriação desorganizada e inadequada do ambiente social, em áreas periféricas, com precária infraestrutura sanitária e em sobreposição de pobreza como os dados do nosso estudo sugerem<sup>1,15</sup>.

Outros estudos também são unânimes em evidenciar que os estados de saúde são influenciados pela situação socioeconômica das pessoas e contextos que elas residem<sup>1,3</sup>. Há uma ampla e antiga noção da presença de gradientes sociais na saúde de moradores com características socioeconômicas mais desfavoráveis<sup>3</sup>. Os nossos achados indicam estágios distintos de acesso à renda e de redução da pobreza, acompanhados de precárias condições de vida nas cidades de pior IDH.

O índice de Gini é um dos indicadores de distribuição de renda mais utilizados<sup>1</sup>. Em Salvador (BA), o valor de 0,49, é assumido como representativo de um grau de extrema perversidade distributiva<sup>7</sup>. Esse índice nas outras duas cidades foi menor que 0,40, indicando menor concentração de renda. Todavia, a elevada incidência de pobreza e piores PIB pode demonstrar pobreza mais uniformemente distribuída nestas cidades.

Nos últimos anos, no Brasil, houve redução progressiva das diferenças de renda medida pelo índice de Gini (de 0,64 em 1991 para 0,49 em 2009), entre pobres e ricos. Pelo menos em parte, o sucesso dessa conquista é atribuído às políticas focais e seletivas de transferência direta de renda e ao aumento dos salários no pior nível socioeconômico<sup>1,16</sup>. No entanto, a baixa concentração de renda nas duas cidades de pior IDH é mais um reflexo das elevadas e homogêneas taxas de incidência de pobreza do que uma forte redução da desigualdade de renda.

Também é importante considerar que a efetivação das políticas públicas de saúde e educação apresentam impactos desiguais e heterogêneos entre diferentes regiões do Brasil. É possível perceber um descompasso entre o formato dessas políticas e as características dos seus resultados até então levantados<sup>7</sup>. O cenário de contradições na sociedade brasileira mantém regiões do país em estágios anteriores de desenvolvimento social, econômico e de infraestrutura, bem representado pelas desigualdades nos estados de vida e na oferta de serviços de saúde<sup>5,7</sup>.

Outro aspecto relevante dessa contradição, é que mesmo com ampla ação dos fatores que levaram a queda da fecundidade, a partir dos anos 60 no Brasil, atualmente a população infantil ainda é mais prevalente em cidades menos favorecidas do país e nos grupos de baixa escolaridade e renda<sup>3,10</sup>.

Desse modo, é possível que o IDH possa revelar padrões da estrutura etária nas cidades em estudo, apontando uma defasagem temporal intrarregional<sup>17</sup>. Esse processo mostra-se marcadamente associado ao contexto socioeconômico e de saúde em que ela vem se apresentando<sup>2,3</sup>.

Em estudos prévios é consenso que a análise de indicadores técnicos de alocação de recursos financeiros, humanos e de equipamentos físicos revela o provimento de recursos e serviços para a atenção à saúde-doença e, não os resultados dos mesmos<sup>7</sup>. O que nos permitiu avaliar a proximidade e a distância das estima-

tivas de referência propostas para cada indicador de recurso do setor saúde aqui analisados<sup>3</sup>. Nesse contexto, tais parâmetros correspondem a médias internacionais que devem ser adequadas às características de países, regiões ou cidades, ao enfoque de política de saúde adotado, ao perfil demográfico, epidemiológico e assistencial local<sup>7,18</sup>.

O levantamento dos padrões de cobertura de serviços de saúde é utilizado como ponto de partida na estimação preliminar de recursos financeiros, humanos e físicos na área de saúde pública<sup>7</sup>. Dessa forma, a descrição das condições de saúde das populações das cidades em estudo, a partir dos dados sobre oferta e cobertura de profissionais e serviços de saúde, constitui-se de ferramenta relevante na definição de políticas e programas, na tomada de decisões e na avaliação de seus resultados<sup>7</sup>.

As várias transformações que a sociedade brasileira vem vivenciando ao longo das últimas décadas modificaram não só o padrão epidemiológico, a produção e distribuição social dos problemas de saúde<sup>19</sup>, mas também, os investimentos e o formato das políticas e programas de atenção à saúde. Todavia, particularmente na região nordeste do país, deficiências substanciais existem na infraestrutura, na provisão de serviços especializados e na distribuição de recursos humanos<sup>1</sup>.

Observou-se neste estudo, que a distribuição desigual de profissionais da saúde produz oferta abaixo de parâmetros recomendados. Sugere-se que um médico e dois enfermeiros são um número adequado desses profissionais para a cobertura de mil habitantes<sup>7</sup>. Os resultados revelam que a cobertura de profissionais da saúde é insuficiente pela distribuição inadequada, tanto de médicos quanto de enfermeiros, seja entre as cidades, seja internamente dentro da própria cidade, como se pode observar pela melhor oferta na cidade de maior IDH.

Segundo Victora *et al.*,<sup>1</sup> em 2011 no Brasil, os profissionais da saúde registrados em conselhos profissionais compreendiam 1,5 milhão de pessoas. O SUS era o principal empregador do país para 44% dos médicos e 52% dos enfermeiros. Sendo que no ano de 2007, existiam cerca de 1,7 médicos e 0,9 enfermeiros para cada 1.000 habitantes, e tais profissionais estavam localizados principalmente nas regiões Sul e Sudeste e haviam 455 municípios brasileiros ainda sem médicos.

Para alguns autores, essa condição reflete uma situação estrutural e complexa, que se apresenta na distribuição regional desigual de profissionais qualificados, alta rotatividade, falta de carreiras estruturadas e grandes diferenças salariais entre os municípios estudados<sup>1,6</sup>. A concentração de grupos de profissionais da saúde em centros urbanos também pode decorrer da oferta nesses locais de melhores condições de vida, moradia, trabalho e lazer aos profissionais investigados<sup>1</sup>.

Possivelmente, ao longo dos anos a baixa efetividade das políticas de atração e de fixação profissionais da saúde também favoreceu esse quadro desigual de distribuição dos profissionais. O que fragiliza a oferta de médicos e de enfermeiros nas cidades de pior IDH e repercute negativamente na garantia de acesso e uso de serviços de saúde, na resolutividade dos principais problemas de saúde nessas cidades e na gestão dos sistemas de saúde locais<sup>1,6</sup>.

O acesso e uso de serviços de saúde estão entre

os principais atributos de um sistema de saúde<sup>18</sup>. O sistema de atenção à saúde oferecido nas cidades em estudo depende dos serviços públicos, sobretudo nas de pior IDH. Desse modo, torna-se importante o papel das efetivas ações do SUS, em virtude dos impactos positivos desse sistema sobre a saúde dos brasileiros<sup>20</sup>.

Para os moradores das cidades de pior IDH, a dependência exclusiva do SUS, acompanhada de sua inadequada organização e oferta de profissionais e serviços de saúde, pode induzir a compra de serviços privados de saúde, sobretudo nos níveis de maior complexidade assistencial<sup>1,20</sup>. Gerando impactos negativos nas situações de renda e de saúde dos nordestinos<sup>18,19</sup>. Por outro lado, marcar as responsabilidades do SUS local na garantia da saúde e cuidado de suas populações<sup>19</sup>.

Outros estudos indicam tendência consistente de melhora na utilização dos serviços de saúde no Brasil, no período 1998-2008, principalmente no cuidado primário. Entretanto, ainda há evidências de desigualdades entre regiões e indivíduos mais pobres, na cobertura, no acesso e uso dos serviços de saúde<sup>1,20</sup>.

Nos últimos anos, a ESF ampliou e capitalizou ações e serviços no primeiro nível de atenção à saúde. Os percentuais de cobertura da ESF são relativamente elevados, sobretudo em regiões rurais e pobres do país em grande parte contribuindo no Brasil para a redução das desigualdades no acesso aos cuidados de saúde<sup>20</sup>. No entanto, há casos de elevado percentual de cobertura da ESF que ainda não impactaram sobre a saúde de alguns grupos populacionais. Em algumas regiões do Brasil ainda não são percebidas mudanças no padrão e na dinâmica de saúde-doença-cuidado em relação ao restante do país<sup>21</sup>.

Em parte, a pouca inserção dessa estratégia na rede de saúde local parece ser acompanhada da alta rotatividade dos profissionais de saúde, das dificuldades em atrair e fixar médicos em áreas remotas, da fragilidade de recursos e insumos para sua execução, o que tem gerado distorções de sua proposta e filosofia de ação<sup>21</sup>.

Por fim, além dessas questões, convém destacar

as vantagens no planejamento e implementação desta pesquisa, devido ao uso de dados secundários em bases oficiais e de domínio público. O baixo custo e a simplicidade analítica favorecem o seu uso em estudos exploratórios iniciais da situação epidemiológica de determinado contexto de interesse<sup>7,22</sup>. Por outro lado, o uso de dados agregados por municípios, pode limitar os resultados do estudo, em virtude do efeito agregado nos indicadores avaliados, pois os indivíduos moradores das cidades estudadas não estão igualmente expostos aos riscos e atributos locais e, que existe uma variação entre os subgrupos populacionais<sup>6,22</sup>. No entanto, a baixa disponibilidade de dados para a análise em âmbito individual dos moradores das cidades em estudo favorece uso alternativo de dados agregados. Essa possibilidade permite compreender as diferenças contextuais na situação de social, demográfica e de saúde da região nordeste do Brasil<sup>6,23</sup>.

Também, deve-se lembrar que as atuais mudanças que a sociedade brasileira vem passando nos últimos anos estão positivamente relacionadas com a variável saúde, renda e escolaridade, as quais são consideradas na construção do IDH<sup>7</sup> e que estudos futuros poderão avaliar a tendência das condições de vida e saúde dos nordestinos ao longo desse novo milênio.

Portanto, este estudo contribui no levantamento de informações de cidades da região do Nordeste brasileiro. A partir do IDH-M, em 2000, buscou-se sistematizar uma metodologia de avaliação das condições de vida, oferta de recursos, profissionais e serviços de saúde. Os resultados desse estudo indicam que as desigualdades inter-regionais no âmbito socioeconômico, demográfico e da saúde são significativas e inaceitáveis, revelando a necessidade de ações estratégicas que modifiquem o atual cenário sanitário e de privação social local. Espera-se que essas ações contribuam na qualificação das políticas públicas locais e do SUS, pois ainda falta avançar nas melhorias das condições de vida e saúde de grande parte da população nordestina na primeira década desse novo século.

## Referências

- Victora CG, Barreto ML, Leal MC, Monteiro CA, Schmidt MI, Palm J *et al*. Condições de saúde e inovações nas políticas de saúde no Brasil: o caminho a percorrer. *The Lancet*, 2011; 6(Supl 6): 90-102.
- Carneiro FF, Franco Netto G, Corvalan C, Freitas CM, Sales LBF. Saúde ambiental e desigualdades: construindo indicadores para o desenvolvimento sustentável. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2012; 17(6): 1419-1425.
- Rede Interagencial de Informação para a Saúde. *Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. 2a Ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008.
- International Human development indicators. Human Development Index (HDI) value [internet] UNDP; 2012 [citado em 2013 mar 15]. Disponível em: <http://hdrstats.undp.org/en/indicators/103106.html>.
- Silva MTN, Pontes A, Aragão P, Andrade J, Tavares Neto J. Prevalência de parasitas intestinais em crianças, com baixos indicadores socioeconômicos, de Campina Grande. *Rev Baiana de Saúde Pública*, 2005; 29(1): 121-125.
- Sousa TRV, Leite-Filho PAM. Análise por dados em painel do status de saúde no Nordeste Brasileiro. *Rev Saúde Pública*, 2008; 42(5): 796-804.
- Jannuzzi PM. *Indicadores sociais no Brasil*. 4ª Ed. Campinas: Alínea; 2009.
- Verona AP, Lima LC, Siviero PCL, Marandola Junior E, Modesto F, Machado CJ. *A relação entre a proporção de protestantes e IDH nos estados do Brasil: uma abordagem ecológica* [internet] Belo Horizonte: UFMG; 2011 [citado em 2012 abr 19]. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20423.pdf>.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas de desenvolvimento humano: índice de desenvolvimento humano - municipal, 1991 e 2000: todos os municípios do Brasil [internet] [citado em 2011 ago15]. Disponível em: [http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%2000\).xls](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%2000).xls).

10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010: características da população e dos domicílios, resultados do universo [internet]. Rio de Janeiro: IBGE 2011; [citado em 2012 set 3]. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas\\_da\\_populacao/resuItados\\_do\\_universo.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resuItados_do_universo.pdf).
11. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Cadernos de Informações de Saúde: informações gerais: Unidade da federação: João Alfredo - PE [internet]. Brasília; 2010 [citado 2011 set 18]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pe.htm>.
12. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Cadernos de Informações de Saúde: informações gerais: Unidade da federação: Manari - PE [internet]. Brasília; 2010 [citado 2011 set 18]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pe.htm>.
13. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Cadernos de Informações de Saúde: informações gerais: Unidade da federação: Salvador-BA [internet]. Brasília; 2010 [citado 2011 set 18]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/ba.htm>.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE cidades@ [internet] Rio de Janeiro; 2010 [citado 2011 set 10]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>.
15. Fonseca EO, Teixeira MG, Barreto ML, Carmo EH, Costa MCN. Prevalência e fatores associados às geohelmintíases em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros. *Cad Saúde Pública*, 2010; 26(1): 143-52.
16. Costa NR. A proteção social no Brasil: universalismo e focalização nos governos FHC e Lula. *Ciênc Saúde Coletiva*, 2009; 14(3): 693-706.
17. Brito F. *A transição demográfica no Brasil: as possibilidades e os desafios para economia e a sociedade*. Belo Horizonte: UFMG; 2007.
18. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saúde Pública*, 2004; 20(Supl 2): 190-198.
19. Buss PM, Pellegrini-Filho AP. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis: Rev Saúde Coletiva*. 2007; 17(1):77-93.
20. Andrade MV, Noronha KVMS, Menezes RM, Souza MN, Reis CB, Martins DR et al. *Equidade na utilização dos serviços de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras no período 1998-2008*. Belo Horizonte: UFMG; 2011.
21. Ministério da Saúde. *Temático Saúde da Família*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008.
22. Rouquayrol MZ, Almeida-Filho N. *Epidemiologia e saúde*. 6a Ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.
23. Marandola-Júnior E; Modesto F. Percepção dos perigos ambientais urbanos e os efeitos de lugar na relação população-ambiente. *Rev Bras Estud Popul*, 2012; 29(1): 7-35.