

ARTIGO ARTICLE

# Desigualdade no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais do Brasil: uma decomposição de fatores entre 1998 a 2008

Inequality in access to health services between urban and rural areas in Brazil: a disaggregation of factors from 1998 to 2008

Desigualdad en el acceso a la salud entre áreas urbanas y rurales de Brasil: una descomposición de factores entre 1998 a 2008

Natália Martins Arruda <sup>1</sup> Alexandre Gori Maia <sup>2</sup> Luciana Correia Alves <sup>1</sup>

doi: 10.1590/0102-311X00213816

### Resumo

O acesso à saúde é uma importante dimensão das desigualdades entre áreas urbanas e rurais. O acesso é menor nas áreas rurais em função da maior vulnerabilidade social de sua população e das maiores dificuldades de acesso que seus grupos sociais estão submetidos. A partir de dados do suplemento de saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, foram analisados os determinantes do acesso e das diferenças entre áreas urbanas e rurais nos anos de 1998 a 2008. A análise dos determinantes do acesso aos serviços de saúde foi realizada pelo modelo de regressão logística binária. As diferenças entre áreas urbanas e rurais foram decompostas em fatores observáveis (fatores de capacitação, necessidade e predisposição) e não observáveis (oferta e dificuldade de acesso). Os resultados destacam que a desigualdade de acesso é elevada e maior nas áreas rurais. Os fatores de necessidade são determinantes fundamentais do acesso à saúde, enquanto que os fatores de capacitação são mais importantes para explicar as diferenças entre as áreas urbanas e rurais. A tênue redução das diferenças no período se deveu fundamentalmente a mudanças na composição da população rural.

Serviços de Saúde; Desigualdades em Saúde; Qualidade de Vida

## Correspondência

A. G. Maia

Departamento de Teoria Econômica, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas. Rua Pitágoras 353, Campinas, SP 13083-857, Brasil. gori@eco.unicamp.br

 Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.
 Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.



## Introdução

Apesar de os índices de desigualdade e pobreza terem reduzido sensivelmente nas últimas duas últimas décadas, o Brasil mantém-se entre os países mais desiguais do mundo <sup>1</sup>. As extremas diferenças entre as áreas urbanas e rurais, que refletem diferentes estágios de desenvolvimento socioeconômico, contribuem para a desigualdade no que se refere às condições e ao acesso a uma série de itens básicos para a qualidade de vida <sup>2</sup>.

O acesso à saúde pode ser considerado um dos determinantes fundamentais da qualidade de vida e do desenvolvimento socioeconômico. É uma das dimensões sugeridas pelo Banco Mundial para a mensuração da pobreza multidimensional <sup>3</sup>. O acesso à saúde influencia, entre outros aspectos da vida social, a dinâmica demográfica, com impactos sobre a mortalidade e a expectativa de vida. É um elemento essencial do sistema de saúde ligado à organização dos serviços, ou seja, tudo aquilo referente à entrada no serviço de saúde e todo o tratamento que se sucede <sup>4</sup>. Nesse sentido, pesquisas e políticas de saúde nas áreas rurais orientam-se na compreensão e redução dos efeitos das desigualdades nas condições de saúde, garantindo, por exemplo, o acesso universal e integral ao sistema <sup>5</sup>.

Residir em localidades mais vulneráveis gera uma série de custos ao indivíduo, sejam aqueles relacionados à infraestrutura, como maior distância e dificuldade para acesso aos serviços públicos 6, sejam aqueles associados às características sociais intrínsecas, como menor coesão social, maior nível de criminalidade e de estresse. Essas características, que, por si só, afetam o nível de bem-estar individual e da população, são potencializadas devido ao seu efeito sobre o estado de saúde 7.

Para Travassos & Viacava 8, o menor acesso e utilização de serviços de saúde nas populações rurais seria fundamentalmente devido a fatores de capacitação, como o baixo poder aquisitivo e ausência de vínculo empregatício e plano de saúde dos residentes rurais. O acesso aos serviços privados sem financiamento do Sistma Único de Saúde (SUS) é limitado nas áreas rurais; enquanto 45,4% dos atendimentos nas áreas urbanas, em 2003, foram feitos pelo SUS, nas áreas rurais, foram 71,7% 9.

Fatores de predisposição, como características das pessoas, são também determinantes importantes do acesso à saúde. Em geral, os serviços de saúde são mais utilizados pelas mulheres, idosos e pessoas mais escolarizadas <sup>10</sup>. Por sua vez, fatores de necessidade refletiriam as demandas das pessoas a partir das condições objetivas e subjetivas de saúde, como ocorrência de doenças crônicas e outros problemas de saúde <sup>11</sup>.

Este artigo analisa os fatores determinantes do acesso e das desigualdades de acesso à saúde entre áreas urbanas e rurais nos anos de 1998 a 2008. Segundo a metodologia proposta por Oaxaca 12 e Blinder 13, as diferenças no acesso são decompostas em fatores observáveis, associadas às características dos residentes urbanos e rurais, e não observáveis, associadas, por exemplo, à oferta e à dificuldade de acesso. As características observáveis são ainda analisadas segundo fatores de capacitação, necessidades e predisposição 4. Espera-se, assim, demonstrar que o acesso da população aos serviços de saúde depende não somente das características dos grupos sociais, mas fundamentalmente da disponibilidade e facilidade de acesso ao serviço, fatores esses que são não observáveis e estariam diretamente associados à situação de domicílio (urbano/rural).

## Métodos

## Fonte de dados

O presente estudo utilizou os microdados da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (PNAD) dos anos de 1998 e 2008 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. http://www.ibge.gov.br). A PNAD é realizada por meio de uma amostra probabilística de domicílios obtida em três estágios de seleção: municípios, setores censitários e unidades domiciliares. As informações do plano amostral foram utilizadas na correção dos erros-padrão segundo os procedimentos sugeridos por Silva et al. <sup>14</sup>.

Para dar mais uniformidade às análises, foram selecionados apenas os adultos de 20 anos ou mais, minimizando o impacto de decisões que não fossem da própria pessoa. Foram excluídas as informações referentes aos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia, Roraima e Pará, uma vez que a PNAD não considerava as áreas rurais desses estados nos anos anteriores a 2004. As amostras finais.

sem considerar as observações excluídas por valores não declarados para alguma das variáveis de análise, resumiram-se a 344.975 indivíduos, em 1998, e 391.868, em 2008.

## **Variáveis**

A variável dependente binária era o acesso à saúde, que se refere à questão "procurou serviços de saúde nas duas últimas semanas?". Para melhor qualificar as condições de acesso à saúde, foram também observadas as características: (i) do seguro de saúde (se tem direito a algum plano de saúde e se o plano de saúde cobre internações hospitalares); (ii) necessidade de cuidados com saúde (autoavaliação do estado de saúde e se tem alguma doença crônica – coluna, diabetes, bronquite/asma, hipertensão, coração, depressão e tendinite); (iii) e consumo dos serviços de saúde (motivo principal pela procura dos serviços de saúde – exame de rotina ou doença?). O conjunto de variáveis das condições de saúde é apresentado na Tabela 1.

O modelo de Andersen foi usado como base de referência para a análise dos determinantes do acesso à saúde 4,11. Nesse modelo, os principais determinantes do acesso à saúde são agrupados em três categorias principais: (i) fatores de capacitação, que dizem respeito à capacidade de o indivíduo procurar e receber serviços de saúde – estão ligados às condições econômicas individuais e familiares e à oferta de serviços na comunidade que o indivíduo reside (renda familiar per capita, região, total de moradores no domicílio, tem algum tipo de plano de saúde); (ii) fatores de necessidade, que se referem tanto às percepções quanto ao estado de saúde objetivo das pessoas (tem algum tipo de doença crônica, dificuldade em subir ladeira ou escada, número de internações hospitalares, deixar de realizar atividades habituais por saúde); e (iii) fatores de predisposição, que se referem às características individuais. Como, por exemplo, as variáveis sociodemográficas e familiares (idade, sexo, escolaridade).

## Análise estatística

A análise dos determinantes do acesso aos serviços de saúde foi realizada pelo modelo de regressão logística binária (MLB). Seja Yi a variável binária que assume 1 quando o indivíduo i procurou por serviços de saúde nas duas últimas semanas. O MLB é dado por 15:

$$\ln\left(\frac{Y_i}{1-Y_i}\right) = \alpha + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{j_i} + \varepsilon_i \tag{1}$$

 $\ln\left(\frac{Y_i}{1-Y_i}\right) = \alpha + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{j_i} + \varepsilon_i$  (1)
O termo  $\ln\left(\frac{Y_i}{1-Y_i}\right)$  representa o  $\log$  do odds ou logit. O odds é a chance de sucesso (acessar o serviço) em relação ao fracasso (não acessar o serviço).  $X_i$  é a j-ésima variável independente;  $\beta_i$ , o respectivo coeficiente angular; e ,ɛ¡ os erros não explicados pelo modelo. Para obter a relação direta entre o odds de duas categorias nominais representadas pelo regressor binário X<sub>i</sub>, ou seja, o odds ratio (razão de chances, ou RC), basta calcular  $e^{\beta_j}$ . Os regressores utilizados nas análises referem-se às variáveis da Tabela 2. As estimativas foram obtidas pelo método de máxima verossimilhança (MV), utilizando o procedimento surveylogistic do pacote estatístico SAS 9.3 (SAS Inst., Cary, Estados Unidos). Em todas as análises, considerou-se um nível de significância máximo de 5%.

Foram ajustados MLB separadamente para áreas urbanas e rurais. Essa estratégia de análise tem dois objetivos principais: (i) verificar como diferentes estágios de desenvolvimento territorial estão associados a impactos diferenciados dos fatores de capacitação, necessidades no estado de saúde; (ii) permitir decompor as diferenças no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais segundo características observáveis (fatores de capacitação, necessidade e predisposição) e não observáveis (oferta e estágio de desenvolvimento regional, por exemplo).

# Decomposição das diferenças entre áreas urbanas e rurais

A decomposição das diferenças de acesso aos serviços de saúde entre áreas urbanas e rurais foi realizada pelos procedimentos propostos por Oaxaca 12 e Blinder 13. A partir desse método, pode-se estimar em que medida a diferença entre as probabilidades de acesso ao serviço de saúde deve-se às (i) diferenças na composição das populações (valores médios das variáveis independentes) ou (ii) às diferenças entre fatores não observáveis (oferta de serviços de saúde e desenvolvimento regional, por exemplo).

Tabela 1 Percentual de pessoas segundo condições de saúde e de acesso aos serviços de saúde. Brasil, 1998 e 2008.

	19	998	2008		
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	
Seguro-saúde					
Tem direito a algum plano de saúde	6,8	32,2	7,7	33,0	
Plano de saúde com direito a internações hospitalares	3,5	18,4	3,7	18,6	
Necessidade de cuidados com a saúde					
Considera seu estado de saúde bom ou muito bom	64,0	72,1	61,8	72,2	
Tem doença de coluna ou costas	33,5	26,1	20,7	19,5	
Tem diabetes	2,3	3,5	4,0	5,6	
Tem bronquite ou asma	3,6	4,2	3,4	4,2	
Tem hipertensão	17,3	17,8	20,7	21,4	
Tem doença do coração	5,0	6,4	5,0	5,9	
Tem depressão	6,2	8,2	4,8	6,5	
Tem tendinite ou tenossinovite	2,2	3,0	1,9	4,4	
Consumo ou uso dos serviços de saúde					
Procurou serviço de saúde nas duas últimas semanas	11,2	15,5	13,3	16,7	
Procurou serviço de saúde para exame de rotina	4,0	6,2	1,8	3,8	
Procurou serviço de saúde por doença	4,5	4,5	8,1	8,0	

Fonte: microdados da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* – PNAD (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. http://www.ibge.gov.br). Somente pessoas de 20 a 60 anos. Exclusive estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia, Roraima e Pará.

Tabela 2 Distribuição da população (%) que procurou pelo serviço de saúde nas duas últimas semanas segundo fatores de predisposição, capacidade e necessidade, Brasil, 1998 e 2008.

	19	2008					
	População rural	Acesso (%)		População rural	Acesso (%)		
	(%)	Rural Urbano		(%)	Rural	Urbano	
Fatores de predisposição							
Idade (anos)							
20-29	18,9	8,9	11,8	14,2	10,5	12,3	
30-39	18,8	9,9	13,0	14,3	11,2	13,7	
40-49	17,8	11,7	15,4	13,9	13,4	16,2	
50-59	20,9	13,0	18,4	14,6	15,6	19,9	
60 ou mais	21,6	13,6	22,4	16,4	15,9	23,2	
Escolaridade (anos de estudo)							
Sem escolaridade	40,2	10,3	17,4	33,2	13,0	19,0	
1-9	19,9	11,1	14,4	18,3	13,0	16,6	
10-12	6,1	12,7	14,7	6,4	12,1	14,7	
Mais de 12	2,6	16,2	17,5	3,0	13,8	17,2	
Sexo							
Feminino	17,8	14,8	19,2	13,3	16,6	19,5	
Masculino	20,9	7,4	10,6	16,0	9,6	12,5	

(continua)

Tabela 2 (continuação)

	19	98		2008			
	População rural Acesso (%)		sso (%)	População rural	Acesso (%)		
	(%)	Rural	Urbano	(%)	Rural	Urbano	
Fatores de necessidade							
Tem algum tipo de doença crônica							
0	17,9	6,6	9,3	14,8	7,9	10,4	
1	20,0	11,7	17,0	14,9	15,6	18,4	
2-3	22,6	17,2	25,3	14,3	24,3	29,0	
4 ou mais	19,5	27,8	39,4	11,1	35,7	42,9	
Dificuldade em subir ladeira ou escada							
Nenhuma	22,6	23,3	32,7	18,2	27,3	35,1	
Pequena	23,5	17,1	25,0	16,5	19,7	25,6	
Grande ou total	18,4	8,4	12,2	14,0	10,0	13,3	
Número de internações hospitalares							
Nenhuma	19,2	9,5	13,5	14,6	11,6	14,8	
1 ou mais	20,3	27,3	33,2	14,9	28,7	34,0	
Deixou de realizar atividades habituais por saúde							
Não	19,1	8,0	11,9	14,5	9,3	12,4	
Sim	21,3	48,0	61,9	15,6	50,6	60,0	
Fatores de capacitação							
Renda familiar <i>per capita</i>							
A (> R\$ 650,00)	4,5	14,9	17,5	4,9	14,1	17,9	
B (R\$ 325,00 a R\$ 650,00)	10,6	12,7	14,4	12,2	14,2	16,1	
C (R\$ 130,00 a R\$ 325,00)	22,8	11,6	14,2	20,2	12,7	14,7	
D (R\$ 65,00 a R\$ 130,00)	39,2	9,8	13,1	35,2	12,2	14,5	
E (< R\$ 65,00)	41,4	9,1	14,6	24,7	11,1	16,1	
Região							
Nordeste	33,9	9,7	14,5	25,8	11,8	14,5	
Sudeste	19,5	13,7	14,5	13,3	12,2	15,0	
Sul	10,2	11,5	15,3	7,4	15,0	16,9	
Centro-oeste + Tocantins	21,4	12,4	15,7	16,8	13,7	17,7	
Total de moradores no domicílio							
1	18,4	12,1	22,3	13,3	13,3	20,0	
2-3	16,8	12,5	17,1	13,2	14,2	17,7	
4 ou mais	20,7	10,2	13,5	16,0	12,0	14,6	
Tem algum tipo de plano de saúde							
Não	24,2	10,6	13,2	18,4	12,6	15,0	
Sim	5,0	16,4	19,7	4,0	16,8	19,4	

Fonte: microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. http://www.ibge.gov.br). Somente pessoas de 20 a 60 anos. Exclusive estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia, Roraima e Pará.

O primeiro passo das análises é ajustar um modelo de probabilidade linear (MPL) para  $Y_i$  15:

$$Y^g = \alpha^g + \sum_{i=1}^k \beta_j^g X_j^g \tag{2}$$

O MPL é uma aproximação simples para a distribuição de probabilidade de uma variável binária. É particularmente conveniente quando se deseja apenas avaliar os efeitos marginais para valores próximos às médias dos regressores, como é objetivo da análise de decomposição.

O sobrescrito g da equação 2 refere-se ao grupo populacional de análise: g = 0 para rural e 1 para urbano. As propriedades dos estimadores de mínimos quadrados ordinários (MQO) permitem expressar a probabilidade de acesso aos serviços de saúde para cada grupo (Yg) por:

$$Y^{g} = \alpha^{g} + \sum_{i=1}^{k} \beta_{j}^{g} X_{j}^{g}$$
 (3)

E, a partir de desenvolvimento algébrico, pode-se demonstrar que a diferença entre as probabilidades de acesso das populações urbanas e rurais  $(\Delta Y = Y^1 - Y^0)$  será dada por:

$$\Delta Y = \left\{ \alpha^{1} - \alpha^{0} + \sum_{j=1}^{k} \left( \beta_{j}^{1} - \beta_{j}^{0} \right) X_{j}^{1} \right\} + \left\{ \sum_{j=1}^{k} \beta_{j}^{0} \left( X_{j}^{1} - X_{j}^{0} \right) \right\}$$
(4)

O primeiro termo da equação 4 é o componente associado aos coeficientes e representa a parcela da diferença no acesso que se deve a fatores não observáveis ou não controlados pelo modelo. O segundo termo representa o componente associado às características das populações, e representa a parcela da diferença no acesso que se deve aos fatores controlados pelo modelo. Por exemplo, ao fato de uma população possuir mais mulheres, que tendem a procurar o serviço de saúde com maior frequência.

A partir dessa análise de decomposição, é possível mensurar a contribuição dos fatores de predisposição, capacitação e necessidades para explicar as diferenças no acesso ao serviço de saúde entre áreas urbanas e rurais. Comparando a dinâmica das diferenças no tempo, é ainda possível identificar eventuais mudanças estruturais que possam explicar a redução ou acréscimo da desigualdade no acesso à saúde no período.

Uma limitação dessa análise comparativa é que a delimitação de áreas urbanas e rurais utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) pode modificar-se entre os períodos censitários <sup>16</sup>. Essa delimitação é influenciada tanto pela legislação municipal, que define áreas urbanas e distritais, quanto pela emancipação municipal, que cria novas sedes municipais e, consequentemente, áreas urbanas. Nesse sentido, as diferenças entre as áreas urbanas e rurais no tempo não necessariamente referem-se ao mesmo espaço geográfico, apesar de representarem contextos sociais distintos em dois pontos do tempo. A decomposição foi também realizada para cada uma das grandes regiões para analisar a consistência dos resultados face aos diferentes contextos regionais e também para analisar o grau de associação das diferenças de acesso ao estágio de desenvolvimento regional.

# **Resultados**

Há diferenças importantes nas necessidades de cuidados em saúde segundo as áreas urbana e rural no período analisado (Tabela 1). Um resultado relevante é o percentual extremamente baixo de pessoas nas áreas rurais com direito a algum plano privado de saúde: apenas 8%, contra 33% das áreas urbanas em 2008. Também é muito baixo o percentual de pessoas com planos cobrindo internações hospitalares nas áreas rurais: 4% das pessoas com cobertura nas áreas rurais e 19% nas áreas urbanas.

As áreas rurais também se destacam pelo menor percentual de pessoas que se declararam apresentar boa (ou muito boa) saúde; 62% contra 72% nas áreas urbanas em 2008. Apesar do menor percentual de pessoas declarando boa saúde nas áreas rurais, a percepção de problemas de doenças crônicas é menor nessas áreas. Apenas a prevalência de dores nas costas é maior nas áreas rurais (21% contra 19%).

A procura pelo serviço de saúde é menor nas áreas rurais. A procura cresceu nas duas áreas entre 1998 e 2008, mas continua quatro pontos percentuais superior nas áreas urbanas: 17% contra 13%. A procura por serviços de saúde para exame de rotina é muito baixa nas áreas rurais (2% contra 4% das áreas urbanas) e ocorre tanto nas áreas urbanas quanto rurais, fundamentalmente por motivo de doença.

A Tabela 2 mostra os principais determinantes do acesso à saúde segundo suas classificações em fatores de predisposição, capacitação e necessidade. Entre os fatores de capacitação, destacam-se idade, escolaridade e sexo. Tanto nas áreas urbanas quanto rurais, a procura pelos serviços de saúde é maior nas faixas etárias mais elevadas (por exemplo, 23% dos idosos com 60 anos ou mais procuraram o serviço de saúde em 2008, contra 12% dos jovens de 20 a 29 anos na população urbana). Os idosos são mais representativos nas áreas rurais (16% dos idosos com 60 anos ou mais residiam nas áreas rurais em 2008, contra 14% dos jovens de 20 a 29). Importante destacar que, nas áreas rurais, a procura

não cresce substancialmente entre as faixas de 50 e 60 anos. Nas áreas rurais, a procura pelos serviços cresce com a escolaridade, e, nas áreas urbanas, o maior acesso se dá nos níveis extremos: entre os indivíduos com 12 anos ou mais de escolaridade e entre os indivíduos sem escolaridade. No grupo de escolaridade mais elevada, o maior acesso seria devido à melhor percepção do estado de saúde e a maior procura preventiva pelo serviço de saúde. Esse grupo é fundamentalmente urbano; apenas 3% residiam nas áreas rurais em 2008.

Os homens nas áreas rurais procuram menos o serviço de saúde. Apesar de a procura desses pelos serviços de saúde ter crescido 2%, nas áreas urbanas e rurais, o percentual de acesso permanecia sete pontos percentuais inferior ao das mulheres em 2008.

Entre os fatores de necessidade, destacam-se a existência de doenças crônicas, dificuldades de locomoção, internações e a incapacidade para realizar atividades habituais. A procura desses pelos serviços de saúde é substancialmente superior para as pessoas com doenças crônicas que são mais comuns nas áreas urbanas. Entre aqueles com quatro ou mais doenças crônicas, 43% procuraram o serviço de saúde nas áreas urbanas e 36% nas áreas rurais. Esse grupo representava apenas 11% da população rural, contra 15% daqueles sem doenças crônicas.

A declaração de dificuldades de locomoção também é menos frequente nas áreas rurais: 18% das pessoas sem dificuldades para subir ladeiras ou escadas residiam nas áreas rurais em 2008, contra 14% das pessoas com total ou grande dificuldade. Apesar da dificuldade para subir ladeira ou escada ser um indicador de declínio da saúde do indivíduo, ou seja, de necessidade de acesso aos serviços de saúde, a relação com o acesso é negativa: quanto maior a dificuldade, menor a taxa de acesso ao serviço de saúde. Apenas 10% dos residentes rurais com grande ou total dificuldade procuraram o serviço de saúde em 2008, contra 27% daqueles sem dificuldades.

A procura por serviços de saúde aumenta bastante com a internação ou quando a pessoa teve algum problema de saúde que a impossibilitou de exercer suas atividades habituais. A procura pelos serviços de saúde passou de 12%, entre aqueles sem internação, para 29% a partir da primeira internação nas áreas rurais (de 15% para 34% nas áreas urbanas). As diferenças nos percentuais de procura entre as pessoas sem e com incapacidade para exercício de atividades habituais são ainda maiores: 41 pontos percentuais nas áreas rurais e 46 pontos percentuais nas áreas urbanas. Também se destaca o fato de as diferenças entre os grupos com e sem necessidades serem maiores para os residentes rurais.

Há ainda diferenças importantes em relação aos fatores de capacitação. A relação positiva entre renda e procura por serviços de saúde é mais evidente nas áreas rurais. Os percentuais de acesso das classes de renda D e E, que prevalecem nas áreas rurais, são aproximadamente dois pontos percentuais inferiores aos das classes A e B. Nas áreas urbanas, a classe E possui uma taxa de acesso relativamente elevada, próxima à da classe B (16%). Resultado que pode estar associado à maior frequência de problemas de saúde entre os pobres urbanos e/ou a maior facilidade de acesso em relação aos pobres rurais.

Um quarto dos residentes rurais está na Região Nordeste, onde o percentual de acesso aos serviços de saúde é menor. Os maiores percentuais de acesso são observados nas regiões Sul, Centro-oeste e no Estado de Tocantins. A posse de plano de saúde, que é mais rara nas áreas rurais, é outro importante fator para acesso ao serviço de saúde; os percentuais de acesso são mais de quatro pontos percentuais superiores.

Finalmente, quanto maior o número de membros no domicílio, menor tende a ser a procura por serviços de saúde. Entre aqueles com quatro ou mais membros no domicílio, a procura pelos serviços de saúde oscilou entre 12% (áreas rurais) e 15% (áreas urbanas) em 2008. Enquanto que, entre as famílias unipessoais, a procura variou entre 13% e 20%, respectivamente.

Os efeitos marginais dos fatores de predisposição, necessidade e capacitação sobre a probabilidade de acesso aos serviços de saúde foram estimados por MLB, para cada ano e para as áreas rurais e urbanas. As estimativas das RC são apresentadas na Tabela 3. Todos os ajustes apresentaram contribuição significativa para explicar a probabilidade de acesso, com estatísticas de razão de verossimilhança significativas a 0,1%.

Uma vez controlados fatores como necessidades e capacitação, as dificuldades de acesso ao serviço de saúde tendem a ser maiores para idosos. Nas áreas rurais, as chances de acesso caem significativamente para as faixas etárias mais elevadas (RC de 0,74 para pessoas com 60 anos ou mais em 2008). A diferença entre os sexos também foi elevada, sobretudo nas áreas rurais. A chance de acesso dos homens era 42% inferior à das mulheres em 2008.

Tabela 3

Estimativas da razão de chances (RC) e intervalo de 95% de confiança (IC95%) para os modelos logísticos binários para acesso aos serviços de saúde. Brasil, 1998 e 2008.

	1998			2008				
	Rural		Urbano		Rural		Urbano	
	RC	IC95%	RC	IC95%	RC	IC95%	RC	IC95%
Fatores de predisposição								
Idade (anos)								
20-29	Re	eferência	Re	eferência	Re	eferência	Re	eferência
30-39	0,949	0,835-1,077	0,970	0,927-1,016	0,896	0,830-0,968	1,012	0,969-1,056
40-49	0,969	0,850-1,103	0,969	0,927-1,013	0,917	0,854-0,984	1,019	0,976-1,065
50-59	0,879	0,747-1,035	0,963	0,906-1,024	0,875	0,801-0,956	1,057	1,005-1,112
60 ou mais	0,731	0,627-0,851	0,956	0,881-1,037	0,741	0,679-0,807	1,050	0,993-1,111
Escolaridade (anos de estudo)								
Sem escolaridade	Re	eferência	Re	eferência	Re	eferência	Re	eferência
1-9	1,170	1,045-1,310	1,130	1,069-1,195	1,101	1,025-1,182	1,066	1,010-1,124
10-12	1,418	1,192-1,688	1,288	1,180-1,405	1,205	1,093-1,329	1,164	1,094-1,239
Mais de 12	1,751	1,194-2,570	1,435	1,323-1,556	1,209	1,034-1,414	1,258	1,170-1,352
Sexo								
Masculino	0,503	0,463-0,545	0,582	0,558-0,606	0,581	0,555-0,607	0,680	0,661-0,699
Fatores de necessidade								
Tem algum tipo de doença crônica								
0	Re	eferência	Re	eferência	Re	eferência	Re	eferência
1	1,564	1,400-1,748	1,671	1,592-1,754	1,734	1,618-1,858	1,565	1,512-1,620
2-3	1,954	1,730-2,208	2,179	2,046-2,322	2,379	2,204-2,569	2,261	2,163-2,364
4 ou mais	2,113	1,719-2,599	2,824	2,545-3,132	2,943	2,554-3,391	2,820	2,619-3,037
Dificuldade em subir ladeira ou escada								
Não tem	Re	eferência	Re	eferência	Re	eferência	Re	eferência
Pequena	0,946	0,802-1,115	1,010	0,929-1,097	0,956	0,870-1,051	0,955	0,901-1,012
Total ou grande	0,693	0,586-0,820	0,736	0,693-0,783	0,779	0,712-0,852	0,784	0,743-0,828
Número de internações								
1 ou mais	2,202	1,961-2,473	1,906	1,820-1,995	1,847	1,702-2,004	1,739	1,667-1,813
Deixou de realizar atividades habituais por saúde								
Sim	8,213	7,244-9,313	8,590	7,974-9,253	7,445	6,886-8,049	7,772	7,440-8,119
Fatores de capacitação								
Renda familiar <i>per capita</i>								
A (> R\$ 650,00)	1,594	1,261-2,015	1,135	1,032-1,249	1,217	1,086-1,364	1,121	1,031-1,219
B (R\$ 325,00 a R\$ 650,00)	1,465	1,195-1,797	0,996	0,903-1,098	1,216	1,093-1,352	1,013	0,937-1,095
C (R\$ 130,00 a R\$ 325,00)	1,284	1,078-1,528	0,994	0,901-1,096	1,203	1,097-1,320	0,958	0,885-1,038
D (R\$ 65,00 a R\$ 130,00)	1,177	0,996-1,392	0,946	0,850-1,054	1,188	1,063-1,328	1,038	0,937-1,149
E (< R\$ 65,00)	Re	eferência	Referência		Referência		Referência	
Região								
Nordeste	Re	eferência	Re	ferência	Re	eferência	Re	ferência
Sudeste	1,181	1,012-1,378	1,064	0,939-1,205	1,209	1,113-1,315	1,112	1,060-1,168
Sul	1,116	0,947-1,315	1,042	0,952-1,141	1,004	0,903-1,116	1,102	1,035-1,174
Centro-oeste + Tocantins	1,374	1,111-1,698	0,944	0,816-1,091	0,938	0,844-1,042	0,949	0,892-1,010
Total de moradores no domicílio								
1	Referência		Referência		Referência		Referência	
2-3	1,048	0,852-1,289	0,914	0,842-0,992	0,990	0,876-1,120	1,055	0,995-1,119
4 ou mais	0,996	0,808-1,228	0,821	0,750-0,898	0,911	0,803-1,034	0,965	0,909-1,025
Tem algum tipo de plano de saúde								
Sim	1,368	1,167-1,603	1,570	1,492-1,651	1,236	1,129-1,352	1,292	1,247-1,339

Fonte: microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. http://www.ibge.gov.br). Somente pessoas de 20 a 60 anos. Exclusive estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia, Roraima e Pará.

Os fatores de necessidade apresentam os impactos relevantes nas chances de acesso ao serviço de saúde, com magnitudes semelhantes nas áreas urbanas e rurais. Pessoas com, pelo menos, uma internação possuem chances de acesso aproximadamente 80% superiores às das pessoas sem internações. A posse de doenças crônicas pode elevar em até duas vezes as chances de acesso. As chances de acesso são quase sete vezes superiores quando a pessoa apresenta algum problema de saúde que a impossibilite de exercer suas atividades habituais. Entretanto, independente dos demais fatores, dificuldades de subir ou descer escadas irão reduzir sensivelmente as chances e o acesso ao serviço de saúde. Por exemplo, a chance de acesso daqueles com total ou grande dificuldade era 22% inferior à daqueles sem dificuldades em 2008, independente dos demais fatores de controle.

Os indivíduos com plano de saúde privado têm maior acesso aos serviços de saúde (RC de 1,24 e 1,29, nas áreas rurais e urbanas, respectivamente), uma vez que a cobertura afeta tanto o nível de atendimento recebido quanto as decisões de procura em situações de doenças 17.

Os resultados apresentados destacam que, apesar da prevalência de residentes rurais nas condições de saúde mais vulneráveis, como idosos e pessoas de baixa renda, a procura pelos serviços de saúde é menor nessas áreas para todos os grupos sociais. Resultados que sugerem que o baixo acesso nessas áreas seria atribuído também às dificuldades de acesso dessa população.

A Tabela 4 apresenta a decomposição das diferenças nos percentuais de acesso das áreas rurais e urbanas em: (i) efeitos das características: diferenças devidas ao fato de as populações apresentarem composições distintas para os grupos de predisposição, necessidade e capacitação; (ii) efeitos dos coeficientes: diferenças devido ao fato de os grupos dentro de cada população apresentarem dificuldades distintas de acesso. Esse último componente também se refere aos efeitos dos fatores não observáveis, por exemplo, distância e maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde (equação 4).

Em 2008, a diferença entre os percentuais de acesso ao serviço de saúde das áreas urbanas e rurais no Brasil era de 3,5 pontos percentuais. Metade dessa diferença (1,8) era devida às diferenças de composição das populações, sobretudo em relação às características de capacitação e predisposição. Em relação aos fatores de capacitação, destaca-se o fato de que os residentes rurais se concentram na Região Nordeste e não possuem plano de saúde. Grupos que apresentam probabilidade de acesso aos serviços de saúde significativamente inferiores. Em relação aos fatores de predisposição, destaca-se o fato de os residentes rurais serem predominantemente do sexo masculino e de baixa escolaridade, grupos com percentuais de acesso substancialmente inferiores.

Fatores não observáveis, ou seja, não controlados pelo modelo, são responsáveis pela outra metade (1,7) das diferenças entre áreas urbanas e rurais. Entre esses fatores, poderiam ser destacados a menor oferta de serviços de saúde nas proximidades rurais e as dificuldades de acesso, que implicam em maiores custos de deslocamento às pessoas. Essas dificuldades ficaram mais evidentes para os idosos

Tabela 4 Proporção de acesso aos serviços de saúde e decomposição das diferenças nas grandes regiões. Brasil, 1998 e 2008.

Fonte	Nore	deste	Sudeste		Sul		Centro-oeste + Tocantins		Brasil	
	1998	2008	1998	2008	1998	2008	1998	2008	1998	2008
Acesso: urbano	0,099	0,121	0,140	0,124	0,117	0,154	0,128	0,142	0,112	0,133
Acesso: rural	0,149	0,149	0,149	0,154	0,157	0,173	0,160	0,183	0,155	0,167
Coeficientes	0,023	0,014	-0,010	0,014	0,019	0,013	0,020	0,028	0,017	0,017
Características	0,026	0,013	0,019	0,015	0,020	0,008	0,013	0,012	0,025	0,018
Predisposição	0,012	0,007	0,011	0,002	0,007	0,008	0,011	0,010	0,011	0,007
Necessidade	0,000	-0,001	-0,003	-0,001	-0,007	-0,004	-0,010	-0,002	-0,007	-0,002
Capacitação	0,014	0,007	0,010	0,014	0,019	0,004	0,012	0,004	0,021	0,012
Diferença total	0,049	0,027	0, 009	0,029	0,039	0,021	0,033	0,041	0,043	0,035

Fonte: microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. http://www.ibge.gov.br). Somente pessoas de 20 a 60 anos. Exclusive estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia, Roraima e Pará.

e pessoas de baixa renda nas áreas rurais, que apresentam probabilidades de acesso significativamente inferiores aos de seus pares urbanos.

Também é importante destacar que a redução de 4,3 para 3,5 pontos percentuais na diferença de acesso das áreas urbanas e rurais entre 1998 e 2008 se deveu exclusivamente ao efeito das características. Sobretudo, à composição dos grupos de predisposição e capacitação. Destaques podem ser dados às mudanças na escolaridade e renda da população rural. Em 1998, os residentes rurais representavam 40% das pessoas sem escolaridade e, em 2008, apenas 33%. Já os residentes rurais representavam 41% da classe E em 1998 e, em 2008, apenas 25%.

A manutenção da desigualdade urbano/rural devido aos fatores não observáveis no Brasil (distância dos serviços e dificuldades de acesso, por exemplo) esconde importantes peculiaridades das dinâmicas entre as regiões. A desigualdade não observável caiu 0,9 ponto percentual no Nordeste e 0,6 ponto percentual no Sul, regiões onde se concentram os agricultores familiares no Brasil. Resultado esse que pode sugerir a ação de políticas de desenvolvimento rural direcionadas a esse grupo social. Cresceu razoavelmente o acesso aos serviços de saúde entre os residentes rurais nessas regiões. Por outro lado, a desigualdade não observável cresceu no Sudeste (2,3 pontos percentuais) e Centro-oeste (0,9 ponto percentual) por motivos diversos: queda no acesso da população rural no Sudeste e crescimento mais expressivo do acesso da população urbana no Centro-oeste.

A Região Nordeste apresentou a redução mais expressiva na diferença de acesso das áreas urbanas e rurais no período (2,2 pontos percentuais), passando a apresentar o segundo menor diferencial em 2008 (2,7 pontos percentuais, apenas abaixo ao da Região Sul, 2,1 pontos percentuais). Por outro lado, na Região Centro-oeste, que passou por um acelerado processo de urbanização no período, aumentou a disparidade de acesso à saúde das áreas urbanas e rurais (de 3,3 para 4,1 pontos percentuais).

#### Discussão

Este estudo analisou os fatores determinantes do acesso e das desigualdades de acesso à saúde entre áreas urbanas e rurais nos anos de 1998 a 2008. Os resultados destacam diferenças importantes nas necessidades de cuidados em saúde entre as áreas urbana e rural no período. Nas áreas rurais, as pessoas exibiram uma proporção baixa de plano de saúde e planos com cobertura de internações hospitalares. Esse resultado era esperado, uma vez que, além das restrições orçamentárias, essas diferenças podem refletir uma maior vulnerabilidade das ocupações agrícolas no que se refere ao acesso a uma série de benefícios trabalhistas, entre esses, o plano de saúde. De acordo Travassos & Viacava 8, a predominância de pessoas de baixo poder aquisitivo na população rural e a ausência de vínculo empregatício reduzem o acesso aos serviços privados de saúde. Ademais, nas áreas rurais, os indivíduos têm que lidar com a baixa renda, que é um fator diretamente relacionado à adesão aos planos de saúde. Uma outra possível explicação pode ser devido ao fato de que os indivíduos nas áreas rurais utilizam mais o SUS do que o plano privado.

Mesmo entre indivíduos com características socioeconômicas semelhantes, o acesso aos serviços de saúde é menor nas áreas rurais em relação às áreas urbanas. Para Travassos & Viacava 8, a maior dificuldade para acessar os serviços nas áreas rurais estaria associada à menor disponibilidade de serviços de acompanhamento de internações e acidentes. Esses serviços se encontram usualmente a distâncias maiores, necessitando que o indivíduo se desloque sem, entretanto, contar com estrutura adequada 6.

Os residentes nas áreas rurais também avaliaram pior a saúde comparativamente aos residentes urbanos. Essa diferença é, em grande medida, influenciada pelas características socioeconômicas dos residentes rurais, como menor renda e escolaridade 18. Outra questão importante é considerar uma provável dupla causalidade entre acesso ao serviço de saúde e saúde autodeclarada, uma vez que um melhor estado de saúde pode reduzir a procura por atendimento, assim como uma maior procura por atendimento médico pode elevar o seu estado de saúde 9. Isso aponta para o fato de que, como os indivíduos na área rural acessam menos os serviços, pode ser que eles avaliem o seu estado de saúde de maneira mais negativa em relação ao meio urbano.

Apesar de os indivíduos das áreas rurais apresentarem uma pior percepção de saúde, há uma menor autodeclaração de doenças crônicas nessa população. Um menor acesso ao serviço de saúde tem provavelmente como principal consequência um déficit na detecção do problema. Apenas a prevalência de problemas na coluna é maior nas áreas rurais, o que refletiria a maior demanda por esforço físico entre as atividades agrícolas.

Entre os fatores de predisposição, a educação é um determinante importante da desigualdade em saúde, uma vez que o acesso à informação permite que o indivíduo realize escolhas mais adequadas para as suas necessidades em saúde <sup>19</sup>. Apesar de o percentual de acesso ser maior entre as pessoas sem escolaridade, esse se deve às condições socioeconômicas mais vulneráveis que os menos escolarizados estão submetidos, como emprego e renda. Quando fatores de predisposição, necessidades e capacitação são controlados, a propensão a acessar os serviços de saúde é maior entre os mais escolarizados. Esses possuem uma maior e melhor percepção do estado de saúde e procuram mais de maneira preventiva os serviços de saúde. Indivíduos com mais anos de estudo costumam ter uma melhor percepção dos efeitos de tratamentos sobre a saúde e maior conhecimento das especialidades médicas para cada situação <sup>20</sup>.

As mulheres cuidam mais da saúde que os homens e procuram mais os serviços de saúde. Para Verbrugge <sup>21</sup>, a maior procura das mulheres pode ser, em parte, explicada pelo fato de essas visitarem, com mais frequência, os serviços para atendimentos preventivos. Os homens, por questões culturais e outros fatores sociais e profissionais, quando procuram o sistema de saúde, fazem-no por meio da atenção especializada e, em geral, em estado mais avançado das doenças ou agravos <sup>22</sup>. Seja em função de características estruturais ou do êxodo seletivo de mulheres mais escolarizadas, a população rural brasileira ainda é predominantemente semialfabetizada e masculina <sup>16</sup>, fatores esses que explicam, em parte, uma menor parcela de acesso aos serviços rurais nas áreas rurais.

As dificuldades de acesso ao serviço de saúde são mais elevadas entre idosos residentes na área rural. Possíveis justificativas para o idoso não procurar os serviços de saúde, mesmo precisando, estariam relacionadas à gravidade da doença, à automedicação e, ainda, à qualidade, à distância e ao custo dos serviços <sup>23</sup>. Nas áreas urbanas, as diferenças não são significativas, uma vez que a maior oferta e facilidade de acesso compensariam boa parte das dificuldades enfrentadas pelos idosos.

Os fatores de necessidade se mostraram importantes determinantes do acesso aos serviços de saúde. Variáveis como o número de doenças crônicas, internações e a incapacidade para exercício de atividades habituais refletem importantes aspectos da demanda e influenciam as chances de acesso aos serviços de saúde. As mudanças epidemiológicas no Brasil têm aumentado a prevalência de doenças crônicas e suas complicações, o que acarreta diretamente na maior utilização dos serviços de saúde.

No que se refere aos fatores de capacitação, destaca-se, primeiro, o fato de as chances de acesso aos serviços de saúde dos grupos rurais serem menores que as de seus pares urbanos, o que estaria associado a restrições da oferta e dificuldades de acesso. A dificuldade de acesso é também maior nas regiões menos desenvolvidas (Nordeste, Centro-oeste e Estado de Tocantins), onde a oferta de serviços de saúde é menor que nas regiões Sul e Sudeste. Ademais, a concentração de residentes rurais nos grupos de capacitação mais vulneráveis, sobretudo na classe E na Região Nordeste, a mais carente em serviços de saúde e infraestrutura, explica, em grande medida, as diferenças de acesso entre áreas urbanas e rurais (efeitos das características de capacitação). Em função da maior informalidade nas ocupações agrícolas, também é muito baixo o percentual de residentes rurais com direito a plano de saúde, outro determinante importante do acesso aos serviços de saúde.

O número de pessoas no domicílio também se mostrou associado à procura por serviços de saúde. Pessoas que residem em domicílios unipessoais procuram mais pelos serviços de saúde do que aquelas que residem com quatro ou mais membros no domicílio, sobretudo nas áreas urbanas. Esse resultado corrobora com outros estudos que afirmam que o número de membros reflete o suporte familiar, que propicia os vínculos afetivos e os subsídios necessários ao desenvolvimento e ao bem-estar familiar, desempenhando, assim, um papel importante na provisão de cuidado informal para os membros familiares 4,24,25.

De maneira geral, as diferenças entre as áreas urbanas e rurais podem ser igualmente explicadas em: (i) diferenças nas composições dos grupos de predisposição, necessidade e capacitação; (ii) diferenças estruturais não observáveis, como limitações da oferta de saúde e dificuldades de acesso da população rural. Ademais, a tênue redução da desigualdade no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais no período se deveu fundamentalmente à composição da população rural, como maior renda

e maior alfabetização. Em outras palavras, parece não ter ocorrido mudanças estruturais na oferta e na facilidade de acesso.

Nas últimas décadas o Brasil tem experimentado importantes mudanças sociais, caracterizadas, principalmente, pela redução da desigualdade e pobreza 7. Enquanto o crescimento econômico propiciou a geração de renda e emprego, políticas sociais garantiram o acesso da população mais pobre a uma série de benefícios sociais (transferências de renda, aposentadoria rural, benefício de prestação continuada, entre outros) e infraestrutura domiciliar (moradia, energia, gás, entre outros). Paralelamente, o Brasil lançou, em 1994, um amplo programa de cobertura de assistência à saúde da população. O Programa Saúde da Família (PSF) é um modelo assistencial voltado para o cuidado da saúde em nível primário, com foco na prevenção e voltado para garantir acesso a toda a população do território nacional. Um dos maiores objetivos do PSF é identificar indivíduos com riscos de doenças crônicas e em condições de vulnerabilidade 26. Apesar disso, ainda é evidente disparidades nas condições e acessos aos serviços de saúde no país.

As áreas urbanas apresentam historicamente maior e melhor oferta de serviços de saúde. Embora as diferenças nos percentuais de acesso entre áreas urbanas e rurais no Brasil não serem expressivas (3,5 pontos percentuais em 2008), dois aspectos merecem consideração. Primeiro, a elevada desigualdade no acesso entre diferentes grupos sociais nas áreas urbanas e rurais, sobretudo nas áreas rurais. Segundo, a ausência de mudanças substanciais no período de dez anos, marcado por importantes mudanças socioeconômicas, alerta para a manutenção de importantes desigualdades territoriais. Afinal, o acesso a seguro-saúde, as necessidades de cuidados médicos e o consumo dos serviços de saúde são fundamentais para a qualidade de vida da população.

A grande contribuição desse estudo foi explorar as diferenças dos fatores de acesso aos serviços de saúde entre as áreas urbanas e rurais, algo pouco investigado no país. Outra contribuição foi utilizar dados representativos da população brasileira em dois períodos (1998 e 2008) para analisar a evolução das diferenças no tempo. Compreender as necessidades de saúde dos diferentes territórios e grupos sociais é importante para propor e executar ações de saúde. A saúde da população rural deve ser vista como fenômeno bem mais amplo que a doença, e os maiores desafios para as políticas públicas estão em melhorar a qualidade de vida das pessoas dessas regiões. Além da oferta de serviço de saúde, essas ações envolvem a geração da renda, educação, habitação e saneamento básico, fatores determinantes do acesso aos serviços.

É também necessário apontar algumas limitações deste estudo, sobretudo em relação ao autorrelato de doenças crônicas e às mudanças incorporadas no questionário da PNAD no período. Em 1998, a pergunta sobre doença permitia uma maior subjetividade na resposta do entrevistado. Por exemplo, em 1998, perguntava-se aos indivíduos: "Tem diabetes?". Em 2008, a pergunta era: "Algum médico ou profissional de saúde disse que tem diabetes?". Ou seja, mudou a forma de perguntar, mas não o quesito da pergunta, mantendo, em grande medida, a comparabilidade.

Finalmente, ao analisar os resultados deste estudo e lembrando dos objetivos do SUS de equidade, regionalização e descentralização dos serviços de saúde com a pretensão de ofertar esses serviços às diferentes regiões do Brasil de forma igual, percebe-se a deficiência do acesso tanto nas diferentes regiões quanto nas áreas urbanas e rurais do Brasil. As desigualdades encontradas nas áreas rurais em comparação com as áreas urbanas refletem, em grande medida, importantes fatores estruturais e a dificuldade do Estado cobrir todas as demandas nas áreas mais distantes do país. Sendo assim, são necessários estudos mais apurados visando ultrapassar a lógica político-administrativa e atuar diretamente nas principais necessidades da população e suas particularidades.

# **Colaboradores**

N. M. Arruda, A. G. Maia e L. C. Alves participaram da análise e interpretação dos dados e redação do artigo.

## Referências

- World Bank. Poverty and shared prosperity 2016: taking on inequality. Washington DC: World Bank; 2016.
- Kageyama A, Hoffmann R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. Economia e Sociedade 2004; 15:79-112.
- 3. World Bank. Monitoring global poverty: report of the commission on global poverty. Washington DC: World Bank; 2017.
- 4. Sawyer DO, Leite IC, Alexandrino R. Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil. Ciênc Saúde Coletiva 2002; 7:757-76.
- Hartley D. Rural health disparities, population health, and rural culture. Am J Public Health 2004: 94:1675-8.
- 6. Chan L, Hart LG, Goodman DC. Geographic access to health care for rural Medicare beneficiaries. J Rural Health 2006; 22:140-6.
- Andrade MV, Noronha KVMS, Menezes RM, Souza MN, Reis CB, Martins DR, et al. Desigualdade socioeconômica no acesso aos servicos de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras em 1998 e 2008. Economia Aplicada 2013; 17:623-45.
- Travassos C, Viacava F. Acesso e uso de serviços de saúde em idosos residentes em áreas rurais, Brasil, 1998 e 2003. Cad Saúde Pública 2007: 23:2490-502
- 9. Kassouf AL. Acesso aos serviços de saúde nas áreas urbana e rural do Brasil. Revista de Economia e Sociologia Rural 2005; 43:29-44.
- 10. Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes HMD, César CLG. Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa saúde da família (Qualis) no Município de São Paulo. Rev Saúde Pública 2005; 39:90-9.
- 11. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter. J Health Soc Behav 2005; 36:1-10.
- 12. Oaxaca R. Male-female wage differentials in urban labor markets. Int Econ Rev (Philadelphia) 1973; 14:693-709.
- 13. Blinder AS. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. J Hum Resour 1973; 8:436-55.
- 14. Silva PLDN, Pessoa DGC, Lila MF. Análise estatística de dados da PNAD: incorporando a estrutura do plano amostral. Ciênc Saúde Coletiva 2002; 7:659-70.
- 15. Wooldridge JM. Introductory econometrics: a modern approach. Nashville: South-Western Publishing Co.; 2003.
- 16. Maia AG, Buainain AM. O novo mapa da população rural brasileirA. Confins 2015; 25:1-26.
- 17. Probst JC, Moore CG, Glover SH, Samuels ME. Person and place: the compounding effects of race/ethnicity and rurality on health. Am J Public Health 2004; 94:1695-703.
- 18. Maia AG, Rodrigues CG. Saúde e mercado de trabalho no Brasil: diferenciais entre ocupados agrícolas e não agrícolas. Revista de Economia e Sociologia Rural 2010; 48:737-65.

- 19. Sanchez RM, Ciconelli M. Conceitos de acesso à saúde. Rev Panam Salud Pública 2012; 31:260-8.
- 20. Noronha, KVMS, Andrade MV. Desigualdades sociais em saúde: evidências empíricas sobre o caso brasileiro. Belo Horizonte: Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais; 2002. (Texto para Discussão).
- 21. Verbrugge LM. The twain meet: empirical explanations of sex differences in health and mortality. J Health Soc Behav 1989; 30:282-
- 22. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Retratos das desigualdades de gênero e raça. 4ª Ed. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2011.

- 23. Louvison MCP, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Malik AM, Almeida ES. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do Município de São Paulo. Rev Saúde Pública 2008; 42:733-40.
- 24. Moimaz SAS, Fadel CB, Yarid SD, Diniz DG. Saúde da família: o desafio de uma atenção coletiva. Ciênc Saúde Coletiva 2011; 16 Suppl 1:965-72.
- 25. Reis LDA. Suporte familiar, social, condições de saúde e sociodemográficas em idosos. Rev Baiana Enferm 2014; 20:176-85.
- Macinko J, Dourado I, Aquino R, Bonolo PF, Lima-Costa MF, Medina MG, et al. Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization. Health Aff (Millwood) 2010; 29:2149-60.

## **Abstract**

Access to healthcare is an important dimension of inequalities between urban and rural areas. Access is lower in rural areas due to the population's greater social vulnerability and greater difficulties in access among its social groups. Based on data from the health supplement of the Brazilian National Household Sample Survey, we analyzed the determinants of access and differences between urban and rural areas from 1998 to 2008. The analysis of determinants of access to health services used binary logistic regression. Differences between urban and rural areas were disaggregated as observable factors (enabling, need, and predisposing) and non-observable factors (supply and difficulty in access). The results highlight that inequality in access is higher in rural areas. Need factors are fundamental determinants of access to health, while enabling factor are more important for explaining the differences between urban and rural areas. The slight reduction in differences during the period was due mainly to changes in the rural population's composition.

Health Services; Health Inequalities; Quality of Life

## Resumen

El acceso a la salud es una importante dimensión de las desigualdades entre áreas urbanas y rurales. El acceso es menor en las áreas rurales, en función de una mayor vulnerabilidad social de su población y de las mayores dificultades de acceso a la que están sometidos sus grupos sociales. A partir de los datos del suplemento de salud de la Encuesta Nacional por Muestra de Domicilios, se analizaron los determinantes de acceso y diferencias entre áreas urbanas y rurales, desde el año 1998 a 2008. El análisis de los determinantes de acceso a los servicios de salud se realizó mediante un modelo de regresión logística binaria. Las diferencias entre áreas urbanas y rurales se dividieron en factores observables (factores de capacitación, necesidad y predisposición) y no observables (oferta y dificultad de acceso). Los resultados destacan que la desigualdad de acceso es elevada y superior en las áreas rurales. Los factores de necesidad son determinantes fundamentales del acceso a la salud, mientras que los factores de capacitación son más importantes para explicar las diferencias entre áreas urbanas y rurales. La tenue reducción de las diferencias en el período se debió fundamentalmente a cambios en la composición de la población rural.

Servicios de Salud; Desigualdades en la Salud; Calidad de Vida

Recebido em 17/Dez/2016 Versão final reapresentada em 07/Set/2017 Aprovado em 07/Dez/2017