

# Prevalência de utilização de serviços de saúde no Brasil: revisão sistemática e metanálise\*

doi: 10.5123/S1679-49742017000300016

Prevalence of health services utilization in Brazil: a systematic review and meta-analysis

Prevalencia de uso de servicios de salud en Brasil: revisión sistemática y meta-análisis

Maria Elizete de Almeida Araújo<sup>1</sup>

Marcus Tolentino Silva<sup>2</sup>

Keitty Regina Cordeiro de Andrade<sup>3</sup>

Taís Freire Galvão<sup>4</sup>

Maurício Gomes Pereira<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Brasília-DF, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Medicina, Manaus-AM, Brasil

<sup>3</sup>Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Brasília-DF, Brasil

<sup>4</sup>Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Campinas-SP, Brasil

<sup>5</sup>Universidade de Brasília, Faculdade de Medicina, Brasília-DF, Brasil

## Resumo

**Objetivo:** estimar a prevalência da utilização de serviços de saúde no Brasil. **Métodos:** revisão sistemática e meta-análise de estudos transversais de base populacional; foram pesquisadas MEDLINE, EMBASE, outras fontes e microdados de inquéritos; duas pesquisadoras selecionaram os estudos, extraíram os dados e avaliaram a qualidade metodológica para inclusão na meta-análise. **Resultados:** localizaram-se 1.979 referências, foram incluídos 27 estudos; a prevalência de consulta médica no último ano foi de 71% (intervalo de confiança de 95% [IC<sub>95%</sub>] = 69; 73%; I<sup>2</sup> = 99%); diferenças na proporção de mulheres nas amostras (p=0,001; R<sup>2</sup>=25%) e no tempo recordatório dos estudos (p>0,001; R<sup>2</sup>=72%) contribuíram para a alta heterogeneidade; a prevalência de consultas odontológicas foi de 37% (IC<sub>95%</sub> = 32; 42%; I<sup>2</sup>=100%), e de hospitalização, 10% (IC<sub>95%</sub> = 9; 11%; I<sup>2</sup>=98%), no último ano. **Conclusão:** mais da metade da população realizou uma consulta médica, cerca de um terço foi ao dentista e um décimo hospitalizou-se no último ano.

**Palavras-chave:** Serviços de Saúde; Prevalência; Literatura de Revisão como Assunto; Metanálise como Assunto.

\*O artigo é parte da tese de Doutorado de Maria Elizete de Almeida Araújo intitulada 'Uso de serviço de saúde: estudo de base populacional na Região Metropolitana de Manaus e revisão sistemática com metanálise de inquéritos brasileiros', aprovada em qualificação no mês de agosto de 2016, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

## Endereço para correspondência:

Maria Elizete de Almeida Araújo – Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Conjunto 16, Sala 77, Asa Norte, Brasília-DF, Brasil. CEP: 70910-900  
E-mail: elizetemanau@gmail.com

## Introdução

A utilização de serviços de saúde está diretamente associada às necessidades dos indivíduos, à oferta dos serviços, recursos financeiros e profissionais da saúde, e às condições socioeconômicas e culturais.<sup>1,2</sup> É importante diferenciar ‘utilização’ de ‘acesso’ – este, por vezes empregado como sinônimo de utilização –, considerando o uso de serviço de saúde pelo indivíduo como uma prova de acesso.<sup>3</sup> No entanto, acesso refere-se a oportunidade, enquanto utilização é a manifestação dessa oportunidade.<sup>3</sup>

No Brasil, a utilização de serviços de saúde depende de três formas de provisão: pública, privada e suplementar. A instância pública é a principal provedora, financiada pelo Estado em seus níveis federal, estadual e municipal.<sup>4,5</sup> Além dos serviços oferecidos diretamente pelo sistema público, a rede privada conveniada também realiza atendimentos específicos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). As demais formas – planos privados e desembolso direto – são também cofinanciadas pelo Estado, mediante repasse de recursos públicos – e outras formas de repasse – para instituições privadas.<sup>4,5</sup>

**A mensuração do uso de serviços de saúde é também uma ferramenta de diagnóstico, utilizada como medida indireta do acesso.**

O monitoramento da utilização é essencial para avaliar e comparar as mudanças no estado de saúde, e auxiliar tomadores de decisão a promoverem melhorias e reorganização nos serviços de saúde, seja na estruturação física, aquisição de equipamentos e insumos, ou na contratação de recursos humanos.<sup>3,4</sup> Estudos sobre o tema têm especial importância, sobretudo em contextos nos quais recursos financeiros são cada vez mais escassos enquanto aumenta a demanda por atendimento.

A mensuração do uso de serviços de saúde é também uma ferramenta de diagnóstico, utilizada como medida indireta do acesso. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda aferir o nível geral de saúde, a distribuição da saúde na população, a capacidade de resposta e a destinação financeira.<sup>6</sup> No Brasil, tais medidas são realizadas mediante inquéritos de base populacional, desenvolvidos por institutos oficiais ou

investigadores individuais.<sup>7</sup> As pesquisas institucionais iniciaram-se na década de 1990 e hoje são o principal instrumento norteador na formulação e avaliação de políticas de saúde. Por meio de respostas autorreferidas, é possível mensurar a utilização de serviços de saúde em todas as regiões do Brasil.<sup>8</sup>

Atualmente, inexistem sínteses desses estudos no país que facilitem a comparação dos achados. Nesse sentido, o emprego de revisão sistemática da literatura é estratégico, por representar o método mais adequado de sumarização dos dados e obtenção de estimativas melhor embasadas, para tomada de decisão em saúde.<sup>9</sup>

O objetivo da presente pesquisa foi estimar a prevalência da utilização de serviços de saúde no Brasil, por meio de revisão sistemática com metanálise de inquéritos populacionais.

## Métodos

### Desenho e registro do protocolo

Foi realizada revisão sistemática da literatura, com metanálise de inquéritos populacionais. O protocolo do estudo foi registrado no *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) sob o número CRD42015016648. O relato da presente revisão está em consonância com a recomendação *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).<sup>10</sup>

### Crerios de elegibilidade

Foram elegíveis estudos transversais de base populacional realizados no Brasil que descrevessem a prevalência de consulta médica, odontológica e de hospitalização. Não houve restrições quanto a idade, sexo, classe de profissional de saúde e data de utilização do serviço. Também não foi estabelecido limites quanto ao idioma do estudo, tipo ou ano de publicação.

Estudos realizados em grupos populacionais específicos, como pessoas institucionalizadas, indígenas e gestantes, e trabalhos restritos à Atenção Primária, foram excluídos.

### Fontes de informação e estratégias de busca

Foram realizadas buscas nas fontes MEDLINE, Scopus, EMBASE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library On-line (SciELO). As listas de referências bibliográficas dos estudos relevantes foram

examinadas para identificar estudos elegíveis e contatos com especialistas. Além disso, foram incluídos os dados provenientes de inquéritos nacionais: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) e Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil).

Atualizaram-se as buscas até janeiro de 2017. As estratégias por cada base de dados estão reportadas em arquivo suplementar (Figura Suplementar 1).

### Seleção dos estudos e extração dos dados

Para a seleção dos estudos e extração dos dados, utilizou-se o sistema Covidence.<sup>11</sup> Após remoção dos registros duplicados, duas pesquisadoras independentes (Araújo MEA e Andrade KRC) selecionaram os artigos por título e resumo, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão pré-definidos. Os casos em desacordo foram resolvidos por consenso ou decisão de um terceiro pesquisador (Silva MT).

Em seguida, os textos completos foram reunidos para avaliação. Referências que relataram resultados de um mesmo inquérito foram avaliadas, de modo a incluir a publicação que apresentou o dado de forma mais detalhada e excluir as demais.

Os seguintes dados foram extraídos dos estudos: autor; ano; local; tamanho da amostra; sexo; faixa etária; uso de serviços de saúde; e período recordatórios. Nos casos de discordância, a decisão foi tomada por consenso. Quando houve acesso a microdados, selecionou-se a faixa etária de 18 anos ou mais e excluíram-se os *proxy*-respondentes. Entrou-se em contato com os autores correspondentes dos estudos incluídos apenas nos casos em que os dados não estavam disponíveis.

### Avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos

A qualidade metodológica foi analisada de maneira individual e independente, pelas duas pesquisadoras referidas. Oito critérios foram avaliados, com base em uma ferramenta previamente elaborada:<sup>12</sup> (i) amostragem aleatória ou censitária; (ii) lista da amostragem proveniente do censo demográfico; (iii) tamanho da amostra, previamente calculado; (iv) mensuração do desfecho por instrumento validado; (v) aferição imparcial por entrevistadores treinados; (vi) taxa de resposta igual ou superior a 70%; (vii) relato do intervalo de confiança de 95% (IC<sub>95%</sub>) e análise dos subgrupos; e

(viii) descrição dos sujeitos do estudo. O atendimento a cada item proporcionou uma pontuação entre 0 e 8. Na presente revisão, os inquéritos foram considerados de alta qualidade quando obtiveram pontuação  $\geq 6$ .

### Análise dos dados

Como desfecho primário, definiu-se a utilização dos serviços de saúde: consulta médica, consulta odontológica e hospitalização. Calculou-se a prevalência da utilização em cada serviço, com intervalo de confiança de 95% (IC<sub>95%</sub>), por região do país, atendendo aos períodos recordatórios correspondentes a cada estudo incluído. Não foi considerada a variável relacionada ao uso de qualquer serviço de saúde mensurado nas PNAD 2003 e 2008 e na PNS 2013.

Estudos individuais foram agrupados em metanálise de efeitos aleatórios, pelo método proposto por DerSimonian e Laird.<sup>13</sup> A heterogeneidade entre os estudos foi analisada pelo modelo de efeito fixo do inverso da variância; e a magnitude da inconsistência, estimada pela estatística do I-quadrado (I<sup>2</sup>).<sup>14</sup> Investigaram-se as causas da heterogeneidade por metarregressões, pelo teste de Knapp e Hartung, sendo avaliado o efeito das seguintes variáveis: proporção de mulheres; tempo recordatório; ano da coleta dos dados; e região do estudo. Avaliou-se, ainda, a existência do efeito de estudos pequenos (*small-study effect*) mediante a inspeção visual do gráfico de funil e o teste de Egger.<sup>15</sup>

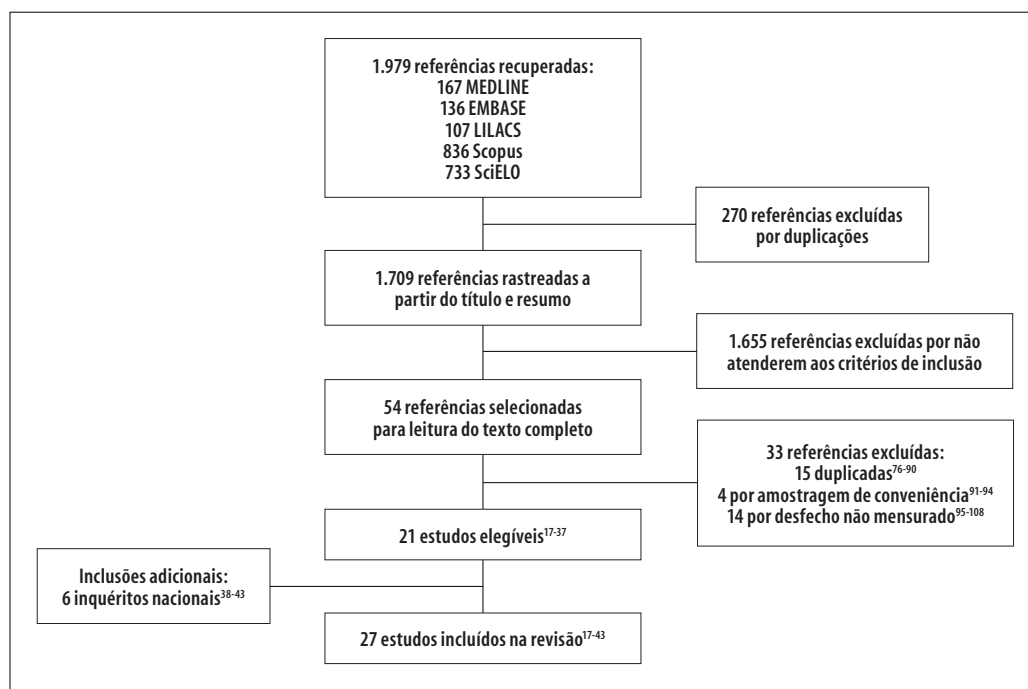
Todas as análises foram executadas sobre a plataforma Stata (versão 14.0). Utilizaram-se os pacotes 'metaprop' e 'metareg'.<sup>16</sup>

## Resultados

### Seleção dos estudos

A estratégia da pesquisa recuperou 1.979 registros, dos quais 270 estavam duplicados. Após triagem do título e resumo, selecionaram-se 54 artigos para leitura de texto completo. Destes, 21 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade<sup>17-37</sup> e seis inquéritos institucionais foram identificados e incluídos: PNAD 1998, 2003 e 2008; PNS 2013; e SB Brasil 2003 e 2010.<sup>38-43</sup> Assim, resultaram 27 pesquisas para a metanálise.<sup>17-43</sup> Os detalhes do processo de seleção estão ilustrados na Figura 1.

A maioria dos inquéritos teve seus dados coletados entre os anos 2000 e 2010, sendo que 11 deles foram publicados entre 2011 e 2014.<sup>17,28,29,31-36,42,43</sup>



**Figura 1 – Processo de busca, seleção e inclusão dos estudos**

Sete pesquisas foram de abrangência nacional,<sup>31,38-43</sup> dez investigaram dados da região Nordeste,<sup>18,22,23,27,28,35,38,39,41,43</sup> 15 da Sul,<sup>17,20,21,24-26,29,30,33,34,37-39,41,43</sup> seis da Sudeste,<sup>19,32,38,39,41,43</sup> cinco da Centro-Oeste<sup>36,38,39,41,43</sup> e quatro da região Norte.<sup>38,39,41,43</sup>

A maior parte das 702.878 pessoas incluídas nas 27 pesquisas eram mulheres (58%). Três estudos não forneceram dados por sexo.<sup>18,28,42</sup> A maioria das pesquisas investigou a saúde dos adultos, enquanto outras restringiram sua população-alvo a idosos<sup>19,20,32,34</sup> e crianças.<sup>22</sup>

O período recordatório para avaliação da prevalência de utilização de serviços de saúde nos estudos brasileiros variou entre 15 a 360 dias. Outras características dos estudos estão apresentadas na Tabela 1.

### Qualidade metodológica dos estudos

Todos os estudos empregaram amostragem probabilística e procedimento complexo de amostragem, com base em cálculo do tamanho amostral. A avaliação dos desfechos – utilização de serviços – foi aferida por entrevistadores treinados. Todas as pesquisas colheram informação autorreferida sobre a utilização de serviços de saúde. Proporções de taxa de resposta superiores a 70% foram informadas em 17 das 27 investigações. Cinco inquéritos individuais não informaram recusas

ou perdas.<sup>18,27,28,35,37</sup> Vinte estudos foram considerados de alta qualidade metodológica, com média global de escore de 6,6. Nenhum estudo foi excluído pela qualidade metodológica. A avaliação crítica da qualidade individual encontra-se na Tabela Suplementar 1.

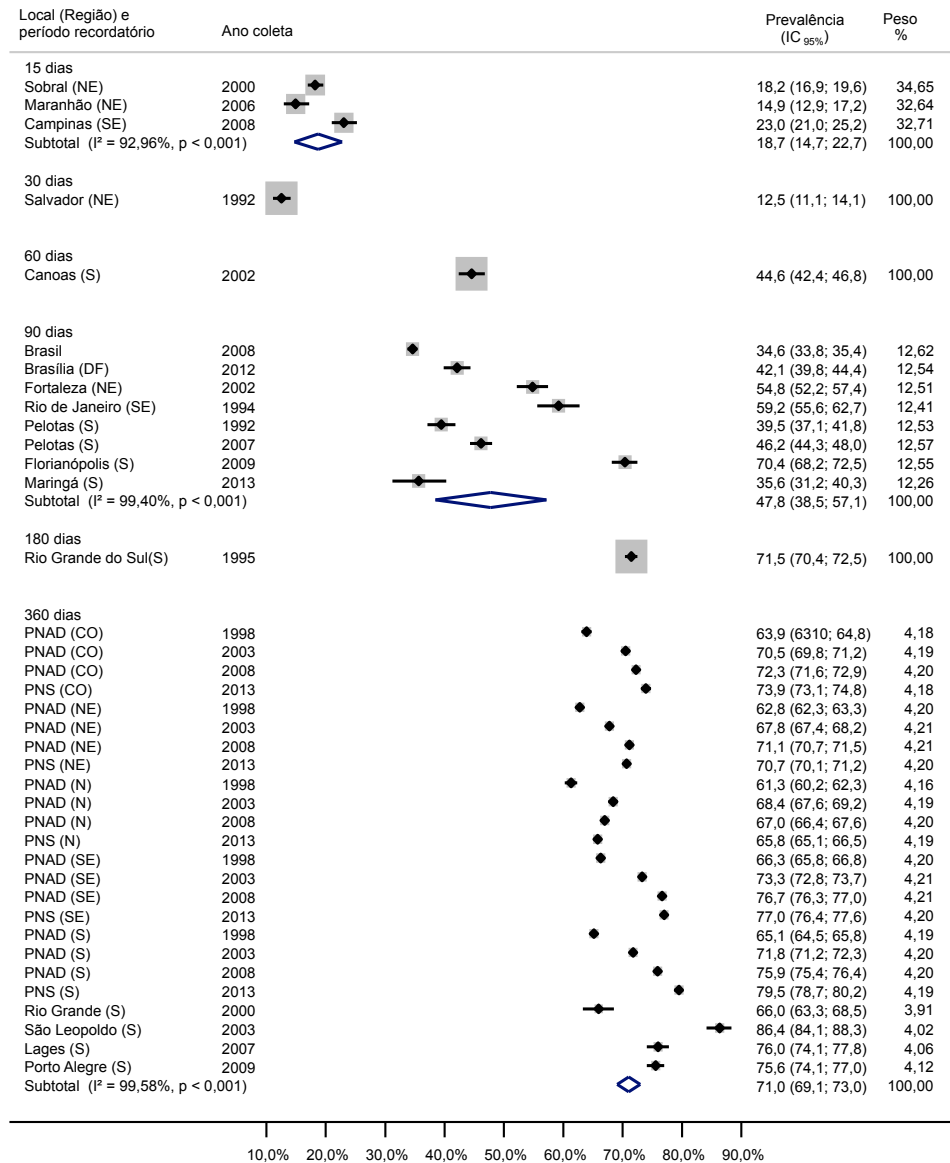
### Prevalência de utilização de serviços de saúde

A Figura 2 apresenta as prevalências de consulta médica encontradas nos 18 estudos,<sup>17-20,22-25,27,29-34,36,37,44</sup> nas três PNAD e na PNS,<sup>38,39,41,43</sup> estratificadas por região, abrangendo 549.999 entrevistados. Quarenta e oito por cento (IC<sub>95%</sub> = 39; 57; I<sup>2</sup>=99%) dos entrevistados relataram ter consultado um médico nos últimos 90 dias. Esses estudos foram de abrangência local, sendo que dois deles avaliaram a frequência em idosos, reportando maior prevalência de atendimento médico (59 a 70%). Considerando-se estudos que verificaram a utilização de consulta médica no período de um ano anterior à entrevista, a frequência de utilização foi de 71% (IC<sub>95%</sub> = 69; 73%; I<sup>2</sup>=99%), sendo a maior parte dessas pesquisas de âmbito nacional. Quatro estudos individuais, ambos realizados na região Sul, apresentaram prevalências compatíveis com os inquéritos nacionais para essa região. Em aproximadamente uma década (2010 a 2013), observou-se redução na prevalência de consulta

médica de dois pontos percentuais na região Norte, e aumento nas demais regiões. A região Sul apresentou o maior crescimento no período.

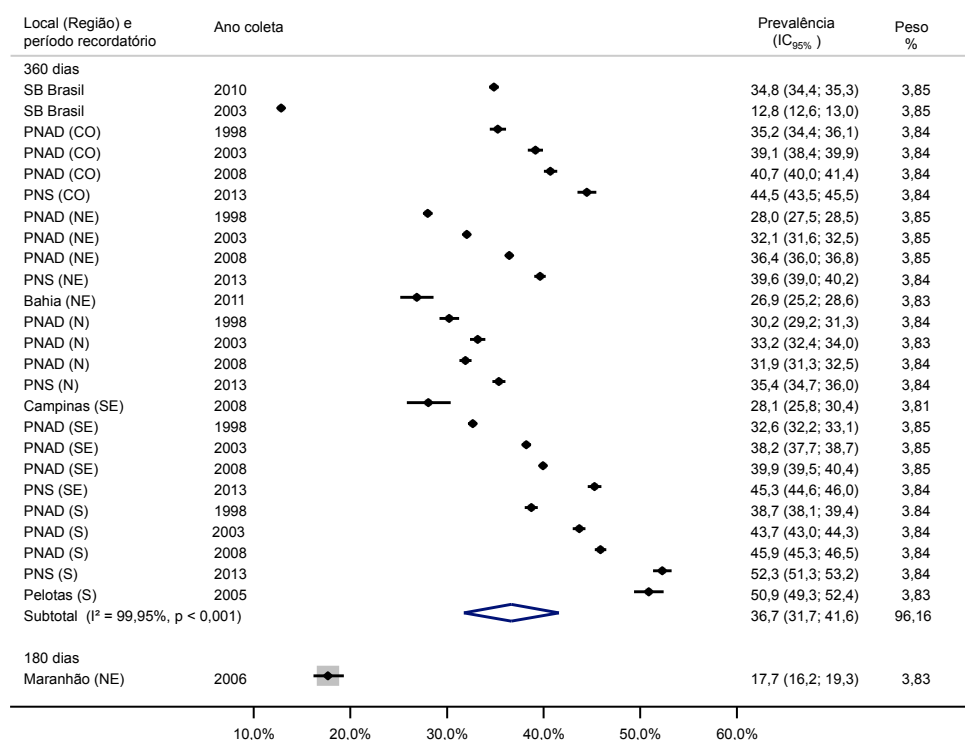
No único estudo que focou a faixa etária infantil de 5 a 9 anos, realizado em Sobral, estado do Ceará, foi avaliada a utilização de consulta médica nos últimos 15 dias, sendo observada prevalência

de 18% (IC<sub>95%</sub> = 17; 20%).<sup>22</sup> Os estudos restritos à população idosa mensuraram consulta médica em duas semanas (Campinas, 23% [IC<sub>95%</sub> = 21; 25%]),<sup>32</sup> três meses (cidade do Rio de Janeiro, 59% [IC<sub>95%</sub> = 56; 63%]);<sup>19</sup> e seis meses (Florianópolis, 70% [IC<sub>95%</sub> = 68; 73%])<sup>34</sup> e seis meses (Rio Grande do Sul, 71% [IC<sub>95%</sub> = 70; 73%]).<sup>20</sup>



NE: Nordeste  
 SE: Sudeste  
 S: Sul  
 DF: Distrito Federal  
 N: Norte  
 CO: Centro-Oeste  
 PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
 a) IC<sub>95%</sub>: intervalo de confiança de 95%

**Figura 2 – Prevalência de consulta médica por período recordatório e estratificada por região do Brasil**



SB: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal  
 PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
 PNS: Pesquisa Nacional de Saúde  
 CO: Centro-Oeste  
 NE: Nordeste  
 N: Norte  
 SE: Sudeste  
 S: Sul  
 a) IC<sub>95%</sub>: intervalo de confiança de 95%

**Figura 3 – Prevalência de consulta odontológica por período recordatório e estratificada por região do Brasil**

Com respeito à consulta odontológica, 659.043 indivíduos foram entrevistados em seis inquéritos nacionais (PNAD 1998, 2003 e 2008; PNS 2013; e SB Brasil 2003 e 2010)<sup>38-43</sup> e quatro estudos individuais (Pelotas 2005;<sup>26</sup> Maranhão 2006;<sup>28</sup> Campinas 2008;<sup>32</sup> e Bahia 2011<sup>35</sup>). No total, 37% (IC<sub>95%</sub> = 32; 42%; I<sup>2</sup>=100%) da população consultou dentista no último ano. De 2003 a 2013, houve crescimento de oito pontos percentuais para consultas odontológicas nas regiões Nordeste e Sul, e diminuição de dois pontos percentuais na região Norte (Figura 3).

Onze inquéritos mensuraram hospitalização, com a participação de 520.261 indivíduos.<sup>20,23,24,32,33,36-39,41,43</sup> Observou-se que 10% (IC<sub>95%</sub> = 9 a 11%; I<sup>2</sup>=98%) dos entrevistados estiveram internados no período de um ano anterior à entrevista. Houve redução da prevalência de hospitalização em todas as regiões – maior na região Norte, com quatro pontos percentuais, e menor

na Sul, com um ponto percentual –, no período de 2003 a 2013 (Figura 4).

**Avaliação da heterogeneidade e efeito de estudos pequenos**

Todas as metanálises apresentaram elevada heterogeneidade. Com relação à consulta médica, as variáveis ‘proporção de mulheres’ (p=0,001; R<sup>2</sup>=25%) (Figura Suplementar 2) e ‘tempo recordatório’ (p>0,001; R<sup>2</sup>=72%) (Figura Suplementar 3) contribuíram para maior variabilidade entre as prevalências.

Quanto às consultas odontológicas, as regiões Centro-Oeste (p=0,012), Sudeste (p=0,031) e Sul (p=0,001) contribuíram para maior heterogeneidade, sendo 45% dessa variabilidade explicada pelas regiões. O ano de coleta de dados dos inquéritos foi relacionado a maior variação nas prevalências de internação hospitalar (p=0,001; R<sup>2</sup>=36%) (Figura Suplementar 4).

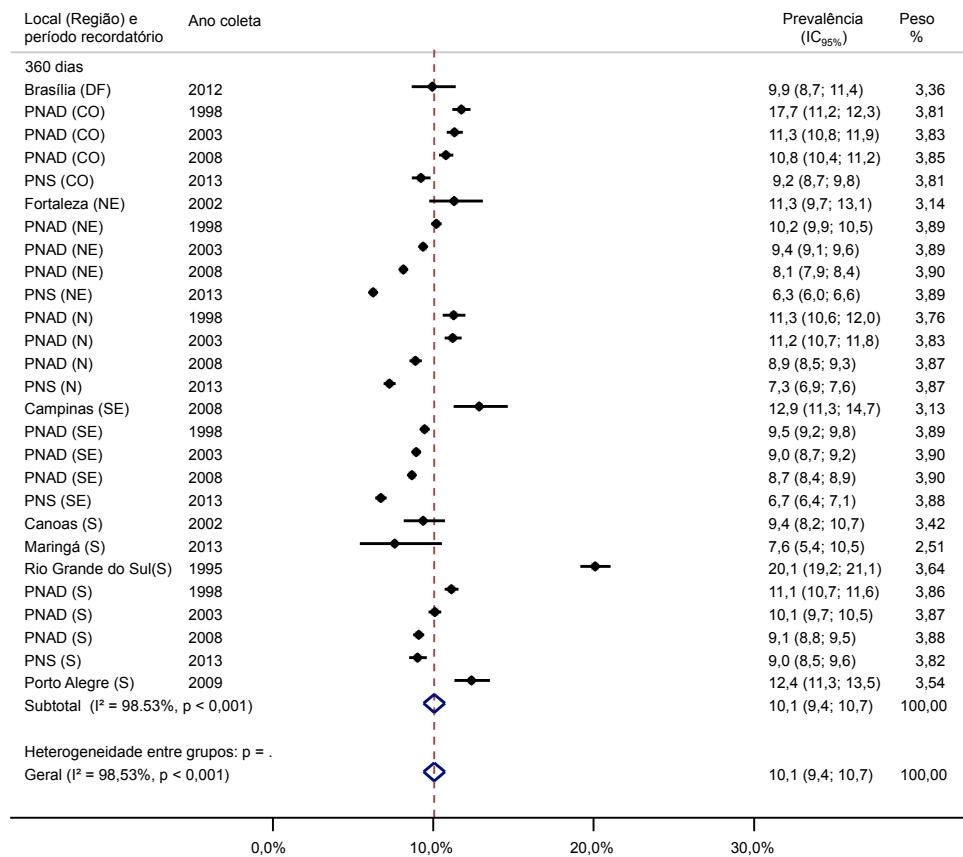
A inspeção visual do gráfico de funil sobre prevalência de consulta médica no último ano revelou assimetria na distribuição dos estudos (Figura Suplementar 5); porém, o efeito de estudos pequenos foi descartado pelo teste de Egger ( $p=0,841$ ). Para o grupo dos estudos com os demais períodos recordatórios, não foi possível estimar a presença desse efeito devido à necessidade de pelo menos dez estudos para realizar o teste. Por sua vez, a presença desse efeito, provavelmente, influenciou o resultado de consulta odontológica ( $p>0,001$ ) e hospitalização ( $p=0,007$  Figuras Suplementares 6 e 7).

### Discussão

Os resultados apontam que a cada 100 brasileiros, 71 consultaram o médico, 37 foram ao dentista e dez

hospitalizaram-se no período de um ano anterior à entrevista, a partir dos resultados de 27 pesquisas cujos dados foram coletados entre 1992 e 2013. Com exceção da região Norte, no intervalo de dez anos de pesquisas (2003-2013), observou-se crescimento na utilização de consulta médica e de consulta odontológica. A prevalência de internação reduziu-se em todas as regiões do país, no mesmo período. A maior parte dos inquiridos locais foi realizada nas regiões Sul e Sudeste do Brasil.

Apesar da busca ampla e abrangente, é possível que não se tenham identificado inquiridos como aqueles que mensuraram a utilização de serviços de saúde em desfecho secundário, tanto na estratégia de busca como na etapa de rastreamento do título e resumo.



DF: Distrito Federal  
 CO: Centro-Oeste  
 NE: Nordeste  
 N: Norte  
 SE: Sudeste  
 S: Sul  
 PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
 PNS: Pesquisa Nacional de Saúde  
 a) IC<sub>95%</sub>: intervalo de confiança de 95%

**Figura 4 – Prevalência de internação hospitalar por período recordatório e estratificada por região do Brasil**

Tabela 1 – Características dos estudos incluídos

Região e ano da coleta (referência)	Amostra (n)	Mulheres (%)	Período (dias)	Médico		Odontólogo		Hospital	
				prevalência	IC <sub>95%</sub> <sup>a</sup>	prevalência	IC <sub>95%</sub> <sup>a</sup>	prevalência	IC <sub>95%</sub> <sup>a</sup>
<b>Norte</b>									
PNAD <sup>b</sup> região Norte 1998 <sup>38</sup>	7.890	64,6	360	61,0	60,0;62,0	30,0	29,0;31,0	11,0	11,0;12,0
PNAD <sup>b</sup> região Norte 2003 <sup>39</sup>	13.714	65,9	360	68,0	68,0;69,0	33,0	32,0;34,0	11,0	11,0;12,0
PNAD <sup>b</sup> região Norte 2008 <sup>41</sup>	21.522	58,3	360	67,0	66,0;68,0	32,0	31,0;33,0	9,0	9,0;9,0
PNS <sup>c</sup> região Norte 2013 <sup>43</sup>	19.072	59,5	360	66,0	65,0;66,0	35,0	35,0;36,0	7,0	7,0;8,0
<b>Nordeste</b>									
Maranhão 2006 <sup>27</sup>	1.059	60,4	15	15,0	13,0;17,0	–	–	–	–
Maranhão 2006 <sup>28</sup>	2.273	–	180	–	–	18,0	16,0;19,0	–	–
Sobral 2000 <sup>22</sup>	3.276	50,0	15	18,0	17,0;20,0	–	–	–	–
Fortaleza 2002 <sup>23</sup>	1.370	52,9	90	55,0	52,0;57,0	–	–	–	–
Fortaleza 2002 <sup>23</sup>	1.370	52,9	360	–	–	–	–	11,0	10,0;13,0
Salvador 1992 <sup>18</sup>	1.887	–	30	13,0	11,0;14,0	–	–	–	–
Bahia 2011 <sup>35</sup>	2.539	69,2	360	–	–	27,0	25,0;29,0	–	–
PNAD <sup>b</sup> região Nordeste 1998 <sup>38</sup>	35.979	65,6	360	63,0	62,0;63,0	28,0	28,0;28,0	10,0	10,0;11,0
PNAD <sup>b</sup> região Nordeste 2003 <sup>39</sup>	43.555	66,0	360	68,0	67,0;68,0	32,0	32,0;32,0	9,0	9,0;10,0
PNAD <sup>b</sup> região Nordeste 2008 <sup>41</sup>	53.477	62,3	360	71,0	71,0;71,0	36,0	36,0;37,0	8,0	8,0;8,0
PNS <sup>c</sup> região Nordeste 2013 <sup>43</sup>	26.281	62,7	360	71,0	70,0;71,0	40,0	39,0;40,0	6,0	6,0;7,0
<b>Sudeste</b>									
Rio de Janeiro 1994 <sup>19</sup>	738	61,3	90	59,0	56,0;63,0	–	–	–	–
Campinas 2008 <sup>32</sup>	1.515	51,4	15	23,0	21,0;25,0	–	–	–	–
Campinas 2008 <sup>32</sup>	1.515	51,4	360	–	–	28,0	26,0;30,0	13,0	11,0;15,0
PNAD <sup>b</sup> região Sudeste 1998 <sup>38</sup>	37.764	65,5	360	66,0	66,0;67,0	33,0	32,0;33,0	9,0	9,0;10,0
PNAD <sup>b</sup> região Sudeste 2003 <sup>39</sup>	40.169	65,5	360	73,0	73,0;74,0	38,0	38,0;39,0	9,0	9,0;9,0
PNAD <sup>b</sup> região Sudeste 2008 <sup>41</sup>	48.985	62,2	360	77,0	76,0;77,0	40,0	39,0;40,0	9,0	8,0;9,0
PNS <sup>c</sup> região Sudeste 2013 <sup>43</sup>	19.465	61,6	360	77,0	76,0;78,0	45,0	45,0;46,0	7,0	6,0;7,0
<b>Sul</b>									
Lages 2007 <sup>30</sup>	2.022	61,4	360	76,0	74,0;78,0	–	–	–	–
Florianópolis 2009 <sup>34</sup>	1.705	63,9	90	70,0	68,0;73,0	–	–	–	–
Canoas 2002 <sup>24</sup>	1.954	57,3	60	45,0	42,0;47,0	–	–	–	–
Canoas 2002 <sup>24</sup>	1.954	57,3	360	–	–	–	–	9,0	8,0;11,0
São Leopoldo 2003 <sup>25</sup>	1.026	100,0	360	86,0	84,0;88,0	–	–	–	–
Rio Grande 2000 <sup>21</sup>	1.260	53,8	360	66,0	63,0;69,0	–	–	–	–
Pelotas 1992 <sup>17</sup>	1.657	56,3	90	39,0	37,0;42,0	–	–	–	–
Pelotas 2005 <sup>26</sup>	3.993	55,1	360	–	–	51,0	49,0;52,0	–	–
Pelotas 2007 <sup>29</sup>	2.706	56,6	90	46,0	44,0;48,0	–	–	–	–
Porto Alegre 2009 <sup>33</sup>	3.391	55,8	360	76,0	74,0;77,0	–	–	12,0	11,0;14,0
Rio Grande do Sul 1995 <sup>20</sup>	6.961	65,9	180	71,0	70,0;73,0	–	–	–	–
Rio Grande do Sul 1995 <sup>20</sup>	6.961	65,9	360	–	–	–	–	20,0	19,0;21,0
Maringá 2013 <sup>37</sup>	421	–	90	36,0	31,0;40,0	–	–	–	–
Maringá 2013 <sup>37</sup>	421	–	360	–	–	–	–	8,0	5,0;11
PNAD <sup>b</sup> região Sul 1998 <sup>38</sup>	19.921	64,2	360	65,0	64,0;66,0	39,0	38,0;39,0	11,0	11,0;12,0
PNAD <sup>b</sup> região Sul 2003 <sup>39</sup>	21.895	65,4	360	72,0	71,0;72,0	44,0	43,0;44,0	10,0	10,0;11,0
PNAD <sup>b</sup> região Sul 2008 <sup>41</sup>	26.260	60,7	360	76,0	75,0;76,0	46,0	45,0;46,0	9,0	9,0;9,0
PNS <sup>c</sup> região Sul 2013 <sup>43</sup>	10.398	60,5	360	79,0	79,0;80,0	52,0	51,0;53,0	9,0	8,0;10,0

Continua



**Tabela 1 – Continuação**

Região e ano da coleta (referência)	Amostra (n)	Mulheres (%)	Período (dias)	Médico		Odontólogo		Hospital	
				prevalência	IC <sub>95%</sub> <sup>a</sup>	prevalência	IC <sub>95%</sub> <sup>a</sup>	prevalência	IC <sub>95%</sub> <sup>a</sup>
<b>Centro-Oeste</b>									
Brasília 2012 <sup>36</sup>	1.820	59,8	90	42,0	40,0;44,0	–	–	–	–
Brasília 2012 <sup>36</sup>	1.820	59,8	360	–	–	–	–	10,0	9,0;11,0
PNAD <sup>b</sup> região Centro-Oeste 1998 <sup>38</sup>	12.494	63,1	360	64,0	63,0;65,0	35,0	34,0;36,0	12,0	11,0;12,0
PNAD <sup>b</sup> região Centro-Oeste 2003 <sup>39</sup>	15.067	64,4	360	70,0	70,0;71,0	39,0	38,0;40,0	11,0	11,0;12,0
PNAD <sup>b</sup> região Centro-Oeste 2008 <sup>41</sup>	18.950	60,0	360	72,0	72,0;73,0	41,0	40,0;41,0	11,8	10,0;11,0
PNS <sup>c</sup> região Centro-Oeste 2013 <sup>43</sup>	9.971	61,4	360	74,0	73,0;75,0	44,0	44,0;45,0	9,0	9,0;10,0
<b>Brasil</b>									
SB <sup>d</sup> Brasil 2003 <sup>40</sup>	108.992	54,9	360	–	–	13,0	13,0;13,0	–	–
SB <sup>d</sup> Brasil 2010 <sup>42</sup>	36.904	–	360	–	–	35,0	34,0;35,0	–	–
Brasil 2008 <sup>31</sup>	12.402	55,0	90	35,0	34,0;35,0	–	–	–	–

a) IC<sub>95%</sub>: intervalo de confiança de 95%

b) PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

c) PNS: Pesquisa Nacional de Saúde

d) SB: Saúde Bucal

O efeito de estudos pequenos (viés de publicação) foi afastado pelo teste de Egger para consulta médica no último ano, embora confirmado para consulta odontológica e hospitalização. Assim, estudos menores, de maior imprecisão, influenciaram os resultados.<sup>45</sup>

Os estudos identificados limitaram-se à abordagem autorreferida para mensurar a utilização de serviços de saúde, ou seja, não foi utilizado instrumento válido para conferir se os atendimentos tinham sido de fato realizados. Em outros contextos, é possível mapear esse uso a partir de um identificador único (como o Social Security Number, nos Estados Unidos).<sup>46</sup> No Brasil, a veracidade dessa informação na esfera pública poderá ser rastreada com a adoção do Cartão Nacional de Saúde.<sup>47</sup>

Outra importante limitação do presente estudo é a diferença de duas décadas entre alguns dos inquiridos incluídos. Durante esse período, ocorreram mudanças demográficas e econômicas que proporcionaram melhores condições de vida aos brasileiros, maior oferta de serviços de saúde e, por conseguinte, maior longevidade da população.<sup>48</sup> A idade avançada aumenta a procura por serviços de saúde,<sup>49</sup> os quais são preteridos pelos jovens.<sup>50</sup>

A maior parte dos estudos, entretanto, apresentam características que lhes conferem maior confiabilidade. Os inquiridos utilizaram informações censitárias como fontes de amostragem, calcularam o tamanho de amostra e obtiveram boa taxa de resposta. Nesta revisão, a seleção e extração foram realizadas por

dois pesquisadores, de maneira independente, e um roteiro de avaliação crítica foi utilizado para julgar a qualidade dos estudos.<sup>12</sup>

Alguns parâmetros analisados na metarregressão destacaram-se como potenciais fontes de heterogeneidade: proporção de mulheres, período recordatório e ano de coleta dos dados. Maiores prevalências são observadas em períodos recordatórios mais longos,<sup>51</sup> o que também resulta em maior probabilidade de os indivíduos esquecerem de referir a utilização de serviço de saúde. A elevada heterogeneidade limita a validade externa dos resultados.<sup>52,53</sup>

Inexiste consenso na literatura sobre validade e precisão de dados autorreferidos na utilização de serviço de saúde. O autorrelato depende de fatores cognitivos; por exemplo, doenças como demência e retardo mental influenciam a capacidade de uma pessoa recuperar dados da memória.<sup>54</sup>

Uma revisão que incluiu 42 artigos sobre a validade do autorrelato da utilização de serviços de saúde aponta estratégias para melhorar a acurácia da aferição:<sup>55</sup> sondagens com datas comemorativas; e inclusão de dois intervalos recordatórios (um longo, outro mais recente). A partir da análise de resultados de estudos que compararam o autorrelato com registros, esta revisão apontou que o autorrelato de consulta médica tem maior imprecisão em períodos recordatórios longos, na comparação com períodos curtos (a precisão foi de 60% para recordar consulta médica em três meses, contra 20% em 12 meses).<sup>55</sup>

O viés de recordatório reduz a acurácia na resposta dos entrevistados, e é atribuído a fatores individuais como idade, educação e situação socioeconômica.<sup>56</sup> Eventos importantes, como internação hospitalar, são mensurados com maior precisão que ocorrências rotineiras, como prescrição médica, procura por especialista, consulta ao dentista ou médico.<sup>57</sup> Um estudo de coorte realizado na Austrália encontrou subestimação de consulta médica autorreferida no último ano, frente às informações registradas pela seguradora de saúde, indicando a presença de viés de recordação;<sup>58</sup> os sujeitos desse estudo eram indivíduos com mais de 74 anos, o que pode ter gerado confundimento, uma vez que idosos podem apresentar maior frequência de esquecimento que indivíduos jovens.

O período recordatório tem sido objeto de análise e padronização em inquéritos internacionais. Para garantir comparabilidade entre países membros, a União Europeia definiu esse período em 360 dias.<sup>3</sup> Paralelamente, um estudo da OMS adotou o período de 30 dias para inquéritos realizados em países de baixa renda.<sup>59</sup> No Brasil, a maior parte dos estudos locais, realizado por pesquisadores individuais utilizou 90 dias como período recordatório, enquanto as pesquisas com cobertura nacional (PNAD, PNS e SB-Brasil) utilizaram 360 dias.

Um estudo alemão comparou resultados de inquéritos realizados entre os anos de 1991 e 2009, envolvendo todas as faixas etárias, e, ao considerar o período recordatório de 12 meses, encontrou prevalências entre 70 e 86% de consulta médica: nos últimos 90 dias, entre 67 e 66%; e em 30 dias, uma proporção superior a 29%.<sup>60</sup> No Reino Unido, em 2012, a frequência de consulta ao médico nos últimos 15 dias foi de 45%.<sup>61</sup>

Outros estudos transversais, envolvendo grupos específicos, foram realizados em diferentes contextos. No Irã, em 2012, observou-se que 61% das mulheres utilizaram serviço de saúde nos últimos 12 meses.<sup>62</sup> Uma análise de quatro inquéritos realizados na Espanha, entre 2001 e 2009, apontou crescimento no uso de consulta médica por idosos nos últimos 30 dias, de 40 para 53% entre as mulheres, e de 32 para 48% entre os homens.<sup>49</sup> Dos idosos que utilizaram o serviço de seguridade social mexicano em 2003, 88% realizaram consulta médica de forma curativa, e 70% preventiva, nos últimos 360 dias.<sup>65</sup> Em Cuba, no ano de 2010, entre os indivíduos que apresentaram problema de

saúde nos últimos 30 dias, 54% se consultaram com um clínico geral.<sup>64</sup> Inquérito de 2003, envolvendo canadenses e americanos maiores de 18 anos de idade que possuíam algum tipo de deficiência, apresentou uma frequência autorreferida de consulta médica nos últimos 12 meses superior a 80%.<sup>65</sup>

Cerca de um terço da população brasileira visitou o dentista no ano anterior à entrevista, no período de 2003 a 2013. Apesar de não haver evidência sobre qual a periodicidade adequada para consulta a esse profissional de saúde,<sup>66</sup> a fração revelada mostra que a maior parte da população não vai ao dentista a cada seis meses, conforme é tradicionalmente recomendado. A menor utilização de consultas odontológicas pela população brasileira, possivelmente, impacta em desfechos negativos de saúde bucal. Dados de usuários de plano de saúde no estado de Michigan, EUA, mostrou que a taxa de perda de dente foi significativamente maior entre os que consultaram o dentista uma só vez no último ano, se comparados aos que realizaram pelo menos duas consultas odontológicas no mesmo período.<sup>67</sup>

Análise de dados secundários referentes a um inquérito de base populacional realizado no Canadá entre 2007 e 2009, com 5.600 indivíduos entre 6 e 79 anos de idade, observou que 75% tinham consultado dentista no ano anterior; mesmo com essa elevada utilização, 34% necessitavam de tratamento odontológico, 6% deles com urgência.<sup>68</sup> Dados do National Health Interview Survey (NHIS) dos EUA, de 2015, apontaram prevalência de 62% de consulta ao dentista no último ano.<sup>69</sup> Em 2012, no Reino Unido, um inquérito investigou o uso regular e ocasional de consulta ao dentista: 38% compareceram regularmente ao dentista, 44% destes por motivos sintomáticos.<sup>61</sup>

No período de 1995 a 2013, cerca de 10% dos brasileiros estiveram hospitalizados no último ano. Em países de alta renda e maior expectativa de vida, como a Alemanha, essa prevalência variou de 9 a 15% nos últimos 12 meses, segundo uma comparabilidade entre inquéritos.<sup>60</sup> Em Cuba, dados de 2010 sugerem que entre os indivíduos que apresentaram problemas de saúde, 29% se hospitalizaram nos últimos 30 dias.<sup>64</sup> Como se pode verificar, as prevalências de consulta médica e de hospitalização no Brasil no último ano foram equivalentes às de países como a Alemanha e o México.<sup>60,63</sup> Já a prevalência de consultas odontológicas foi cerca da metade da observada em países de alta renda, como o Canadá e os EUA.<sup>68,69</sup>

Quando observado o período recordatório de 360 dias, no intervalo de 2003 a 2013, os inquéritos nacionais apontaram menores frequências de consulta médica e odontológica na região Norte (68% e 33%, respectivamente) e maiores na região Sul (86% e 52%, respectivamente).

Houve um acentuado crescimento na utilização de consultas médicas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, onde se encontram os maiores índices de desenvolvimento humano (IDH) do país.<sup>70</sup> Com relação às consultas odontológicas, a exceção – positiva – foi o Nordeste, com um crescimento semelhante ao das regiões de melhor IDH.

Outro fator a considerar é a disponibilidade dos profissionais de saúde. Em 2013, a região Norte contava com uma densidade de 1 médico por 1.000 habitantes, enquanto na Sul eram 2,1 e na Sudeste, 2,7 desses profissionais por 1.000 hab.<sup>71</sup> Levantamento da World Dental Federation de 2015 apresenta densidade de 1 dentista/1.000 habitantes, esse dado coloca o Brasil em posição privilegiada se comparado a países de alta renda como Canadá e EUA,<sup>72</sup> a despeito das desigualdades regionais brasileiras.<sup>73</sup> Tais diferenças, provavelmente, são observadas em nível local, com menor densidade de profissionais em contextos de maior vulnerabilidade social.

As diferenças entre as prevalências de consulta médica, odontológica e de hospitalização encontradas pela PNS e PNAD podem ser justificadas por diferenças metodológicas. A PNS, embora seja parte do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares, é uma amostra independente, com maior espaçamento geográfico, incluindo mais municípios. Na PNS, ademais, entrevistou-se um morador por domicílio e obteve-se maior ganho de precisão nas estimativas, evitando-se proxy-respondentes,<sup>74,75</sup> enquanto na PNAD, o indivíduo entrevistado respondia por todos os moradores do domicílio.

Não obstante a redução observada na prevalência de internações hospitalares, o impacto econômico

nos gastos com o nível terciário ainda é grande. Em 2010, esses gastos representaram 52% de todos os gastos com a Saúde.<sup>4</sup> Por sua vez, a atenção primária foi responsável por cerca de 80 a 90% de todos os atendimentos, contando com apenas 14% dos recursos empregados na Saúde.<sup>4</sup>

Conclui-se que a consulta médica foi o atendimento mais procurado, utilizada por mais de 70% da população brasileira no último ano. Pouco mais de um terço desses brasileiros foram ao dentista no período. Com exceção das regiões Norte e Nordeste, houve aumento da utilização de consultas médicas nos cenários de melhor situação socioeconômica, ao mesmo tempo houve maior redução na prevalência de hospitalização na região Norte, apontando desigualdades geográficas no uso desses serviços de saúde no País. Há heterogeneidade metodológica importante entre os estudos avaliados, influenciados pela amplitude do período recordatório, proporção de mulheres e variação regional. Foram identificadas como preocupações prioritárias para futuras pesquisas a validação dos instrumentos de aferição de utilização de serviços de saúde, a padronização do período recordatório e a realização de mais estudos sobre o tema nas regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil.

### Contribuição dos autores

Araújo MEA participou nas buscas, extração, seleção e avaliação da qualidade dos estudos, análise dos dados, redação e revisão do manuscrito. Silva MT participou nas buscas, análise dos dados e revisão do manuscrito. Andrade KRC participou da extração, seleção e avaliação da qualidade dos estudos. Galvão TF participou da redação e revisão do manuscrito. Pereira MG participou da revisão do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e declaram-se responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo sua precisão e integridade.

### Referências

1. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica*. 2004;20 sup 2:S190-S8.
2. Pereira MG. *Epidemiologia: teoria e prática*. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
3. Allin S, Masseria C, Sorenson C, Papanicola I, Mossialos E. Measuring inequalities in access to health care: a review of the indices?: European Commission Brussels, Belgium; 2007.
4. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011 May;377(9779):1778-97.
5. Atun R, Andrade LOM, Almeida G, Cotlear D, Dmytraczenko T, Frenz P, et al. Health-system reform

- and universal health coverage in Latin America. *Lancet*. 2015 Mar;385(9974):1230-47.
6. World Health Organization. The world health report 2000: health system: improving performance [Internet]; Geneva: World Health Organization; 2000 [cited 2017 Mar 01]. Available from: [http://www.who.int/whr/2000/en/whr00\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/whr/2000/en/whr00_en.pdf?ua=1)
  7. Damacena GN, Szwarcwald CL, Malta DC, Souza Júnior PRB, Vieira MLFP, Pereira CA, et al. O processo de desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil, 2013. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 abr-jun;24(2):197-206.
  8. Viacava F, Bellido JG. Condições de saúde, acesso a serviços e fontes de pagamento, segundo inquéritos domiciliares. *Cienc Saude Coletiva*. 2016 fev;21(2):351-70.
  9. Galvão TF, Pereira MG. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiol Serv Saude*. 2014 jan-mar;23(1):183-4.
  10. Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 abr-jun;24(2):335-42.
  11. Cochrane.Covidence. Melbourne: Cochrane; 2016 [cited 2017 Mar 01 ].Available from: <https://www.covidence.org/>
  12. Loney PL, Chambers LW, Bennett KJ, Roberts JG, Stratford PW. Critical appraisal of the health research literature: prevalence or incidence of a health problem. *Chronic Dis Can*. 1998;19(4):170-6.
  13. DerSimonian R, Laird N. Meta-analysis in clinical trials. *Control Clin Trials*. 1986 Sep;7(3):177-88.
  14. Higgins JP, Thompson SG. Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. *Stat Med*. 2002 Jun;21(11):1539-58.
  15. Sterne JA, Sutton AJ, Ioannidis JP, Terrin N, Jones DR, Lau J, et al. Recommendations for examining and interpreting funnel plot asymmetry in meta-analyses of randomised controlled trials. *BMJ*. 2011 Jul;343:d4002.
  16. Nyaga VN, Arbyn M, Aerts M. Metaprop: a Stata command to perform meta-analysis of binomial data. *Arch Public Health*. 2014 Nov;72(1):39.
  17. Bastos GAN, Duca GE, Hallal PC, Santos IS. Utilização de serviços médicos no sistema público de saúde no Sul do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2011 jun;45(3):475-54.
  18. Silva LMV, Formigli VLA, Cerqueira MP, Kruchevsky L, Teixeira MMA, Barbosa ASM, et al. O processo de distritalização e a utilização de serviços de saúde: avaliação do Caso de Pau da Lima, Salvador, Bahia, Brasil. *Cad Saude Publica*. 1995 jan-mar;11(1):72-84.
  19. Pinheiro RS, Travassos C. Estudo da desigualdade na utilização de serviços de saúde por idosos em três regiões da cidade do Rio de Janeiro. *Cad Saude Publica*. 1999 jul-set;15(3):487-96.
  20. Blay SL, Andreoli SB, Fillenbaum GG, Gastal FL. Depression morbidity in later life: prevalence and correlates in a developing country. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2007 Sep;15(9):790-9.
  21. Mendoza-Sassi R, Béria JU, Barros AJD. Fatores associados à utilização de serviços ambulatoriais: estudo de base populacional. *Rev Saude Publica*. 2003 jun;37(3):372-8.
  22. Barreto IC, Grisi SJ. Morbidade referida e seus condicionantes em crianças de 5 a 9 anos em Sobral, CE, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010 mar;13(1):35-48.
  23. Arrais PSD, Brito LL, Barreto ML, Coelho HLL. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará. *Cad Saude Publica*. 2005 nov-dez;21(6):1737-46.
  24. Garbinato LR, Béria JU, Figueiredo ACL, Raymann B, Gigante LP, Palazzo LS, et al. Prevalência de internação hospitalar e fatores associados: um estudo de base populacional em um centro urbano no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2007 jan;23(1):217-24.
  25. Dias-da-Costa JS, Presser AD, Zanolla AF, Ferreira DG, Perozzo G, Freitas IBA, et al. Utilização dos serviços ambulatoriais de saúde por mulheres: estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24(12):2843-51.
  26. Araújo CS, Lima RC, Peres MA, Barros AJD. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2009 maio;25(5):1063-72.
  27. Costa ACM, Alves MTSSB. Fatores associados à utilização de serviços de saúde em Municípios Maranhenses. *Ver Baiana Saude Publica*. 2010 jul-set;34(3):515-9.
  28. Gomes AMM, Thomaz EBAF, Brito e Alves MTSS, Silva AAM, Silva RA. Fatores associados ao uso dos serviços de saúde bucal: estudo de base populacional em municípios do Maranhão, Brasil. *Cienc Saude Coletiva*. 2014 fev;19(2):629-40.
  29. Bastos GAN, Santos IS, Costa JSD, Capilheira ME. Uso de serviços ambulatoriais nos últimos 15 anos: comparação de dois estudos de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2011 dez;14(4):620-32.

30. Boing AF, Matos IB, Arruda MP, Oliveira MC, Njaine K. Prevalência de consultas médicas e fatores associados: um estudo de base populacional no sul do Brasil. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(1):41-6.
31. Dilélio AS, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FCV, Piccini RX, et al. Padrões de utilização de atendimento médico-ambulatorial no Brasil entre usuários do Sistema Único de Saúde, da saúde suplementar e de serviços privados. *Cad Saude Publica.* 2014 dez;30(12):2594-606.
32. Oliveira MA, Francisco PMSB, Costa KS, Barros MBA. Automedicação em idosos residentes em Campinas, São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad Saude Publica.* 2012 fev;28(2):335-45.
33. Bastos GAN, Harzheim E, Sousa AI. Prevalência e fatores associados à consulta médica entre adultos de uma comunidade de baixa renda do Sul do Brasil. *Epidemiol Serv Saude.* 2014 jul-set;23(3):409-20.
34. Destro JR, Boing AF, d'Orsi E. Factors associated to medical consultations by elderly adults in southern Brazil: a population based study. *Rev Bras Epidemiol.* 2014 Jul-Sep;17(3):692-704.
35. Soares FF, Chaves SC, Cangussu MC. Desigualdade na utilização de serviços de saúde bucal na atenção básica e fatores associados em dois municípios brasileiros. *Rev Panam Salud Publica.* 2013 dez;34(6):401-6.
36. Galvao TF, Silva MT, Gross R, Pereira MG. Medication use in adults living in Brasília, Brazil: a cross-sectional, population-based study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2014 May;23(5):507-14.
37. Arruda GO, Marcon SS. Inquérito sobre a utilização dos serviços de saúde por homens adultos: prevalências e fatores associados. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2016;24:e2685.
38. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: acesso e utilização de serviços de saúde: 1998 [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2000 [citado 2016 mar 01]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad98/saude/saude.pdf>
39. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: acesso e utilização de serviços de saúde: 2003 [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2005 [citado 2016 mar 01]. Disponível em: [http://www.spm.gov.br/arquivos-diversos/arquivos/integra\\_saude\\_ibge\\_2003](http://www.spm.gov.br/arquivos-diversos/arquivos/integra_saude_ibge_2003)
40. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2004 [citado 2016 mar 01]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/projeto\\_sb2004](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/projeto_sb2004)
41. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2008 [citado 2017 mar 13]. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20R/panorama.pdf>
42. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [citado 2017 mar 02]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_nacional\\_saude\\_bucal.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf)
43. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da federação [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014 [citado 2017 mar 02]. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>
44. Egger M, Smith GD, Schneider M, Minder C. Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *BMJ.* 1997 Sep;315(7109):629-34.
45. Naessens JM, Visscher SL, Peterson SM, Swanson KM, Johnson MG, Rahman PA, et al. Incorporating the last four digits of social security numbers substantially improves linking patient data from de-identified hospital claims databases. *Health Serv Res.* 2015 Aug;50 Suppl 1:1339-50.
46. Cunha RE. Cartão Nacional de Saúde: os desafios da concepção e implantação de um sistema nacional de captura de informações de atendimento em saúde. *Cienc Saude Coletiva.* 2002;7(4):869-78.
47. Vasconcelos AMN, Gomes MME. Transição demográfica: a experiência brasileira. *Epidemiol Serv Saude.* 2012 out-dez;21(4):539-48.
48. Palacios-Ceña D, Hernández-Barrera V, Jiménez-García R, Valle-Martín B, Fernández-de-las-Peñas C, Carrasco-Garrido P. Has the prevalence of health care services use increased over the last decade (2001-2009) in elderly people? A spanish population-based survey. *Maturitas.* 2006 Aug;76(4):326-33.

49. Vingilis E, Wade T, Seeley J. Predictors of adolescent health care utilization. *J Adolesc.* 2007 Oct;30(5):773-800.
50. Núñez A, Chi C. Equity in health care utilization in Chile. *Int J Equity Health.* 2013 Aug;12(1):58.
51. Gough D, Oliver S, Thomas J, editors. An introduction to systematic reviews. London: Sage Publications;2012.
52. Pereira MG, Galvão TF. Heterogeneidade e viés de publicação em revisões sistemáticas. *Epidemiol Serv Saude.* 2014 out-dez;23(4):775-8.
53. Stone AA, Bachrach CA, Jobe JB, Kurtzman HS, Cain VS, editors. The science of self-report: implications for research and practice. Mahwah: Psychology Press; 1999.
54. Bhandari A, Wagner T. Self-reported utilization of health care services: improving measurement and accuracy. *Med Care Res Rev.* 2006 Apr;63(2):217-35.
55. Coughlin SS. Recall bias in epidemiologic studies. *J Clin Epidemiol.* 1990;43(1):87-91.
56. Reijneveld SA, Stronks K. The impact of response bias on estimates of health care utilization in a metropolitan area: the use of administrative data. *Int J Epidemiol.* 1999 Dec;28(6):1134-40.
57. Brusco NK, Watts JJ. Empirical evidence of recall bias for primary health care visits. *BMC Health Serv Res.* 2015 Sep;15:381
58. Saksena P, Xu K, Elovainio R, Perrot J. Health services utilization and out-of-pocket expenditure at public and private facilities in low-income countries. Geneva: World Health Organization; 2010 (World Health Report; 20).
59. Swart E. The prevalence of medical services use: how comparable are the results of large-scale population surveys in Germany? *Psychosoc Med.* 2012 Oct;9:Doc10.
60. Kassim S, Croucher R. Factors associated with dental and medical care attendance in UK resident Yemeni khat chewers: a cross sectional study. *BMC Public Health.* 2012 Jun;12:486.
61. Esmailnasab N, Hassanzadeh J, Rezaeian S, Barkhordari M. Use of health care services and associated factors among women. *Iran J Public Health.* 2014 Jan;43(1):70-8.
62. Gallegos-Carrillo K, García-Peña C, Durán-Muñoz C, Mudgal J, Durán-Arenas L, Salmerón-Castro J. Health care utilization and health-related quality of life perception in older adults: a study of the Mexican Social Security Institute. *Salud Publica Mex.* 2008 May-Jun;50(3):207-17.
63. Díaz Piñera AM, Rodríguez Salvá A, García Roche RG, Balcindes Acosta S, Jova Morel R, De Vos P, et al. Utilización de los servicios médicos en un área de salud. *Revi Cuba Hig Epidemiol.* 2013ene-abr;51(1):27-39.
64. Gulley SP, Altman BM. Disability in two health care systems: access, quality, satisfaction, and physician contacts among working-age Canadians and Americans with disabilities. *Disabil Health J.* 2008 Oct;1(4):196-208.
65. Beirne PV, Clarkson JE, Worthington HV. Recall intervals for oral health in primary care patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 Oct;17(4):CD004346.
66. Giannobile WV, Braun TM, Caplis AK, Doucette-Stamm L, Duff GW, Kornman KS. Patient stratification for preventive care in dentistry. *J Dent Res.* 2013 Aug;92(8):694-701.
67. Ramraj C, Azarpazhooh A, Dempster L, Ravaghi V, Quiñonez C. Dental treatment needs in the Canadian population: analysis of a nationwide cross-sectional survey. *BMC Oral Health.* 2012 Oct;12:46.
68. National Center for Health Statistics. Health, United States, 2015: with special feature on racial and ethnic health disparities [Internet]. Washington: National Center for Health Statistics; 2016 [cited 2017 Mar 02]. Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/data/health/2015.pdf>
69. Pinto DG, Costa MA, Marques MLA, coordenação. Índice de desenvolvimento humano municipal brasileiro. Brasília: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada;2013 [citado 2017 mar 02]. (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2375>
70. Conselho Federal de Medicina. Demografia médica no Brasil: cenários e indicadores de distribuição: relatório de pesquisa - fevereiro de 2013. Vol. 2. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo; 2013 [citado 2017 mar 02]. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/pdfs/DemografiaMedicaBrasilVol2.pdf> [Acesso janeiro de 2016].
71. World Dental Federation. The challenge of oral disease: a call for global action: the oral health atlas [Internet]. 2. ed. Brighton: World Dental Federation; 2015 [cited 2017 Mar 03]. Available from: [http://www.fdiworldental.org/publications/oral-health-atlas/oral-health-atlas-\(2015\).aspx](http://www.fdiworldental.org/publications/oral-health-atlas/oral-health-atlas-(2015).aspx)
72. Miranda CD-BC, Peres MA. Determinantes da utilização de serviços odontológicos entre adultos: um estudo de

- base populacional em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2013 nov;29(11):2319-32.
73. Szwarcwald CL, Malta DC, Pereira CA, Vieira MLFP, Conde WL, Souza Junior PRB, et al. Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. *Cienc Saude Coletiva*. 2014 fev;19(2):333-42.
  74. Souza-Júnior PRB, Freitas MPS, Antonaci GA, Szwarcwald CL. Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 abr-jun;24(2):207-16.
  75. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. *Cien Saude Coletiva*. 2011 set;16(9):3755-68.
  76. Bastos GAN, Fasolo LR. Fatores que influenciam a satisfação do paciente ambulatorial em uma população de baixa renda: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2013 mar;16(1):114-24.
  77. Celeste RK, Nadanovsky P, Leon AP. Associação entre procedimentos preventivos no serviço público de odontologia e a prevalência de cárie dentária. *Rev Saude Publica*. 2007 out;41(5):830-8.
  78. Barros MBA, César CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Cienc Saude Coletiva*. 2006 out-dez;11(4):911-26.
  79. Barros MBA, Francisco PMSB, Lima MG, César CLG. Social inequalities in health among the elderly. *Cad Saude Publica*. 2011;27 Suppl 2:s198-s208.
  80. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros. *Rev Panam Salud Publica*. 2007 nov;22(5):308-16.
  81. Moraes SA, Lopes DA, Freitas IC. Sex-specific differences in prevalence and in the factors associated to the search for health services in a population based epidemiological study. *Rev Bras Epidemiol*. 2014 Apr-Jun;17(2):323-40.
  82. Ferreira CO, Antunes JLF, Andrade FB. Factors associated with the use of dental services by elderly Brazilians. *Rev Saude Publica*. 2013 dez;47 Suppl 3:90-7.
  83. Luchi CA, Peres KG, Bastos JL, Peres MA. Inequalities in self-rated oral health in adults. *Rev Saude Publica*. 2013 Aug;47(4):1-10.
  84. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Características associadas ao uso de serviços odontológicos entre idosos dentados e edentados no Sudeste do Brasil: Projeto SB Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008 jan;24(1):81-92.
  85. Mendoza-Sassi R, Béria JU. Prevalence of having a regular doctor, associated factors, and the effect on health services utilization: a population-based study in Southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2003 Sep-Oct;19(5):1257-66.
  86. Moreira JPL, Moraes JR, Luiz RR. Utilização de consulta médica e hipertensão arterial sistêmica nas áreas urbanas e rurais do Brasil, segundo dados da PNAD 2008. *Cienc Saude Coletiva*. 2011 set;16(9):3781-93.
  87. Travassos C, Oliveira EXG, Viacava F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Cienc Saude Coletiva*. 2006 out-dez;11(4):975-86.
  88. Martins AMEBL, Haikal DSA, Pereira SM, Barreto SM. Uso de serviços odontológicos por rotina entre idosos brasileiros: Projeto SB Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008 jul;24(7):1651-66.
  89. Alves R, Comes Y, Sousa MF, Mendonça AVM. Breve descrição da situação de saúde dos municípios: o que dizem os dados oficiais. In: Souza MdF, Franco MS, Mendonça AVM, editores. *Saúde da família nos municípios brasileiros: os reflexos dos 20 anos no espelho do futuro*. Campinas: Saberes; 2014. p. 81-126.
  90. Ferreira RA, Barreto SM, Giatti L. Hipertensão arterial referida e utilização de medicamentos de uso contínuo no Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saude Publica*. 2014 abr;30(4):815-26.
  91. Neuman NA, Tanaka OY, Szarfarc SC, Guimarães PRV, Victora CG. Prevalência e fatores de risco para anemia no Sul do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2000 fev;34(1):56-63.
  92. Silva AER, Langlois CO, Feldens CA. Use of dental services and associated factors among elderly in southern Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2013 Dec;16(4):1005-16.
  93. Xavier AFC, Santos JA, Alencar CRB, Andrade FJP, Clementino MA, Menezes TN, et al. Use of dental services among elderly living in the city of Campina Grande, PB, Brazil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2013 out-dez;13(4):371-6.
  94. Almeida MF, Barata RB, Montero CV, Silva ZP. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. *Cienc Saude Coletiva*. 2002;7(4):743-56.
  95. Barata RB, Almeida MF, Montero CV, Silva ZP. Health inequalities based on ethnicity in individuals aged 15 to 64, Brazil, 1998. *Cad Saude Publica*. 2007 Feb;23(2):305-13.
  96. Barata RB, Almeida MF, Montero CV, Silva ZP. Gender and health inequalities among adolescents and adults in Brazil, 1998. *Rev Panam Salud Publica*. 2007 May;21(5):320-7.

97. Camargo MBJ, Barros AJD, Frazão P, Matijasevich A, Santos IS, Peres MA, et al. Predictors of dental visits for routine check-ups and for the resolution of problems among preschool children. *Rev Saude Publica*. 2012 Feb;46(1):87-97.
98. Camargo MBJ, Dumith SC, Barros AJD. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos: padrões de utilização e tipos de serviços. *Cad Saude Publica*. 2009 set;25(9):1894-906.
99. Cesar JA, Mendoza-Sassi R, Horta BL, Ribeiro PRP, D'Avila AC, Santos FM, et al. Basic indicators of child health in an urban area in southern Brazil: estimating prevalence rates and evaluating differentials. *J Pediatr (Rio J)*. 2006 Nov-Dec;82(6):437-44.
100. Crispino SM, Cunha AJ. Scholar absenteeism and use of health services in children and adolescents with wheezing. *Alergia (Mex)*. 2004 Nov;51(6):199-205.
101. Ferreira-Nóbilo NP, Cavalcanti YW, Meirelles MPR, Batista MJ, Cypriano S, Sousa MLR. Relations between dental caries, socioeconomic variables and access to dental services of children from a countryside city in the state of São Paulo, Brazil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2014;14(3):259-66.
102. Huang H, Menezes PR, Silva SA, Tabb K, Barkil-Oteo A, Scazufca M. The association between depressive disorders and health care utilization: results from the São Paulo Ageing and Health Study (SPAH). *Gen Hosp Psychiatry*. 2014 Mar-Apr;36(2):199-202.
103. Loyola Filho AI, Uchoa E, Guerra HL, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. *Rev Saude Publica*. 2002 fev;36(1):55-62.
104. Pinto RS, Matos DL, Loyola Filho AI. Características associadas ao uso de serviços odontológicos públicos pela população adulta brasileira. *Cienc Saude Coletiva*. 2012 fev;17(2):531-44.
105. Rodrigues CAQ, Silva PLV, Caldeira AP, Pordeus IA, Ferreira RC, Martins AMEBL. Factors associated with satisfaction with dental services among the elderly. *Rev Saude Publica*. 2012 Dec;46(6):1039-50.
106. Bastos TF, Alves MCGP, Barros MBA, Cesar CLG. Men's health: a population-based study on social inequalities. *Cad Saude Publica*. 2012 nov;28(11):2133-42.
107. Nunes BP, Thumé E, Tomasi E, Duro SMS, Facchini LA. Socioeconomic inequalities in the access to and quality of health care services. *Rev Saude Publica*. 2014 dez;48(6):968-76.

## Abstract

**Objective:** to analyze the prevalence of use of health services in Brazil. **Methods:** systematic review and meta-analysis of population-based cross-sectional studies; MEDLINE, EMBASE, other sources, and microdata of surveys were searched; two researchers selected the studies, extracted the data and assessed methodological quality to include in the meta-analysis. **Results:** from 1,979 retrieved references, 27 studies were included; the prevalence of medical visits in the previous year was 71% (confidence interval of 95% [95%CI] = 69; 73%;  $P=99%$ ); the proportion of women in each study ( $p=0.001$ ;  $R^2=25%$ ) and the recall period ( $p>0.001$ ;  $R^2=72%$ ) contributed to the heterogeneity; prevalence of dental consultation was 37% (95%CI = 32; 42%;  $P=100%$ ), and of hospitalization, 10% (95%CI = 9; 11%;  $P=98%$ ), in the last year. **Conclusion:** more than half of the population had at least one medical visit, about one-third had a dental consultation and a tenth was hospitalized in the previous year.

**Keywords:** Health Services; Prevalence; Review Literature as Topic; Meta-Analysis as Topic.

## Resumen

**Objetivo:** analizar la prevalencia de uso de servicios de salud en Brasil. **Métodos:** revisión sistemática de estudios transversales. Se buscó en MEDLINE, EMBASE, otras fuentes y microdatos de encuestas, indexados hasta enero/2017; dos investigadores seleccionaron, extrajeron datos y evaluaron la calidad metodológica de los estudios; combinamos los estudios en una meta-análisis. **Resultados:** obtuvimos 1.979 referencias e incluimos 27; la prevalencia de visita médica en el último año fue 71% (intervalo de confianza al 95% [IC95%] = 69 a 73%;  $I^2=99%$ ); la proporción de mujeres ( $p=0,001$ ;  $R^2=25%$ ) y período de recuerdo ( $p>0,001$ ;  $R^2=72%$ ) contribuyeron para la heterogeneidad; la prevalencia de consulta a un dentista fue de 37% (IC95% = 32 a 42%;  $I^2=100%$ ), y de hospitalización, 10% (IC95% = 9 a 11%;  $I^2=98%$ ), en el último año. **Conclusión:** más de la mitad de la población hizo una visita médica, cerca de un tercio consultó con el dentista y una décima parte fueron hospitalizadas en el último año.

**Palabras-clave:** Servicios de Salud; Prevalencia; Literatura de Revisión como Asunto; Metanálisis como Asunto.

Recebido em 30/10/2016  
Aprovado em 26/01/2017