



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cienciasaudecoletiva@fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação  
em Saúde Coletiva

Brasil

de Moraes Mello Boccolini, Patricia; Rabelais Duarte, Cristina Maria; Abud Marcelino,  
Miguel; Siqueira Boccolini, Cristiano  
Desigualdades sociais nas limitações causadas por doenças crônicas e deficiências no  
Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde-2013  
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 22, núm. 11, noviembre, 2017, pp. 3537-3546  
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63053632007>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Desigualdades sociais nas limitações causadas por doenças crônicas e deficiências no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde - 2013

Social inequalities in limitations caused by chronic diseases and disabilities in Brazil: the 2013 National Health Survey

Este artigo também está disponível em áudio

Patricia de Moraes Mello Boccolini<sup>1</sup>

Cristina Maria Rabelais Duarte<sup>1</sup>

Miguel Abud Marcelino<sup>1,2</sup>

Cristiano Siqueira Boccolini<sup>3</sup>

**Abstract** This paper aims to evaluate the association between social inequalities and self-reported limitations for the performance of daily activities caused by chronic diseases or disabilities. The 2013 National Health Survey evaluated a sample of Brazilians with 18+ years. The outcome was that individuals reported that their daily activities were moderately, severely or very severely limited (LIMIT) by one or more chronic diseases, or mental, physical, hearing or motor impairment. The main exposure was the economy class, classified into five categories, ranging from A (richest) to E (poorest). We estimated a logistic regression model adjusted for economy class and confounding variables, considering the complex sample design and alpha = 5%. Around 15.5% of individuals reported having Limit. Comparing social classes, 19.5%, 21.9%, 16.1%, 11.1%, and 7.7% individuals belonging to class E, D, C, B and A reported the outcome. The adjusted model showed greater odds of individuals in class D + E, and D, reporting LIMIT than individuals of class A + B (reference). Public policies for health care and social welfare for people with disabilities should focus on social classes E and D.

**Key words** People with disabilities, Daily activities, Self-report, Epidemiological surveys, Health inequities

**Resumo** O objetivo deste artigo é avaliar a associação entre desigualdades sociais e autorrelato de limitações para a realização de atividades diárias, causadas por doenças crônicas ou deficiências. Inquérito nacional (Pesquisa Nacional de Saúde, 2013) que avaliou amostra de brasileiros com 18+ anos. O desfecho foi o indivíduo relatar ter suas atividades habituais limitadas moderadamente ou intensamente ou muito intensamente (Limit) devido a uma ou mais doenças crônicas, ou ainda por deficiência mental, física, auditiva ou motora. A exposição principal foi a classe econômica, classificada em cinco categorias, indo de A (mais rica) até E (mais pobre). Foi estimado um modelo de regressão logística ajustado por classe econômica e variáveis de confundimento, considerando o desenho complexo da amostra e alfa = 5%. 15,5% dos indivíduos relataram ter Limit. Comparando as classes sociais, 19,5%, 21,9%, 16,1%, 11,1%, e 7,7% indivíduos pertencentes à classe E, D, C, B e A relataram o desfecho. O modelo ajustado evidenciou maior chance dos indivíduos da classe D+E, e D, relatarem Limit do que indivíduos da classe A+B (referência). Políticas públicas de assistência à saúde e assistência social para pessoas com deficiências devem focar nas classes sociais E e D.

**Palavras-chave** Pessoas com deficiência, Atividades cotidianas, Autorrelato, Inquéritos epidemiológicos, Desigualdades em saúde

<sup>1</sup> Núcleo de Informação, Políticas Públicas e Inclusão Social (NIPPIS), LIS/ICICT/FIOCRUZ/FMP/FASE. R. Barão do Rio Branco 1003, Centro. 25680-120 Petrópolis RJ Brasil. patriciaboccolini@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Instituto Nacional do Seguro Social no Rio de Janeiro. Petrópolis RJ Brasil.

<sup>3</sup> Laboratório de Informação em Saúde, ICICT/Fiocruz. Rio de Janeiro RJ Brasil.

## Introdução

Nos últimos cinquenta anos o Brasil vem apresentando uma mudança na composição e no perfil sanitário da sua população. O processo de transição demográfica tornou-se notório principalmente depois da década de 1970, com a diminuição dos coeficientes de natalidade e mortalidade, que acarretaram o envelhecimento populacional. Concomitantemente, alterações nos padrões de adoecimento caracterizaram a transição epidemiológica, que, segundo Frederiksen<sup>1</sup> e Omran<sup>2</sup>, engloba três mudanças básicas: transição de uma situação de alta mortalidade para outra de baixa, diminuição das doenças transmissíveis e incremento das crônico-degenerativas e deslocamento da maior carga de morbimortalidade dos grupos mais jovens aos mais idosos.

Esses autores pontuam também que a definição de transição epidemiológica deve ser considerada parte integrante de um conceito mais amplo de transição da saúde que pode se resumir a dois aspectos principais: a transição das condições de saúde (mudanças na frequência, magnitude e distribuição destas, expressas através das mortes, doenças e incapacidades) e a transição da atenção sanitária, que se instrumenta por meio dos sistemas de atenção à saúde<sup>1,2</sup>.

O conceito de transição de saúde, compartilhado por autores contemporâneos<sup>3,4</sup>, sublinha a necessidade de transformação também das políticas, de modo a darem conta de atender às novas necessidades impostas pelas mudanças nas condições de saúde. Não apenas as políticas de atenção sanitária, mas as públicas de modo geral, precisam enfrentar os desafios trazidos pelo envelhecimento populacional e, em especial, pelo aumento do número de pessoas vivendo com níveis de funcionalidade reduzidos em decorrência do envelhecimento, do modo de vida moderno e do desenvolvimento tecnológico.

Uma das consequências da transição de saúde é a necessidade de desenvolvimento de indicadores mais apropriados à revelação tanto das condições de saúde das populações, como da capacidade de resposta social organizada a estas condições. Por este motivo, tem crescido o esforço de construção de medidas e desenvolvimento de estudos focados na morbidade, especialmente nas doenças crônicas, e nos efeitos da condição de saúde sobre a capacidade de desempenhar as atividades do dia a dia, como aqueles relacionados à carga global de doenças<sup>3,5-11</sup>. O indicador “anos de vida ajustados por incapacidade” (Disability-Adjusted Life Year - DALY) é um exemplo,

pois permite medir a importância de doenças, acidentes e fatores de risco que causem tanto a morte prematura quanto a perda de saúde e deficiências no nível populacional. Nos países de renda média e baixa, cerca de 80% de toda a carga de mortalidade é atribuída a doenças crônicas<sup>12</sup>. No Brasil, 69,9% de todos os DALYs em 2012 foram devido às doenças crônicas, sendo que essa proporção aumenta com a idade, chegando a quase 90% de todo o DALY entre idosos com 70 anos ou mais<sup>13</sup>.

Para o desenvolvimento de novos indicadores que incorporem a questão da perda precoce da vida ou da saúde, têm se avolumado os debates em torno de conceitos como deficiência, incapacidade e funcionalidade. Por um lado, abordagens da deficiência têm transcendido modelos biomédicos focados estritamente nas alterações corporais. Por outro, e não menos importante, tem-se buscado evitar os termos adotados para fazer referência à deficiência, impregnados de significados pejorativos e estigmatizantes, como deficientes, incapazes ou inválidos na língua portuguesa.

Diante disso, o objetivo deste artigo é avaliar a associação entre desigualdades sociais e autorrelato de limitações para a realização de atividades diárias, causadas por doenças crônicas ou deficiências, na população, a partir de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013. No contexto do envelhecimento populacional, da atualização da abordagem da deficiência enquanto uma questão social e da dificuldade de se dispor de medidas e indicadores populacionais, a PNS oferece elementos para, numa concepção mais avançada, produzir um panorama da população com funcionalidade reduzida no Brasil.

Seus resultados buscam contribuir para subsidiar o planejamento de políticas voltadas para este segmento, mais especificamente o Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social (BPC) – voltado para pessoas com deficiência e idosos pobres – que, desde 2009, utiliza um modelo médico social de avaliação da deficiência para acesso ao benefício.

## Metodologia

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) foi um estudo transversal de âmbito nacional e base domiciliar, realizada pela Fundação Oswaldo Cruz e pelo Ministério da Saúde, em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, utilizando uma subamostra da Amostra Mestre do

IBGE<sup>14</sup>. Foi selecionada uma amostra por conglomerados em três estágios: a unidade primária foram os setores censitários, os domicílios as unidades secundárias e um morador com mais 18 anos selecionado aleatoriamente em cada domicílio a unidade terciária. Foram visitados 81.254 domicílios, destes, 69.994 estavam ocupados. Foram realizadas 64.348 entrevistas domiciliares e 60.202 com o morador selecionado. As entrevistas foram feitas entre agosto de 2013 e fevereiro de 2014. Outros detalhes sobre a pesquisa estão disponíveis em publicações prévias<sup>14,15</sup>.

Inicialmente foram obtidas as prevalências de diagnóstico médico autorreferido de doenças crônicas, sendo possíveis respostas a uma ou mais das seguintes doenças ou condições: hipertensão arterial (HAS), diabetes mellitus (DM), colesterol alto, doenças cardiovasculares (DCV), acidente vascular cerebral (AVC) ou derrame, asma ou bronquite asmática, artrite ou reumatismo, dor na coluna, distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (DORT), depressão, doenças mentais esquizofrenia, transtorno bipolar, psicose ou Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), câncer, insuficiência renal crônica (IRC) e outra doença crônica, física ou mental, ou doença de longa duração (de mais de 6 meses de duração). Foram obtidas, também, as prevalências autorrelatadas de uma ou mais deficiências: intelectual, física, auditiva e visual.

Em seguida, para os que responderam terem sido diagnosticados por doenças crônicas, foi relatado o grau de limitação que a referida doença trazia para o indivíduo, por meio da pergunta: “em geral, em que grau a \_\_\_ ou alguma complicação da \_\_\_ limita as suas atividades habituais (como trabalhar, estudar, realizar afazeres domésticos, etc.)?”, com resposta tipo “likert”: “não limita”, “um pouco”, “moderadamente”, “intensamente”, e “muito intensamente”. A mesma graduação de respostas foi obtida para os que relataram deficiências, porém, com a seguinte pergunta: “em geral, em que grau a deficiência \_\_\_ limita as atividades habituais (como ir à escola, brincar, trabalhar etc.)?”. Para a obtenção das prevalências e limitações foi considerado o desenho complexo da amostra e intervalo de 95% de confiança.

Foram considerados dois desfechos derivados das limitações autorrelatadas devido a doenças ou deficiências: o primeiro desfecho considerou indivíduos que responderam ter limitações “moderadas”, “intensas” ou “muito intensas” das atividades habituais (Limit\_MOD+) devido a uma ou mais doenças ou deficiências; o segundo

desfecho agregou apenas as limitações “intensas” ou “muito intensas” (Limit\_INT+) no intuito de considerar apenas as situações de limitação mais graves, excluindo as moderadas.

A exposição principal foi o “Critério Brasil”, um indicador de classe econômica do indivíduo proposto pela “Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa”. Esse indicador é composto pela avaliação da quantidade e tipo de bens presentes na residência do indivíduo, bem como o nível educacional do chefe da família e a presença de empregada doméstica. O “Critério Brasil” classifica os indivíduos em cinco categorias socioeconómicas, indo de A (mais rica) até E (mais pobre). Posteriormente, para fins de análise, essas categorias foram agrupadas em A+B (referência), C, e D+E<sup>16</sup>.

As variáveis de confundimento consideradas para o presente estudo, bem como suas categorias e categoria de referência, foram: sexo: masculino (referência) e feminino; cor da pele/raça autorreferidas em branca, parda, preta, amarela e indígena e, posteriormente, categorizadas em branca (referência) e não branca; escolaridade, categorizada em fundamental incompleto, médio incompleto, médio completo e superior ou mais (referência); faixa etária, categorizada em 18 a 29 anos (referência), seguida de faixas etárias de dez anos e chegando até 60 anos ou mais; e região de residência: norte, nordeste, sudeste (referência), centro-oeste e sul.

A próxima etapa do estudo consistiu na estimativa de Odds Ratio bruta e ajustada para os dois desfechos (Limit\_MOD+ e Limit\_INT+) por meio de regressão logística com intervalo de 95% de confiança e considerando o desenho complexo da amostra.

## Resultados

Na Tabela 1 foi observada a prevalência de diagnóstico médico autorrelatado de doenças crônicas e decorrentes limitações de atividades habituais. Hipertensão arterial e dor na coluna são as doenças mais prevalentes sendo AVC, câncer e IRC as menos. A prevalência de uma ou mais doenças de longa duração (mais de 6 meses) foi de quase 50%. Em relação à prevalência da limitação das atividades habituais foi observado que as doenças que mais limitam moderadamente são: asma, dor na coluna, artrite, DORT bem como outras doenças mentais; as que mais limitam intensamente são: AVC, asma, dor na coluna, artrite, DORT e outras doenças mentais; já as

doenças que limitam as atividades habituais muito intensamente são: AVC, outras doenças mentais, e outras doenças crônicas de longa duração.

Na Tabela 2 foi descrita a prevalência de deficiência autorrelatada e decorrentes limitações de atividades habituais. As deficiências mais prevalentes são a visual, a auditiva e a categoria “uma

ou mais deficiências”. A deficiência intelectual é a que mais limita moderadamente, intensamente e muito intensamente as atividades habituais seguida da deficiência física e auditiva.

Na Tabela 3 foram verificadas as limitações de atividades habituais decorrentes de doenças crônicas ou deficiências de acordo com carac-

**Tabela 1.** Prevalência de diagnóstico médico auto relatado de doenças crônicas e decorrentes limitações de atividades habituais. Brasil, 2013.

Doença ou condição	Prevalência		IC95%	Limitação das atividades habituais (%)				
	n	%		Não limita	Um pouco	Moderadamente	Intensamente	Muito Intensamente
HAS	12500	21,4	(20,8-22,0)	69,3	18,6	7,4	3,9	0,8
DM	3636	6,2	(5,9-6,6)	66,5	17,5	9,0	5,1	2,0
DCV	2233	4,2	(3,9-4,5)	49,0	24,0	13,5	10,7	2,8
AVC	966	1,5	(1,4-1,7)	41,9	19,5	13,1	16,0	9,5
Asma	2620	4,4	(4,1-4,7)	37,9	26,6	19,7	13,4	2,4
Dor na coluna	10578	18,5	(17,8-19,1)	32,7	32,6	18,3	13,1	3,3
Artrite	3976	6,4	(6,1-6,8)	36,3	28,8	17,8	13,3	3,8
DORT	1149	2,4	(2,2-2,7)	41,8	27,9	14,6	13,1	2,6
Depressão	4235	7,6	(7,2-8,1)	57,9	19,0	11,3	8,7	3,2
Outras mentais	552	0,9	(0,8-1,1)	27,4	17,0	17,9	25,1	12,6
DPOC	934	1,8	(1,6-2,0)	56,3	19,7	14,0	7,1	2,9
Câncer	1023	1,8	(1,6-2,0)	66,0	14,5	9,2	7,7	2,7
IRC	839	1,4	(1,3-1,6)	59,1	20,0	9,0	8,4	3,4
Outras	2997	5,5	(5,1-5,9)	43,7	23,6	13,4	13,3	6,0
<b>Uma ou mais doenças</b>	<b>29097</b>	<b>49,8</b>	<b>(49,0-50,6)</b>					
<b>Total</b>	<b>62202</b>	<b>100,0</b>						

Diagnóstico médico auto relatado de doença ou condição. n = Contagem não ponderada. Prevalência: levando em consideração o desenho complexo da amostra. IC95%: Intervalo de 95% de confiança levando em consideração o desenho complexo da amostra. Limitação das suas atividades habituais, como: trabalhar, estudar, realizar afazeres domésticos, etc. HAS: hipertensão arterial. DM: diabetes mellitus. DCV: doenças cardiovasculares. AVC: acidente vascular cerebral ou derrame. Asma ou bronquite asmática. Artrite ou reumatismo. DORT: distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho. Doenças mentais: esquizofrenia, transtorno bipolar, psicose ou Transtorno Obsessivo Compulsivo. DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica. IRC: insuficiência renal crônica. Outras: outra doença crônica, física ou mental, ou doença de longa duração (de mais de 6 meses de duração). Uma ou mais doenças: relato de uma ou mais doenças ou condições.

**Tabela 2.** Prevalência de deficiência auto relatada e decorrentes limitações de atividades habituais. Brasil, 2013.

Deficiência	n	Prevalência %	IC95%	Limitação das atividades habituais (%)				
				Não limita	Um pouco	Moderadamente	Intensamente	Muito Intensamente
Intelectual	339	0,6	(0,5-0,7)	7,4	10,1	24,2	33,0	25,2
Física	1068	1,7	(1,6-1,9)	12,1	16,9	22,4	32,1	16,5
Auditiva	1464	2,6	(2,3-2,8)	37,0	31,2	18,9	10,2	2,7
Visual	3372	5,5	(5,1-5,9)	43,4	27,0	14,9	10,9	3,9
<b>Uma ou mais deficiências</b>	<b>5524</b>	<b>9,2</b>	<b>(8,7-9,7)</b>					
<b>Total</b>	<b>60202</b>							

Prevalência de deficiência autorrelatada. n = Contagem não ponderada. Prevalência: levando em consideração o desenho complexo da amostra. IC95%: Intervalo de 95% de confiança levando em consideração o desenho complexo da amostra. Limitação das suas atividades habituais, como: trabalhar, estudar, realizar afazeres domésticos, etc. Uma ou mais deficiências: prevalência de indivíduos que relatou uma ou mais deficiências.

**Tabela 3.** Limitações de atividades habituais decorrentes de doenças crônicas ou deficiências, conforme características populacionais. Brasil, 2013.

Variável	n	%	IC95%	Limitação das atividades habituais (%)					
				Limitação Moderada+			Limitação Intensa+		
				n	%	IC95%	n	%	IC95%
<b>Sexo</b>									
masculino	25920	47,1	(46,4-47,9)	3444	13,5	(12,7-14,2)	1801	7,2	(6,7-7,8)
feminino	34282	52,9	(52,1-53,6)	5881	17,7	(17,0-18,5)	2993	9,3	(8,8-9,9)
<b>Cor da pele/raça</b>									
branca	24106	47,5	(46,7-48,3)	3816	15,8	(15,0-16,7)	1939	8,1	(7,5-8,7)
não branca	36096	52,5	(51,7-53,3)	5509	15,6	(14,9-16,4)	2855	8,6	(8,0-9,1)
<b>Escolaridade</b>									
fundamental incompleto	26927	46,5	(45,6-47,4)	5577	20,7	(19,8-21,7)	3011	11,5	(10,9-12,3)
médio incompleto	8562	14,0	(13,5-14,6)	1150	13,8	(12,5-15,2)	575	7,3	(6,4-8,3)
médio completo	16922	27,0	(26,3-27,7)	1812	10,6	(9,8-11,4)	874	5,3	(4,7-5,9)
superior	7791	12,5	(11,8-13,2)	786	10,3	(9,0-11,7)	334	4,2	(3,4-5,0)
<b>Escore social</b>									
D+E	18173	24,6	(23,9-25,3)	3765	21,6	(20,4-22,8)	2057	12,3	(11,4-13,3)
C	25818	43,0	(42,1-43,9)	3890	16,1	(15,3-17,0)	1991	8,7	(8,1-9,3)
A+B	16211	32,4	(31,4-33,5)	1670	10,7	(9,9-11,6)	746	4,9	(4,3-5,5)
<b>Faixa etária</b>									
18 a 29 anos	14321	26,1	(25,4-26,7)	775	5,4	(4,8-6,1)	363	2,5	(2,1-3,0)
30 a 39 anos	14269	21,6	(21,0-22,2)	1339	9,7	(8,8-10,7)	678	5,3	(4,7-6,1)
40 a 49 anos	11405	18,1	(17,5-18,6)	1854	17,1	(15,8-18,4)	999	9,8	(8,8-10,9)
50 a 59 anos	9030	16,2	(15,7-16,7)	2062	22,9	(21,3-24,6)	1114	12,8	(11,6-14,1)
60 anos ou mais	11177	18,0	(17,5-18,7)	3295	30,1	(28,5-31,6)	1640	14,9	(13,7-16,1)
<b>Região</b>									
Norte	12536	7,4	(7,2-7,6)	1703	12,5	(11,4-13,8)	830	6,2	(5,4-7,0)
Nordeste	18305	26,6	(26,1-27,1)	3060	16,6	(15,7-17,6)	1615	9,0	(8,3-9,7)
Sudeste	14294	43,8	(43,1-44,4)	2059	14,6	(13,6-15,7)	1056	7,6	(6,9-8,4)
Sul	7548	14,8	(14,4-15,2)	1353	18,9	(17,4-20,6)	690	10,1	(9,1-11,2)
Centro-oeste	7519	7,4	(7,2-7,6)	1150	15,9	(14,7-17,2)	603	8,9	(7,9-10,0)
<b>TOTAL</b>	<b>60202</b>	<b>100,0</b>	-	<b>16,0</b>	<b>(15,1-16,3)</b>	-	<b>8,3</b>	<b>(7,9-8,8)</b>	-

n = Contagem não ponderada. Limitação Moderada+: relato de uma ou mais limitações moderadas, intensas ou muito intensas decorrentes de doenças crônicas ou deficiências. Limitação Intensa+: relato de uma ou mais limitações intensas ou muito intensas decorrentes de doenças crônicas ou deficiências. Prevalência%: levando em consideração o desenho complexo da amostra. IC95%: Intervalo de 95% de confiança levando em consideração o desenho complexo da amostra. Limitação das suas atividades habituais, como: trabalhar, estudar, realizar afazeres domésticos, etc. Cor da pele/raça: obtida por auto classificação conforme as categorias do IBGE; posteriormente categorizada em branca e não branca (preto, pardo, amarelo ou indígena). Escolaridade: categorizada em fundamental incompleto (sem instrução ou fundamental incompleto), médio incompleto (fundamental completo e médio incompleto), médio completo (médio completo e superior incompleto) e superior (completo). Escore social: classificação proposta pela Associação Brasileira de Estudos Populacionais (<http://www.abep.org/criterio-brasil>), onde a população é dividida em cinco categorias, indo de A (mais rica) até E (mais pobre).

terísticas sociodemográficas. As mulheres apresentaram maior prevalência de limitação Limit\_MOD+ e limitação Limit\_INT+ das atividades habituais. Em relação à escolaridade foi obser-

vado que quanto menor o grau de escolaridade maior a limitação Limit\_MOD+ e Limit\_INT+ nas atividades habituais. Em relação ao escore social foi observado que quanto menor este,

classes D + E, maior a prevalência de limitação das atividades Limit\_MOD+ e Limit\_INT+. Em relação à faixa etária foi constatado que a limitação Limit\_MOD+ e Limit\_INT+ das atividades habituais são mais prevalentes entre os indivíduos mais idosos e é possível ver o gradiente com o aumento da idade. Em relação à região de residência foi observado que na região norte a prevalência de indivíduos com limitação Limit\_MOD+ e Limit\_INT+ foi a menor quando comparada com as demais regiões e a região sul foi a que apresentou maior prevalência de indivíduos com limitação Limit\_MOD+ e Limit\_INT+ nas atividades habituais.

Na Tabela 4 foram observados os fatores associados com as limitações das atividades habituais decorrentes de doenças crônicas ou deficiências. Estiveram positivamente associados com os desfechos limitação Limit\_MOD+ e Limit\_INT+: sexo feminino, ensino fundamental incompleto, faixa etária crescente e Regiões Nordeste e Sul. Indivíduos da classe D+E e C também estiveram positivamente associados com maior chance de relatar limitações Limit\_MOD+ e Limit\_INT+ nas atividades habituais.

## Discussão

Na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 quase a metade da população adulta brasileira relatou possuir diagnóstico de alguma doença crônica e cerca de 20 milhões informaram ter alguma deficiência, ocasionando a limitação moderada, intensa ou muito intensa da realização de atividades habituais de cerca de 30 milhões de cidadãos. A população mais pobre, com menor grau de escolaridade, mais idosa e as mulheres são os que mais sofrem com limitações de suas atividades decorrentes de doenças crônicas ou deficiências, indicando um gradiente social que atinge a população mais vulnerável.

A prevalência de deficiências de cerca de 10% encontrada no presente estudo, com destaque para a deficiência visual, foi maior que o encontrado por Malta et al. (6,2%)<sup>17</sup> utilizando a mesma base de dados: isso se deve à categorização de deficiência adotada. Enquanto Malta et al.<sup>17</sup> utilizaram a legislação brasileira<sup>18</sup> para categorizar os tipos de deficiências, o presente estudo considerou a resposta simples do indivíduo (possui deficiência\_\_\_?), o que decorre em maior prevalência de deficiências autorrelatadas. Outros estudos locais encontraram prevalências semelhantes: um estudo realizado no estado de São Paulo em

2003 encontrou prevalência de 11,1% de deficiência, sendo mais frequentes as visuais (6,2%), as auditivas (4,4%) e as físicas (1,3%). Apesar da prevalência ligeiramente superior, as limitações decorrentes dessas deficiências, em ordem decrescente, foram as físicas (62%), as visuais (33,9%) e as auditivas (24,5%)<sup>19</sup>.

O grau de escolaridade teve papel relevante nas limitações decorrentes de deficiências e doenças crônicas na população brasileira, sendo a chance dos indivíduos com o menor grau quase duas vezes maior que os com mais escolaridade. Resultados similares foram encontrados em um estudo longitudinal europeu no qual foi demonstrado que indivíduos com elevados níveis educacionais não somente vivem mais, como também têm melhor qualidade de vida quando comparados com aqueles com baixo grau de escolaridade<sup>20</sup>.

As principais doenças crônicas que mais limitaram as atividades cotidianas, em ordem decrescente de prevalência, foram: doenças mentais (exceto depressão), AVC, artrite, dor na coluna, insuficiência renal crônica e depressão. As doenças crônicas não transmissíveis, além de causarem limitações das atividades cotidianas, também estão associadas com pior autoavaliação em saúde na população brasileira<sup>21</sup>. O estudo de Theme Filha<sup>21</sup> et al. utiliza a mesma base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e apresenta resultados descritivos semelhantes ao presente. Contudo, diferentemente de Theme Filha et al.<sup>21</sup>, que tratou as limitações em uma única categoria (moderada, intensa e muito intensa), as limitações decorrentes de doenças crônicas no presente estudo foram desmembradas, adicionadas das limitações por deficiências, além de serem estimadas suas associações com o nível socioeconômico e demais variáveis de confundimento.

O gradiente socioeconômico parece exercer um papel central na determinação de deficiências e limitações, no qual as populações mais pobres apresentam maiores chances de desenvolver deficiências relacionadas a doenças crônicas<sup>22</sup> e a perceber maiores barreiras para acessar os serviços de saúde<sup>23</sup>, incluindo as físicas presentes em muitas unidades de saúde<sup>24</sup>. Esse gradiente pode ser observado inter e intrapaíses, sendo a prevalência das deficiências mais alta em países mais pobres, assim como entre as populações mais pobres de todos os 49 países com dados comparáveis<sup>25</sup>.

Uma meta análise com 160 estudos conduzidos em países desenvolvidos concluiu que o baixo nível socioeconômico esteve associado com maiores chances de desenvolver algum tipo de deficiência devido a doenças ou condições crôni-

**Tabela 4.** Fatores associados com as limitações de atividades habituais decorrentes de doenças crônicas ou deficiências. Brasil, 2013.

Variável	Limitação das atividades habituais (%)							
	Moderada+				Intensamente+			
	OR	IC95%	AOR	IC95%	OR	IC95%	AOR	IC95%
<b>Sexo</b>								
masculino	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-
feminino	1,39	(1,28-1,50)	1,36	(1,25-1,47)	1,32	(1,20-1,46)	1,28	(1,16-1,42)
<b>Cor da pele/raça</b>								
branca	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-
não branca	1,01	(0,94-1,10)	0,98	(0,90-1,08)	0,94	(0,85-1,03)	1,02	(0,91-1,15)
<b>Escolaridade</b>								
fundamental incompleto	2,28	(1,96-2,66)	1,51	(1,25-1,82)	3,01	(2,45-3,69)	1,84	(1,43-2,37)
médio incompleto	1,40	(1,18-1,67)	1,29	(1,06-1,58)	1,82	(1,43-2,32)	1,54	(1,16-2,03)
médio completo	1,04	(0,88-1,22)	1,10	(0,92-1,31)	1,28	(1,02-1,61)	1,28	(1,01-1,63)
superior	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-
<b>Escore social</b>								
D+E	2,30	(2,05-2,58)	1,67	(1,43-1,95)	2,74	(2,36-3,18)	1,89	(1,54-2,32)
C	1,60	(1,44-1,78)	1,40	(1,23-1,59)	1,86	(1,62-2,14)	1,52	(1,28-1,81)
A+B	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-
<b>Faixa etária</b>								
18 a 29 anos	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-
30 a 39 anos	1,89	(1,61-2,23)	1,99	(1,69-2,34)	2,18	(1,75-2,70)	2,31	(1,86-2,87)
40 a 49 anos	3,62	(3,10-4,22)	3,69	(3,15-4,31)	4,18	(3,38-5,18)	4,28	(3,45-5,31)
50 a 59 anos	5,22	(4,50-6,06)	5,17	(4,44-6,02)	5,66	(4,61-6,94)	5,55	(4,51-6,83)
60 anos ou mais	7,56	(6,54-8,73)	6,81	(5,84-7,93)	6,75	(5,53-8,23)	5,90	(4,81-7,24)
<b>Região</b>								
Norte	0,84	(0,73-0,96)	0,87	(0,75-1,02)	0,80	(0,67-0,96)	0,78	(0,65-0,94)
Nordeste	1,17	(1,05-1,30)	1,09	(0,97-1,24)	1,20	(1,05-1,38)	1,06	(0,91-1,23)
Sudeste	1,00	-	1,00	-	1,00	-	1,00	-
Sul	1,37	(1,20-1,56)	1,41	(1,22-1,62)	1,37	(1,17-1,60)	1,39	(1,18-1,63)
Centro-oeste	1,11	(0,97-1,26)	1,17	(1,02-1,33)	1,19	(1,01-1,41)	1,21	(1,02-1,44)

n = Contagem não ponderada. Limitação Moderada+ (desfecho): relato de uma ou mais limitações moderadas, intensas ou muito intensas decorrentes de doenças crônicas ou deficiências. Limitação Intensa+ (desfecho): relato de uma ou mais limitações intensas ou muito intensas decorrentes de doenças crônicas ou deficiências. Prevalência%: levando em consideração o desenho complexo da amostra. IC95%: Intervalo de 95% de confiança levando em consideração o desenho complexo da amostra. Limitação das suas atividades habituais, como: trabalhar, estudar, realizar afazeres domésticos, etc. Cor da pele/raça: obtida por auto classificação conforme as categorias do IBGE; posteriormente categorizada em branca e não branca (preto, pardo, amarelo ou indígena).

Escolaridade: categorizada em fundamental incompleto (sem instrução ou fundamental incompleto), médio incompleto (fundamental completo e médio incompleto), médio completo (médio completo e superior incompleto) e superior (completo).

Escore social: classificação proposta pela Associação Brasileira de Estudos Popacionais (<http://www.abep.org/criterio-brasil>), onde a população é dividida em cinco categorias, indo de A (mais rica) até E (mais pobre). OR: Odds ratio, ou razão de chance, não ajustada, considerando o desenho complexo da amostra. AOR: Odds ratio ajustada, ou razão de chance ajustada, obtida por modelo de regressão logística, considerando o desenho complexo da amostra.

cas (OR = 1,72 (IC95% = 1,48-2,01), incluindo desordens psicológicas, deficiência intelectual, paralisia cerebral, malformações congênitas, epilepsia e deficiências sensoriais<sup>26</sup>.

Hosseinpoor et al.<sup>25</sup> utilizaram dados representativos de 49 países de todas as regiões do mundo, coletados entre 2002 e 2004 e comparáveis, totalizando 218.737 indivíduos; e observa-

ram que os países com baixa renda ou renda intermediária possuíam maior prevalência ajustada de deficiências do que países ricos, e em todos os países a população mais pobre também possuía maior prevalência de deficiências.

As deficiências físicas relacionadas a doenças crônicas podem se agravar, uma vez que as pessoas que as portam encaram algumas barreiras para acessar os serviços de saúde, incluindo a falta de transporte adequado, indisponibilidade de serviços e equipamentos especializados e custos associados<sup>23</sup>. Essas barreiras são mais frequentemente relatadas entre as pessoas mais pobres, e o nível educacional só parece reduzir as barreiras na medida em que maiores níveis educacionais representem maior renda familiar<sup>23</sup>.

Embora os questionários da PNS não tenham sido construídos a partir da abordagem proposta pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)<sup>27</sup>, publicada pela Organização Mundial da Saúde em 2001, os resultados deste estudo podem fornecer elementos para se aproximar desta concepção. Na CIF, incapacidade é entendida como “fenômeno multidimensional que resulta da *interação entre pessoas e seu ambiente físico e social*”. Diferentes graduações de funcionalidade ou incapacidade são frutos da interação entre uma condição de saúde (doença, trauma, lesão) e os fatores do contexto (fatores ambientais e pessoais). Para caracterizar esta interação, a CIF propõe um sistema de classificação que considera três componentes: funções e estruturas do corpo, atividades e participação e fatores ambientais. Vale frisar que, na CIF, incapacidade não se restringe a pessoas com deficiência.

Em 2007, a Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência<sup>28</sup> consolidou o modelo biopsicossocial de deficiência, estabelecendo que pessoas com deficiência têm impedimentos físicos, mentais, intelectuais ou sensoriais de longo prazo, que, em interação com várias barreiras, obstruem sua plena e efetiva participação na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas.

Assim, deficiência e funcionalidade transcendem as alterações corpóreas, centrando-se no que as pessoas conseguem ou não fazer, em relação a atividades básicas do dia a dia e ao desempenho de papéis socialmente esperados. Em outras palavras, segundo a perspectiva biopsicossocial, deficiência nasce de contextos sociais específicos e pode ser definida pelas barreiras encontradas pelo indivíduo ao executar tarefas cotidianas básicas ou mais complexas necessárias para uma vida independente<sup>28</sup>.

A principal limitação deste estudo está relacionada com a estrutura das perguntas realizadas para a obtenção do desfecho das doenças crônicas e que as deficiências foram autorrelatadas. A validade das respostas autorreferidas pode variar conforme a doença relacionada: um estudo identificou que informações autorelatadas sobre diabetes, hipertensão, e doenças cardíacas foram altamente correlacionadas com as de prontuários e exames, enquanto a acurácia para o acidente vascular cerebral e doenças pulmonares foi intermediária, e nos relatos de artrites a acurácia foi considerada baixa<sup>29</sup>.

Além disso, existe um viés de informação, com possível tendência a superestimação ou subestimação do autorrelato de doenças crônicas de acordo com características individuais: homens tendem a subestimar o autorrelato de doenças crônicas, enquanto mulheres, indivíduos com saúde autorrelatada ruim ou com disfunções físicas tendem a superestimar o relato dessas doenças. Os idosos tendem a ter menor acurácia no autorrelato de doenças crônicas<sup>29</sup>. Contudo, os resultados apresentados são semelhantes aos encontrados em países com distintos graus de desenvolvimento econômico, onde as populações mais pobres e vulneráveis relatam maior grau de limitação de suas atividades cotidianas<sup>22,23,26</sup>.

## Conclusões

Os desafios de se elaborar e executar uma política de inclusão e proteção social para pessoas com deficiência em uma realidade de cerca de 30 milhões de brasileiros que relataram alguma limitação ou restrição de suas atividades habituais devido às doenças crônicas ou deficiências requer um nível de focalização que ao mesmo tempo torne mais socialmente eficaz o uso dos recursos disponíveis e não exclua os cidadãos que necessitem de proteção social estatal. O Benefício de Prestação Continuada (BPC) é um exemplo de política que contempla uma avaliação biopsicossocial associado a critérios de renda familiar, atendendo as camadas mais pobres da população brasileira.

O conhecimento da condição de vulnerabilidade social da população é essencial para a efetividade das políticas públicas. A constatação de que pessoas em situações socioeconômicas desfavoráveis mais relataram limitações para as atividades diárias reforça a importância de políticas como o BPC, que transcendem o paradigma biomédico e incluem o biopsicossocial da OMS.

## Colaboradores

PMM Boccolini e CS Boccolini participaram concepção e delineamento, análise e interpretação dos dados, redação final e revisão. CMR Duarte participou da concepção, redação e revisão crítica e MA Marcelino participou da concepção e revisão crítica. Todos aprovaram a versão final do manuscrito.

## Referências

1. Frederiksen H. Feedbaks in economic and demographic transition. *Science* 1969; 166(3907):837-847.
2. Omran AR. The epidemiologic transition. *Milbank Meml Fund Quartely* 1971; (3):509-583.
3. Campolina AG, Adami F, Santos JLF, Lebrão ML. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa : possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas The health transition and changes in healthy life expectancy in the elderly population : possible impacts of chronic. *Cad Saude Publica* 2013; 29(6):1217-1229.
4. Oni T, McGrath N, BeLue R, Roderick P, Colagiuri S, May CR, Levitt NS. Chronic diseases and multi-morbidity - a conceptual modification to the WHO ICCC model for countries in health transition. *BMC Public Health* 2014; 14:575.
5. Instituto de Métrica e Avaliação em Saúde. *Estudo de carga de doença global: gerando evidências, informando políticas de saúde* [Internet]. Seattle: IHME; 2013. [acessado 2017 Maio 05]; Disponível em: [http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy\\_report/2013/GBD\\_GeneratingEvidence/IHME\\_GBD\\_GeneratingEvidence\\_FullReport\\_PORTUGUESE.pdf](http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/2013/GBD_GeneratingEvidence/IHME_GBD_GeneratingEvidence_FullReport_PORTUGUESE.pdf)
6. Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC, Campos MR. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil Epidemiological transition and the study of burden of disease in Brazil. *Cien Saude Colet* 2004; 9(4):897-908.
7. Leal DCM, Cezário AC, Moura L, Morais-Neto OL, Silva-Junior JB. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol e Serviços Saude* 2006; 15(1):47-65.
8. Monteiro MFG. A carga da doença associada com algumas causas de internação hospitalar realizada pelo SUS. *Epidemiol e Serviços Saude* 2004; 13(1):7-14.
9. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet* [serial on the Internet] 2011 Jun [cited 2014 Mar 19]; 377(9781):1949-61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21561658>
10. Giacomini KC. *Epidemiologia da incapacidade funcional em idosos na comunidade: Inquérito de Saúde de belo Horizonte e tradução e confiabilidade do instrumento de avaliação funcional SMAF no Projeto Bambu*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2008.
11. Leite IC, Schramm JMA, Gadelha AMJ, Valente JG, Campos MR, Portela MC, Hokerberg YHM, Oliveira AF, Cavalini LT, Ferreira VMB, Bittencourt SA. Comparação das informações sobre as prevalências de doenças crônicas obtidas pelo suplemento saúde da PNAD/98 e as estimadas pelo estudo Carga de Doença no Brasil. *Cien Saude Colet* 2002; 7(4):733-741.
12. Abegunde D, Mathers C, Adam T, Ortegon M, Strong K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007; 370(9603):1929-1938.

13. Boccolini CS. Morbimortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação atual e futura - um estudo comparativo da Pesquisa Nacional de Saúde, Carga Global de Doenças e Sistema de Informação de Mortalidade. Saúde Amanhã. In: Fiocruz. *Micro-oficina sobre parcerias para o desenvolvimento produtivo*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2017. p. 143-175.
14. Souza-Junior PRB, Freitas MPS, Antonaci GA, Szwarcwald CL. Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol Serv Saude* 2015; 24(2):207-216.
15. Damacena GN, Szwarcwald CL, Malta DC, Souza-Junior PRB, Vieira MLFP, Pereira CA, Moraes Neto OL, Silva Júnior JB. O processo de desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil, 2013. *Epidemiol Serv Saude* 2015; 24(2):197-206.
16. Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP). *Critério Brasil*. [Internet]. 2016 [acessado 2016 mar 21]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
17. Malta DC, Stopa SR, Canuto R, Gomes NL, Mendes VL, Goulart BN, Moura L. Prevalência autorreferida de deficiência no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Cien Saude Colet* 2016; 21(10):3253-3264.
18. Brasil. Presidência da República. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2000; 3 dez.
19. Castro SS, César CL, Carandina L, Barros MB, Alves MC, Goldbaum M. Deficiência visual, auditiva e física: prevalência e fatores associados em estudo de base populacional. *Cad Saude Publica* 2008; 24(8):1773-1782.
20. Mäki N, Martikainen P, Eikemo T, Menvielle G, Lundberg O, Ostergren O, Jasilionis D, Mackenbach JP; EURO-GBD-SE consortium. Educational differences in disability-free life expectancy: a comparative study of long-standing activity limitation in eight European countries. *Soc Sci Med* 2013; 94:1-8.
21. Theme Filha MM, Souza Junior PR, Damacena GN, Szwarcwald CL. Prevalence of chronic non-communicable diseases and association with self-rated health: National Health Survey, 2013. *Rev Bras Epidemiol* 2015; 18(Supl. 2):83-96.
22. Amiralian ML, Pinto EB, Ghirardi MI, Lichtig I, Masini EF, Pasqualin L. Conceituando deficiência. *Rev Saude Publica* 2000; 34(1):97-103.
23. Eide AH, Mannan H, Khogali M, van Rooy G, Swartz L, Munthali A, Hem KG, MacLachlan M, Dyrstad K. Perceived Barriers for Accessing Health Services among Individuals with Disability in Four African Countries. *PLoS One* 2015; 10(5):e0125915.
24. Martins KP, Costa TF, Medeiros TM, Fernandes MD, França IS, Costa KN. Estrutura interna de Unidades de Saúde da Família: acesso para as pessoas com deficiência. *Cien Saude Colet* 2016; 21(10):3153-3160.
25. Hosseinpoor AR, Stewart Williams JA, Gautam J, Posarac A, Officer A, Verdes E, Kostanjsek N, Chatterji S. Socioeconomic inequality in disability among adults: a multicountry study using the World Health Survey. *Am J Public Health* 2013; 103(7):1278-1286.
26. Spencer NJ, Blackburn CM, Read JM. Disabling chronic conditions in childhood and socioeconomic disadvantage: a systematic review and meta-analyses of observational studies. *BMJ Open*. 2015; 5(9):e007062.
27. Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)*. São Paulo: Edusp; 2003.
28. Brasil. Presidência da República. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU(2007) [Internet]. 2014 Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos das Pessoas com Deficiência; 2014. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencaoapessoascomdeficiencia.pdf>
29. Galenkamp H, Huisman M, Braam AW, Schellevis FG, Deeg DJ. Disease prevalence based on older people's self-reports increased, but patient-general practitioner agreement remained stable, 1992-2009. *J Clin Epidemiol* 2014; 67(7):773-780.

Artigo apresentado em 15/05/2017

Aprovado em 03/07/2017

Versão final apresentada em 04/09/2017