

# Fatores pessoais e clínicos associados à alteração de funcionalidade em idosos usuários da atenção primária à saúde

*Functioning and associated factors in older adult users of primary health care*

*Factores personales y clínicos asociados a la alteración de la funcionalidad en personas mayores usuarias de atención primaria de salud*

Chris Evert Moura Tabosa de Figueiredo<sup>1</sup>, Shamyr Sulyvan de Castro<sup>2</sup>, Marcelo José Monteiro Ferreira<sup>3</sup>

**RESUMO** | O envelhecimento populacional é um importante desafio para a sociedade e para os formuladores de políticas no mundo. Esse desafio se torna ainda mais complexo nos países de média e baixa renda. Assim, neste estudo buscou-se avaliar a funcionalidade e os fatores associados aos aspectos clínicos e sociodemográficos de idosos usuários da Atenção Primária à Saúde. Este é um estudo transversal, analítico, realizado em uma unidade básica de saúde na cidade de Fortaleza (CE). Para avaliar a funcionalidade, foi utilizado o Whodas 2.0. Procedeu-se com os Testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para as análises bivariadas e com Análise de Regressão Negativa Binomial para a multivariada. A idade associou-se com a perda da funcionalidade em todos os domínios do Whodas ( $p < 0,01$ ). Os participantes que apresentaram descompensação clínica para alguma comorbidade obtiveram piores desempenhos nos domínios “autocuidado” ( $p < 0,05$ ), “atividades escolares e de trabalho” ( $p < 0,05$ ), “atividades da vida” ( $p < 0,05$ ), “participação” ( $p < 0,05$ ) e no domínio total ( $p < 0,01$ ). Os resultados reforçam o papel estratégico da Atenção Primária à Saúde como espaço estratégico para manter a funcionalidade na população idosa.

**Descritores** | Saúde do Idoso; Envelhecimento; Estudos sobre Deficiência; Atenção Primária em Saúde; Promoção da Saúde.

**ABSTRACT** | Population aging is a major challenge for public health, society, and policymakers worldwide. This

challenge becomes increasingly complex in developing countries. Our research evaluated the functioning and factors associated with clinical and sociodemographic aspects of older adult users of Primary Health Care in Fortaleza city. A cross-sectional analytical study was conducted using the World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) to measure functioning. Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests were employed for bivariate analyses, along with negative binomial regression for multivariate analysis. Age was associated with the loss of functioning across all WHODAS 2.0 domains ( $p < 0.01$ ). Respondents who presented clinical decompensation related to any comorbidity performed worse in the self-care ( $p < 0.05$ ), school and work activities ( $p < 0.05$ ), life activities ( $p < 0.05$ ), participation ( $p < 0.05$ ), and total domains ( $p < 0.01$ ). Our findings reinforce the key role of Primary Health Care as a strategic space to preserve functioning in the older adult population.

**Keywords** | Health of the elderly; Aging; Disability studies; Primary health care; Health promotion.

**RESUMEN** | El envejecimiento de la población es un gran desafío para la sociedad y para la elaboración de políticas a nivel mundial. Este desafío se vuelve aún más complejo en los países de ingresos medianos y bajos. Así, este estudio buscó evaluar la funcionalidad y los factores asociados a los aspectos clínicos y sociodemográficos de las personas mayores usuarias de atención primaria de salud. Se trata de un estudio analítico transversal realizado en una unidad

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará (UFC) – Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: chris.mtabosa@gmail.com. Orcid: 0000-0002-5576-5110

<sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará (UFC) – Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: castross@ufc.br. Orcid: 0000-0002-2661-7899

<sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará (UFC) – Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: marceloferreira@ufc.br. Orcid: 0000-0001-5187-4195

básica de salud de la ciudad de Fortaleza (Ceará, Brasil). Se utilizó Whodas 2.0 para evaluar la funcionalidad. Se utilizaron las pruebas de Mann-Whitney y de Kruskal-Wallis para el análisis bivariado; y el análisis de regresión binomial negativa para el análisis multivariado. La edad se asoció con la pérdida de funcionalidad en todos los dominios de Whodas ( $p<0,01$ ). Los participantes que presentaron descompensación clínica por alguna comorbilidad tuvieron peores rendimientos en los dominios

“autocuidado” ( $p<0,05$ ), “actividades escolares y laborales” ( $p<0,05$ ), “actividades de la vida” ( $p<0,05$ ), “participación” ( $p<0,05$ ) y en el dominio total ( $p<0,01$ ). Los resultados destacan el papel estratégico de la atención primaria de salud como un espacio estratégico para mantener la funcionalidad de la población de los adultos mayores.

**Palabras clave** | Salud del Anciano; Envejecimiento; Estudios de discapacidad; Atención primaria de salud; Promoción de la salud.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um importante e complexo desafio para a saúde pública global. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) estimam que até 2025 existirão cerca de 1,2 bilhão de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, o que corresponderá a um quinto da população mundial<sup>1</sup>.

O Brasil também acompanha o perfil de envelhecimento populacional mundial, já que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a proporção de idosos com 60 anos ou mais corresponde atualmente a 12,9% da população total. Projeções realizadas pelo último censo estimam que, em 2040, esse grupo etário corresponderá a aproximadamente 24% da população brasileira<sup>2</sup>. A transição demográfica e o envelhecimento populacional experienciados no Brasil vêm acompanhados de grandes desafios para os sistemas de seguridade social e de saúde<sup>3</sup>. Dentre os principais fatores que potencializam negativamente os impactos do envelhecimento estão a profunda desigualdade social, a manutenção da pobreza, a baixa escolaridade e os maus-tratos, além das dificuldades no acesso aos serviços de saúde<sup>4,5</sup>.

Contudo, o processo de envelhecimento populacional ocorre de maneira distinta em diferentes regiões do mundo. Dessa forma, nos países de renda alta, o aumento da população de pessoas idosas vem sendo acompanhado pelo envelhecimento saudável, reconhecido como o bem-estar proporcionado pela manutenção da capacidade funcional na velhice<sup>6,7</sup>. Nesse sentido, aparentemente, a facilidade no acesso aos recursos sociais e de saúde comportaram-se como fatores de proteção contra deficiência e incapacidade nesta população<sup>8</sup>.

Nos países de média e baixa renda, uma das características do processo de envelhecimento é a maior prevalência de doenças crônicas, que frequentemente interferem negativamente na autonomia e na independência e, conseqüentemente, reduzem a funcionalidade da população idosa<sup>9</sup>. Dentre as comorbidades mais prevalentes nessa

população destacam-se: hipertensão arterial, cardiopatias, artrites, diabetes, doenças pulmonares, câncer e depressão. Todos esses agravos são potencialmente incapacitantes, inclusive com aumento do risco de mortalidade<sup>10</sup>. Soma-se ainda a isso a utilização de medicamentos de uso contínuo, sendo frequente a polifarmácia, com utilização de medicamentos potencialmente inapropriados em domicílio por idosos, o que pode levar a efeitos adversos, como a redução da funcionalidade<sup>11</sup>.

A funcionalidade é um termo genérico que indica os aspectos positivos da interação do sujeito com os fatores contextuais (pessoais e ambientais). Além disso, é concebida como um processo interativo entre seus componentes (funções e estruturas do corpo, atividade, participação, fatores ambientais e pessoais)<sup>12</sup>. Esse termo foi cunhado pela OMS e formalizado com o lançamento da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)<sup>13</sup>. Cabe destacar que o uso da funcionalidade na geração de indicadores de saúde tem sido discutido, uma vez que as informações sobre óbitos (mortalidade) e ocorrência de doenças (morbidades) não forneceriam indicadores suficientes para expressar a necessidade de serviços de saúde da população. Argumenta-se que não é suficiente saber quantas pessoas morrem ou são acometidas por certas doenças; é necessário saber o impacto associado a essas doenças na vida das pessoas, informação que seria crucial para países com sistemas de saúde equitativos, como o do Brasil<sup>14</sup>.

Para a operacionalização prática da aplicação do modelo da CIF, a OMS propôs o *World Health Organization Disability Assessment Schedule* (Whodas 2.0), um instrumento capaz de mensurar a funcionalidade em diferentes populações, tendo em vista seu caráter genérico, padronizado e de fácil aplicação<sup>15</sup>. Além disso, ele vem sendo utilizado para a avaliação da funcionalidade em populações com os mais variados problemas de saúde, tais como: doenças inflamatórias, acidentes vasculares cerebrais, distúrbios psiquiátricos, esqueléticos, cardíacos e

neurológicos, ou mesmo em populações sem uma condição de saúde determinada<sup>16,17</sup>. Ao oferecer informações sobre o nível de funcionalidade dos usuários da Atenção Primária à Saúde, o Whodas permitiria um planejamento melhor das ações em saúde pertinentes à população adscrita, viabilizando um cuidado em saúde centrado no paciente e em suas necessidades, não somente curativo, mas também preventivo e de melhoria de qualidade de vida<sup>18</sup>.

No Brasil, alguns estudos utilizaram com diferentes objetivos o Whodas 2.0 como instrumento de avaliação da população de pessoas idosas: examinar seus dados normativos para avaliar a incapacidade<sup>19</sup>; analisar a associação de fatores socioeconômicos e demográficos com a fragilidade<sup>5</sup> ou mesmo para estimar a prevalência e fatores associados à dependência funcional<sup>20</sup>. Contudo, ainda são escassos os estudos que buscam avaliar a funcionalidade e seus fatores associados em pessoas idosas usuárias da Atenção Primária à Saúde e, de modo geral, em países de baixa renda<sup>21</sup>. Objetivou-se avaliar a funcionalidade e fatores associados aos aspectos clínicos e sociodemográficos de idosos usuários da Atenção Primária à Saúde em uma grande capital do Nordeste do Brasil.

## METODOLOGIA

### Tipo de estudo e local

Estudo transversal, analítico, realizado com idosos usuários da Atenção Primária à Saúde no município de Fortaleza, Ceará. A coleta foi realizada entre abril e setembro de 2019 em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (Uaps) cuja cobertura populacional é de aproximadamente 22 mil pessoas. Destas, 5.567 são pessoas idosas, e mais de um quarto tem cadastro e busca atendimento na referida unidade<sup>21</sup>. Ressalta-se que a apresentação deste estudo segue as sugestões de componentes propostos pela iniciativa Strobe<sup>22</sup>.

### População, critérios de inclusão e exclusão

A população de estudo foi composta por pessoas idosas de ambos os sexos com 60 anos ou mais de idade<sup>23</sup>. Utilizou-se o processo de amostragem por conveniência, totalizando 182 participantes. Estes foram abordados assim que compareceram à Uaps para consulta médica programada ou por demanda espontânea. Assim, por questões de logística na coleta, compuseram a amostra deste estudo.

Foram excluídas do estudo as pessoas idosas que apresentaram comprometimento cognitivo significativo. Para tanto, optou-se pela aplicação do Mini-Exame do Estado Mental (Meem). O Meem tem 30 pontos e avalia as seguintes dimensões: orientação espacial e temporal, retenção, atenção e cálculo, evocação, linguagem e habilidade construtiva<sup>24</sup>. Adotaram-se os seguintes pontos de corte: mínimo de 24 pontos para idosos com quatro anos ou mais de escolaridade; mínimo de 17 pontos para idosos com menos de quatro anos de escolaridade<sup>24</sup>.

### Instrumentos e variáveis coletadas

Foi aplicado um questionário elaborado a partir da ficha de cadastro individual do e-SUS AB, instrumento de cadastro dos usuários no Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica (Sisab). O instrumento foi composto por três blocos de informações. Todas as coletas foram feitas por meio de entrevistas e conduzidas por um profissional de saúde de nível superior com capacitação para tal procedimento.

O primeiro abordou as características socioeconômicas da população de estudo, contendo as seguintes variáveis: “sexo”, “idade” (60-70 anos; 71-79 anos; ≥80 anos), “raça” (branco, pardo, negro), “escolaridade” (analfabeto; Ensino Fundamental completo; Ensino Médio completo; superior), “estado civil” (solteiro/separado; casado/união estável; viúvo), “religião” (sim/não), “renda mensal” (até 1 salário mínimo; de 1 a 3 salários mínimos; >3 salários mínimos), “tabagismo” (sim/não), “uso frequente de bebida alcoólica” (sim/não) e “situação ocupacional” (empregado; autônomo; aposentado/pensionista; desempregado).

O segundo bloco tratou dos aspectos clínicos e das comorbidades. A variável “descompensação clínica em alguma comorbidade”, caracterizada pela piora aguda dos sintomas da doença crônica e sem melhora até a data da coleta, foi categorizada mediante avaliação clínica médica realizada no momento da aplicação do instrumento e posteriormente dicotomizada (sim/não). Foram ainda investigados os “números de comorbidades” (1, 2, 3, >4) e a “quantidade de medicamentos em uso no momento da coleta” (nenhum; de 1 a 4; >5).

O terceiro bloco de informações foi composto pelo Whodas 2.0. O instrumento avalia seis domínios de vida: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida e participação na sociedade, por meio de questões respondidas pelo sujeito. O Whodas 2.0 foi testado em diferentes culturas e está disponível em mais de 30 idiomas. Estudos realizados durante seu desenvolvimento abrangeram 19 países, com populações e níveis de saúde

distintos<sup>25</sup>. Dentre suas potencialidades, destacam-se a correlação direta com a CIF e a disponibilidade de propriedades psicométricas sólidas. Existem três versões do Whodas 2.0, a mais longa com 36 itens; uma curta, com 12 itens; e outra mista, em que as 12 questões da versão curta são respondidas com a possibilidade de adição de mais 24 questões, caso alterações sejam relatadas. Para este estudo optou-se pela aplicação por entrevistador, com a versão completa com 36 itens, objetivando uma melhor leitura e compreensão dos resultados. O Whodas permite a quantificar o perfil de funcionalidade das pessoas nos domínios que o compõem, com manual e instruções de aplicação disponíveis gratuitamente<sup>25</sup>. Essa ferramenta já foi validada para uso entre pessoas idosos no Brasil<sup>19,26</sup> e tem sido adotada em pesquisas diversas com o mesmo grupo populacional ao redor do mundo<sup>27-29</sup>. Como resultado, a análise das respostas do Whodas produz escores para cada um de seus domínios, que variam de 0 (melhor funcionalidade) até 100 (pior funcionalidade). Existem duas opções de cálculo dos escores, a simples e a complexa, que incorporam diferentes pesos às respostas de questões mais importantes, permitindo também a comparação entre diferentes grupos<sup>18</sup>. Nesta pesquisa os escores complexos foram calculados.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa mediante parecer de número 3.212.748.

## Análise dos dados

Os questionários foram digitados utilizando dupla entrada como forma de checagem e consistência interna dos dados. Em seguida, procedeu-se ao ajuste do banco de dados para a correção de inconsistências no Whodas 2.0, conforme sugerido na literatura<sup>30</sup>.

As características da amostra foram apresentadas mediante distribuições de frequências simples para todas as variáveis nominais. As variáveis numéricas foram apresentadas em medianas e intervalos interquartis. Em seguida, procedeu-se à análise bivariada utilizando os Testes de Mann-Whitney para as variáveis dicotômicas e de Kruskal-Wallis para as variáveis com mais de duas categorias, devido a sua distribuição não paramétrica. As variáveis que apresentaram significância estatística de até 20% foram levadas para o modelo final utilizando a Análise de Regressão Negativa Binomial. Os intervalos de confiança, bem como o *incidence-rate ratios* e p-valor foram apresentados para os modelos bruto e ajustados. Utilizou-se o software Stata® versão 12.0 para as análises.

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características dos participantes do estudo. A maioria da população em estudo é do sexo feminino (67%), com maior frequência na faixa etária dos 60 a 70 anos (33,5%). Apenas 10,5% apresentaram idade superior a 80 anos. Quanto ao nível de escolaridade, 51% têm o Ensino Fundamental completo e 14,1% declararam-se analfabetos. Mais da metade dos participantes (53,5%) tem renda mensal de até 1 salário mínimo e mais de dois terços são aposentados ou pensionistas. Devido aos critérios estabelecidos, 12 pacientes foram excluídos do estudo, resultando em um total de 170 participantes.

Tabela 1 – Características sociodemográficas em idosos atendidos em Unidade de Atenção Primária em Saúde no município de Fortaleza-CE, 2019

Variáveis	N (170)	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	56	32,94
Feminino	114	67,06
<b>Idade</b>		
60 – 70	95	55,88
71 – 80	57	33,53
>80	18	10,59
<b>Raça</b>		
Branco	48	28,24
Pardo	110	64,71
Negro	12	7,06
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	24	14,12
Fundamental completo	87	51,18
Médio completo	37	21,76
Superior	22	12,94
<b>Estado civil</b>		
Solteiro/Separado	64	37,65
Casado/União Estável	73	42,94
Viúvo	33	19,41
<b>Situação de moradia</b>		
Sozinho	24	14,12
Com cônjuge	33	19,41
Com familiares	113	66,47
<b>Religião</b>	165	97,06
<b>Renda mensal</b>		
Até 1 SM	91	53,53
De 1 a 3 SM	57	33,53
> 3 SM	32	12,94
<b>Beneficiário do Bolsa Família</b>	5	2,94
<b>Situação ocupacional</b>		
Empregado	6	3,53
Autônomo	11	6,47
Aposentado/Pensionista	140	82,35
Desempregado	13	7,65

Nota: SM – salários mínimos.



A Tabela 2 apresenta os aspectos clínicos e de comorbidade. Mais da metade dos participantes (51,1%) tem descompensação clínica em pelo menos uma comorbidade. Pouco mais de 69% foram diagnosticados com duas ou mais comorbidades e 60% utilizam de um a quatro medicamentos diários. Aproximadamente 12% dos participantes referiram uso frequente de bebidas alcoólicas e tabagismo. Pouco mais de um terço (36,4%) referiu prática regular de alguma atividade física.

Tabela 2 – Aspectos clínicos, comorbidades e hábitos de vida em idosos atendidos em Unidade de Atenção Primária em Saúde no município de Fortaleza-CE, 2019

Variáveis	N (170)	%
<b>Descompensação clínica para alguma comorbidade</b>	87	51.18
<b>Número de comorbidade*</b>		
1	41	28.28
2	54	37.24
3	32	22.07
≥ 4	18	12.41
<b>Quantidade de medicamentos em uso</b>		
Nenhum	24	14.12
De 1 a 4	102	60.00
≥ 5	44	25.88
<b>Hábitos de vida</b>		
Prática atividade física regular	62	36.47
Tabagista	21	12.35
Uso de bebida alcoólica frequente	22	12.94

As medianas e amplitudes interquartis de cada um dos seis domínios avaliados pelo Whodas 2.0 foram apresentados na Tabela 3. Observa-se que os participantes apresentaram maior dificuldade para realizar atividades relacionadas aos domínios “mobilidade” e “participação na comunidade”. Nos domínios do “autocuidado” e das “relações interpessoais”, não se observou redução da funcionalidade. A mediana da pontuação total mostra que, de forma geral, há entre os idosos estudados baixo nível de incapacidade.

Tabela 3 – Medianas e Amplitudes Interquartis dos Domínios do WHODAS 2.0 em idosos atendidos em Unidade de Atenção Primária em Saúde no município de Fortaleza-CE 2019

Domínios do WHODASS	N	Mediana	IQR
Cognição	170	10	20
Mobilidade	170	18,75	37,5
Autocuidado	170	0	10
Relações interpessoais	170	0	16,6
Atividades domésticas	170	10	40
Atividades escolares e de trabalho	170	14,28	25
Atividades de vida	170	12,5	29,17
Participação	170	18,75	29,17
Total	170	14,15	16,09

A Tabela 4 demonstra a distribuição das medianas e variâncias dos escores do Whodas segundo os fatores socioeconômicos, aspectos clínicos e comorbidades nos idosos participantes da pesquisa. Dentre as características socioeconômicas, a idade apresentou associação estatisticamente significativa para todos os domínios do Whodas ( $p < 0,01$ ). O nível de escolaridade foi associado aos domínios de “cognição” ( $p < 0,01$ ), “trabalho e atividades escolares” ( $p < 0,01$ ), “atividades da vida diária” ( $p < 0,01$ ), “participação” ( $p < 0,01$ ) e no domínio total ( $p < 0,01$ ). Com relação aos aspectos clínicos, as pessoas idosas que apresentaram descompensação clínica para alguma comorbidade obtiveram piores desempenhos nos domínios “autocuidado” ( $p < 0,05$ ), “atividades escolares e de trabalho” ( $p < 0,05$ ), “atividades da vida” ( $p < 0,05$ ), “participação” ( $p < 0,05$ ) e no domínio total ( $p < 0,01$ ). O número de comorbidades associou-se ao declínio das “relações pessoais” ( $p < 0,01$ ), “participação” ( $p < 0,01$ ) e total ( $p < 0,01$ ). O número de medicamentos apresentou associação em quase todos os domínios do Whodas ( $p < 0,01$ ), com exceção das atividades de autocuidado e relações interpessoais.

Tabela 4: Distribuição de medianas e variâncias dos escores do WHODAS 2.0 segundo fatores socioeconômicos, aspectos clínicos e de comorbidades em idosos atendidos em Unidade de Atenção Primária em Saúde no município de Fortaleza-CE, 2019

Variáveis	Cognição	Mobilidade	Autocuidado	Relações Interpessoais	Atividades Domésticas	Atividades Escolares e de Trabalho	Atividades de Vida	Participação	Total
<b>Sexo</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	0,34	0,78	<b>&lt;0,05</b>	0,75	0,07	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>
Feminino	15 (330,94)	25 (533,43)	0 (168,60)	0 (254,79)	20 (715,48)	10,71 (472,10)	16,66 (481,05)	25 (389,79)	17,45 (244,43)
Masculino	7,5 (196,10)	12,5 (411,12)	0 (195,55)	0 (160,15)	0 (431,68)	14,28 (375,56)	8,33 (340,54)	12,5 (354,61)	10,37 (183,30)
<b>Idade</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>
60 – 70	10 (242,01)	6,25 (498,73)	0 (164,88)	0 (127,06)	0 (496,30)	7,14 (284,49)	8,33 (297,53)	16,66 (392,23)	12,26 (192,96)
71 – 80	10 (300,25)	18,75 (408,93)	0 (186,27)	0 (181,05)	10 (525)	14,28 (373,44)	12,5 (325,48)	16,66 (333,78)	16,98 (168,34)
>80	25 (470,99)	32,37 (533,08)	15 (188,23)	8,33 (735,29)	45 (1236,92)	28,57 (967,88)	35,41 (1004,67)	33,33 (402,82)	26,41 (407,91)
<b>Escolaridade</b>	<b>&lt;0,01</b>	-	-	-	-	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	-	<b>&lt;0,01</b>
Não alfabetizado	15 (436,54)	15,65 (602,85)	0 (179,71)	0 (489,00)	20 (851,99)	14,28 (786,65)	14,58 (737,72)	22,91 (428,61)	17,92 (372,63)
Fundamental completo	10 (294,83)	18,75 (450,49)	0 (188,63)	8,33 (170,70)	10 (525,20)	21,46 (315,26)	16,66 (302,99)	25 (384,65)	17,45 (183,25)

(continua)

Tabela 4. Continuação

Variáveis	Cognição	Mobilidade	Autocuidado	Relações Interpessoais	Atividades Domésticas	Atividades Escolares e de Trabalho	Atividades de Vida	Participação	Total
Médio completo Superior	10 (248,53) 0 (148,53)	12,5 (677,37) 6,25 (272,67)	0 (201,20) 0 (109,95)	0 (167,87) 0 (246,66)	10 (865,76) 0 (541,99)	7,14 (440,41) 0 (518,59)	8,33 (549,42) 4,16 (448,98)	16,66 (357,49) 12,5 (332,82)	12,26 (253,07) 8,01 (179,09)
<b>Renda mensal</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>&lt;0,01</b>	-
Até 1 SM	10 (337,42)	18,75 (544,58)	0 (189,03)	8,33 (254,00)	10 (670,03)	14,28 (461,77)	12,5 (462,66)	25 (378,40)	16,98 (250,19)
De 1 a 3 SM	15 (228,14)	18,75 (477,21)	0 (169,61)	0 (123,22)	10 (566,04)	14,28 (366,54)	12,5 (362,70)	12,5 (365,67)	14,15 (173,82)
> 3 SM	5 (291,17)	9,37 (380,14)	0 (163,63)	8,33 (348,27)	10 (852,16)	7,14 (552,16)	8,33 (579,19)	12,5 (341,81)	7,54 (273,26)
Aposentado/ Pensionista	10 (301,04)	18,75 (476,65)	0 (163,30)	4,16 (242,14)	10 (654,45)	14,28 (457,12)	12,5 (447,04)	18,75 (372,10)	15,56 (217,86)
Desempregado	25 (397,75)	12,5 (948,01)	0 (466,66)	8,33 (214,56)	10 (826,92)	14,28 (457,12)	12,5 (490,11)	20,83 (689,10)	14,15 (416,57)
<b>Tabagista</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	0,82	0,17	0,17	0,13	0,39	<b>&lt;0,05</b>
Sim	15 (281,10)	18,75 (507,35)	0 (195,35)	0 (238,99)	10 (678,35)	7,14 (299,07)	12,5 (464,14)	20,83 (384,59)	16,98 (231,28)
Não	5 (401,19)	6,25 (396,94)	0 (9,04)	8,33 (114,41)	0 (424,76)	14,28 (456,22)	8,33 (245,86)	16,66 (388,88)	7,54 (195,07)
<b>Uso de bebida alcoólica frequente</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	0,54	0,60	0,09	0,52	0,26	0,76	0,12
Sim	15 (260,73)	18,75 (511,44)	0 (183,42)	0 (227,66)	10 (670,69)	10,71 (325,11)	12,5 (458,43)	20,83 (380,82)	16,50 (228,96)
Não	0 (544,58)	0 (366,95)	0 (140,25)	0 (198,41)	0 (491,99)	14,28 (456,12)	8,33 (310,43)	16,66 (426,02)	10,37 (225,68)
<b>Pratica atividade física regular</b>	0,15	<b>&lt;0,05</b>	0,18	0,91	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>
Sim	10 (167,58)	6,25 (360,18)	0 (67,37)	0 (187,80)	10 (513,51)	7,14 (337,81)	8,33 (334,93)	12,5 (260,98)	12,26 (140,25)
Não	15 (363,05)	25 (550,56)	0 (234,50)	0 (245,01)	10 (710,34)	14,28 (466,33)	16,66 (47,44)	25 (409,72)	17,92 (260,37)
<b>Número de comorbidades</b>	-	-	-	<b>&lt;0,01</b>	-	-	-	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>
1	10 (208,47)	12,5 (417,77)	0 (104,87)	0 (164,97)	20 (454,75)	14,28 (309,79)	12,5 (287,98)	16,66 (286,64)	15,09 (165,37)
2	10 (313,20)	18,75 (453,13)	0 (197,65)	0 (207,50)	10 (727,74)	14,28 (418,36)	12,5 (472,76)	16,66 (458,20)	12,73 (219,08)
3	15 (327,01)	31,25 (514,38)	0 (277,01)	8,33 (160,17)	20 (696,67)	21,42 (503,15)	25 (434,51)	29,16 (323,54)	19,81 (215,57)
≥ 4	10 (471,97)	21,87 (466,32)	0 (158,49)	8,33 (655,63)	25 (967,64)	21,42 (783,64)	27,08 (797,53)	29,16 (355,90)	17,92 (386,80)
<b>Número de medicamentos</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	-	-	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>
Nenhum	10 (162,99)	0 (386,94)	0 (60,14)	0 (117,62)	0 (317,21)	3,57 (176,63)	8,33 (123,66)	12,5 (193,23)	8,01 (69,70)
1- 4	10 (245,87)	12,5 (484,25)	0 (169,29)	0 (165,15)	10 (581,55)	7,14 (400,99)	12,5 (415,42)	18,75 (384,92)	12,73 (217,10)
≥ 5	20 (447,04)	31,25 (472,61)	0 (255,60)	8,33 (400,81)	20 (854,96)	21,42 (554,29)	29,16 (542,00)	29,16 (396,06)	21,68 (269,01)
<b>Descompensação clínica para alguma comorbidade</b>	0,29	0,21	<b>&lt;0,05</b>	0,15	0,37	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,01</b>
Sim	10 (333,62)	18,75 (548,60)	0 (234,96)	8,33 (289,97)	10 (814,78)	21,42 (548,67)	16,66 (572,65)	25 (401,74)	17,92 (277,70)
Não	10 (255,96)	12,5 (451,34)	0 (110,66)	0 (146,99)	10 (470,14)	7,14 (272,92)	8,33 (269,81)	12,5 (322,29)	12,26 (160,93)

Nota: SM – salários mínimos.

A Tabela 5 apresenta a análise de regressão negativa binomial para os modelos bruto e ajustados. No modelo final, considerando o domínio total do Whodas, comportaram-se como fatores de risco para o comprometimento da funcionalidade as seguintes variáveis: idade acima de 80 anos (IRR:1,97; IC95%: 1,39-2,79); morar sozinho (IRR:1,39; IC95%: 1,03-1,86); utilizar cinco medicamentos ou mais (IRR:2,01; IC95%: 1,10-3,67); fumar (IRR:1,48; IC95%: 1,01-2,17)

e apresentar pelo menos três comorbidades ou mais (IRR:1,48; IC95%: 1,07- 2,05). Ao aprofundarmos a análise do modelo final, identificamos que algumas variáveis permaneceram estatisticamente associadas à diminuição da funcionalidade na maioria dos domínios do Whodas, comportando-se como importantes fatores de risco para a população em estudo. São elas: idade acima dos 80 anos; raça preta ou parda e número de medicamentos ingeridos.

Tabela 5 – Regressão Binomial Negativa para os domínios do WHODAS 2,0

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
COGNIÇÃO								
Sexo								
Feminino	1				1			
Masculino	0,61	0,40	0,94	0,02	0,56	0,37	0,87	0,01
Raça								
Branco	1				1			
Pardo	1,53	0,65	3,56	0,32	-	-	-	-
Negro	1,27	0,80	2,00	0,30	-	-	-	-

(continua)

Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
<b>Idade</b>								
60 – 70	1				1			
71 – 80	1,15	0,74	1,78	0,52	-	-	-	-
>80	1,91	0,98	3,71	<b>0,05</b>	2,21	1,15	4,24	<b>0,01</b>
<b>Estado Civil</b>								
Casado/União Estável	1				1			
Viúvo	1,12	0,63	1,98	0,68	-	-	-	-
Solteiro/Separado	1,09	0,63	1,91	0,74	-	-	-	-
<b>Situação de moradia</b>								
Com familiares	1				1			
Com cônjuge	1,18	0,65	2,14	0,56	-	-	-	-
Sozinho	3,21	2,19	4,21	0,01	2,32	1,32	4,07	<b>&lt;0,05</b>
<b>Número de medicamentos</b>								
Nenhum	1				1	-	-	-
1- 4	1,13	0,62	2,04	0,68	-	-	-	-
≥ 5	1,75	0,90	3,39	0,09	2,10	1,09	4,05	<0,05
<b>Renda mensal</b>								
> 3 SM	1				1			
De 1 a 3 SM	1,63	0,87	3,05	0,12	-	-	-	-
Até 1 SM	1,52	0,78	2,96	0,21	-	-	-	-
<b>Escolaridade</b>								
Superior	1				1			
Médio completo	2,75	1,27	5,92	<b>0,01</b>	2,18	1,09	4,37	<b>0,02</b>
Fundamental completo	2,00	1,07	3,73	<b>0,02</b>	2,25	1,23	4,14	<b>&lt;0,01</b>
Não alfabetizado	1,75	0,86	3,53	0,11	3,65	1,67	7,98	<b>&lt;0,01</b>
<b>Descompensação Clínica</b>								
Não	1				1			
Sim	1,20	0,80	1,80	0,36	-	-	-	-
<b>Fuma</b>								
Não	1				1			
Sim	1,40	0,76	2,61	0,27	-	-	-	-
<b>Álcool</b>								
Não	1				1			
Sim	1,31	0,71	2,39	0,37	-	-	-	-
<b>Bolsa Família</b>								
Não	1				1			
Sim	0,92	0,27	3,07	0,89	-	-	-	-
<b>Atividade Física</b>								
Não	1				1			
Sim	0,72	0,47	1,09	0,12	-	-	-	-
<b>No Comorbidades</b>								
1	1				1			
2	1,20	0,70	2,06	0,48	-	-	-	-
3	1,49	0,81	2,74	0,19	-	-	-	-
+3	1,06	0,51	2,21	0,85	-	-	-	-
<b>Sit Trabalho</b>								
Empregado	1,00							
Autônomo	1,22	0,26	3,83	0,99	1			
Aposentado	1,47	0,49	4,41	0,48	-	-	-	-
Desempregado	2,34	1,64	4,41	0,01	3,23	1,12	10,45	0,05

(continua)

Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
RELAÇÕES INTERPESSOAIS								
Sexo								
Feminino	1							
Masculino	0,85	0,41	1,75	0,66				
Raça								
Branco	1							
Pardo	0,63	0,15	2,63	0,52				
Negro	1,02	0,47	2,19	0,94				
Idade								
60 – 70	1							
71 – 80	0,99	0,48	2,06	1,00				
>80	2,66	0,87	8,08	0,08				
Estado Civil								
Casado/União Estável	1							
Viúvo	1,41	0,59	3,63	0,47				
Solteiro/Separado	1,22	0,48	3,09	0,66				
Situação de moradia								
Com familiares	1							
Com cônjuge	0,35	0,13	0,95	0,04				
Sozinho	0,65	0,27	1,53	0,32				
Número de medicamentos								
Nenhum	1							
1- 4	1,53							
≥ 5	2,31							
Renda mensal								
> 3 SM	1							
De 1 a 3 SM	0,78	0,27	2,22	0,65				
Até 1 SM	0,56	0,18	1,69	0,30				
Escolaridade								
Superior	1							
Médio completo	1,35	0,37	4,95	0,64				
Fundamental completo	1,08	0,37	3,08	0,88				
Não alfabetizado	0,73	0,22	2,40	0,61				
Descompensação Clínica								
Não	1							
Sim	1,52	0,77	2,98	0,22				
Fuma								
Não	1							
Sim	1,14	0,40	3,19	0,80				
Álcool								
Não	1							
Sim	1,20	0,43	3,30	0,72				
Bolsa Família								
Não	1							
Sim	0,67	0,09	5,03	0,70				
Bolsa Família								
Não	1							
Sim	0,67	0,09	5,03	0,70				

(continua)



Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
<b>Atividade Física</b>								
Não	1							
Sim	0,93	0,46	1,89	0,85				
<b>No Comorbidades</b>								
1	1							
2	1,61	0,69	3,76	0,26				
3	2,08	0,79	5,45	0,13				
+3	2,77	0,87	8,77	0,08				
<b>Sit Trabalho</b>								
Empregado	1							
Autônomo	-	-	-					
Aposentado	-	-	-					
Desempregado	-	-	-					
<b>ATIVIDADES DOMÉSTICAS</b>								
<b>Sexo</b>								
Feminino	1							
Masculino	0,51	0,27	0,95	<0,05	0,35	0,18	0,70	<0,05
<b>Raça</b>								
Branco	1				1			
Pardo	1,18	0,34	4,12	0,78	2,70	0,69	10,53	0,15
Negro	1,14	0,58	2,23	0,68	2,25	1,06	4,80	<0,05
<b>Idade</b>								
60 – 70	1				1			
71 – 80	1,18	0,62	2,24	0,59	-	-	-	-
>80	2,73	1,03	7,24	<0,05	3,70	1,31	10,46	<0,01
<b>Estado Civil</b>								
Casado/União Estável	1							
Viúvo	0,94	0,41	2,16	0,89				
Solteiro/Separado	0,76	0,33	1,70	0,50				
<b>Situação de moradia</b>								
Com familiares	1							
Com cônjuge	1,40	0,59	3,33	0,44				
Sozinho	1,16	0,54	2,49	0,69				
<b>Número de medicamentos</b>								
Nenhum	1				1			
1- 4	1,84	0,77	4,38	0,16	2,54	1,02	6,35	<0,05
≥ 5	2,96	1,12	7,80	<0,05	3,23	1,20	8,67	<0,05
<b>Renda mensal</b>								
> 3 SM	1							
De 1 a 3 SM	1,13	0,45	2,83	0,79				
Até 1 SM	1,01	0,38	2,67	0,97				
<b>Escolaridade</b>								
Superior	1				1			
Médio completo	2,32	0,74	7,24	0,14	6,01	1,59	22,64	<0,01
Fundamental completo	2,01	0,80	5,04	0,13	4,22	1,33	13,33	<0,01
Não alfabetizado	2,00	0,71	5,65	0,18	3,84	1,22	12,02	<0,01
<b>Descompensação Clínica</b>								
Não	1							
Sim	1,33	0,73	2,40	0,32				

(continua)

Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
<b>Fuma</b>								
Não	1							
Sim	1,59	0,64	3,92	0,31				
<b>Álcool</b>								
Não	1							
Sim	1,56	0,64	3,77	0,32				
<b>Bolsa Família</b>								
Não	1				1			
Sim	0,37	0,06	2,18	0,27	0,10	0,13	0,85	<0,05
<b>Atividade Física</b>								
Não	1							
Sim	0,64	0,35	1,19	0,16				
<b>No Comorbidades</b>								
1	1							
2	0,94	0,44	2,00	0,83				
3	1,23	0,52	2,92	0,63				
+3	1,54	0,55	4,33	0,40				
<b>Sit Trabalho</b>								
Empregado	1							
Autônomo	1,18	0,25	12,96	0,55				
Aposentado	2,12	0,42	10,72	0,36				
Desempregado	2,53	0,37	17,14	0,33				
<b>ATIVIDADES ESCOLARES E DE TRABALHO</b>								
<b>Sexo</b>								
Masculino	1							
Feminino	0,91	0,53	1,54	0,72				
<b>Raça</b>								
Branco	1							
Pardo	1,65	0,58	4,66	0,33				
Negro	1,26	0,72	2,20	0,40				
<b>Idade</b>								
60 – 70	1				1			
71 – 80	1,35	0,80	2,29	0,25	-	-	-	-
>80	2,88	1,29	6,43	<b>0,01</b>	2,55	1,17	5,54	<0,01
<b>Estado Civil</b>								
Casado/União Estável	1							
Viúvo	1,27	0,63	2,53	0,49				
Solteiro/Separado	1,23	0,62	2,42	0,54				
<b>Situação de moradia</b>								
Com familiares	1							
Com cônjuge	0,97	0,47	2,00	0,93				
Sozinho	0,98	0,51	1,85	0,95				
<b>Número de medicamentos</b>								
Nenhum	1				1			
1- 4	1,61	0,78	3,32	0,19	-	-	-	-
≥ 5	2,76	1,23	6,16	<b>0,01</b>	3,89	1,77	8,51	<0,01
<b>Renda mensal</b>								
> 3 SM	1							
De 1 a 3 SM	1,24	0,57	2,67	0,57				

(continua)

Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
Até 1 SM	1,06	0,47	2,38	0,88				
<b>Escolaridade</b>								
Superior	1							
Médio completo	2,02	0,78	5,20	0,14				
Fundamental completo	1,79	0,83	3,85	0,13				
Não alfabetizado	1,34	0,56	3,19	0,50				
<b>Descompensação Clínica</b>								
Não	1				1			
Sim	1,81	1,11	2,95	<b>0,01</b>	1,98	1,23	3,18	<b>&lt;0,01</b>
<b>Fuma</b>								
Não	1				1			
Sim	1,44	0,67	3,06	0,34	2,22	1,07	4,61	<b>&lt;0,05</b>
<b>Álcool</b>								
Não	1							
Sim	1,23	0,58	2,57	0,58				
<b>Bolsa Família</b>								
Não	1							
Sim	0,54	0,12	2,40	0,42				
<b>Atividade Física</b>								
Não	1				1			
Sim	0,55	0,33	0,91	<b>&lt;0,05</b>	0,43	0,27	0,71	<b>&lt;0,01</b>
<b>No Comorbidades</b>								
1	1							
2	1,02	0,56	1,86	0,94				
3	1,47	0,74	2,91	0,26				
+3	1,63	0,71	3,69	0,24				
<b>Sit Trabalho</b>								
Empregado	1				1			
Autônomo	2,99	0,57	15,66	0,19	-	-	-	-
Aposentado	3,91	0,99	15,36	0,61	4,55	1,20	17,17	<b>&lt;0,05</b>
Desempregado	4,15	0,83	20,72	0,08	5,57	1,23	25,12	<b>&lt;0,05</b>
<b>ATIVIDADES DE VIDA</b>								
<b>Sexo</b>								
Masculino	1							
Feminino	0,71	0,46	1,09	0,12				
<b>Raça</b>								
Branco	1				1			
Pardo	1,43	0,61	3,33	0,40	-	-	-	-
Negro	1,20	0,76	1,90	0,41	1,61	1,03	2,53	<b>&lt;0,05</b>
<b>Idade</b>								
60 – 70	1				1			
71 – 80	1,27	0,83	1,95	0,26	-	-	-	-
>80	2,81	1,47	5,38	<b>&lt;0,01</b>	3,08	1,66	5,74	<b>&lt;0,00</b>
<b>Estado Civil</b>								
Casado/União Estável	1							
Viúvo	1,09	0,62	1,92	0,74				
Solteiro/Separado	0,98	0,56	1,70	0,94				
<b>Situação de moradia</b>								
Com familiares	1				1			
Com cônjuge	1,15	0,64	2,09	0,62	-	-	-	-
Sozinho	1,05	0,62	1,78	0,82	1,66	1,03	2,68	<b>&lt;0,05</b>

(continua)

Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
<b>Número de medicamentos</b>								
Nenhum	1				1			
1- 4	1,71	0,95	3,08	0,07	1,94	1,10	3,42	<0,01
≥ 5	2,84	1,48	5,46	<b>0,01</b>	3,26	1,76	6,04	<b>&lt;0,00</b>
<b>Renda mensal</b>								
> 3 SM	1							
De 1 a 3 SM	1,19	0,63	2,22	0,58				
Até 1 SM	1,03	0,53	2,01	0,90				
<b>Escolaridade</b>								
Superior	1							
Médio completo	2,14	0,99	4,64	0,06				
Fundamental completo	1,68	1,00	3,51	<b>&lt;0,05</b>				
Não alfabetizado	1,61	0,80	3,27	0,18				
<b>Descompensação Clínica</b>								
Não	1							
Sim	1,57	1,05	2,34	<b>&lt;0,05</b>				
<b>Fuma</b>								
Não	1							
Sim	1,50	0,81	2,78	0,19				
<b>Álcool</b>								
Não	1							
Sim	1,36	0,74	2,49	0,31				
<b>Bolsa Família</b>								
Não	1				1			
Sim	0,46	0,14	1,57	0,22	0,21	0,67	0,71	<b>&lt;0,01</b>
<b>Atividade Física</b>								
Não	1				1			
Sim	0,59	0,39	0,90	<b>&lt;0,01</b>	0,53	0,35	0,79	<b>&lt;0,05</b>
<b>No Comorbidades</b>								
1	1							
2	0,98	0,59	1,62	0,95				
3	1,35	0,76	2,40	0,29				
+3	1,59	0,80	3,14	0,18				
<b>Sit Trabalho</b>								
Empregado	1				1			
Autônomo	2,29	0,59	8,81	0,22	-	-	-	-
Aposentado	2,84	0,93	8,65	0,08	-	-	-	-
Desempregado	3,18	0,85	11,79	0,08	3,78	1,15	12,42	<b>&lt;0,05</b>
<b>AUTOCUIDADO</b>								
<b>Sexo</b>								
Masculino	1							
Feminino	1,32	0,43	4,10	0,62				
<b>Raça</b>								
Branco	1							
Pardo	1,75	0,18	16,20	0,62				
Negro	0,99	0,30	3,28	0,99				
<b>Idade</b>								
60 - 70	1							
71 - 80	1,16	0,36	3,67	0,80				
>80	2,26	0,38	13,19	0,36				

(continua)

Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
Estado Civil								
Casado/União Estável	1							
Viúvo	1,14	0,26	5,04	0,85				
Solteiro/Separado	1,53	0,35	6,52	0,56				
Situação de moradia								
Com familiares	1							
Com cônjuge	0,86	0,18	4,08	0,85				
Sozinho	0,91	0,23	3,61	0,90				
Número de medicamentos								
Nenhum	1							
1- 4	1,57	0,32	7,55	0,56				
≥ 5	2,29	0,39	13,18	0,35				
Renda mensal								
> 3 SM	1							
De 1 a 3 SM	0,99	0,19	5,16	0,99				
Até 1 SM	0,89	0,15	5,07	0,89				
Escolaridade								
Superior	1							
Médio completo	1,30	0,16	10,09					
Fundamental completo	1,10	0,21	5,74					
Não alfabetizado	1,01	0,15	6,57					
Descompensação Clínica								
Não	1							
Sim	1,81	0,63	5,20	0,26				
Fuma								
Não	1							
Sim	8,24	1,62	41,71	0,01				
Álcool								
Não	1							
Sim	1,32	0,27	6,45	0,72				
Bolsa Família								
Não	1							
Sim	1,43	-	-	-				
Atividade Física								
Não	1							
Sim	0,48	0,16	1,45	0,19				
No Comorbidades								
1	1				-	-	-	-
2	1,92	0,48	7,60	0,35	5,25	1,16	23,76	<0,05
3	2,26	0,47	10,82	0,30	6,17	1,15	33,06	<0,05
+3	2,27	0,34	14,85	0,39	6,10	0,84	44,08	0,07
Sit Trabalho								
Empregado	1							
Autônomo	-	-	-	-				
Aposentado	-	-	-	-				
Desempregado	-	-	-	-				
PARTICIPACÃO								
Sexo								
Masculino	1				1			
Feminino	0,76	0,55	1,06	0,10	0,64	0,47	0,88	<0,01

(continua)

Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
<b>Raça</b>								
Branco	1				1			
Pardo	1,59	0,84	3,01	0,15	1,88	1,01	3,48	<0,05
Negro	1,12	0,79	1,59	0,49				
<b>Idade</b>								
60 – 70	1							
71 – 80	0,96	0,69	1,34	0,84				
>80	1,53	0,92	2,53	0,09				
<b>Estado Civil</b>								
Casado/União Estável	1				1			
Viúvo	1,58	1,03	2,41	<0,05	1,60	1,06	2,40	<0,05
Solteiro/Separado	1,41	0,93	2,15	0,09	1,58	1,04	2,38	<0,05
<b>Situação de moradia</b>								
Com familiares	1							
Com cônjuge	1,03	0,66	1,62	0,86				
Sozinho	1,03	0,99	1,54	0,85				
<b>Número de medicamentos</b>								
Nenhum	1							
1- 4	1,58	1,01	2,47	<0,05				
≥ 5	2,14	1,30	3,53	<0,05				
<b>Renda mensal</b>								
> 3 SM	1							
De 1 a 3 SM	1,51	0,94	2,41	0,08				
Até 1 SM	1,05	0,64	1,73	0,82				
<b>Escolaridade</b>								
Superior	1							
Médio completo	1,70	0,94	3,05	0,07				
Fundamental completo	1,61	1,00	2,59	<0,05				
Não alfabetizado	1,36	0,79	2,32	0,25				
<b>Descompensação Clínica</b>								
Não	1							
Sim	1,50	1,11	2,03	<0,01				
<b>Fuma</b>								
Não	1							
Sim	1,17	0,73	1,87	0,50				
<b>Álcool</b>								
Não	1							
Sim	1,03	0,65	1,63	0,88				
<b>Bolsa Família</b>								
Não	1							
Sim	0,47	0,19	1,20	0,11				
<b>Atividade Física</b>								
Não	1				1			
Sim	0,59	0,43	0,80	0,01	0,53	0,39	0,71	<0,01
<b>No Comorbidades</b>								
1	1				1			
2	1,21	0,83	1,77	0,30	-	-	-	-
3	1,54	1,00	2,36	<0,05	1,58	1,06	2,35	<0,05
+3	1,56	0,93	2,61	0,90	-	-	-	-

(continua)



Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
<b>Sit Trabalho</b>								
Empregado	1							
Autônomo	1,84	0,66	5,12	0,23				
Aposentado	1,92	0,82	4,45	0,12				
Desempregado	2,41	0,89	6,48	0,08				
<b>ATIVIDADES ESCOLARES</b>								
<b>Bolsa Família</b>								
Não	1							
Sim	1,81	0,41	7,93	0,42	-	-	-	-
<b>Fuma</b>								
Não	1							
Sim	1,44	0,67	3,06	0,34	-	-	-	-
<b>MOBILIDADE</b>								
<b>Sexo</b>								
Masculino	1							
Feminino	0,69	0,43	1,13	0,14				
<b>Raça</b>								
Branco	1							
Pardo	1,12	0,43	2,93	0,81				
Negro	0,86	0,51	1,44	0,57				
<b>Idade</b>								
60 – 70	1							
71 – 80	1,23	0,75	2,02	0,40				
>80	2,04	0,96	4,35	0,06				
<b>Estado Civil</b>								
Casado/União Estável	1							
Viúvo	0,76	0,40	1,44	0,41				
Solteiro/Separado	0,80	0,43	1,49	0,49				
<b>Situação de moradia</b>								
Com familiares	1							
Com cônjuge	1,16	0,59	2,27					
Sozinho	0,92	0,50	1,66					
<b>Número de medicamentos</b>								
Nenhum	1							
1- 4	1,62	0,83	3,16	0,15				
≥ 5	2,52	1,19	5,31	0,01				
<b>Renda mensal</b>								
> 3 SM	1							
De 1 a 3 SM	1,48	0,73	3,01	0,27				
Até 1 SM	1,26	0,59	2,67	0,53				
<b>Escolaridade</b>								
Superior	1				-	-	-	-
Médio completo	1,85	0,77	4,45	0,16				
Fundamental completo	1,85	0,90	3,76	0,08				
Não alfabetizado	1,77	0,16	3,94	0,16				
<b>Descompensação Clínica</b>								
Não	1							
Sim	1,22	0,77	1,93	0,38				

(continua)

Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
<b>Fuma</b>								
Não	1				-	-	-	-
Sim	1,77	0,88	3,55	0,10	2,31	1,16	4,59	<b>0,01</b>
<b>Álcool</b>								
Não	1							
Sim	1,78	0,90	3,53	0,09				
<b>Bolsa Família</b>								
Não	1							
Sim	0,97	0,25	3,78	0,97				
<b>Atividade Física</b>								
Não	1				-	-	-	-
Sim	0,61	0,38	0,98	0,04	0,54	0,35	0,83	<b>&lt;0,01</b>
<b>No Comorbidades</b>								
1	1							
2	1,21	0,71	2,06	0,47				
3	1,62	0,89	2,97	0,11				
+3	1,24	0,60	2,56	0,55				
<b>Sit Trabalho</b>								
Empregado	1							
Autônomo	2,49	0,54	11,42	0,23	2,93	0,69	12,33	0,14
Aposentado	3,23	0,92	11,38	0,06	2,46	0,76	7,97	0,13
Desempregado	3,82	0,87	16,78	0,07	4,83	1,16	20,02	<b>&lt;0,05</b>
<b>TOTAL</b>								
<b>Sexo</b>								
Masculino	1				1			
Feminino	0,73	0,56	0,96	<b>&lt;0,05</b>	0,71	0,55	0,92	<b>&lt;0,01</b>
<b>Raça</b>								
Branco	1							
Pardo	1,38	0,80	2,36	0,23				
Negro	1,09	0,81	1,46	0,53				
<b>Idade</b>								
60 – 70	1				1			
71 – 80	1,12	0,85	1,47		-	-	-	-
>80	2,06	1,36	3,11	<b>&lt;0,01</b>	1,97	1,39	2,79	<b>&lt;0,01</b>
<b>Estado Civil</b>								
Casado/União Estável	1							
Viúvo	1,14	0,80	1,64	0,44				
Solteiro/Separado	1,08	0,76	1,54	0,63				
<b>Situação de moradia</b>								
Com familiares	1				1			
Com cônjuge	1,05	0,72	1,54	0,77	-	-	-	-
Sozinho	1,00	0,72	1,40	0,95	1,39	1,03	1,86	<b>&lt;0,05</b>
<b>Número de medicamentos</b>								
Nenhum	1				1			
1- 4	1,51	1,04	2,20	<b>&lt;0,05</b>	-	-	-	-
≥ 5	2,28	1,51	3,46	<b>&lt;0,01</b>	2,01	1,10	3,67	<b>&lt;0,05</b>
<b>Renda mensal</b>								
> 3 SM	1							
De 1 a 3 SM	1,34	0,90	1,99	0,14				
Até 1 SM	1,09	0,71	1,67	0,67				

(continua)

Tabela 5. Continuação

Domínios e Variáveis do WHODAS	IRR Bruto	IC		p valor	IRR Ajustado	IC		p valor
		Limite inferior	Limite superior			Limite inferior	Limite superior	
<b>Escolaridade</b>								
Superior	1							
Médio completo	1,91	1,17	3,13	<b>&lt;0,01</b>				
Fundamental completo	1,69	1,13	2,52	<b>&lt;0,01</b>				
Não alfabetizado	1,46	0,93	2,30	0,09				
<b>Descompensação Clínica</b>								
Não	1							
Sim	1,41	1,10	1,82	<b>&lt;0,01</b>				
<b>Fuma</b>								
Não	1				1			
Sim	1,43	0,96	2,12	0,07	1,48	1,01	2,17	<b>&lt;0,05</b>
<b>Álcool</b>								
Não	1							
Sim	1,28	0,87	1,88	0,20				
<b>Bolsa Família</b>								
Não	1							
Sim	0,63	0,29	1,39	0,26				
<b>Atividade Física</b>								
Não	1				1			
Sim	0,63	0,48	0,82	<b>&lt;0,01</b>	0,65	0,51	0,82	<b>0,00</b>
<b>No Comorbidades</b>								
1	1				1			
2	1,19	0,86	1,64	0,22	-	-	-	-
3	1,54	1,07	2,22	<b>&lt;0,05</b>	1,48	1,07	2,05	<b>&lt;0,01</b>
+3	1,50	0,96	2,32	0,06	1,52	1,02	2,26	<b>&lt;0,01</b>
<b>Sit Trabalho</b>								
Empregado	1							
Autônomo	1,96	0,82	4,69	0,12	2,21	1,00	4,84	<b>&lt;0,05</b>
Aposentado	2,42	1,17	5,00	<b>&lt;0,01</b>	1,93	1,01	3,70	<b>&lt;0,05</b>
Desempregado	3,08	1,32	7,17	<b>&lt;0,01</b>	4,32	1,98	9,41	<b>0,00</b>

Nota: IRR – Incidence-rate ratios; IC – intervalo de confiança; SM: salários mínimos.

## DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram associações importantes entre os níveis de escolaridade e o comprometimento da funcionalidade em idosos. Esses achados são de grande relevância, sobretudo por dois aspectos: demonstram que a funcionalidade pode ser comprometida por diversos fatores que vão além da dimensão física/motora, enfatizando seu caráter complexo e multidimensional; e reforçam a hipótese de que fatores relacionados às desigualdades sociais contribuem para piores níveis de funcionalidade na população<sup>5,19,31</sup>. Outros estudos realizados em idosos no Brasil também identificaram a influência de características relacionadas às dimensões socioeconômicas, como escolaridade, renda e gênero, no comprometimento da funcionalidade<sup>32,33</sup>.

Esta pesquisa demonstrou que homens com idade acima de 80 anos apresentaram maiores chances de comprometimento da funcionalidade. Dentre os fatores explicativos, a redução da funcionalidade foi associada a uma diminuição da independência e da autonomia para realizar atividades da vida diária. Nesse sentido, a literatura internacional evidencia a associação entre sexo masculino, com idade igual ou superior a 85 anos, e ocorrência de acidentes domésticos, como quedas<sup>34</sup>. Além disso, sabe-se também que pessoas com mais de 80 anos são mais suscetíveis a vulnerabilidades<sup>35</sup>. O conjunto dessas informações apresenta potencial para contribuir com a Atenção Primária à Saúde, sobretudo na identificação de grupos de idosos mais vulneráveis. Com isso, ampliam-se as possibilidades de intervenções multiprofissionais com o desenvolvimento de atividades de promoção da saúde e prevenção de acidentes dessa população.

Neste estudo, os indivíduos que apresentaram descompensação clínica para alguma comorbidade foram associados à diminuição da funcionalidade. Esses achados são compatíveis aos identificados em estudos semelhantes realizados em Portugal<sup>34</sup> e no Brasil<sup>3</sup>. Além disso, vão ao encontro de outras pesquisas que relacionaram o envelhecimento à maior prevalência de doenças crônicas e à incapacidade de realizar as atividades da vida diária. Estudos internacionais evidenciam que pessoas com doenças crônicas graves têm mais chances de sofrerem redução da funcionalidade<sup>36</sup>, e que a diminuição da capacidade funcional pode estar associada à ocorrência de doenças crônicas, como depressão<sup>37</sup>. Isto posto, fica patente a necessidade planejar políticas especificamente direcionadas às pessoas com doenças crônicas, objetivando reduzir o declínio de funcionalidade. A Atenção Primária à Saúde pode ser um campo especialmente propício para essas ações ou políticas, por representar o ponto de contato primordial do sujeito com o sistema de saúde.

O uso de medicamentos foi associado a um maior comprometimento da funcionalidade entre os participantes desta pesquisa. Esse resultado é de grande relevância, tendo em vista que pouco mais de 85% dos idosos no Brasil apresenta pelo menos uma doença crônica<sup>38</sup>. Além disso, a polifarmácia impacta negativamente a qualidade de vida dessa população, que pode representar piora da qualidade de vida em 75,3% dos casos<sup>36</sup>. Além disso, a polifarmácia também se mostrou associada à maior vulnerabilidade em idosos, pois eles seriam mais suscetíveis aos efeitos adversos das medicações e interações entre os diferentes tipos de medicamentos<sup>39</sup>. Nesse contexto, percebe-se a necessidade de ações integradas de forma interprofissional fortemente associadas à assistência farmacêutica, de forma a garantir cuidado em saúde adequado com o mínimo de prejuízo aos assistidos.

Este estudo chama a atenção ainda para a associação entre o sedentarismo e a perda da funcionalidade entre idosos. Nesse quesito, pesquisa realizada com 1.395 idosos na Finlândia demonstrou que idosos inativos apresentaram baixos níveis de funcionalidade quando comparados com os que praticavam atividade física pelo menos duas vezes por semana<sup>40</sup>. No Brasil, outro estudo realizado em seis municípios do país evidenciou que, além do sedentarismo, a baixa renda familiar também foi associada à diminuição da capacidade funcional<sup>41</sup>.

Já se sabe que a prática de atividades físicas regulares tem impacto positivo na melhoria da qualidade de vida e na redução do consumo de medicamentos de uso contínuo em idosos. A adoção de programas de exercícios físicos é eficiente na prevenção de perdas funcionais e cognitivas<sup>42</sup>;

treinos de resistência, por exemplo, melhoraram o desempenho físico de pessoas idosas, por incrementarem força e massa muscular; reduzem os episódios de quedas; melhoram os sintomas físicos; a mobilidade; equilíbrio; a massa corporal e a funcionalidade<sup>43</sup>. Além disso, exercícios aeróbicos podem determinar melhoras cognitivas entre pacientes com demência<sup>44</sup>. Portanto, o estímulo à atividade física pode ser uma estratégia na busca de minimização das perdas relacionadas à funcionalidade entre idosos. Considerando o contexto deste estudo, que tem como cenário a atenção primária, a proposição de grupos de atividade física para idosos poderia se configurar como uma intervenção com grande potencial<sup>45</sup>.

É importante destacar ainda a relação entre participação e fatores como sexo, idade, renda, nível de atividade física, comorbidades e uso de medicamentos. Esses fatores já foram relatados pela literatura como associados à alteração na participação entre idosos<sup>46-49</sup>. Portanto, profissionais de saúde e gestores devem direcionar esforços para a reduzir o impacto dessas variáveis na participação dos idosos. Além disso, ações e políticas em saúde poderiam ser pensadas e direcionadas especificamente para esse grupo, uma vez que suas características estão claramente delineadas. Outra observação importante a respeito desses resultados é a evidência de que determinantes sociais de saúde (como renda e sexo) podem atuar junto com comportamentos (níveis de atividade física) e variáveis biológicas (sexo e idade) e clínicas (comorbidades e uso de medicamentos), compondo um quadro multifatorial, com reflexos na participação dos idosos. Essa constatação nos faz supor que intervenções unifatoriais não seriam suficientes para abordar a questão.

O conjunto desses achados reforça a importância das ações de promoção da saúde e prevenção de doenças como estratégias eficazes para manter a funcionalidade em idosos. Nesse sentido, a Atenção Primária à Saúde assume um papel estratégico, tendo em vista o amplo espectro de atividades multiprofissionais que podem ser desenvolvidas para essa população. Por outro lado, cabe aos profissionais o desafio de trabalhar de maneira a estimular mais a realização dessas atividades, buscando introduzir uma cultura saudável para além da medicação. Além disso, os achados desta pesquisa, em conjunto com informações já publicadas, reforçam a necessidade de uma abordagem mais consistente e complexa do tema no país. Nesse sentido, ações inseridas no contexto da Política Nacional de Promoção da Saúde poderiam ser estimuladas, principalmente na seção relativa à prática corporal e à atividade física<sup>50</sup>.

Este estudo apresenta como pontos fortes a utilização do instrumento Whodas 2.0, um questionário confiável para

aferição de incapacidade que pode ser usado em diferentes condições de saúde e aplicado em uma amostra de bom tamanho. No entanto, há limitações, como o perfil da amostra, que foi escolhida por conveniência e composta de usuários de apenas uma Uaps de uma capital, acarretando heterogeneidade da amostra em variáveis como sexo e idade, característicos do segmento populacional estudado.

## CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa mostram a influência de algumas variáveis clínicas e sociodemográficas na funcionalidade, representada pelo domínio do Whodas: cognição (sexo, idade, escolaridade, tabagismo, etilismo e número de medicamentos usados); mobilidade (sexo, idade, tabagismo, etilismo, prática de atividade física, número de medicamentos); autocuidado (idade, tabagismo, descompensação clínica por alguma morbidade); relações interpessoais (idade, número de comorbidades); atividades domésticas (sexo, idade, prática de atividade física, número de medicamentos); atividades escolares ou do trabalho (idade, escolaridade, prática de atividade física, número de medicamentos, descompensação clínica por morbidade); atividades de vida (idade, escolaridade, prática de atividade física, número de medicamentos, descompensação clínica por morbidades); e participação (sexo, idade, renda mensal, prática de atividade física, número de comorbidades, número de medicamentos, descompensação clínica por morbidades).

Além disso, destaca-se que este estudo contribui para o campo da pesquisa em saúde ao apresentar um perfil de funcionalidade de idosos usuários da Atenção Primária à Saúde. Essas informações podem permitir o desenho de pesquisas mais alinhadas com o perfil dos usuários, aumentando assim a fidedignidade do conhecimento produzido. Gestores da atenção primária podem ser beneficiados por este estudo ao terem possibilidade de planejar uma oferta de serviços mais condizentes com as necessidades e a saúde da população idosa, respeitando assim o preceito da equidade em saúde. Em consequência, a população seria alvo de cuidados em saúde adequados a suas necessidades, ou seja, recebendo serviços de saúde centrados no paciente.

## REFERÊNCIAS

- OMS. Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde [Internet]. Brasília, DF; 2005 [cited 2024 Dez 18]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf)
- IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Fortaleza [Internet]. 2023 [cited 2024 Dez 18]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/fortaleza/panorama>
- Cruz DT, Vieira MT, Bastos RR, Leite ICG. Factors associated with frailty in a community-dwelling population of older adults. *Rev Saude Publica*. 2017;51:106. doi: 10.11606/S1518-8787.2017051007098
- WHOQOL. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41:1403-9. doi: 10.1016/0277-9536(95)00112-K
- Cruz DT, Leite ICG. Falls and associated factors among elderly persons residing in the community. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21:551-61. doi: 10.1590/1981-22562018021.180034
- Chatterji S, Byles J, Cutler D, Seeman T, Verdes E. Health, functioning, and disability in older adults: present status and future implications. *Lancet*. 2015;385(9967):563-75. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61462-8
- Lima-Costa MF, Facchini LA, Matos DL, Macinko J. Mudanças em dez anos das desigualdades sociais em saúde dos idosos brasileiros (1998-2008). *Rev Saude Publica*. 2012;46(Suppl 2):100-7. doi: 10.1590/S0034-89102012005000059
- Virues-Ortega J, Vega S, Seijo-Martinez M, Saz P, Rodriguez F, et al. A protective personal factor against disability and dependence in the elderly: an ordinal regression analysis with nine geographically-defined samples from Spain. *BMC Geriatr*. 2017;17:42. doi: 10.1186/s12877-016-0409-9
- Beard JR, Officer AM, Carvalho IA, Sadana R, Pot AM. The world report on ageing and health. *Gerontologist*. 2016; 387(10033):2145-2154. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00516-4
- Porciúncula RCR, Carvalho EF, Barreto KML, Leite VMM. Perfil socioepidemiológico e autonomia de longevos em Recife-PE, Nordeste do Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014;17:315-25. doi: 10.1590/S1809-98232014000200009
- Lopes LM, Figueiredo TP, Costa SC, Reis AMM. Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos em domicílio. *Cien Saude Colet*. 2016;21(11):3429-38. doi: 10.1590/1413-812320152111.14302015
- Organização Mundial da Saúde. Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde: CIF. São Paulo: Edusp; 2015.
- Barreto MCA, Andrade FG, Castaneda L, Castro SS. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como dicionário unificador de termos. *Acta Fisiátr*. 2021;28(3):207-13. doi: 10.11606/issn.2317-0190.v28i3a188487
- Stucki G, Bickenbach J. Functioning: the third health indicator in the health system and the key indicator for rehabilitation. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2017;53:134-8. doi: 10.23736/S1973-908717.04565-8
- Castro SS, Leite CF, Baldin JE, Accioly MF. Validation of the Brazilian version of Whodas 2.0 in patients on hemodialysis therapy. *Fisioter Mov*. 2018;31:e003130. doi:10.1590/1980-5918.031.a030
- Carlozzi NE, Kratz AL, Downing NR, Goodnight S, Miner JA, et al. Validity of the 12-item World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (Whodas 2.0) in individuals with Huntington disease (HD). *Qual Life Res*. 2015;24:1963-71. doi: 10.1007/s11136-015-0930-x

17. Magistrale G, Pisani V, Argento O, Inceti CC, Bozzali M, et al. Validation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule II (Whodas-II) in patients with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2015;21(4):448-56. doi: 10.1177/1352458514543732
18. Castro SS, Leite CF, editores. Avaliação de saúde e deficiência manual do WHO Disability Assessment Schedule Whodas 2.0. [Internet]. 2015 [cited 2024 Dez 18]. Available from: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43974/9788562599514\\_por.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43974/9788562599514_por.pdf)
19. Ferrer MLP, Perracini MR, Rebustini F, Buchalla CM. Whodas 2.0-BO: normative data for the assessment of disability in older adults. *Rev Saude Publica*. 2019;53:19. doi: 10.11606/S1518-8787.2019053000586
20. Pinto Junior EP, Silva IT, Vilela ABA, Casotti C, Pinto FJM, et al. Dependência funcional e fatores associados em idosos corresidentes. *Cad Saude Colet*. 2016;24:404-12. doi: 10.1590/1414-462X201600040229
21. Fortaleza. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde de Fortaleza 2018-2021. Fortaleza; 2018.
22. Ebrahim S, Clarke M. Strobe: new standards for reporting observational epidemiology, a chance to improve. *Int J Epidemiol*. 2007;36:946-8. doi: 10.1093/ije/dym246
23. Brasil. Lei nº 14.423, de 22 de julho de 2022. Diário Oficial da União [Internet]. 2022 Jul 25 [cited 2024 Dez 18]. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm)
24. Melo DM, Barbosa AJG. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. *Cienc Saude Colet*. 2015;20:3865-76. doi: 10.1590/1413-812320152012.06032015
25. Castro SS, Leite CF. Translation and cross-cultural adaptation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule: WHODAS 2.0. *Fisioter Pesqui*. 2017;24:385-91. doi: 10.1590/1809-2950/17118724042017
26. Grou TC, Castro SS, Leite CF, Leite CF, Carvalho MT, et al. Validação da versão brasileira do World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 em idosos institucionalizados. *Fisioter Pesqui*. 2021;28(1):77-87. doi: 10.1590/1809-2950/20024628012021
27. Almazán-Isla J, Comín-Comín M, Damián J, Alcalde-Cabero E, Ruiz C, et al. Analysis of disability using Whodas 2.0 among the middle-aged and elderly in Cinco Villas, Spain. *Disabil Health J*. 2014;7:78-87. doi: 10.1016/j.dhjo.2013.08.004
28. Ćwirlej-Sozańska A, Wilmowska-Pietruszyńska A. Assessment of health, functioning and disability of a population aged 60-70 in south-eastern Poland using the WHO Disability Assessment Schedule (Whodas 2.0). *Ann Agric Environ Med*. 2018;25:124-30. doi: 10.5604/12321966.1228392
29. Salinas-Rodríguez A, Rivera-Almaraz A, Scott A, Manrique-Espinoza B. Severity levels of disability among older adults in low and middle-income countries: Results from the study on global ageing and adult health (Sage). *Front Med (Lausanne)*. 2020;7:562963. doi: 10.3389/fmed.2020.562963
30. Castro SS, Leite CF, Coenen M, Buchalla CM. The World Health Organization Disability Assessment Schedule 2 (Whodas 2.0): remarks on the need to revise the Whodas. *Cad Saude Publica*. 2019;35. doi: 10.1590/0102-311X00000519
31. Gale CR, Cooper C, Aihie Sayer A. Prevalence of frailty and disability: findings from the English longitudinal study of ageing. *Age Ageing*. 2015;44:162-5. doi: 10.1093/ageing/afu148
32. Lopes GL, Santos MIPO. Funcionalidade de idosos cadastrados em uma unidade da Estratégia Saúde da Família segundo categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18:71-83. doi: 10.1590/1809-9823.2015.14013
33. Paula AFM, Ribeiro LHM, D'Elboux MJ, Guariento ME. Avaliação da capacidade funcional, cognição e sintomatologia depressiva em idosos atendidos em ambulatório de Geriatria. *Rev Bras Clin Med*. 2013; 11(3):212-8.
34. Fontes AP, Botelho MA, Fernandes AA. A funcionalidade dos mais idosos (>75 anos): conceitos, perfis e oportunidades de um grupo heterogêneo. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2013;16:91-107. doi: 10.1590/S1809-98232013000100010
35. Cabral JF, Silva AMC, Mattos IE, Neves AQ, Luz LL, et al. Vulnerabilidade e fatores associados em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família. *Cien Saude Colet*. 2019;24:3227-36. doi: 10.1590/1413-81232018249.22962017
36. Tegegn HG, Erku DA, Sebsibe G, Gizaw B, Seifu D, et al. Medication-related quality of life among Ethiopian elderly patients with polypharmacy: a cross-sectional study in an Ethiopia university hospital. *PLoS One*. 2019;14:e0214191. doi: 10.1371/journal.pone.0214191
37. Klompstra L, Ekdahl AW, Krevers B, Milberg A, Eckerblad J. Factors related to health-related quality of life in older people with multimorbidity and high health care consumption over a two-year period. *BMC Geriatr*. 2019;19:187. doi: 10.1186/s12877-019-1194-z
38. Martins GA, Acurcio FA, Franceschini SCC, Priore SE, Ribeiro AQ. Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquérito de base populacional. *Cad Saude Publica*. 2015;31(11):2401-12. doi: 10.1590/0102-311X00128214
39. Almeida NA, Reiniers AAO, Azevedo RCS, Silva AMC, Cardoso JDC, et al. Prevalence of and factors associated with polypharmacy among elderly persons resident in the community. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20:138-48. doi: 10.1590/1981-22562017020.160086
40. Sulander T. The association of functional capacity with health-related behavior among urban home-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr*. 2011;52:e11-e14. doi: 10.1016/j.archger.2010.03.018
41. Ribeiro LHM, Neri AL. Exercícios físicos, força muscular e atividades de vida diária em mulheres idosas. *Cienc Saude Colet*. 2012;17:2169-80. doi: 10.1590/S1413-81232012000800027
42. Rodriguez-Larrad A, Arrieta H, Rezola C, Kortajarena M, Yanguas JJ, et al. Effectiveness of a multicomponent exercise program in the attenuation of frailty in long-term nursing home residents: study protocol for a randomized clinical controlled trial. *BMC Geriatr*. 2017;17:60. doi: 10.1186/s12877-017-0453-0
43. Kidd T, Mold F, Jones C, Ream E, Grosvenor W, et al. What are the most effective interventions to improve physical performance in pre-frail and frail adults? A systematic review of randomised control trials. *BMC Geriatr*. 2019;19:184. doi: 10.1186/s12877-019-1196-x



44. Jia R, Liang J, Xu Y, Xu Y, Wang YQ. Effects of physical activity and exercise on the cognitive function of patients with Alzheimer disease: a meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2019;19:181. doi: 10.1186/s12877-019-1175-2
45. Sá PHVO, Cury GC, Ribeiro LCC. Atividade física de idosos e a promoção da saúde nas unidades básicas. *Trab Educ Saúde.* 2016;14:545-58. doi: 10.1590/1981-7746-sip00117
46. Park SM, Jang SN, Kim DH. Gender differences as factors in successful ageing: a focus on socioeconomic status. *J Biosoc Sci.* 2010;42:99-111. doi: 10.1017/S0021932009990204
47. Ma R, Romano E, Vancampfort D, Firth J, Stubbs B, et al. Physical multimorbidity and social participation in adult aged 65 years and older from six low- and middle-income countries. *J Gerontol: Series B.* 2021;76:1452-62. doi: 10.1093/geronb/gbab056
48. Yokote T, Yatsugi H, Chu T, Liu X, Kishimoto H. Associations between various types of activity and physical frailty in older Japanese: a cross-sectional study. *BMC Geriatr.* 2023;23(1):785. doi: 10.1186/s12877-023-04501-0
49. Murphy TE, McAvay GJ, Agogo GO, Allone HG. Personalized and typical concurrent risk of limitations in social activity and mobility in older persons with multiple chronic conditions and polypharmacy. *Ann Epidemiol.* 2019;37:24-30. doi: 10.1016/j.annepidem.2019.08.001
50. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília, DF; 2006.