

# Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e Unidades da Federação, 2006-2016

doi: 10.5123/S1679-49742018000300008

Time trend of Family Health Strategy coverage in Brazil, its Regions and Federative Units, 2006-2016

Tendencia temporal de la cobertura de Salud de la Familia en Brasil, regiones y Unidades de la Federación, 2006-2016

Rosália Garcia Neves<sup>1</sup> –  [orcid.org/0000-0001-6798-9130](https://orcid.org/0000-0001-6798-9130)

Thaynã Ramos Flores<sup>1</sup>

Suele Manjourany Silva Duro<sup>2</sup>

Bruno Pereira Nunes<sup>2</sup>

Elaine Tomasi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina, Pelotas, RS, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Enfermagem, Pelotas, RS, Brasil

## Resumo

**Objetivo:** analisar a tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) no Brasil, suas regiões e Unidades da Federação (UFs), em 2006-2016. **Métodos:** estudo ecológico de séries temporais com dados do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde; utilizou-se regressão de Prais-Winsten. **Resultados:** no Brasil, as coberturas da ESF em 2006 e 2016 foram de 45,3% e 64,0%, respectivamente, com tendência crescente (variação anual = 8,4%; IC<sub>95%</sub> 7,4;9,3); as cinco regiões nacionais mostraram tendência crescente na cobertura, assim como a maioria das UFs, exceto Roraima, Amapá, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba, que apresentaram estabilidade; em 2016, 14 UFs apresentaram coberturas entre 75 e 100%, e 11 entre 50 e 74,9%; São Paulo e o Distrito Federal mostraram coberturas menores que 50%. **Conclusão:** embora, em geral, a cobertura da ESF tenha aumentado, em 2016, 13 UFs apresentaram coberturas inferiores a 75%; necessitam-se mais esforços pela universalização da ESF.

**Palavras-chave:** Saúde da Família; Cobertura de Serviços de Saúde; Atenção Primária à Saúde; Estudos de Séries Temporais.

## Endereço para correspondência:

Rosália Garcia Neves – Rua Vitor Valpirio nº 34, apto. 304, Centro, Pelotas, RS, Brasil. CEP: 96020-250  
E-mail: rosaliagarcianeves@gmail.com



## Introdução

O Programa Saúde da Família (PSF), desenvolvido a partir do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), surgiu no ano de 1994 para modificar a atenção à saúde e reorientar o modelo assistencial, com enfoque na promoção da saúde e prevenção de doenças, de forma a reorganizar os serviços segundo os princípios de universalidade, integralidade e equidade do Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>1,2</sup> Em 2003, teve início o Programa de Expansão e Consolidação da Saúde da Família (PROESF), e em 2006, o PSF passou a se chamar Estratégia Saúde da Família (ESF). Desde então essa estratégia tem alcançado elevada cobertura populacional no atendimento integral da população,<sup>3,4</sup> e promovido redução das iniquidades no acesso aos serviços de saúde.<sup>5</sup>

*Maiores coberturas da ESF têm-se associado a melhorias nas condições de saúde da população, como a queda da mortalidade infantil, maior cobertura vacinal, redução da desnutrição e aumento nas consultas de pré-natal.*

A ESF tem como base de sua atuação a territorialização das equipes de Saúde da Família. Ela reorganiza, direciona a expansão, a qualificação e consolidação da Atenção Básica (AB) à saúde de acordo com os princípios do SUS,<sup>6</sup> além de ampliar a resolutividade na assistência e recuperação das condições de saúde de indivíduos e coletivos mediante ações voltadas à promoção da saúde, prevenção de doenças e seus agravos.<sup>6,7</sup>

Maiores coberturas da ESF têm-se associado a melhorias nas condições de saúde da população, como a queda da mortalidade infantil,<sup>4</sup> maior cobertura vacinal, redução da desnutrição e aumento nas consultas de pré-natal.<sup>8,9</sup> Também há evidências de que o aumento da cobertura da estratégia contribui para a redução das hospitalizações por condições sensíveis à Atenção Primária e mortalidade cardiovascular.<sup>10-12</sup>

Um estudo de verificação das possíveis diferenças entre o modelo de atenção da ESF e o modelo tradicional observou que ações como a promoção do aleitamento materno, a puericultura, o manejo dos agravos infantis mais prevalentes, o diagnóstico e tratamento de algumas enfermidades e a utilização de protocolos para orientação de atividades por parte dos profissionais

foram mais frequentes em unidades básicas de saúde (UBS) que contavam com o modelo de ESF, nas regiões Sul e Nordeste do país.<sup>3</sup> Outro estudo similar, realizado nessas mesmas regiões, encontrou maior prevalência de aconselhamento educativo para a prática de atividade física entre adultos e idosos cobertos por UBS com ESF.<sup>13</sup>

O reconhecimento da ESF para a saúde da população, especialmente nas regiões mais carentes do país,<sup>1,3,4,6,14</sup> indica a importância do monitoramento da cobertura dessa estratégia em todo país, regiões e Unidades da Federação (UFs). No entanto, investigações sob essa perspectiva e análise estatística de tendência temporal ainda são escassas na literatura, mesmo quando considerada a facilidade de acesso às informações disponíveis publicamente.

O objetivo do presente estudo foi analisar a tendência temporal na cobertura da ESF no Brasil, suas grandes regiões geográficas e UFs, de 2006 a 2016.

## Métodos

Foi realizado estudo ecológico do indicador de cobertura da Estratégia Saúde da Família, mediante análise de série temporal sobre o período de 2006 a 2016.

Foram utilizados dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) – para as equipes que já implantaram a estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB). Esses sistemas são atualizados mensalmente, na plataforma eletrônica do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde (DAB/SAS/MS).<sup>15</sup> A seleção do ano de início de avaliação da série (2006) teve por base a mudança na concepção do Programa, para Estratégia Saúde da Família.

O indicador utilizado foi a cobertura populacional da ESF, calculada para o Brasil, suas regiões e UFs, obtida a partir do seguinte cálculo:

$$\frac{\text{Número de ESF} \times 3.450}{\text{População do Censo Demográfico da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)}}$$

Onde:

3.450 = número médio de pessoas acompanhadas por uma equipe de ESF.<sup>16</sup>

Trata-se de um número de referência efetiva, mesmo quando a referência normativa para todo o período te-

nha sido de 3.000 pessoas por equipe.<sup>17,18</sup> Para cada ano do período de 2006 a 2016, foi calculada a média das coberturas de ESF entre os meses de janeiro e dezembro.

Foram descritas as coberturas de ESF de acordo com as UFs, regiões e o conjunto do país, nos anos de 2006 a 2016. Para a análise de tendência, utilizou-se a regressão de Prais-Winsten, considerando-se a autocorrelação serial,<sup>19</sup> ou seja, a dependência de uma medida seriada com seus próprios valores em momentos anteriores. A variação anual da cobertura de ESF e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC<sub>95%</sub>) foram calculados segundo a proposta de Antunes,<sup>19</sup> a partir da seguinte fórmula:

$$TIA = (-1 + [10\beta]) * 100$$

Onde:

$\beta$  = logaritmo de base natural resultante da regressão de Prais-Winsten.

Adotou-se nível de significância de 5%. Valores p não significativos ( $\geq 0,05$ ) foram interpretados como tendência de estabilidade (aceitando-se a hipótese nula de que as coberturas de ESF ao longo dos anos não se modificaram). Já os valores p significativos ( $< 0,05$ ) resultaram em classificação de tendência de crescimento (variação anual positiva) e tendência de diminuição (variação anual negativa).

Foram calculadas as razões e as diferenças, em pontos percentuais (p.p), das coberturas de 2016 em relação a 2006. Ademais, as coberturas das UFs referentes aos anos de 2006 e 2016, especificamente, foram categorizadas em três grupos: 0 a 49,9%; 50 a 74,9%; e 75 a 100%.

Os dados foram armazenados em arquivos .csv no programa Microsoft® Office Excel® 2010, posteriormente tabulados e analisados pelo programa Stata 12.1 (College Station, Texas, Estados Unidos).

A análise foi realizada exclusivamente com base em dados agregados, de fonte secundária e de acesso público, não se caracterizando como um estudo com seres humanos e, portanto, foi dispensado de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

## Resultados

No Brasil, as coberturas de ESF em 2006 e 2016 foram de 45,3% e 64,0%, respectivamente. Houve um aumento de 18,7 p.p. no período, revelando uma tendência crescente da cobertura no país: variação anual de 8,4% (IC<sub>95%</sub> 7,4;9,3) (Tabela 1).

As cinco regiões do Brasil mostraram uma tendência crescente na cobertura de ESF. Norte (22,7 p.p.), Sul (22,4 p.p.) e Sudeste (19,8 p.p.) apresentaram maior aumento da cobertura em 2016, relativamente a 2006. A maioria das UFs apresentou tendência crescente na cobertura de ESF, com exceção de Roraima, Amapá, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba, que apresentaram estabilidade. O Sudeste foi a região que apresentou maior variação anual (11,8%). Entre as UFs, destacaram-se, com maiores variações anuais, nesta ordem, o Distrito Federal (53,8%), Rondônia (18,3%), Rio de Janeiro (16,7%) e Rio Grande do Sul (16,4%) (Tabela 1).

A Figura 1 mostra as razões entre as coberturas de 2016 e 2006 nas UFs. Rondônia, Pará, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul apresentaram uma cobertura de ESF em 2016, aproximadamente, duas vezes maior em relação a 2006; o Distrito Federal apresentou uma cobertura 4,5 vezes maior.

No ano de 2006, a cobertura da ESF ainda era muito incipiente na maior parte do país. Apenas os estados do Tocantins, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba e Sergipe tiveram coberturas entre 75 e 100%. Em 2016 o cenário foi outro, restando apenas o estado de São Paulo e o Distrito Federal com cobertura da ESF inferior a 50%; todos os demais haviam atingido coberturas superiores, a maioria (n=14) entre 75 e 100% (Figura 2).

## Discussão

Os achados mostraram uma tendência crescente da cobertura da ESF no Brasil, suas macrorregiões e maioria das UFs. Observou-se um aumento na cobertura do país de cerca de 20 p.p.; ou seja, em 2006, cerca de 84 milhões de pessoas eram cobertas pela ESF, enquanto em 2016 eram aproximadamente 125 milhões. As regiões que exibiram maior crescimento da cobertura foram Norte, Sudeste e Sul, onde mais da metade das UFs apresentavam cobertura maior ou igual a 75% em 2016.

Esse aumento na cobertura da estratégia é resultado dos esforços liderados pelo Ministério da Saúde – dentro do respeito à autonomia local – para cada município aderir espontaneamente à ESF, sua expansão e consolidação. Iniciativas e investimentos federais para melhoria da rede de Atenção Básica foram realizados, a exemplo do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB),<sup>20</sup> Programa de Qualificação das Unidades Básicas de

Tabela 1 – Cobertura<sup>a</sup> (%) da Estratégia Saúde da Família, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Brasil, 2006-2016

Regiões e Unidades da Federação	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Varição anual <sup>b</sup> % (IC <sub>95%</sub> ) <sup>c</sup>	Valor-p <sup>d</sup>	Tendência
<b>Norte</b>	40,7	42,0	45,7	49,2	51,4	51,6	51,1	52,0	57,3	61,9	63,4	10,3 (7,5;13,1)	<0,001	Crescente
Acre	59,9	58,0	59,4	63,6	61,1	60,6	66,3	69,8	73,8	77,2	79,7	7,4 (4,4;10,3)	<0,001	Crescente
Amapá	54,4	57,0	61,7	68,9	73,8	69,8	58,2	56,9	68,1	70,8	73,4	5,5 (-1,5;13,0)	0,116	Estável
Amazonas	43,2	45,5	48,5	49,9	51,1	48,6	47,7	48,7	54,6	59,4	58,4	6,5 (2,8;10,5)	0,004	Crescente
Pará	28,8	30,4	34,6	38,1	40,5	41,7	42,3	43,3	47,0	52,3	54,5	15,3 (11,9;18,8)	<0,001	Crescente
Roraima	36,4	38,8	45,7	50,3	55,5	58,5	58,8	60,9	66,5	73,2	76,6	18,3 (14,1;22,6)	<0,001	Crescente
Tocantins	72,5	67,7	69,3	72,1	69,1	67,2	64,8	56,1	72,4	72,7	76,2	0,3 (-4,4;5,3)	0,828	Estável
<b>Nordeste</b>	77,0	76,0	76,5	85,2	88,4	88,4	82,8	84,8	91,7	92,9	93,1	4,7 (2,3;7,2)	0,002	Crescente
Alagoas	65,8	66,7	69,7	69,7	70,0	72,0	72,5	73,8	78,1	79,3	80,0	4,6 (3,8;5,5)	<0,001	Crescente
Bahia	68,7	69,2	70,1	70,6	72,1	71,8	72,4	73,2	75,2	75,7	76,5	2,5 (2,2;2,9)	<0,001	Crescente
Bahia	49,8	50,1	53,6	53,8	57,7	60,4	62,0	63,7	68,6	70,4	72,4	9,7 (9,2;10,2)	<0,001	Crescente
Ceará	58,6	65,0	66,5	66,6	69,0	70,1	69,4	70,8	78,1	80,7	81,0	6,8 (4,9;8,7)	<0,001	Crescente
Maranhão	73,5	72,7	77,4	79,0	80,7	79,1	76,6	77,4	81,9	83,2	80,2	2,2 (0,5;4,0)	0,018	Crescente
Paraíba	91,1	91,9	94,5	94,7	95,3	93,2	92,5	92,9	93,8	91,9	94,2	0,3 (-0,6;1,2)	0,497	Estável
Pernambuco	62,4	62,0	66,5	67,1	68,0	68,3	68,3	70,0	74,1	75,8	76,9	4,9 (3,7;6,0)	<0,001	Crescente
Piauí	95,2	94,8	96,0	96,9	97,4	96,7	94,2	96,1	96,9	97,0	98,7	0,6 (-0,1;1,3)	0,085	Estável
Rio Grande do Norte	79,1	76,4	79,4	77,9	77,4	76,2	74,9	78,6	82,1	82,1	82,0	1,1 (-0,8;2,9)	0,218	Estável
Sergipe	82,3	82,7	83,2	85,2	86,2	85,1	84,0	83,4	89,1	87,8	87,8	1,5 (0,6;2,4)	0,005	Crescente
<b>Sudeste</b>	33,3	33,9	36,0	37,3	39,1	41,0	43,6	44,5	48,3	51,3	53,1	11,8 (11,0;12,6)	<0,001	Crescente
Espírito Santo	45,4	44,5	47,5	48,9	51,0	52,1	52,3	53,5	58,4	60,7	60,3	7,6 (6,4;8,8)	<0,001	Crescente
Minas Gerais	57,4	58,6	61,6	63,8	66,7	68,8	70,6	70,9	75,4	78,2	79,1	7,9 (7,2;8,6)	<0,001	Crescente
Rio de Janeiro	27,9	28,0	30,0	30,3	32,3	37,1	42,9	44,8	47,1	48,9	52,0	16,7 (12,9;20,7)	<0,001	Crescente
São Paulo	22,8	23,5	25,1	26,1	27,3	28,3	30,4	31,0	35,0	38,7	40,7	14,2 (11,6;16,9)	<0,001	Crescente
<b>Sul</b>	44,1	44,4	46,5	48,2	49,8	51,0	52,9	55,3	60,1	64,6	66,5	10,1 (8,0;12,2)	<0,001	Crescente
Paraná	48,2	48,1	50,0	51,6	53,5	55,0	56,5	58,5	63,5	66,8	67,4	8,6 (7,1;10,1)	<0,001	Crescente
Rio Grande do Sul	29,5	30,3	32,4	33,9	35,5	36,3	38,8	41,3	47,0	53,5	57,2	16,4 (12,1;20,8)	<0,001	Crescente
Santa Catarina	64,1	64,1	66,3	68,1	69,2	69,9	71,0	73,6	76,8	79,8	80,4	5,6 (4,6;6,6)	<0,001	Crescente
<b>Centro-Oeste</b>	44,8	44,8	47,4	49,0	51,9	52,9	53,7	55,5	58,6	60,2	60,9	7,9 (7,2;8,7)	<0,001	Crescente
Distrito Federal	6,9	5,8	6,0	10,1	13,6	15,4	16,4	23,7	28,8	31,1	31,1	53,8 (40,6;68,2)	<0,001	Crescente
Goiás	55,1	54,6	56,8	56,9	59,7	61,2	62,6	63,0	65,4	66,6	67,1	5,4 (4,9;5,8)	<0,001	Crescente
Mato Grosso	53,0	52,3	56,3	60,2	63,3	62,7	61,2	61,0	63,8	65,3	66,7	5,3 (2,6;8,1)	0,001	Crescente
Mato Grosso do Sul	47,6	50,6	54,8	57,5	59,8	60,3	62,1	63,9	66,8	68,7	69,7	8,9 (6,9;11,0)	<0,001	Crescente
<b>Brasil</b>	45,3	46,0	48,5	49,8	51,8	53,0	54,3	55,6	59,8	62,5	64,0	8,4 (7,4;9,3)	<0,001	Crescente

a) Os valores das coberturas de cada ano foram obtidos do cálculo da média de cobertura entre os meses de janeiro e dezembro.

b) Varição anual em % e seus IC<sub>95%</sub> foram calculados pela seguinte fórmula: TIA = (-1 + [10β]) \* 100, em que β é o logaritmo de base natural resultante da regressão de Prais-Winsten.

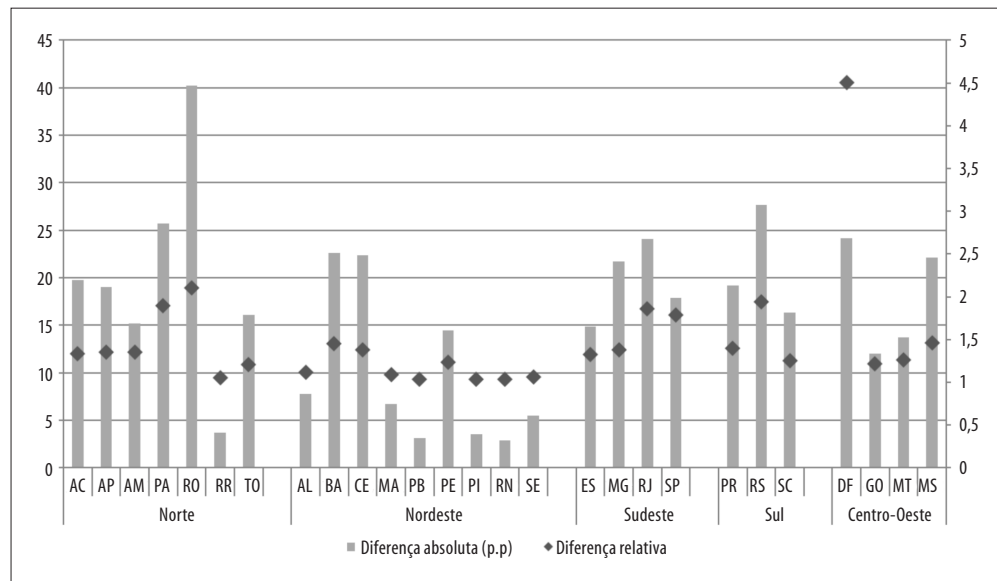
c) IC<sub>95%</sub>: intervalo de confiança de 95%.

d) Valor-p da regressão de Prais-Winsten.

Saúde,<sup>21</sup> Programas de Valorização da Atenção Básica<sup>22</sup> e Programa Mais Médicos.<sup>23</sup>

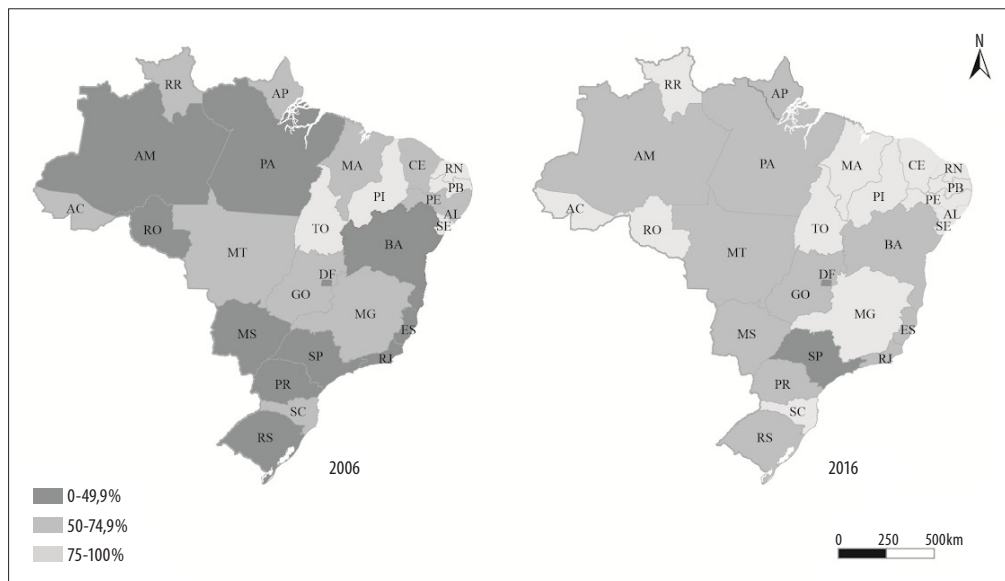
Todas as UF's apresentaram cobertura maior em 2016, na comparação com 2006. Contudo, nem todas apresentaram uma tendência de crescimento dessa cobertura. Roraima, Amapá, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba mostraram estabilidade, possivelmente devida às oscilações nas coberturas ano a ano, não apresentando uma progressão de aumento no decorrer

do tempo. É mister destacar que nenhuma das UF's, regiões e o Brasil como um todo apresentaram tendência decrescente na cobertura da Saúde da Família. O Piauí e a Paraíba, por exemplo, apresentaram coberturas em torno de 90% desde 2006, tornando-se mais difícil ampliar a cobertura da ESF nesses estados. Eis um importante achado do presente estudo: os esforços despendidos desde a implantação da estratégia garantiram, ao menos, que houvesse melhoria nas coberturas



a) Cobertura em 2016 – cobertura em 2006, em pontos percentuais (p.p.).  
 b) Cobertura em 2016/cobertura em 2006.  
 Nota: para as diferenças relativas, observar o eixo y da direita.

**Figura 1 – Diferença absoluta<sup>a</sup> e diferença relativa<sup>b</sup> das coberturas da Estratégia Saúde da Família entre períodos, por Unidades da Federação, Brasil, 2006 e 2016**



**Figura 2 – Cobertura da Estratégia Saúde da Família, categorizada em três grupos, por Unidades da Federação, Brasil, 2006 e 2016**

em todas as regiões do país, sem retrocessos com o passar dos anos.

Embora tenha havido um aumento nas coberturas da ESF em todas as UF's, regiões e país, evidenciam-se disparidades em sua progressão, possivelmente em

função dos diferentes processos de gestão dos municípios e das UF's, dotados de autonomia para definir prioridades na utilização dos recursos destinados à Saúde, podendo priorizar ou não investimentos na Atenção Básica.<sup>6</sup>

Existem locais com coberturas baixas, onde as UBS tradicionais ainda são o principal modelo de atenção. A região Sudeste destacou-se com a menor cobertura de ESF em 2016, particularmente São Paulo. Este estado do Sudeste, e o Distrito Federal no Centro-Oeste, exemplos dignos desta nota, apresentaram menos da metade da população coberta pela ESF. Em contrapartida, no mesmo ano de 2016, oito a cada dez pessoas residentes no Nordeste estavam cobertas pela ESF; estudos<sup>3,24,25</sup> têm demonstrado consolidação da ESF nessa região, resultado do pioneirismo de sua implantação.<sup>3,24,25</sup>

A opção federal por um modelo de implantação e gestão da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), baseado na indução por financiamento da oferta (incentivos financeiros e transferências federais), talvez ajude a explicar, de forma mais ampla, a maior adesão ou não à ESF pelas UFs. Entes federados cujas transferências da União são relativamente mais importantes na composição dos seus orçamentos aderem mais. O contrário também é observado, na menor adesão das UFs mais ricas, estas menos dependentes, orçamentariamente, de transferências de recursos federais.

Há também, entre outras, a possibilidade de atuação de forças envolvidas na reprodução das práticas do complexo médico-industrial da Saúde das regiões, UFs e municípios economicamente mais ricos, nos maiores investimentos em serviços especializados e na Atenção Terciária,<sup>26</sup> e, por conseguinte, na presença de um contingente maior de força de trabalho especializada, contrária ou, no mínimo, não interessada na expansão da ESF e na mudança do modelo de atenção.

Difícilmente, um fator isolado seria capaz de explicar a situação de cada região, UFs ou municípios, tendo em vista sua particular complexidade histórica, política, econômica e social.

Os achados aqui apresentados foram ao encontro de um estudo sobre dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013,<sup>24</sup> que investigou a cobertura populacional de ESF por meio de autorrelato. Mesmo considerando que as coberturas estimadas por autorrelato sejam, em geral, inferiores às disponibilizadas pelo Departamento de Atenção Básica/Ministério da Saúde, ficou demonstrado pelo referido estudo que, entre as UFs, aquelas com maiores coberturas foram Piauí, Tocantins e Paraíba, e com menor cobertura, o Distrito Federal.<sup>24</sup>

O mesmo estudo<sup>24</sup> revelou que cerca de um quinto da população brasileira, coberta pela ESF, nunca havia recebido a visita de um membro da equipe de Saúde da

Família, e menos da metade recebera essa visita mensalmente. Talvez muitas pessoas desconheçam fazer parte da área de abrangência de uma UBS com ESF, o que poderia ser atribuído a falhas no cadastramento e acompanhamento de suas famílias. Em muitos casos, há falta de profissionais de saúde e de equipe completa, fazendo com que as equipes fiquem responsáveis por mais de 4.000 pessoas – número máximo recomendado pelo Ministério da Saúde.<sup>1,6</sup>

Alguns autores<sup>3,4,8,27</sup> apontam para uma ampliação da rede da Atenção Básica, aumento do acesso e, consequentemente, maior equidade na oferta desses serviços e melhora de alguns indicadores de saúde como, por exemplo, a mortalidade infantil, as internações por condições sensíveis à Atenção Básica e o acompanhamento pré-natal. O modelo de atenção da ESF tem apresentado melhores desfechos em saúde quando comparado ao modelo tradicional,<sup>3,8</sup> provavelmente por ser uma estratégia com o propósito de qualificar o processo de trabalho, aprofundar princípios e diretrizes da Atenção Básica e ampliar a resolutividade de suas ações.<sup>1</sup>

Por se tratar de uma pesquisa que utilizou dados secundários, algumas limitações devem ser consideradas. No decorrer dos anos, os sistemas de informações em saúde do Brasil melhoraram, tornaram-se mais confiáveis;<sup>28</sup> entretanto, como se trata de um estudo de tendência que utilizou dados de 2006 a 2016, é possível que os registros referentes a algumas coberturas, especialmente no início do período, não sejam tão precisos. Outrossim, o preenchimento adequado dos dados nos sistemas pode variar de acordo com cada região e UFs, dificultando sua comparabilidade. Outro ponto a ressaltar encontra-se no fato de o estudo ter analisado as coberturas, e não o desempenho ou qualidade da ESF. Mesmo que algumas áreas possuam altas coberturas, isto não significa que a estratégia esteja a funcionar de maneira ideal. Apesar das limitações apontadas, acredita-se que a utilização desses dados não tenha causado um importante viés nas estimativas das tendências, tornando os achados relevantes para a descrição da situação temporal da ESF no país.

Considerando-se os benefícios alcançados, os esforços pela expansão, melhoria e aprimoramento da ESF devem ser mantidos. As 13 UFs – Amazonas, Pará, Amapá, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e o Distrito Federal – que ainda apresentam coberturas inferiores a 75%, e

especialmente São Paulo e o Distrito Federal, ambas com menos da metade de sua população atendida pela Estratégia Saúde da Família, devem ser priorizadas nas ações pelo aumento dessa cobertura. Novos estudos que busquem identificar os motivos para as diferentes coberturas evidenciadas e os fatores contributivos do avanço da estratégia podem ser úteis, no apoio à tomada de decisão pelos gestores em prol da expansão da Estratégia Saúde da Família no território brasileiro.

## Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. Saúde da família: uma estratégia para reorientação do modelo assistencial [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 1997 [citado 2018 abr 23]. 36 p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd09\\_16.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd09_16.pdf)
2. Sisson MC. Considerações sobre o programa de saúde da família e a promoção de maior equidade na política de saúde. *Saúde Soc.* 2007;set-dez;16(3):85-91.
3. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2006 set;11(3):669-81.
4. Macinko J, Guanais FC, Fátima M, Souza M. Evaluation of the impact of the family health program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. *J Epidemiol Community Health.* 2006 Jan;60(1):13-9.
5. Macinko J, Lima-Costa MF. Horizontal equity in health care utilization in Brazil, 1998-2008. *Int J Equity Health.* 2012 Jun;11(1):33.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [citado 2018 abr 24]. 110 p. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>
7. Costa GD, Cotta RMM, Ferreira MLSM, Reis JR, Franceschini SCC. Saúde da família: desafios no processo de reorientação do modelo assistencial. *Rev Bras Enferm.* 2009 fev;62(1):113-8.
8. Mendoza-Sassi RA, Cesar JA, Teixeira TP, Ravache C, Araújo GD, Silva TC. Diferenças no processo de atenção ao pré-natal entre unidades da estratégia saúde da família e unidades tradicionais em um município da Região Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2011 abr;27(4):787-96.
9. Anversa ETR, Dal Pizzol TS, Bastos GAN, Nunes LN. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de estratégia saúde da família em município no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2012 abr;28(4):789-800.
10. Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ.* 2014 Jul;349:g4014.
11. Macinko J, Dourado I, Aquino R, Bonolo PE, Lima-Costa ME, Medina MG, et al. Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization. *Health Aff.* 2010 Dec;29(12):2149-60.
12. Macinko J, Oliveira VB, Turci MA, Guanais FC, Bonolo PE, Lima-Costa ME. The influence of primary care and hospital supply on ambulatory care-sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999-2007. *Ame J Public Health.* 2011 Oct;101(10):1963-70.
13. Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, et al. Aconselhamento para a prática de atividade física como estratégia de educação à saúde. *Cad Saúde Pública.* 2009 jan;25(1):203-13.
14. 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.
15. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Atenção Básica. Histórico de cobertura da saúde da família. 2016 [citado 2016 nov 7]. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico\\_cobertura\\_sf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php).
16. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Atenção Básica. Nota técnica: histórico de cobertura da saúde da família Brasília [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [s.d.] [citado 2016 nov 7]. 3 p. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/geral/historico\\_cobertura\\_sf\\_notatecnica.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/geral/historico_cobertura_sf_notatecnica.pdf).
17. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 648, de 28 de março de 2006. Aprova a política nacional de atenção básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica para o programa saúde da família (PSF) e o programa agentes comunitários

## Contribuição dos autores

Neves RG, Flores TR, Duro SMS, Nunes BP e Tomasi E participaram da concepção, análise e interpretação dos dados e redação do manuscrito. Todos os autores participaram de revisão crítica relevante do conteúdo intelectual do manuscrito, aprovaram sua versão final e declaram ser responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo sua precisão e integridade.

- de saúde (PACS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2006 mar 29; Seção 1:71.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a política nacional de atenção básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a estratégia saúde da família (ESF) e o programa de agentes comunitários de saúde (PACS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2011 dez 24; Seção 1:48.
  19. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. Epidemiol Serv Saúde. 2015 jul-set;24(3):565-76.
  20. Pinto HA, Sousa A, Florêncio AR. O programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica: reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. R Eletr Com Inf Inov Saúde. 2012 ago;6(2).
  21. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Atenção Básica. Programa de requalificação de unidades básicas de saúde [Internet]. 2017 [citado 2017 fev 1]. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_requalifica\\_ubs.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_requalifica_ubs.php).
  22. Ministério da Saúde (BR). Programa de valorização dos profissionais da atenção básica [Internet]. 2017 [citado 2017 fev 1]. Disponível em: <http://provab.saude.gov.br/>.
  23. Santos LMP, Costa AM, Girardi SN. Programa mais médicos: uma ação efetiva para reduzir iniquidades em saúde. Ciênc Saúde Coletiva. 2015 nov;20(11):3547-52.
  24. Malta DC, Santos MAS, Stopa SR, Vieira JEB, Melo EA, Reis AAC. A cobertura da estratégia de saúde da família (ESF) no Brasil, segundo a pesquisa nacional de saúde, 2013. Ciênc Saúde Coletiva. 2016 fev;21(2):327-38.
  25. Copque HLF, Trad LAB. Programa saúde da família: a experiência de implantação em dois Municípios da Bahia. Epidemiol Serv Saúde. 2005 out-dez;14(4):223-33.
  26. Viana ALA, Rocha JSY, Elias PE, Ibañez N, Novaes MHD. Modelos de atenção básica nos grandes municípios paulistas: efetividade, eficácia, sustentabilidade e governabilidade. Ciênc Saúde Coletiva. 2006 jul-set;11(3):577-606.
  27. Nedel FB, Facchini LA, Martín M, Navarro A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. Epidemiol Serv Saúde. 2010 jan-mar;19(1):61-75.
  28. Lima CRA, Schramm JMA, Coeli CM, Silva MEM. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. Cad Saúde Pública. 2009 out;25(10):2095-109.

## Abstract

**Objective:** to analyze the Family Health Strategy (FHS) coverage time trend in Brazil, its Regions and Federative Units (FUs) in 2006-2016. **Methods:** this was an ecological study with time series analysis of Ministry of Health Primary Care Department data; Prais-Winsten regression was used. **Results:** FHS coverage in Brazil in 2006 and 2016 was 45.3% and 64.0%, respectively, with an increasing trend of coverage (annual variation = 8.4%: 95%CI 7.4;9.3); all five regions showed an increasing trend in coverage, as did the majority of FUs, with the exception of Roraima, Amapá, Piauí, Rio Grande do Norte and Paraíba, which showed stability; in 2016, 14 FUs had coverage of between 75 and 100%, and 11 had coverage of between 50 and 74.9%; coverage in São Paulo and Federal District was below 50%. **Conclusion:** although, overall, FHS coverage increased, 13 FUs presented coverages below 75% in 2016; therefore, more efforts are needed to universalize coverage.

**Keywords:** Family Health; Health Services Coverage; Primary Health Care; Time Series Studies.

## Resumen

**Objetivo:** analizar la tendencia temporal de cobertura de Estrategia de Salud de la Familia (ESF) en Brasil, las unidades de la federación (UFs) y regiones, entre 2006-2016. **Métodos:** estudio ecológico con análisis de series temporales, mediante regresión de Prais-Winsten; los datos de cobertura de la ESF se obtuvieron de la página del Departamento de Atención Primaria del Ministerio de Salud. **Resultados:** en Brasil, las coberturas entre 2006 y 2016 fueron de 45,3% y 64,0%, respectivamente, con tendencia creciente de cobertura (variación anual=8,4%: IC<sub>95%</sub> 7,4;9,3); las cinco regiones han mostrado una tendencia creciente de aumento de cobertura; la mayoría de las UFs mostraron tendencia creciente, a excepción de Roraima, Amapá, Piauí, Rio Grande do Norte y Paraíba, que presentaron estabilidad; en 2016, 14 UFs presentaron coberturas entre 75 y 100%, y 11 entre 50 y 74,9%; São Paulo y el Distrito Federal presentaron coberturas menores que 50%. **Conclusión:** aun cuando la cobertura de la ESF aumentó, en 2016, 13 UFs todavía tenían una cobertura inferior al 75%; por lo tanto, son necesarios más esfuerzos para la universalización de la cobertura.

**Palabras-clave:** Salud de la Familia; Cobertura de los Servicios de Salud; Atención Primaria de Salud; Estudios de Series Temporales.

Recebido em 22/05/2017  
Aprovado em 29/03/2018