

# Multimorbidade em idosos de um município do nordeste brasileiro: prevalência e fatores associados

## Multimorbidity in elderly municipal of northeast Brazil: prevalence and associated factors

Loiamara Barreto-Santos, Saulo Vasconcelos-Rocha,  
Rosângela Souza-Lessa e Alba B. Alves-Vilela

Recebido 9 fevereiro 2019 / Enviado para Modificação 22 junho 2019 / Aprovado 29 julho 2019

### RESUMO

**Objetivo** Estimar a prevalência e os fatores associados à presença de multimorbidade na população idosa do município de Ibicuí - BA.

**Métodos** Estudo realizado com 310 idosos com idade  $\geq 60$  anos, de ambos os sexos, residentes no município de Ibicuí - BA. Foram coletadas informações sociodemográficas e informações pessoais, condições de vida, hábitos de vida, massa corporal, estatura e presença de multimorbidade. Utilizou-se análise descritiva e foram estimadas razões de prevalência de multimorbidade, segundo variáveis de interesse. Como medida de significância estatística foi utilizado o teste de Qui-quadrado de Pearson, adotando-se  $p \leq 0,05$ . A análise multivariada hierarquizada por Regressão de Poisson foi empregada após análise bivariada para seleção das variáveis independentes ( $p < 0,20$ ).

**Resultados** A prevalência geral de multimorbidade foi de 80,3%. Na análise multivariada hierarquizada, apresentaram associação significativa, as variáveis sexo e renda mensal ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram uma elevada prevalência de multimorbidade na população investigada e essa condição foi mais acentuada entre as mulheres e aqueles com menor nível econômico.

**Conclusões** Faz-se necessário redirecionar o planejamento das ações de saúde no município, com mudanças na política de atenção à saúde do idoso e, principalmente, nas redes de suporte social que amparam esses indivíduos, uma vez que, nesta localidade, a presença de multimorbidade esteve relacionada a questões socioeconômicas.

**Palavras-Chave:** Epidemiologia; planejamento em saúde; saúde do idoso (*fonte: DeCS, BIREME*).

### ABSTRACT

**Objective** To estimate the prevalence and the factors associated with the presence of multimorbidity in the elderly population of the municipality of Ibicuí - BA.

**Methods** This study was carried out with 310 elderly individuals, aged  $\geq 60$  years old, of both sexes, living in the municipality of Ibicuí - BA. Sociodemographic information and personal information, living conditions, life habits, body mass, stature and presence of multimorbidity were collected. The descriptive analysis was used and multimorbidity prevalence ratios were estimated according to variables of interest. As a measure of statistical significance, the qui-quadrado de Pearson test was used, adopting  $p \leq 0.05$ . The multivariate analysis hierarchized by Poisson regression was employed after bivariate analysis to select the independent variables ( $p < 0.20$ ).

**Results** The general prevalence of multimorbidity was 80.3%. The hierarchical multi-varied analysis showed the variables of gender and monthly income ( $p < 1.5$ ) were significantly related to the problem. The results reveal also a high prevalence of multimorbidity in the studied population. Mainly women and the poorest suffer from it.

**Conclusions** It is necessary to redirect the planning of health actions in the municipality,

LB: Fisioterapeuta. M. Sc. Enfermagem e Saúde. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié, Brasil.

*lbsfisisio33@gmail.com*

SV: Educador Físico. Ph.D. Educação Física. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Vitória da Conquista, Brasil.

*svrocha@uesb.edu.br*

RS: Fisioterapeuta. M. Sc. Saúde, Ambiente e Trabalho Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié, Brasil.

*28rslessa@gmail.com*

AB: Enfermeira. Ph.D. Enfermagem. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié, Brasil.

*abavilela@gmail.com*

with changes in the health care policy of the elderly, and especially in the social support networks that support these individuals, considering that in this locality the presence of multimorbidity was related to socio-economic grounds.

**Key Words:** Epidemiology; health planning; aging (*source: MeSH, NLM*).

## RESUMEN

### Multimorbilidad en ancianos de un municipio del nordeste brasileño: prevalencia y factores asociados

**Objetivo** Multimorbilidad en ancianos de un municipio del nordeste brasileño: prevalencia y factores asociados.

**Métodos** Estudio realizado con 310 ancianos con edad  $\geq 60$  años, de ambos sexos, residentes en el municipio de Ibicuí-BA. Se recogió información sociodemográfica y personales, condiciones de vida, hábitos de vida, masa corporal, estatura y presencia de multimorbilidad. Se utilizó análisis descriptivo y se estimaron razones de prevalencia de multimorbilidad, según variables de interés. Como medida de significancia estadística se utilizó la prueba de Qui-cuadrado de Pearson, adoptando  $p \leq 0,05$ . El análisis multivariado jerarquizado por Regresión de Poisson fue empleada después del análisis bivariado para la selección de las variables independientes ( $p < 0,20$ ).

**Resultados** La prevalencia general de multimorbilidad fue del 80,3%. En el análisis multivariado jerarquizado, presentaron asociación significativa las variables de sexo y renta mensual ( $p < 0,05$ ). Los resultados mostraron una elevada prevalencia de multimorbilidad en la población investigada y esa condición fue más acentuada entre las mujeres y aquellos con menor nivel económico.

**Conclusiones** En ese sentido, se hace necesario reorientar la planificación de las acciones de salud en el municipio, con cambios en la política de atención a la salud del anciano y, principalmente, en las redes de soporte social que amparan a esos individuos, ya que, en esta localidad, la presencia de multimorbilidades estuvo relacionada con cuestiones socioeconómicas.

**Palabras Clave:** Epidemiología; planificación en salud; salud del anciano (*fuentes: DeCS, BIREME*).

O aumento do contingente de idosos é um fenômeno presente em nossa sociedade, suscitando o desenvolvimento de estudos com propósito de ampliar o conhecimento acerca das necessidades de adaptação nos setores socioeconômicos e no planejamento das políticas públicas direcionadas ao idoso (1,2).

No contexto de mudança do contingente demográfico no Brasil e, conseqüentemente, no perfil de morbidades, ações de saúde devem ser planejadas, já que estes exibem maiores frequências de múltiplos agravos e uso dos serviços de saúde, a exemplo, de leitos hospitalares (3) e da polifarmácia (4,5).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), atualmente, têm sido uma preocupação para o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, que busca perspectivas e logísticas de atendimentos pautados nas condições crônicas de saúde (6). Nesta mesma lógica entra o entendimento das Multimorbidades, frequentes entre os idosos (4), já que é uma população que necessita de ações proativas constantes, buscando a integralidade do cuidado (6).

Os idosos, em decorrência de fatores inerentes ao processo de envelhecimento, tendem a apresentar e conviver com múltiplas doenças crônicas, também nomeadas de Multimorbidades (7,8). Esta pode ser conferida pela presença de duas ou mais condições mórbidas, acometendo a saúde de um mesmo indivíduo (4).

Sabe-se que a presença de patologias múltiplas potencializam declínios na capacidade funcional e na autonomia

do idoso, provocam efeitos negativos à saúde, afetando diretamente o estado geral de saúde dos mesmos (5), além de onerar gastos aos serviços de saúde (9).

Em decorrência do impacto negativo que essa condição clínica pode causar a saúde do idoso, somando o alto custo com assistência à saúde, o estudo da multimorbidade tem sido crescente na literatura (5,10).

Partindo desse pressuposto, o estudo buscou estimar a prevalência e os fatores associados à presença de Multimorbidades na população idosa assistida pela Estratégia da Saúde da Família (ESF) do município de Ibicuí-BA.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal. Os dados foram extraídos do inquérito domiciliar intitulado “Monitoramento das Condições de Saúde de Idosos de um Município de Pequeno Porte (MONIDI)”, realizado no município de Ibicuí, no estado da Bahia, Brasil em fevereiro de 2014.

Ibicuí está localizada a 515 km de Salvador, capital da Bahia. Possui território de 1.176,843km<sup>2</sup>, com 15.785 habitantes, destes 2.125 são idosos, dentre os quais 525 estão cadastrados nas Unidades de Saúde da Família (11). Seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é baixo (0,584), sendo o 4540º numa lista de 5565 municípios brasileiros (12).

Os critérios de inclusão utilizados no estudo foram: indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos cadastrados nas Unidades de Saúde da Família (USF) nas zonas urbana e rural do município de Ibicuí - Ba. Foram excluídos todos os indivíduos com diagnóstico de demência ou qualquer outro tipo de alteração cognitiva que comprometesse a veracidade das informações fornecidas.

Após os critérios de exclusão, foi realizado um sorteio proporcional ao tamanho e distribuição por sexo e por Unidade de Saúde da Família, sendo a amostra final do estudo composta por 335 idosos elegíveis, assumindo-se uma prevalência estimada de transtornos mentais comuns de 25%, erro amostral de 3%, e nível de confiança de 95%.

Os participantes foram convidados a comparecer nas Unidades de Saúde da Família e receberam informações acerca da pesquisa, comprometendo-se a participar voluntariamente.

Foram incluídas no presente estudo as variáveis relacionadas às características sociodemográficas, condições de vida e hábitos de vida.

**Características sociodemográficas:** sexo; idade; situação conjugal atual; nível de escolaridade; raça/cor, religião e renda mensal.

**Condições de vida:** tipo de moradia, luz elétrica, água encanada, número de filhos vivos e situação de coresidência.

#### Hábitos de vida:

- Estado nutricional:** Mensurado através do Índice de Massa Corporal (IMC) pelo método: massa corporal-kg/(estatura-m)<sup>2</sup>, com padronização da medida (13), os equipamentos utilizados para obtenção das medidas foram: balança digital (OMRON) e estadiômetro (Sanny). A classificação seguiu os critérios da Organização Mundial de Saúde (14).
- Consumo de álcool e tabaco** – a investigação referente ao ato de fumar e ingerir bebida alcoólica se deu através das perguntas: a) consumo diário de bebidas alcoólicas; b) necessidade de redução da quantidade de bebida ingerida ou parar de beber; c) é criticado pelo modo que costuma beber; d) chateação consigo mesmo pelo modo que costuma beber; e) costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou ressaca; f) se já foi fumante ou fuma atualmente; g) quantidade de cigarros que fuma por dia; e h) há quanto tempo fuma.
- Tempo gasto sentado (comportamento sedentário):** mensurado através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão adaptada para idosos brasileiros (15), sendo computado o tempo, em minutos, a classificação foi realizada de acordo com o tempo gasto sentado em uma semana normal/habitual.
- Atividade física no lazer:** Os idosos foram questionados acerca da prática de atividade física no lazer podendo ser a) leve – caminhar, pedalar ou dançar mais ou

igual que três horas por semana; b) moderada – correr, fazer ginástica ou praticar esportes mais ou igual que três horas por semana; c) intensa – treinamento para competição e d) não tem – o lazer não inclui atividade física. A inatividade física no lazer foi classificada de acordo com os critérios de Pitanga & Lessa (16), onde foram considerados como inativos no lazer aqueles que informaram não participar de atividades físicas nos momentos de lazer, considerando a semana típica habitual.

**Multimorbidade** - Neste estudo considerou-se como multimorbidade a presença de duas ou mais morbidades no mesmo indivíduo (17). Os idosos foram distribuídos em dois grupos: “idosos com multimorbidade” e “idosos sem multimorbidade”.

De acordo com o instrumento de coleta, a partir da presença de doenças autorreferidas citadas logo abaixo, as respostas foram categorizadas como “sim” e “não” e foi quantificado o número de morbidades por idoso.

a) **Doenças autorreferidas:** diabetes, colesterol elevado, hipertensão, cardiopatia, embolia pulmonar, acidente vascular encefálico, câncer, artrite/artrose e Parkinson em conformidade com a Classificação Internacional de Doenças - CID-10 (18).

Os dados foram tabulados com auxílio do *software* Epi-Data versão 3.1 (19). Para a análise estatística dos dados foi utilizado o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences-SPSS* for Windows versão 21.0 (20).

Realizou-se análise descritiva considerando variáveis sociodemográficas, informações pessoais, condições de vida, hábitos de vida e multimorbidade, com a finalidade de apresentar o perfil da população estudada. A magnitude da associação foi estimada pela razão de prevalência (RP) e para avaliação da medida de significância estatística utilizou-se o teste de qui-quadrado de Pearson, adotando  $\alpha = 5\%$  ( $p < 0,05$ ).

Em seguida foram calculadas as razões de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança a 95% (IC=95%). Uma vez que muitos fatores em estudo poderiam estar confundindo as associações, utilizou-se a hierarquização das variáveis em níveis para selecionar as variáveis de confusão mais relevantes (21).

Foi realizada Regressão de Poisson para análises de associação entre as variáveis de exposição e a variável desfecho. As variáveis independentes, que na análise bivariada apresentaram valor p menor que 0,20 ( $p < 0,20$ ) foram inseridas no modelo de análise multivariada hierarquizada por Regressão de Poisson.

No modelo proposto, as condições de vida foram consideradas no nível intermediário, com o intuito de concebê-las não como característica puramente biológica, mas,

sim, como característica que pode, de certo modo, sofrer influência de fatores situados no nível distal do modelo, como as condições socioeconômicas.

Os hábitos de vida foram considerados no nível proximal, por ser conhecida a estreita relação que apresentam como fatores agravantes/desencadeantes da presença de multimorbidade.

No modelo proposto, observa-se os efeitos indiretos entre os vários níveis.

A pesquisa seguiu todas as recomendações éticas de acordo com os princípios contidos na Declaração de Helsinque (22) e pautados na resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (23). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, conforme Protocolo (nº 613.364). Todos os participantes assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido, antes da entrevista.

## RESULTADOS

As características sociodemográficas e informações pessoais da população entrevistada revelaram predominância do sexo feminino (56,5%), com média de idade de  $71,6 \pm 8,15$  anos, e destaque para a faixa etária compreendida entre 60-79 anos (83,9%). A maioria dos indivíduos relatou ser alfabetizado (56,1%), viver sem companheiro (51%), se autodenominou da raça/cor pardo-preta (65,5%). A renda mensal média dos investigados foi de R\$  $708,26 \pm 303,69$  reais, sendo classificada na categoria renda mensal de 1 salário mínimo ou menos (93,2%).

A prevalência global de multimorbidade foi de 80,3%, sendo mais evidente entre os idosos do sexo feminino (73,7%), longevos (64,0%), alfabetizados (63,8%), com renda de 1 salário mínimo ou menos (63,5%) e de cor negra (70,1%). Foram encontradas associações a níveis estatisticamente significantes para as variáveis sexo ( $p < 0,001$ ) e renda mensal ( $p = 0,02$ ).

No tocante às condições de vida, foi observada maior prevalência de Multimorbidades entre os idosos que referiram morar em casa/apartamento, aqueles com até dois filhos vivos, com acesso a energia elétrica e sem acesso a água encanada, e os que referiram morar acompanhados. Apesar das prevalências elevadas nenhuma das variáveis teve associação com Multimorbidades conforme indicado na Tabela 1.

Em relação aos hábitos de vida, elevadas prevalências de multimorbidade foram encontradas e a variável consumo de bebida alcoólica ( $p = 0,02$ ) teve associação estatisticamente significativa Tabela 2.

**Tabela 1.** Prevalência de Multimorbidade segundo condições de vida. Ibicuí, Bahia, Brasil, 2014

Variável	Presença de Multimorbidade		
	%	RP <sup>*</sup> IC <sup>**</sup> (95%)	Valor de p
<b>Tipo de moradia</b>			
Casa/apartamento	62,0	2,48 (0,45 -13,56)	0,13
Barraco/abrigo	25,0	-	-
<b>Luz elétrica</b>			
Sim	61,6	1,02 (0,50 - 2,11)	0,94
Não	60,0	-	-
<b>Água encanada</b>			
Não	100,0	100,0	0,42
Sim	61,2	61,2	-
<b>Número de filhos vivos</b>			
≤ 2 filhos	70,2	1,15 (0,93 -1,42)	0,22
≥ 3 filhos	60,9	-	-
<b>Mora com quem</b>			
Acompanhado	62,6	1,07 (0,86 -1,35)	0,51
Sozinho	58,2	-	-

\*razão de prevalência; \*\*índice de confiança.

**Tabela 2.** Prevalência de Multimorbidade segundo hábitos de vida. Ibicuí-BA, 2014

Variável	Presença de Multimorbidade		
	%	RP <sup>*</sup> IC <sup>**</sup> (95%)	Valor de p
<b>Estado nutricional</b>			
Baixo peso	50,0	1,19 (0,69-2,05)	0,50
Sobrepeso/Obesidade	59,5	0,90 (0,75-1,08)	0,25
Normal	66,1	-	-
<b>Fuma atualmente</b>			
Sim	61,1	0,99 (0,75-1,30)	0,94
Não	61,7	-	-
<b>Já foi fumante</b>			
Sim	61,5	0,99 (0,83-1,19)	0,96
Não	61,8	-	-
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>			
Sim	30,8	0,49 (0,21-1,10)	0,02
Não	63,2	-	-
<b>Tempo gasto sentado</b>			
≤ 260 minutos/semana	60,9	0,97 (0,81-1,16)	0,76
> 260 minutos/semana	62,6	-	-
<b>Inatividade física no lazer</b>			
Sim	64,0	0,88 (0,72- 1,08)	0,19
Não	56,3	-	-

\*razão de prevalência; \*\*índice de confiança.

Após a análise multivariada hierarquizada por regressão de Poisson, as variáveis sexo feminino ( $p < 0,001$ ) e renda mensal ( $p = 0,017$ ) mantiveram associação com a presença de Multimorbidades. Os indivíduos com menor renda, que consumiam bebidas alcoólicas e os que referiram ser inativos no lazer continuaram apresentando maiores razões de prevalência de Multimorbidades conforme indicado na Tabela 3.

**Tabela 3.** Modelo final hierarquizado para estimar presença de multimorbidade. Ibicuí, Bahia, Brasil, 2014

Variável	Análise Bruta	Análise Hierarquizada
	RP <sup>a</sup> IC** (95%)	RP e IC (95%)
<b>Sexo</b>		
Masculino	1,00	1,00
Feminino	1,60 (1,31-1,97)	1,31 (1,08-1,60)
<b>Renda</b>		
≤ 1 SM*	1,00	1,00
> 1 SM	0,60 (0,35-1,05)	0,86 (0,76-0,97)
<b>Tipo de Moradia</b>		
Barraco/abrigo	1,00	1,00
Casa/apartamento	2,48 (0,45-13,56)	0,84 (0,62-1,14)
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>		
Não	1,00	1,00
Sim	0,49 (0,21-1,10)	0,83 (0,66-1,05)
<b>Inatividade física no lazer</b>		
Sim	1,00	1,00
Não	0,88 (0,72-1,08)	0,97 (0,92-1,02)

<sup>a</sup>razão de prevalência; \*\*Índice de confiança; \*salário mínimo.

## DISCUSSÃO

Este estudo apresenta caráter original na população brasileira por descrever por meio da estimativa da prevalência, as Multimorbidades e os fatores que se associam em idosos, com ênfase nas variáveis relacionadas às condições e estilo de vida dos mesmos. Além de ser um dos poucos estudos de base populacional em um Município com baixo IDHM, no Brasil.

A estimativa mundial é que a cada dia cerca de 100 000 pessoas venham a óbito por causa dos agravos decorrentes do envelhecimento, dentre os quais se destacam as múltiplas doenças crônicas (24). No presente estudo foi identificada prevalência elevada de multimorbidade entre a população investigada. Achados da literatura mostram que a multimorbidade é uma condição clínica comumente encontrada em idosos (7,25,26), sua prevalência é alta, acometendo geralmente mais que 50% dos idosos, corroborando com os achados evidenciados no presente estudo (27,28).

Os idosos do presente estudo apresentaram prevalência de multimorbidade elevada. E, apesar das diferentes regiões apresentarem valores discrepantes quanto à prevalência de multimorbidade entre idosos, é evidente que este valor aumenta em idosos mais longevos (26).

As doenças crônicas não transmissíveis têm sido uma das causas mais comuns de hospitalização e mortalidade no país, sendo mais comumente observadas entre aquelas relacionadas ao estilo de vida, como hipertensão arterial e obesidade (3,8). Além disso, o idoso com dores crônicas tende a desacreditar em melhorias na sua condição de saúde (29).

A multimorbidade gera impacto negativo na qualidade e expectativa de vida, dos idosos, sendo um desafio para os sistemas de saúde em todo o mundo devido à necessidade

de adaptação dos serviços para assistir de forma adequada a população (30-31). Entretanto, o papel dos serviços de saúde no manejo das doenças crônicas ainda é um desafio para a atenção à saúde, principalmente, na atenção primária, já que o tratamento de indivíduos com multimorbidade exige maior complexidade e acompanhamento contínuo dos idosos nos serviços de saúde (1,2,27).

Além disso, encontrou-se no presente inquérito uma maior frequência e associação entre a presença de multimorbidade e o sexo feminino. Estudo brasileiro realizado com 676 idosos encontrou também maior prevalência de multimorbidade entre as mulheres, sendo que 50,9% conviviam com duas ou mais doenças crônicas (5). Estudo realizado no México também evidenciou que as mulheres foram mais acometidas por multimorbidades (32). Estudo realizado na população Chinesa também encontrou a associação de sexo com multimorbidade, contudo, sendo mais evidente no sexo masculino (33).

Tal fato pode ser atribuído à maior expectativa de vida apresentada pelas mulheres, associada ao fato destas possuírem um estilo de vida mais saudável (34). Acrescenta-se também a maior procura dos serviços de saúde pelas mulheres, o que facilita o diagnóstico e intervenção precoce (35).

O aumento da renda apresentou-se como fator de proteção frente à presença de multimorbidade. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos (7,35). A baixa condição socioeconômica e até mesmo a ausência total de renda pode constituir para o idoso um constrangimento no convívio social e familiar, já que acarreta a diminuição e até mesmo extinção da sua autonomia (36).

Independente da faixa etária a baixa condição socioeconômica tem influência negativa, principalmente, no que se refere ao maior risco para doenças e deficiências, pois, a falta de poder aquisitivo impossibilita, muitas vezes, uma alimentação adequada, condições dignas de moradia e acesso aos cuidados com a saúde (37,38).

Estudo de revisão aponta a renda como um obstáculo comumente vivenciado pelos idosos ao acessarem os serviços de saúde, sendo que, os mesmos buscam mais os serviços de saúde, no entanto, tal evidência não é o desafio apenas enfrentado pelos idosos brasileiros (39).

Na análise multivariada os indivíduos que consumiam bebidas alcoólicas e os que referiram ser inativos no lazer apresentaram maiores razões de prevalência de multimorbidade no presente estudo. Estudo conduzido no Brasil estratificou as multimorbidades por agrupamento de doenças crônicas (cardiometabólicos, ocupacionais/mental, musculoesquelético e respiratório), descrevendo os fatores de risco relacionados ao estilo de vida. No estrato cardiometabólico, os autores identificaram menor prevalência de multimorbidade relacionada aos idosos ativos fisicamente e maiores prevalências nos que não faziam



uso de álcool, divergindo do presente estudo (40). O estudo supracitado realizou a análise estratificada por aglomerados de doenças crônicas e os autores buscaram averiguar prevalências e associações com o estilo de vida dos pesquisados, o que permitiu fazer comparações com cautela, já que a metodologia para análise foi distinta, dificultando a comparabilidade dos dados (40).

Dentre as limitações do estudo, pode-se destacar o delineamento metodológico, visto que um estudo de corte transversal limita a avaliação da causa e efeito das variáveis. O fato de as morbidades terem sido autorreferidas também pode sofrer influência de viés de memória. No entanto, a maioria dos estudos utiliza essa medida para rastreamento das multimorbidades, favorecendo a comparação entre os estudos.

Em contrapartida, a presente pesquisa foi conduzida com uma população pouco estudada no Brasil, sendo possível gerar informações úteis e válidas para contribuir com as políticas de atenção à saúde e garantia de qualidade de vida, além de orientar medidas de intervenção em saúde direcionadas a essa população, que se encontra em contínuo crescimento no país.

Os achados do presente estudo indicam que, além de investimentos na estruturação da rede de serviços de saúde ofertados para a população de idosos, é necessário redirecionar o planejamento das ações de saúde para mudanças nas redes de suporte social e apoio a população idosa, com o intuito de reduzir os potenciais agravos relacionados à falta de acesso aos serviços ocasionados pela baixa condição socioeconômica ♥

**Agradecimentos:** À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), entidade financiadora da Bolsa de Mestrado que proporcionou a realização deste estudo bem como idealização do presente artigo científico.

**Conflito de interesses:** Não.

## REFERÊNCIAS

- 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*. 2011; 377(9781):1949-61. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60135-9.
- Rocha SV, Almeida MMG, Araújo TM, Rodrigues WKM, Santos LB, Virtuoso Junior JS. Prevalência de transtornos mentais comuns entre idosos residentes em município do Nordeste do Brasil. *Rev. Salud Pública (Bogotá)*. 2012; 14(4):620-29. Available from: <https://bit.ly/2T4wPhe>.
- Pimenta FB, Pinho L, Silveira MF, Botelho AC de C. Fatores associados a doenças crônicas em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família. *Ciênc. saúde coletiva*. 2015; 20(8):2489-98. DOI: 10.1590/1413-81232015208.11742014.
- Ramos LR, Tavares NUL, Bertoldi AD, Farias MR, Oliveira MA, Luiza VL et al. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. *Rev. Saúde Pública*. 2016; 50(Suppl2),9s. Available from: <https://bit.ly/3mdPt2X>.
- Cavalcanti G, Doring M, Portella MR, Bortoluzzi EC, Mascarelo A, Dellani MP. Multimorbidade associada à polifarmácia e autopercepção negativa de saúde. *Rev. bras. geriatr. Gerontol.* 2017 ;20(5): 634-42. DOI:10.1590/1981-22562017020.170059.
- Mendes, EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde. *Bras Promoç Saúde*. 2018; 31(2):1-3. Available from: <https://bit.ly/3o4rjth>.
- Kirchberger I, Meisinger C, Heier M, Anja-Kerstin Z, Thorand B, Autenrieth CS et al. Patterns of multimorbidity in the aged population: results from the KORA-age study. *PLoS ONE*, 2012; 7(1). DOI:10.1371/journal.pone.0030556.
- Sousa-Muñoz RL, Ronconi DE, Dantas GC, Lucena DMS, Silva IBA. Impacto de multimorbidade sobre a mortalidade em idosos: estudo de coorte pós-hospitalização. *Bras Geriatr Gerontol.* 2013; 6(3):579-89. DOI:10.1590/S1809-98232013000300015.
- Silveira RE, Santos AS, Sousa MC, Monteiro TS. Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil. *Einstein (São Paulo)*. 2013; 11(4):514-20. Available from: <https://bit.ly/3o5622G>.
- Nunes BP, Batista SRR, Andrade FB de, Souza Junior PRB de, Lima-Costa MF, Facchini LA. Multimorbidade em indivíduos com 50 anos ou mais de idade: ELSI – Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 2018; 52(Suppl 2):10s. DOI:10.11606/s1518-8787.2018052000637.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010: resultados preliminares da amostra [internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2011 [cited 2019 May 19]. Available from: <https://bit.ly/2HgMqB4>.
- Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil [Internet]. Brasil: Ranking Bahia; 2010. Available from: <http://www.atlasbrasil.org.br/>.
- Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric Standardisation Reference Manual. Champaign, IL: Human Kinetics Books, 1988.
- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284. Geneva: World Health Organization, 2000 [cited 2019 May 19]. Available from: <https://bit.ly/35bAwY5>.
- Mazo GZ, Benedetti TRB. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2010; 12(6):480-4. DOI:10.5007/1980-0037.2010v12n6p480.
- Pitanga FJG, Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21(3):870-877. DOI:10.1590/S0102-311X2005000300021.
- World Health Organization. Chronic disease [Internet]. Available from: <https://bit.ly/3dD9hJV>.
- Organização Mundial da Saúde. Classificação Internacional de Doenças e problemas relacionados à saúde: décima revisão (CID-10). São Paulo: Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças em Português; 1993.
- Lauritsen JH, Bruss M, Myatt MA. EpiData [software]. Programa para criar banco de dados. EpiDataAssociation, Odense Denmark; 2002. (v3.0). Versão para o português (Brasil) por João Paulo Amaral Haddad.
- IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0 [software]. Armonk, NY: IBM Corp.
- Fuchs SC, Victora CG, Fachel J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. *Rev Saúde Pública*. 1996. 30:168-78. DOI:10.1590/S0034-89101996000200009.
- Declaração de Helsinque. Princípios éticos para as pesquisas médicas em seres humanos. Edinburgh: Associação Médica Mundial: 52ª Assembléia Geral; 2000. Available from: <https://bit.ly/2HgTGUp>.
- Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde. Publicada no DOU Nº 12; 2013. Available from: <https://bit.ly/35h4E4e>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais: uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. Brasil; 2013. Available from: <https://bit.ly/2T7Qi0t>.

25. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche R, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev.* 2011; 10(4):430-39. DOI:10.1016/j.arr.2011.03.003.
26. Cheung CL, Nguyen US, Au E, et al. Association of handgrip strength with chronic diseases and multimorbidity: A cross-sectional study. *AGE.* 2013; 35(3):929-41. DOI:10.1007/s11357-012-9385-y.
27. Veras R, Lima-Costa MF. Epidemiologia do Envelhecimento. In: Almeida Filho Nd, Barreto ML, editors. *Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 427-37.
28. DuGoff EH, Canudas-Romo V, Buttorff C, Leff B, Anderson GF. Multiple Chronic Conditions and Life Expectancy: A Life Table Analysis. *Med Care.* 2014; 52(8):688-94. DOI:10.1097/MLR.000000000000166.
29. Alvarado-García Alejandra M, Salazar-Maya Ángela M. Experimentando el rechazo y las decepciones del sistema de salud durante la experiencia de dolor crónico en el envejecimiento. *Rev. Salud Pública.* (Bogotá). 2015; 17(3):450-62. DOI: 10.15446/rsap.v17n3.45053.
30. American Geriatrics Society Expert Panel on the Care of Older Adults with Multimorbidity. Guiding principles for the care of older adults with multimorbidity: an approach for clinicians. *J Am Geriatr Soc.* 2012; 60(10):E1-E25. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2012.04188.x.
31. Salisbury C. Multimorbidity: redesigning health care for people who use it. *The Lancet.* 2012; 380(9836):7-9. DOI:10.1016/S0140-6736(12)60482-6.
32. Islas-Granillo H, Medina-Solís CE, Márquez-Corona M de Lourdes, da Rosa-Santillana R, Fernández-Barrera MÁ, Villalobos-Rodelo JJ, et al. Prevalence of multimorbidity in subjects aged  $\geq$  60 years in a developing country. *Clin Interv Aging.* 2018; 13(13):1129-33. DOI: 10.2147/CIA.S154418.
33. Wong MCS, Wang HHX, Cheung CSK, Tong ELH, SekACH, Cheung NT, et al. Factors associated with multimorbidity and its link with poor blood pressure control among 223, 286 hypertensive patients. *Int J Cardiol.* 2014; 177(1):202-8. DOI:10.1016/j.ijcard.2014.09.021.
34. Malmusi D, Artazcoz L, Benach J, Borrell C. Perception or real illness? How chronic conditions contribute to gender inequalities in self-rated health. *Eur J Public Health.* 2012; 22(6): 781-6. DOI:10.1093/eurpub/ckr184.
35. Wang HHX, Wang JJ, Lawson KD, Wong SYS, Wong MCS, Li FJ et al. Relationships of Multimorbidity and Income With Hospital Admissions in 3 Health Care Systems. *The Annals of Family Medicine.* 2015; 13(2):164-7. DOI:10.1370/afm.1757.
36. Brito TRP, Costa RS, Pavarini SCL. Idosos com alteração cognitiva em contexto de pobreza: estudando a rede de apoio social. *Rev Esc Enferm USP.* 2012; 46(4):906-13. DOI:10.1590/S0080-62342012000400018.
37. World Health Organization. *Envelhecimento ativo: uma política de saúde - tradução Suzana Gontijo.* Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005. Available from: <https://bit.ly/3kcS0tt>.
38. Jerliu N, Toçi E, Burazeri L, Ramadan N, Marca H. Prevalence and socioeconomic correlates of chronic morbidity among elderly people in Kosovo: a population-based survey. *BMC Geriatr.* 2013; 12. DOI:10.1186/1471-2318-13-22.
39. Almeida APSC, Nunes BP, Duro SMS, Facchini LA. Determinantes socioeconômicos do acesso a serviços de saúde em idosos: revisão sistemática. *Rev. Saúde Pública* (Bogotá). 2017; 51-50. DOI:10.1590/s1518-8787.2017051006661.
40. Carvalho JN De, Cancela M C de, Souza LDB de. Lifestyle factors and high body mass index are associated with different multimorbidity clusters in the Brazilian population. *PLoS ONE.* 2018; 13. DOI:10.1371/journal.pone.0207649.