

## A hipótese da equidade inversa na implementação do NASF-AB em municípios do Sul do Brasil

The inverse equity hypothesis in the implementation of NASF-AB in municipalities of Southern Brazil

Nathalia Assis Augusto (<https://orcid.org/0000-0002-0251-1846>)<sup>1</sup>

Bruna de Oliveira Fernandes (<https://orcid.org/0000-0002-0139-5206>)<sup>1</sup>

Inácio Crochemore-Silva (<https://orcid.org/0000-0001-5390-8360>)<sup>2</sup>

Mathias Roberto Loch (<https://orcid.org/0000-0002-2680-4686>)<sup>1</sup>

**Abstract** *The present study aimed to analyze the evolution of the implementation of Family Health and Primary Health Care Expanded Support Centers (NASF-AB, in Portuguese) in the municipalities of Southern Brazil, from 2008 to 2019, in light of the inverse equity hypothesis. This was an ecological study, considering 1,188 municipalities of Southern Brazil. The analyses were separated by state, with municipalities divided into quartiles of Municipal Human Development Index – Income (MHDI-Income). Our study calculated the cumulative percentage of the implementation of NASF-AB within the given period and the inequality between Q1 (richest) and Q4 (poorest), assessed by the absolute and relative inequality measures. In Paraná, Q1 presented a higher coverage of NASF-AB than did Q4, and, although the inequality had decreased at the end of the period, it was still quite distinct, according to the “top inequality” pattern. In Santa Catarina, the predictions of the hypothesis were confirmed, with inequalities found in the beginning of the period and a near 90% decline once NASF-AB had been implemented in the municipalities of Q1, characterizing the “bottom inequality” pattern. In Rio Grande do Sul, the hypothesis was refuted observing that since 2014 there was a greater implementation in Q4 as compared to Q1 was observed.*

**Key words** *Unified Health System, Health Policy, Health Inequalities, Human Development Index*

**Resumo** *O objetivo foi verificar a evolução da implementação do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) nos municípios da região Sul do Brasil, de 2008 a 2019, sob à luz da hipótese da equidade inversa. Estudo ecológico considerando 1.188 municípios do Sul do Brasil. As análises foram separadas por estado, com os municípios divididos em quartis de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - Renda. Foi calculado o percentual acumulativo de implementação do NASF-AB no período e a desigualdade entre Q1 (mais rico) e Q4 (mais pobre) verificada por medidas de desigualdade absoluta e relativa. No Paraná o Q1 apresentou maior cobertura do NASF-AB do que o Q4 e, apesar da desigualdade ter reduzido ao final do período, ainda estava bem demarcada, seguindo padrão “top inequality”. Em Santa Catarina ocorreu o que prevê a hipótese, com aumento das desigualdades no início e posterior redução quando já existia NASF-AB em cerca de 90% dos municípios do Q1, caracterizando “bottom inequality”. No Rio Grande do Sul a hipótese foi refutada ao observar, a partir de 2014, maior implementação no Q4 em relação ao Q1.*

**Palavras-chave** *Sistema Único de Saúde, Política de Saúde, Desigualdades em Saúde, Índice de Desenvolvimento Humano*

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Londrina. Rod. Celso Garcia Cid, PR 445 Km 380, Campus Universitário. 86057-970 Londrina PR Brasil. [nathalia.assis@uel.br](mailto:nathalia.assis@uel.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas. Pelotas RS Brasil.

## Introdução

No Brasil, diante das demandas da Estratégia de Saúde da Família, vinculado à Atenção Primária à Saúde (APS), e necessidades de saúde da população brasileira, foi criado em 2008 o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), atualmente intitulado Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB)<sup>1</sup>. O NASF-AB é formado por uma equipe multiprofissional e interdisciplinar, com o objetivo de ampliar as ofertas de atenção aos usuários e seus territórios, e aumentar a resolubilidade da Atenção Básica (AB). Podem fazer parte da equipe profissionais da saúde de diversas áreas ou especialidades, atuando de maneira integrada para dar suporte clínico, sanitário e pedagógico para a equipe de Saúde da Família (eSF) e/ou a equipe de Atenção Básica (eAB)<sup>2</sup>. Entre as principais atividades desenvolvidas estão a avaliação e reabilitação de condições psicossociais; tratamento e reabilitação de agravos relacionados à alimentação e nutrição; avaliação e reabilitação da condição motora; qualificação dos encaminhamentos para outros pontos de atenção; orientações para redução de danos; e práticas corporais e atividade física<sup>3</sup>.

A atuação do NASF-AB, assim como todas as ações e serviços de saúde oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), são fundamentados em princípios e diretrizes. O princípio da equidade, em especial, está relacionado ao conceito de justiça social, buscando reconhecer as desigualdades sociais e de saúde na população. No âmbito da saúde pública, é evidenciado o atendimento de acordo com a necessidade, oferecendo um cuidado maior a quem mais precisa e menor a quem requer menos cuidados, reconhecendo assim que o ser humano é diverso nas suas necessidades<sup>4</sup>.

No entanto, na implementação de serviços de saúde, muitas vezes ocorre o contrário do que propõe a equidade. Isso acontece quando novas intervenções e programas em saúde pública atingem primeiramente pessoas com situação econômica mais favorável, para depois serem disponibilizadas para aqueles em situação menos favorável, fazendo com que haja a princípio um aumento das desigualdades em saúde, o que tem sido chamado de “equidade inversa”. Com o passar do tempo, essa desigualdade tende a ser reduzida devido ao aumento das intervenções nos grupos mais vulneráveis e a estabilidade dos indicadores de saúde na população que teve acesso inicial à intervenção<sup>5</sup>.

Estudos confirmam a hipótese da equidade inversa na oferta de diferentes serviços de

saúde<sup>6,7</sup>. No contexto brasileiro, a hipótese foi demonstrada na fluoretação da água de abastecimento público<sup>8,9</sup>, no acesso à tecnologia no parto<sup>10</sup>, e na implementação da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância para a redução da mortalidade infantil<sup>11</sup>. Por outro lado, em relação à implementação da APS no Brasil, a hipótese foi testada e não confirmada, ou seja, sua implementação foi direcionada desde seu surgimento aos grupos com maiores vulnerabilidades<sup>12</sup>. A equidade inversa também foi tema de um ensaio sobre a importância das políticas públicas para a redução de desigualdades na promoção da atividade física<sup>13</sup>.

Em relação ao NASF-AB, alguns estudos indicam que sua implementação foi diversificada em todo o território nacional. Em 2011, a região Norte foi a que apresentava maior número de NASF-AB, proporcionalmente à eSF, e a região Sul apresentava menor quantidade de equipes<sup>14</sup>, e em todo o país houve importante crescimento no número de equipes do NASF-AB a partir de 2013<sup>15</sup>. Por outro lado, não foram encontrados estudos que investigassem a relação da implementação do NASF-AB segundo indicadores econômicos dos municípios.

Deste modo, partindo-se do princípio de que o NASF-AB tem grande potencial, inclusive na redução das iniquidades em saúde, este estudo teve como objetivo verificar a evolução da implementação do NASF-AB nos municípios da região sul do Brasil de 2008 a 2019, sob à luz da hipótese da equidade inversa.

## Métodos

Trata-se de um estudo ecológico construído a partir de dados secundários provenientes de bases de dados de plataformas do governo federal do Brasil, considerando todos os 1.188 municípios dos três estados da região Sul: 399 no Paraná (PR), 293 em Santa Catarina (SC) e 496 no Rio Grande do Sul (RS).

Entre as cinco regiões brasileiras, a Sul é a que apresenta menor número de estados e menor extensão territorial (659.144,982 km<sup>2</sup>, cerca de 8% do território nacional), porém possui a segunda maior densidade demográfica (41,5 habitantes/km<sup>2</sup>) e o maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil (0,756)<sup>16</sup>.

As informações sobre o ano de implementação do NASF-AB em cada município foram obtidas pelo Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES) disponíveis

no DATASUS – Tecnologia da informação a serviço do SUS<sup>17</sup>. A variável “Ano de implementação do NASF-AB” apresenta o ano em que o NASF-AB foi oficialmente implementado pela gestão de cada município, variando entre os anos 2008 e 2019. Optou-se por padronizar a sigla atual “NASF-AB” em todo o texto, mesmo quando são referidos períodos antes de 2017 (ano de mudança da nomenclatura).

Informações sobre o IDHM-Renda foram obtidas pelo levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2010, disponibilizadas pela plataforma do Instituto de Pesquisa Econômica Avançada (Ipea)<sup>18</sup>. O IDH é uma medida de progresso em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. No presente trabalho, optou-se por utilizar o IDHM-Renda, pois é um indicador que mostra a dimensão econômica do desenvolvimento, considerando a renda *per capita* da população, calculado a partir da soma da renda mensal de todos os residentes de um município dividida pelo número de pessoas que moram nesse mesmo município<sup>19</sup>. A classificação varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo do 1, maior é a renda populacional. No presente estudo, os municípios de cada estado foram divididos em quartis de IDHM-Renda (Q1, Q2, Q3 e Q4), estando no primeiro quartil (Q1) os municípios com IDHM-Renda renda mais alto e no último quartil (Q4) os municípios com IDHM-Renda renda mais baixo.

As análises aconteceram separadamente para os municípios do PR, SC e RS. Primeiramente, foi verificada a proporção de municípios que tinham NASF-AB implementado em cada ano (2008-2019), de forma acumulativa, isto é, somando a proporção de municípios que implementaram NASF-AB ano a ano. Posteriormente, foi realizada uma descrição dos municípios no total e estratificado pelo quartil de IDHM-Renda, apresentando o número de municípios e a média do IDHM-Renda em cada grupo. Foi calculado o percentual acumulativo de implementação do NASF-AB no período, para todos os quartis de IDHM-Renda. Para verificar a magnitude da desigualdade na implementação do NASF-AB entre o quartil com maior IDHM-Renda (Q1) e o quartil com menor IDHM-Renda (Q4) foram utilizadas medidas de desigualdade absoluta (calculada a partir da diferença entre os quartis extremos e expressa em pontos percentuais) e relativa (calculada pela razão entre Q1 e Q4)<sup>20</sup>.

Os dados foram organizados e analisados a partir de elementos da estatística descritiva no

programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 19.0. As figuras foram elaboradas com o auxílio da ferramenta *Equiplot Creator Tool*, disponível on-line na plataforma do *International Center for Equity in Health - Pelotas*<sup>21</sup>.

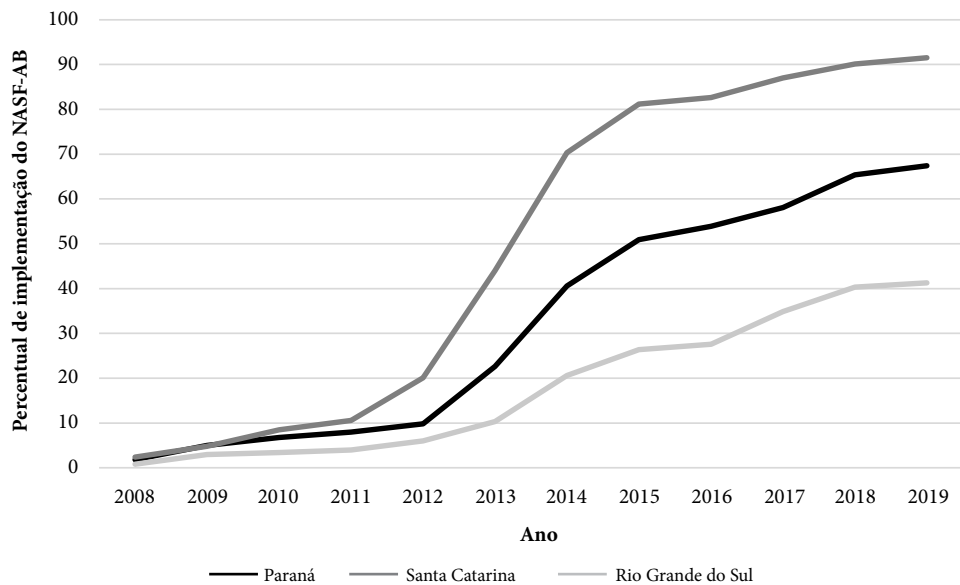
## Resultados

A Figura 1 apresenta a evolução temporal da implementação do NASF-AB nos municípios do estado do PR, SC e RS, de forma acumulativa. Em 2008-2009, poucos municípios haviam implementado o NASF-AB nos três estados. Entre 2012-2015, o número de municípios com NASF-AB teve um aumento considerável no PR e em SC, e entre 2016-2019 o crescimento desacelerou. No RS, um aumento foi observado a partir de 2013, porém, de forma linear e mais sutil do que nos outros estados. Em 2019, menos da metade dos municípios do RS haviam implementado o NASF-AB (41,3%), enquanto o percentual no PR foi de 67,4% e em SC 91,5%.

Quando observada a média do IDHM-Renda dos municípios, SC e RS tiveram médias próximas (0,728 e 0,722 respectivamente), enquanto no PR foi inferior (0,692). Ao separar em quartis de IDHM-Renda, em SC a média no Q1 e Q4 foi 0,775 e 0,674, no RS foi 0,778 e 0,667, enquanto no PR foi 0,739 e 0,644, respectivamente (Tabela 1).

Com relação às desigualdades absolutas na implementação do NASF-AB entre Q1 e Q4 (2008-2019) (Tabela 2), no PR se iniciou em 4,9 p.p. e aumentou ano a ano, até 2013 (24,3 p.p.), chegando ao seu valor mais alto em 2017 (26,5 p.p.). Ao final do período de avaliação, a desigualdade foi de 20,4 p.p., com percentual de implementação maior no Q1 se comparado ao Q4. Em SC, a desigualdade absoluta iniciou em 1,3 p.p., aumentando até 19,3 p.p. em 2012, porém, essa desigualdade foi reduzindo, chegando a 5,4 p.p. no último período. Já no RS, a desigualdade iniciou em 0,8 p.p. e o ano com maior diferença foi 2013 com 2,4 p.p. e a partir de 2014 a diferença se inverteu (-2,5 p.p.), uma vez que o quartil com menor IDHM-Renda (Q4) passou a ter maior proporção de municípios com NASF-AB implementado do que o Q1, chegando a -8,9 p.p. em 2018 e -8,8 p.p. em 2019.

Em relação à razão (desigualdade relativa) entre o Q1 e Q4, no PR, a maior diferença foi em 2012 (razão=21,60), e, a partir de 2013, começou a reduzir, atingindo seu menor valor no último ano estudado (2019: razão=1,35). Há de se considerar que, apesar da redução, em 2019 a



**Figura 1.** Evolução da implementação do NASF-AB nos municípios dos estados da região Sul do Brasil (DATASUS, 2008-2019).

Fonte: Autores.

**Tabela 1.** Média do IDHM-Renda dos municípios dos estados da região Sul do Brasil, no total e segundo quartis de IDHM-Renda (IBGE, 2010).

Quartil dos municípios dividido por IDHM-Renda 2010	Paraná		Santa Catarina		Rio Grande do Sul	
	Número de municípios	Média do IDHM-Renda	Número de municípios	Média do IDHM-Renda	Número de municípios	Média do IDHM-Renda
Total	399	0,692	293	0,728	496	0,722
Q1	102	0,739	73	0,775	124	0,778
Q2	98	0,703	73	0,743	124	0,738
Q3	99	0,681	73	0,721	124	0,706
Q4	100	0,644	74	0,674	124	0,667

Fonte: Autores.

proporção de municípios com NASF-AB entre os mais ricos era ainda 35% maior do que nos mais pobres. Nos cinco primeiros anos (2008-2012) apenas 1,0% dos municípios do Q4 haviam implementado o NASF-AB, fazendo com que pequenas diferenças absolutas significassem grandes diferenças relativas. Em SC, a desigualdade relativa foi mais alta no ano de 2011 (razão=4,06), chegando à menor razão de todo o período também em 2019, com os municípios mais ricos tendo proporção de implementação do NASF-AB 6% maior do que os mais pobres. No RS a maior diferença foi em 2011 (razão=2,00), mas essa si-

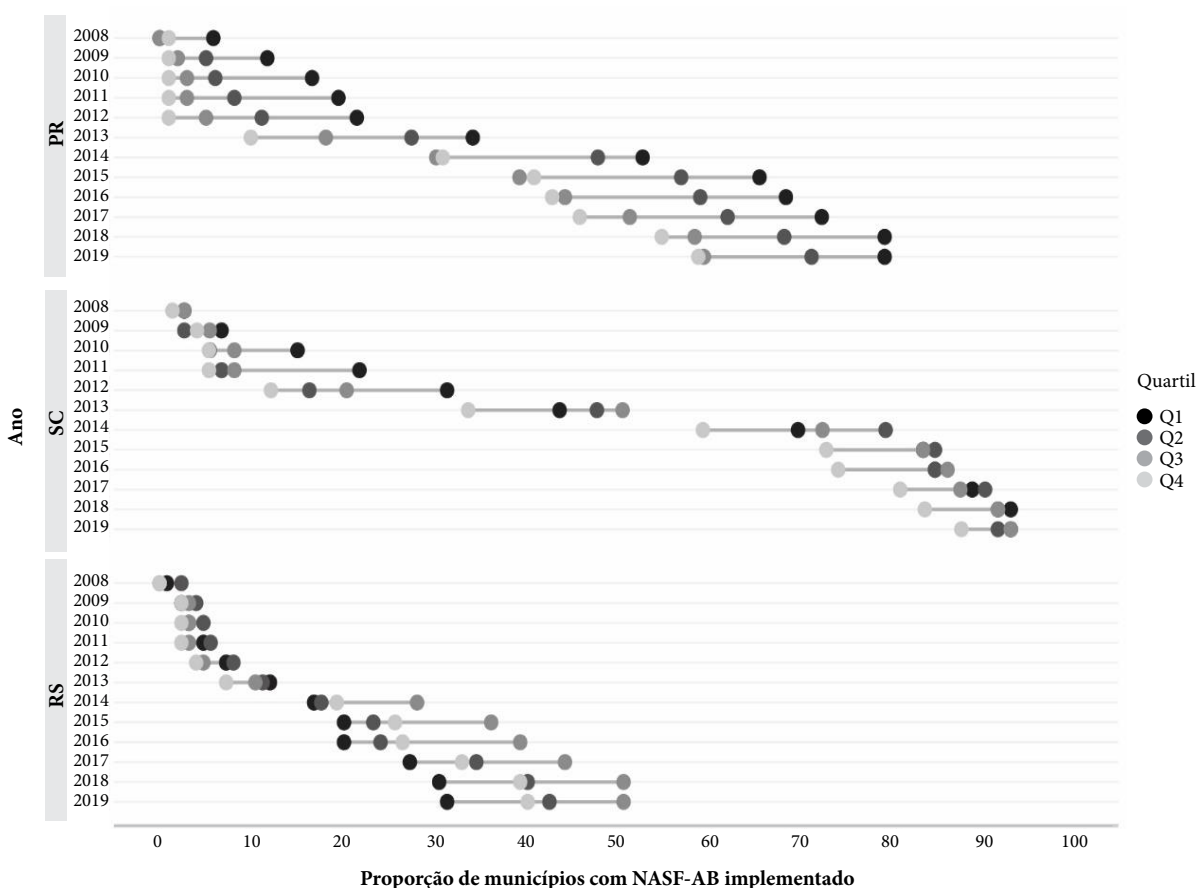
tuação foi invertida em 2014 quando os municípios mais ricos tinham a proporção 13% menor do que os mais pobres (razão=0,87), terminando o período com razão de 0,78.

Na Figura 2 é possível observar graficamente como todos os quartis de cada estado se apresentaram (2008-2019). No PR, a diferença na implementação do NASF-AB entre o Q1 e Q4 aumentou ao longo do tempo e, embora tenha reduzido um pouco ao final do período (hipótese da equidade inversa), ainda estava bem demarcada. Observamos também que o Q1 esteve sempre com o maior percentual de implementação, se-

**Tabela 2.** Medidas de desigualdade absoluta e relativa da proporção de implementação do NASF-AB entre o quartil 1 (IDHM-Renda maior) e quartil 4 (IDHM-Renda menor) nos municípios dos estados da região Sul do Brasil (DATASUS, 2008-2019).

Ano	Paraná		Santa Catarina		Rio Grande do Sul	
	Diferença Q1-Q4 (p.p.)	Razão Q1/Q4	Diferença Q1-Q4 (p.p.)	Razão Q1/Q4	Diferença Q1-Q4 (p.p.)	Razão Q1/Q4
2008	4,9	5,90	1,3	1,93	0,8	0
2009	10,8	11,80	2,7	1,66	0	1,0
2010	15,7	16,70	9,7	2,80	0,8	1,33
2011	18,6	19,60	16,5	4,06	2,4	2,00
2012	20,6	21,60	19,3	2,58	3,3	1,83
2013	24,3	3,43	10,0	1,30	4,8	1,66
2014	21,9	1,71	10,4	1,17	-2,5	0,87
2015	24,7	1,60	10,6	1,15	-5,6	0,78
2016	25,6	1,60	10,6	1,14	-6,4	0,76
2017	26,5	1,58	7,9	1,10	-5,7	0,83
2018	24,4	1,44	9,4	1,11	-8,9	0,77
2019	20,4	1,35	5,4	1,06	-8,8	0,78

Fonte: Autores.



**Figura 2.** Desigualdade absoluta da proporção de implementação do NASF-AB nos quartis de IDHM-Renda (Q1=maior IDHM-Renda e Q4=menor IDHM-Renda) nos municípios dos estados do Sul do Brasil, de 2008 a 2019 (IBGE, DATASUS).

Fonte: Autores.

guido pelo Q2, Q3 e Q4. Apenas em 2013 e 2015 a posição do Q3 e Q4 se inverteu.

Em SC houve exatamente o que prevê a hipótese, pois a redução da desigualdade entre os quartis só aconteceu quando um alto percentual de municípios com maior IDHM-Renda já havia implementado o NASF-AB. Em 2013 e 2014 o Q2 e Q3 estiveram à frente do Q1, e os percentuais de implementação desses quartis ficaram muito próximos ano a ano, com o Q1 e Q2 tendo o mesmo percentual em 2016, e o Q1 e Q3 em 2015 e 2019.

No RS a hipótese foi refutada, pela implementação mais equitativa, embora em baixa proporção. Além disso, a partir de 2013, o Q3 esteve à frente de todos os outros, enquanto o Q4 e Q2 intercalavam a segunda posição e o Q1 esteve por último até o fim do período. Os percentuais de implementação do NASF-AB de todos os quartis em todo o período estudado foram apresentados na Tabela 3.

## Discussão

Em cada estado foi observado um padrão diferente na evolução da implementação do NASF-AB segundo os quartis de IDHM-Renda no período estudado. No PR, foram encontradas as maiores desigualdades e, apesar de ter reduzido ao final do período, ainda estava bem demarcada, evidenciando que a hipótese da equidade

inversa ainda não foi concluída completamente com a última etapa de redução das desigualdades. Em SC, ocorreu exatamente o que prevê a hipótese, com um período inicial de aumento das desigualdades e redução delas quando já existia NASF-AB em cerca de 90% dos municípios com maior IDHM-Renda. Por fim, no RS a hipótese foi refutada. Embora este estado seja o de menor proporção de municípios com NASF-AB, houve maior equidade na implementação.

O NASF-AB foi instituído a partir da publicação da Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008<sup>22</sup>, porém começou a ser pensado bem antes disso (2000-2002). Sua criação ocorreu em um cenário político-institucional favorável, com articulação de agentes do campo burocrático e sob pressão de entidades profissionais e gestores municipais de saúde<sup>23</sup>. A partir da sua criação até 2010, menos de 10% dos municípios nos três estados do Sul do Brasil haviam implementado o NASF-AB, sendo essa proporção mais baixa do que a cobertura nacional no mesmo período (19%)<sup>15</sup>. A baixa adesão na época pode ter sido influenciada pelo direcionamento pouco claro sobre a funcionalidade do NASF-AB. O Ministério da Saúde teve dificuldades de orientar e esclarecer estratégias de implantação e condução das equipes, mesmo elas sendo detalhadas em suas portarias e publicações, fazendo com que houvesse diferentes interpretações e eram também discutidas possíveis ambiguidades em sua prática, que são repercutidas até hoje<sup>15,23</sup>.

**Tabela 3.** Evolução da implementação do NASF-AB nos municípios dos estados da região Sul do Brasil, no total e segundo quartis de IDHM-Renda, de 2008 a 2019 (IBGE, DATASUS).

Ano	Paraná					Santa Catarina					Rio Grande do Sul				
	Percentual acumulativo da implementação do NASF-AB (%)														
	Q1	Q2	Q3	Q4	Total	Q1	Q2	Q3	Q4	Total	Q1	Q2	Q3	Q4	Total
2008	5,9	0	0	1,0	1,8	2,7	2,7	2,7	1,4	2,4	0,8	2,4	0	0	0,8
2009	11,8	5,1	2,0	1,0	5,0	6,8	2,7	5,5	4,1	4,8	2,4	4,0	3,2	2,4	3,0
2010	16,7	6,1	3,0	1,0	6,8	15,1	5,5	8,2	5,4	8,5	3,2	4,8	3,2	2,4	3,4
2011	19,6	8,2	3,0	1,0	8,0	21,9	6,8	8,2	5,4	10,6	4,8	5,6	3,2	2,4	4,0
2012	21,6	11,2	5,1	1,0	9,8	31,5	16,4	20,5	12,2	20,1	7,3	8,1	4,8	4,0	6,0
2013	34,3	27,6	18,2	10,0	22,6	43,8	47,9	50,7	33,8	44,0	12,1	11,3	10,5	7,3	10,3
2014	52,9	48,0	30,3	31,0	40,6	69,9	79,5	72,6	59,5	70,3	16,9	17,7	28,2	19,4	20,6
2015	65,7	57,1	39,4	41,0	50,9	83,6	84,9	83,6	73,0	81,2	20,2	23,4	36,3	25,8	26,4
2016	68,6	59,2	44,4	43,0	53,9	84,9	84,9	86,3	74,3	82,6	20,2	24,2	39,5	26,6	27,6
2017	72,5	62,2	51,5	46,0	58,1	89,0	90,4	87,7	81,1	87,0	27,4	34,7	44,4	33,1	34,9
2018	79,4	68,4	58,6	55,0	65,4	93,2	91,8	91,8	83,8	90,1	30,6	40,3	50,8	39,5	40,3
2019	79,4	71,4	59,6	59,0	67,4	93,2	91,8	93,2	87,8	91,5	31,5	42,7	50,8	40,3	41,3
NASF-AB ausente*	20,6	28,6	40,4	41,0	32,6	6,8	8,2	6,8	12,2	8,5	68,5	57,3	49,2	59,7	58,7

\*Municípios que não haviam implementado NASF-AB ao final do período.

O IDHM, desde sua criação, tem sido importante para orientar políticas públicas, principalmente para identificar localidades mais pobres do país. Com relação às desigualdades encontradas entre o Q1 (municípios mais ricos) e o Q4 (municípios mais pobres), em cada estado foi observado um padrão diferente na implementação do NASF-AB. No PR observamos desigualdades expressivas em todo o período estudado. Em SC, apesar de também terem sido observadas desigualdades, estas foram marcadamente reduzidas no final do período analisado. Em estudo que analisou a cobertura de partos institucionais em 286 pesquisas nacionais em países de renda média e baixa, foi identificado que as desigualdades absolutas eram mais amplas quando a cobertura nacional se encontrava em até 50%, e, com a cobertura nacional de 60% ou mais, a desigualdade reduziu, com apenas o quintil mais pobre ficando para trás<sup>7</sup>, o que corrobora com o resultado encontrado em SC.

A hipótese da equidade inversa prevê quando as políticas e intervenções de saúde não são adequadamente voltadas a quem mais precisa, inovações em saúde são primeiramente acessíveis para o grupo populacional com situação econômica melhor, para depois serem ofertadas por aqueles em situação econômica inferior, sendo essa discrepância reduzida após o aumento da cobertura do serviço<sup>5</sup>. Alguns fatores que podem ter colaborado com a implementação do NASF-AB primeiramente nos municípios com maior IDHM-Renda é a melhor organização e articulação com a esfera estadual. Para a implementação do NASF-AB, os municípios deveriam elaborar um projeto que, junto à Comissão Intergestores Bipartite, realizava a análise das propostas e organização de credenciamento<sup>14</sup>. Com isso, municípios que possuíam apoio do estado e maior participação nesses processos organizativos, poderiam ter mais facilidade na elaboração do projeto.

No RS essa tendência de desigualdade entre Q1 e Q4 não foi observada, pois, a partir de 2014, os municípios mais ricos tiveram menor percentual de implementação do NASF-AB do que os outros quartis. Apesar do RS ter apresentado maior igualdade na implementação, este estado tinha menos da metade dos municípios com NASF-AB em 2019 (41,3%). A baixa adesão pode estar relacionada a menor cobertura da ESF no RS, da mesma forma, SC apresentava maior cobertura de ESF e foi o estado com maior percentual de implementação (91,5%). Em 2008, ano de criação do NASF-AB, a cobertura da ESF era 32,4% no RS, 50,0% no PR e 66,3% em SC<sup>17,24</sup>, passando para 59,74%, 64,60% e 81,52% em dezembro de

2019, respectivamente<sup>17</sup>. A relação entre a cobertura da ESF e o número de equipes de NASF-AB é possível de se prever, visto que estas equipes estão vinculadas e é esperado uma relação diretamente proporcional<sup>3</sup>.

No período 2012-2015 houve um aumento considerável na proporção de municípios com NASF-AB no PR e em SC, enquanto no RS, foi observado um aumento sutil a partir de 2013, e esse foi um período de redução das desigualdades entre Q1 e Q4 nos três estados. Quando analisado em âmbito nacional, a partir de 2012 também ocorreu aumento no número de equipes<sup>15</sup>, o que pode estar relacionado à publicação da Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011<sup>25</sup>, que tornava as condições para a criação do NASF-AB mais flexíveis, e à Portaria nº 3.124, de 28 de dezembro de 2012<sup>26</sup>, que criaram a Modalidade NASF 3, fazendo com que municípios de pequeno porte pudessem vincular o NASF-AB a apenas uma eSF e/ou eAB. Essas portarias facilitaram para que municípios menores pudessem implementar equipes.

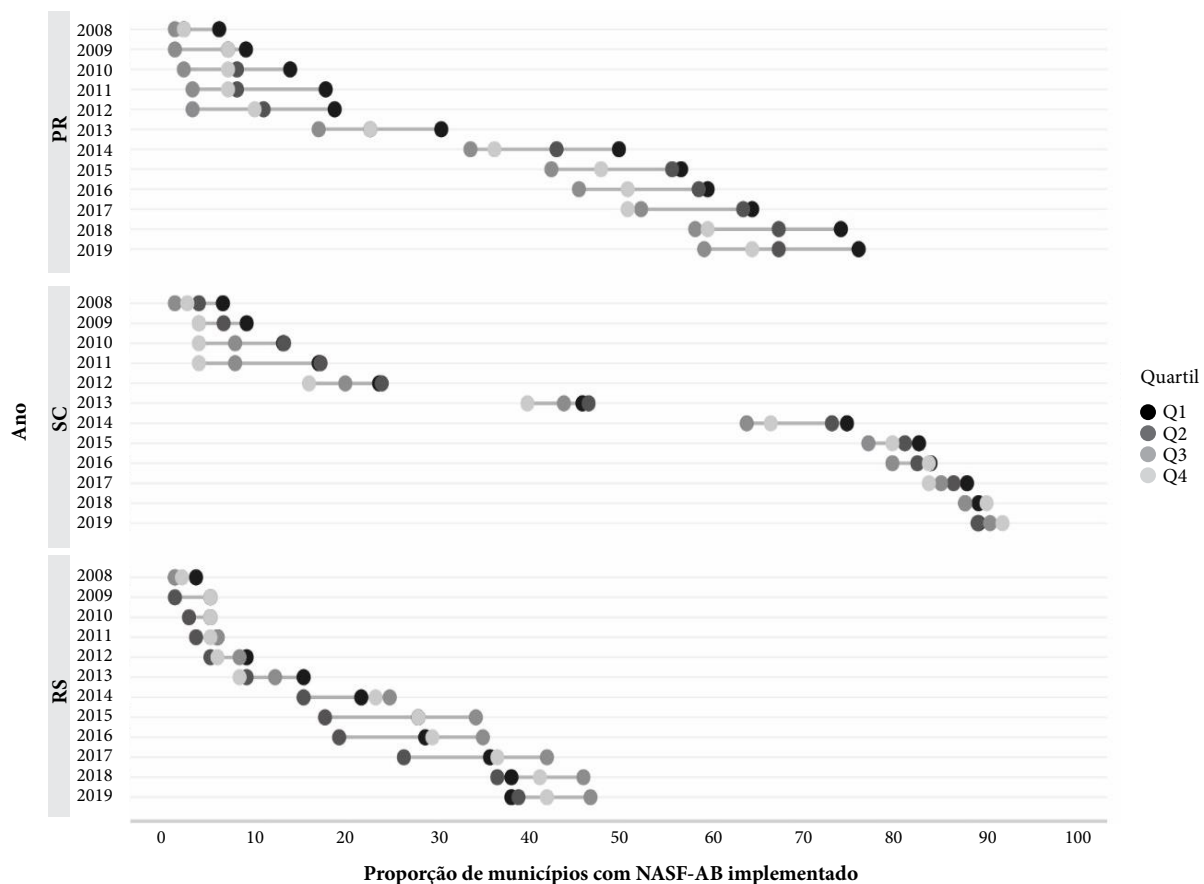
Victora *et al.*<sup>7</sup> descreveram alguns padrões de desigualdade que podem ser observados testando a hipótese da equidade inversa. Os dados do presente estudo apontam que o PR segue um padrão próximo de “*top inequality*”, ou seja, quando o início de uma intervenção em saúde atinge demarcadamente o grupo mais rico, logo, medidas amplas são necessárias para que todos os demais grupos possam alcançar os indicadores do grupo privilegiado. Em SC foi observado o padrão “*bottom inequality*”, quando um grupo populacional mais vulnerável é deixado para trás, caracterizando uma exclusão marginal. Nesse caso, medidas específicas para atingir esse grupo populacional precisam ser adotadas. Já o RS apresenta um padrão linear de desigualdade, mas inverso em comparação aos outros estados. Neste estado, o padrão de investimento na implementação de NASF-AB deve ser mantido junto a ampliação dos municípios.

É necessário destacar que reformas neoliberais no Brasil têm comprometido os avanços no SUS. O Regime Fiscal criado pela Emenda Constitucional do Teto dos Gastos Públicos (EC nº 95/2016), que congela gastos primários da união por 20 anos, provoca o desfinanciamento da saúde com impactos negativos imediatos<sup>27</sup>. Em 2017, a nova Política Nacional de Atenção Básica<sup>1</sup> trouxe mudanças no formato e composição das equipes de saúde, e a partir do Programa Previne Brasil<sup>28</sup> a APS passou a ter um novo modelo de financiamento, deixando de existir repasse de recursos federais para custeio da eAB, NASF-AB e PMAQ, o que pode prejudicar a implementação de novas

equipes e desestimular a manutenção daquelas já existentes<sup>29</sup>. Estudos futuros poderiam investigar a implementação do NASF-AB considerando os anos anteriores e posteriores à instituição deste programa em 2019, e verificar o funcionamento e a continuidade das equipes, principalmente devido as mudanças ocorridas nos últimos anos. Além disso, considerando que o presente trabalho encontrou três padrões diferentes de desigualdade na implementação, recomenda-se que estudos incluam outras regiões brasileiras para melhor entendimento sobre a presença ou não da equidade inversa na implementação do NASF-AB.

Como limitações deste estudo, destaca-se a utilização somente do indicador de renda per capita (IDHM-Renda) para mensurar a situação econômica do município. No entanto, vale mencionar que foram realizadas análises suplemen-

tares considerando o Produto Interno Bruto de cada município para a estratificação dos quartis, com o objetivo de verificar se apresentam a mesma tendência de desigualdade quando utilizado outro método para mensurar a situação econômica do município, e o resultado encontrado foi semelhante (Figura 3). Outras limitações dizem respeito ao tamanho dos municípios, aspecto este que não foi considerado nas análises, assim como o fato de não termos analisado as desigualdades de renda, haja vista que um município pode apresentar renda per capita elevada, mas ter grandes desigualdades internas. Por outro lado, ressaltamos a originalidade do artigo, que inclusive pode colaborar com o preenchimento de uma lacuna importante do conhecimento, podendo auxiliar na tomada de decisão de investimentos buscando redução das desigualdades.



**Figura 3.** Desigualdade absoluta da proporção de implementação do NASF-AB nos quartis de PIB per capita (Q1=maior PIB e Q4=menor PIB) nos municípios dos estados do Sul do Brasil, de 2008 a 2019 (IBGE, DATASUS).



## Conclusão

No presente estudo, cada estado apresentou um padrão diferente na evolução da implementação do NASF-AB e nas desigualdades absolutas e relativas entre os estratos de IDHM-Renda. Considerando os princípios finalísticos do SUS,

em especial a equidade, é necessário que esforços públicos contribuam para que a hipótese da equidade inversa deixe de ser uma realidade na implementação de políticas e serviços de saúde, sendo importante que ações e serviços tenham capacidade de reduzir desigualdades em saúde, e não de aumentá-las.

## Colaboradores

NA Augusto e BO Fernandes participaram da concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação da versão final. I Crochemore-Silva e MR Loch participaram da concepção e delineamento do estudo, interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica e aprovação da versão final.

## Agradecimento

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pela concessão de bolsa de estudos para a primeira autora deste trabalho.

## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria GM nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* 2017; 22 set.
2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. *Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família*. Brasília: MS; 2010.
3. Seus TLC, Silveira DS, Tomasi E, Thumé E, Facchini LA, Siqueira FV. Núcleo de Apoio à Saúde da Família: Promoção da saúde, atividade física e doenças crônicas no Brasil - inquérito nacional PMAQ. *Epidemiol Serv Saude* 2019; 28(2):e2018308.
4. Matta GC. Princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. In: Matta GC, Pontes ALM, organizadores. *Políticas de saúde: organização e operacionalização do Sistema Único de Saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz; 2007. p. 61-80.
5. Victora CG, Vaughan JP, Barros FC, Silva AC, Tomasi E. Explaining trends in inequities: evidence from Brazilian child health studies. *Lancet* 2000; 356(923):1093-1098.
6. Lee JT, Huang Z, Basu S, Millett C. The inverse equity hypothesis: Does it apply to coverage of cancer screening in middle-income countries? *J Epidemiol Community Health* 2015; 69:149-155.
7. Victora CG, Joseph G, Silva ICM, Maia FS, Vaughan JP, Barros FC, Barros AJD. The Inverse Equity Hypothesis: Analyses of Institutional Deliveries in 286 National Surveys. *Am J Public Health* 2018; 108(4):464-471.
8. Peres MA, Fernandes LS, Peres KG. Inequality of water fluoridation in Southern Brazil - the inverse equity hypothesis revisited. *Soc Sci Med* 2004; 58(6):1181-1189.

9. Rabelo MAB, Freitas YNL, Bandeira RHL, Quadros LN, Gomes AC, Gomes AC, Barbosa IR, Vieira JMR. A fluoretação das águas de abastecimento público: uma análise a partir do princípio da equidade. *Vigil Sanit Debate* 2020; 8(4):93-100.
10. Souza Junior JC, Kunkel N, Gomes MA, Freitas PF. Equidade inversa e desigualdades no acesso à tecnologia no parto em Santa Catarina, Brasil, 2000 a 2004. *Rev Bras Saude Matern Infant* 2007; 7(4):397-403.
11. Amaral JJE, Victora CG, Leite AJM, Cunha AJLA. Implementação da estratégia Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância no Nordeste, Brasil. *Rev Saude Publica* 2008; 42(4):598-606.
12. Guimarães RM. A teoria da equidade reversa se aplica na atenção primária à saúde? Evidências de 5.564 municípios brasileiros. *Rev Panam Salud Publica* 2018; 42:128.
13. Crochemore-Silva I, Knuth AG, Mielke GI, Loch MR. Promoção de atividade física e as políticas públicas no combate às desigualdades: reflexões a partir da Lei dos Cuidados Inversos e Hipótese da Equidade Inversa. *Cad Saude Publica* 2020; 36(6):e00155119.
14. Patrocínio SSSM, Machado CV, Fausto MCR. Núcleo de Apoio à Saúde da Família: proposta nacional e implementação em municípios do Rio de Janeiro. *Saude Debate* 2015; 39:105-119.
15. Correia PCI, Goulart PM, Furtado JP. A avaliabilidade dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (Nasf). *Saude Debate* 2017; 41:345-359.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo Demográfico 2010. Cidades e Estados* [Internet]. [acessado 2021 ago 30]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>.
17. Brasil. Ministério da Saúde (MS). DATASUS - Tecnologia da informação a serviço do SUS. *Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES). Equipes de Saúde* [Internet]. [acessado 2021 ago 30]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/cnes-equipes-de-saude>.
18. Brasil. Ministério do Planejamento. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). *Bases* [Internet]. [acessado 2021 ago 30]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ipeageo/bases.html>.
19. Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento (PNUD). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Fundação João Pinheiro (FJP). *O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro*. Brasília: ONU; 2013.
20. World Health Organization (WHO). *Handbook on health inequality monitoring: with a special focus on low- and middle-income countries*. Geneva: WHO; 2013.
21. Equiplot Creator Tool. *International Center for Equity in Health - Pelotas* [Internet]. [acessado 2021 ago 30]. Disponível em: [https://www.equidade.org/equiplot\\_creator](https://www.equidade.org/equiplot_creator).
22. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF. *Diário Oficial da União* 2008; 4 mar.
23. Almeida ER, Medina MG. A gênese do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) na agenda da atenção primária à saúde brasileira. *Cad Saude Publica* 2021; 37(10):e00310820.
24. Neves RG, Flores TR, Duro SMS, Nunes BP, Tomasi E. Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e Unidades da Federação, 2006-2016. *Epidemiol Serv Saude* 2018; 27(3):e2017170.
25. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria 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 União* 2011; 24 out.
26. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria GM nº 3.124, de 28 de dezembro de 2012. Redefine os parâmetros de vinculação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) Modalidades 1 e 2 às Equipes Saúde da Família e/ou Equipes de Atenção Básica para populações específicas, cria a Modalidade NASF 3, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2012; 31 dez.
27. Menezes APR, Moretti B, Reis AAC. O futuro do SUS: impactos das reformas neoliberais na saúde pública – austeridade versus universalidade. *Saude Debate* 2019; 43:58-70.
28. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria GM nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. *Diário Oficial da União* 2019; 13 nov.
29. Seta MH, Ocké-Reis CO, Ramos ALP. Programa Previne Brasil: o ápice das ameaças à Atenção Primária à Saúde? *Cien Saude Colet* 2021; 26(2):3781-3786.

Artigo apresentado em 24/03/2022

Aprovado em 12/12/2022

Versão final apresentada em 14/12/2022

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva