

## MULTIMORBIDADE E ESTADO NUTRICIONAL NO ENVELHECIMENTO: ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DOS IDOSOS BRASILEIROS (ELSI- Brasil) 2015-2016

FELIPE MENDES DELPINO<sup>1</sup>; RENATA GONÇALVES DE OLIVEIRA<sup>2</sup>;  
BRUNA BORGES COELHO<sup>3</sup>; SABRINA RIBEIRO FARIAS<sup>4</sup>; BRUNO PEREIRA  
NUNES<sup>5</sup>

<sup>1</sup>*Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – fmfsocial@outlook.com*

<sup>2</sup>*Faculdade de Enfermagem, UFPel – renata\_oliveirag@yahoo.com*

<sup>3</sup>*Faculdade de Enfermagem, UFPel – enfermeirabrunacoelho@gmail.com*

<sup>4</sup>*Faculdade de Enfermagem, UFPel – sabrinarfarias@gmail.com*

<sup>5</sup>*Faculdade de Enfermagem, UFPel – nunesbp@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

Com a transição demográfica em curso, a população idosa está aumentando. Estima-se que até 2050 os idosos serão mais de 17% da população mundial (HE; GOODKIND; KOWAL, 2016). Esta transição demográfica esteve atrelada à ocorrência da transição epidemiológica, a qual pode ser caracterizada por três mudanças básicas que estão sendo observadas na população: a substituição de doenças transmissíveis por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (embora em muitos países existe uma co-ocorrência desses problemas), o deslocamento da carga de morbimortalidade dos mais jovens para os mais idosos e a diminuição das taxas de mortalidade atrelada ao aumento da ocorrência de doenças crônicas (BARCELOS et al., 2013).

Atrelada à transição demográfica, hoje a obesidade é considerada um problema de saúde pública, sendo responsável por gerar custos elevados aos sistemas de saúde e piorar a qualidade de vida do indivíduo (SPECCHIA et al., 2015). A prevalência atual de obesidade está crescendo. Alguns estudos de base populacional, com a população americana, encontraram prevalência que vai de 36% nos homens a 41% nas mulheres (INOUE et al., 2018). As estimativas para os próximos anos são de maior crescimento, estimando-se que, entre 2010 e 2040, a prevalência de sobrepeso dobrará e a de obesidade triplicará (LUHAR et al., 2020). Além disso, a obesidade é considerada porta de entrada para a ocorrência de múltiplas doenças crônicas – também denominada como multimorbidade (SAILER, 1998).

A prevalência de multimorbidade na população mundial é alta e aumenta com a idade, podendo chegar a 80% em idosos com mais de 84 anos (SALIVE, 2013). No Brasil, a multimorbidade é frequente e sua maior prevalência está na população idosa (NUNES; THUMÉ; FACCHINI, 2015). Em estudo com a população brasileira acima de 50 anos, encontrou-se prevalência de 68% de multimorbidade para  $\geq 2$  doenças e 47% para  $\geq 3$  (NUNES et al., 2018). Além disso, estudo que avaliou a prevalência de multimorbidade de acordo com o índice de massa corporal (IMC) encontrou prevalência de multimorbidade duas vezes maior nos indivíduos que eram obesos (LEBENBAUM et al., 2018).

Tendo em vista a escassez de estudos sobre o tema na população em envelhecimento e o aumento da prevalência de obesidade e sua relação com a multimorbidade, este estudo teve como objetivo avaliar a associação entre multimorbidade e estado nutricional em indivíduos com 50 anos ou mais de idade.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal proveniente dos dados da linha de base do Estudo Longitudinal de Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil). A amostra constituiu-se por uma população, com representatividade nacional, composta por indivíduos com 50 anos ou mais. Em 2015-16 foram entrevistados 9.412 indivíduos em 70 municípios situados nas cinco macrorregiões Brasileiras. Mais detalhes podem ser vistos em outra publicação (LIMA-COSTA et al., 2018).

A multimorbidade foi avaliada a partir de uma lista de 21 doenças - baseadas no diagnóstico médico na vida, exceto hipertensão arterial sistêmica (HAS) que também incluir medida objetiva sendo classificados com HAS aqueles com diagnóstico médico e/ou pressão arterial  $\geq 140/90\text{mmHg}$ . Para operacionalizar o desfecho, utilizou-se dois pontos de corte:  $\geq 2$  e  $\geq 3$  doenças. O estado nutricional foi avaliado a partir de medidas antropométricas coletadas pelos entrevistadores e utilizou-se os pontos de corte para avaliar o IMC em adultos propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Para aprimorar a padronização, cada medida foi coletada duas vezes pelo entrevistador e utilizou-se a média delas.

Calculou-se a frequência e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% para medir o desfecho, de forma geral e segundo o estado nutricional. Realizou-se análise ajustada por meio de regressão de Poisson e, a partir do modelo, estimou-se as prevalências preditas de multimorbidade segundo o estado nutricional. Para o ajuste, foram consideradas as seguintes variáveis: sexo, idade, região geopolítica e zona de residência, situação conjugal, e renda domiciliar per capita do domicílio. As análises foram realizadas no software Stata® 15.1

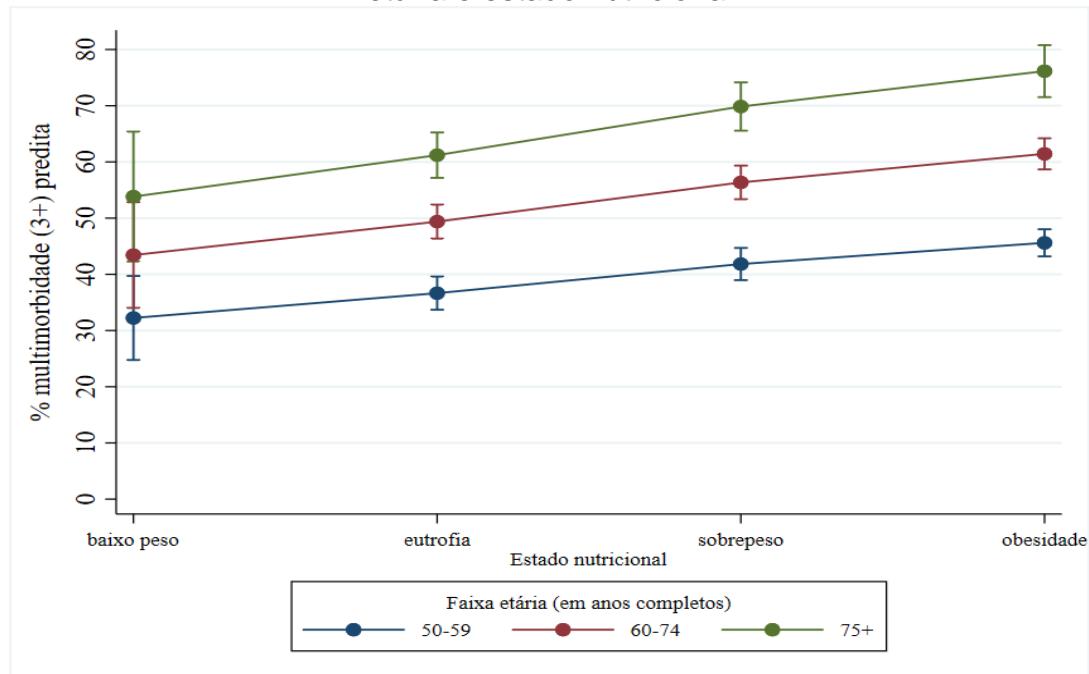
O ELSI-Brasil foi aprovado pelo conselho de ética da FIOCRUZ de Minas Gerais (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 34649814.3.0000.5091). A linha de base do ELSI-Brasil foi financiada pelo Ministério da Saúde e Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação. A presente análise recebeu financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul - FAPERGS (Processo 19/2551-0001231-4), através do EDITAL FAPERGS 04/2019 – Auxílio Recém Doutor – ARD, projeto coordenado por Nunes BP.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 9412 indivíduos, a maioria (54%) era do sexo feminino, com idade média de 62,9 anos. A prevalência geral de multimorbidade foi de 70,6% (IC: 68.47 - 72.69) para duas ou mais doenças e 50,5% (IC: 48.28 - 52.73) para três ou mais. Quanto ao IMC, 29,6% dos indivíduos eram obesos. As doenças com maior prevalência foram hipertensão com 52,2%, seguida por problema crônico de coluna com 40,8% e diabetes com 30,5%. A amostra analítica (informações completas para multimorbidade e obesidade) foi de 8373 indivíduos.

Para o ponto de corte de duas ou mais doenças, ter obesidade aumentou a prevalência multimorbidade em 1.15 vezes (IC: 1.02 - 1.32) e 1.41 vezes (IC: 1.13 - 1.76) para três ou mais doenças. Na figura 1 está a probabilidade de desenvolver multimorbidade de acordo com a faixa-etária e o estado nutricional para o ponto de corte de três ou mais doenças. É possível observar maior ocorrência de multimorbidade de acordo com o IMC, ou seja, quanto maior o IMC maior foi o número de doenças concomitantes no mesmo indivíduo. Também foi identificado que os indivíduos mais velhos com obesidade tiveram maiores prevalências de obesidade que os mais novos.

**Figura 1.** Probabilidade de desenvolver multimorbidade de acordo com a faixa-etària e estado nutricional



Poucos estudos avaliaram a associação entre IMC e multimorbidade em indivíduos mais velhos. Nossos achados demonstraram que o IMC elevado é fator associado à multimorbidade, sendo a ocorrência maior nos indivíduos mais velhos.

Em adultos, estudos também encontraram resultados semelhantes, como no estudo que avaliou o risco de multimorbidade para condições cardiometabólicas, o qual encontrou risco aumentado nos indivíduos com sobre peso e obesidade, de modo que os que tinham sobre peso tiveram duas vezes mais risco e nos indivíduos com obesidade grave esse risco passou de dez vezes (KIVIMÄKI et al., 2017). Mais estudos com adultos também encontraram maior prevalência de multimorbidade em obesos do que em indivíduos eutróficos (AGBORSANGAYA et al., 2013; AGRAWAL; AGRAWAL, 2016; CARVALHO; DE CAMARGO CANCELA; DE SOUZA, 2018; LI et al., 2016).

#### 4. CONCLUSÕES

Este estudo encontrou associação direta entre o aumento do IMC e a multimorbidade, demonstrando que o IMC elevado está associado a maior desenvolvimento de múltiplas doenças crônicas em adultos acima de 50 anos e idosos. Além disso, também foi identificado que os idosos mais velhos que eram obesos tiveram maior risco de ter multimorbidade do que os mais novos.

São necessários mais estudos com indivíduos mais velhos e idosos e estudos prospectivos para confirmar as associações, além de políticas públicas cujos objetivos sejam direcionados ao tratamento dos indivíduos com obesidade e multimorbidade.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGBORSANGAYA, C. B. et al. Multimorbidity prevalence in the general population: The role of obesity in chronic disease clustering. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, p. 1161, 10 dez. 2013.

AGRAWAL, S.; AGRAWAL, P. K. Association Between Body Mass index and Prevalence of Multimorbidity in Low-and Middle-income Countries: A Cross-Sectional Study. **International Journal of Medicine and Public Health**, v. 6, n. 2, p. 73–83, 1 jul. 2016.

CHAIMOWICZ, F. Saúde do idoso. Belo Horizonte: **NESCON UFMG**, 2013.

CARVALHO, J. N. DE; DE CAMARGO CANCELA, M.; DE SOUZA, D. L. B. Lifestyle factors and high body mass index are associated with different multimorbidity clusters in the Brazilian population. **PLOS ONE**, v. 13, n. 11, p. e0207649, 20 nov. 2018.

HE, W.; GOODKIND, D.; KOWAL, P. An Aging World : 2015 International Population Reports. **U.S. Government Publishing Office, Washington, D.C.**, n. March, p. P95/16-1, 2016.

INOUE, Y. et al. **Epidemiology of Obesity in Adults: Latest TrendsCurrent obesity reports** NLM (Medline), , 1 dez. 2018.

KIVIMÄKI, M. et al. Overweight, obesity, and risk of cardiometabolic multimorbidity: pooled analysis of individual-level data for 120 813 adults from 16 cohort studies from the USA and Europe. **The Lancet Public Health**, v. 2, n. 6, p. e277–e285, 1 jun. 2017.

LEBENBAUM, M. et al. Trends in obesity and multimorbidity in Canada. **Preventive Medicine**, v. 116, p. 173–179, 1 nov. 2018.

LI, J. et al. Patterns of multimorbidity and their association with health outcomes within Yorkshire, England: Baseline results from the Yorkshire Health Study. **BMC Public Health**, v. 16, n. 1, p. 649, 27 jul. 2016.

LIMA-COSTA, M. F. et al. The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): Objectives and Design. **American Journal of Epidemiology**, v. 187, n. 7, p. 1345–1353, 1 jul. 2018.

LUHAR, S. et al. Forecasting the prevalence of overweight and obesity in India to 2040. **PLoS ONE**. Public Library of Science, 2020.

NUNES, B. P. et al. Multimorbidity: The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). **Revista de Saude Publica**, v. 52, 2018.

NUNES, B. P.; THUMÉ, E.; FACCHINI, L. A. Multimorbidity in older adults: Magnitude and challenges for the Brazilian health system Chronic Disease epidemiology. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, 25 nov. 2015.

SAILER, D. [Obesity: entrance port to multimorbidity]. **Wiener medizinische Wochenschrift (1946)**, v. 148, n. 17, p. 388–38892, 1998.

SALIVE, M. E. Multimorbidity in older adults. **Epidemiologic Reviews**, v. 35, n. 1, p. 75–83, 2013.

SPECCHIA, M. L. et al. Economic impact of adult obesity on health systems: A systematic review. **European Journal of Public Health**, 2015.