

TRAJETÓRIA DE MÚLTIPLAS DOENÇAS CRÔNICAS EM IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS DO SUL DO BRASIL

**SAMARA CHRIST TEIXEIRA¹; THAYNÃ RAMOS FLORES²; MARIANA OTERO
XAVIER³; BRUNO PEREIRA NUNES⁴; FLÁVIO FERNANDO DEMARCO⁵;
RENATA MORAES BIELEMANN¹**

¹ Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Brasil – samaramtd@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Brasil – floresrthayna@gmail.com

³ Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina FMUSP, Universidade de São Paulo, SP, Brasil – marryox@hotmail.com

⁴ Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Brasil – nunesbp@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil – fdemarco@ufpel.edu.br

¹ Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Brasil – renatabielemann@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A multimorbidade é conhecida como a presença simultânea de duas ou mais doenças crônicas em um mesmo indivíduo (FORTIN et al., 2014). Embora de extrema importância, as informações sobre multimorbidade, principalmente no Brasil, são incipientes, especialmente no que se refere à compreensão das trajetórias em relação ao desenvolvimento de múltiplas doenças em um mesmo indivíduo (KEOMMA et al., 2022).

À medida que a multimorbidade aumenta, observa-se uma crescente busca na literatura por compreender as causas e fatores associados a essa condição. A maioria das evidências sobre fatores associados à multimorbidade vem de estudos transversais baseados em pesquisas e/ou registros de visitas médicas (AFSHAR et al., 2015; DELPINO et al., 2021). Embora as análises transversais sejam úteis para entender a prevalência e o agrupamento de doenças, elas fornecem poucas informações sobre as mudanças intrapessoais em coexistência com o desenvolvimento da multimorbidade ao longo do tempo (CEZARD et al., 2021). Mesmo quando informações repetidas estão disponíveis, o foco tem sido nas transições da morbidade entre dois pontos no tempo, o que oferece pouca informação sobre como a ocorrência de múltiplas doenças crônicas varia ao longo do tempo em determinadas populações (QUIÑONES et al., 2011; DELPINO et al., 2021), não tendo sido ainda observados estudos com a população idosa da América Latina.

Com base na importância e na escassez de estudos que tenham investigado longitudinalmente a ocorrência simultânea de múltiplas doenças crônicas e trajetórias de multimorbidade entre idosos brasileiros, o objetivo desse estudo foi apresentar trajetórias de multimorbidade em um período de até seis anos em idosos residentes em Pelotas, RS, Brasil.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional longitudinal, derivado de uma pesquisa maior intitulada “COMO VAI?” (Consórcio de Mestrado Orientado para a

Valorização da Atenção ao Idoso). A linha de base deste estudo teve o delineamento transversal e ocorreu entre janeiro e agosto de 2014. Para o estudo, foram elegíveis idosos (60 anos ou mais), moradores da zona urbana e não institucionalizados. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado para atender aos objetivos do estudo da linha de base. Foi estimada a necessidade de localizar, pelo menos, 1.649 idosos.

O segundo contato com a amostra ocorreu entre novembro de 2016 e abril de 2017, a partir de entrevistas telefônicas e domiciliares para aqueles idosos não localizados nas ligações telefônicas. Já o terceiro acompanhamento da coorte iniciou em setembro de 2019, somente com entrevistas domiciliares. Este acompanhamento necessitou ser interrompido em 13 de março de 2020 devido às recomendações sanitárias de isolamento social pela pandemia de Covid-19.

A presença de múltiplas doenças crônicas foi avaliada em cada acompanhamento por meio de diagnóstico médico autorrelatado pelos entrevistados em 2014. Considerou-se uma lista de 25 doenças e sintomas, cuja presença foi confirmada a partir de respostas afirmativas à pergunta “Algum médico ou profissional de saúde já disse que o(a) sr.(a) tem (...)?", sendo listados as doenças e sintomas.

As trajetórias de ocorrência de múltiplas doenças foram identificadas por uma abordagem de modelagem semi-paramétrica baseada em grupo para identificar diferentes trajetórias de multimorbidade de acordo com o autorrelato da presença de 25 condições de saúde em três momentos: a primeira onda (linha de base), que ocorreu em 2014, a segunda onda que ocorreu em 2016 e a terceira onda realizada em 2019-2020.

O método é projetado para identificar ao invés de assumir grupos ou agrupamentos de indivíduos seguindo semelhantes trajetórias. Uma função polinomial é usada para modelar a relação entre um atributo (ou seja, morbidades) e idade ou tempo (NAGIN E TREMBLAY, 1999; NAGIN, 2005). Indivíduos com informações faltantes não foram excluídos do modelo devido à capacidade dessa modelagem lidar com dados faltantes usando a estimativa de máxima verossimilhança (NAGIN, 2005). A escolha do número e a forma das trajetórias foi baseada não apenas no melhor ajuste do modelo, mas também na interpretabilidade das trajetórias obtidas (NAGIN, 2005). De acordo com NAGIN (2005), um escore médio de probabilidade deve ser superior a 0,70 para todos os grupos. Assim o modelo com três trajetórias lineares emergiu como o modelo mais adequado e parcimonioso com base nos parâmetros do modelo e na interpretabilidade das trajetórias obtidas. O valor médio da AvePP foi de 0,85 ou superior para cada grupo.

Em uma segunda etapa de análises, foi avaliada a ocorrência dos grupos de trajetória identificados nas categorias das características sociodemográficas avaliadas. Os grupos foram comparados em características socioeconômicas e demográficas usando análise de testes de variância (variáveis contínuas) e qui-quadrado (variáveis categóricas).

As análises estatísticas foram realizadas no Stata 16.0 (Stata Corporation, College Station, USA). Todas as etapas do estudo foram aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas — CAAE: 54141716.0.0000.5317. Os indivíduos que participaram da pesquisa, ou seus responsáveis, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), garantindo a confidencialidade dos dados. Para aqueles idosos entrevistados por telefone (2016-7), o consentimento foi fornecido verbalmente com o aceite em responder o questionário.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2014, foram localizados 1.844 idosos, houve 21,3% de perdas e recusas ($n = 393$), resultando em 1.451 entrevistados (78,7%). Já em 2016-7, foram entrevistados 1.161, ocorrendo 153 perdas e recusas (10,5%), enquanto em 2019-20 o total de 537 idosos responderam ao questionário. Dessa forma, 1.098 idosos foram incluídos no presente estudo, por apresentarem informações da ocorrência das múltiplas doenças crônicas avaliadas em pelo menos dois acompanhamentos. Até 30 de abril de 2017, data de encerramento da segunda visita à coorte, tinham sido localizados 145 óbitos (10%).

Foram encontrados três grupos de trajetória de multimorbidade. O grupo 1 (“baixa carga de doenças”, $n = 339$ e com média de cerca de 2,3 doenças) foi composto por 30,9% dos idosos, o grupo 2 (“moderada carga de doenças”, $n = 571$, em média com cerca de 5,6 doenças) representou mais da metade da amostra (52,0%), e o grupo 3 (“alta carga de doenças, $n = 188$ e em média com cerca de 9,7 doenças) incluiu 17,1% dos idosos (Figura 1).

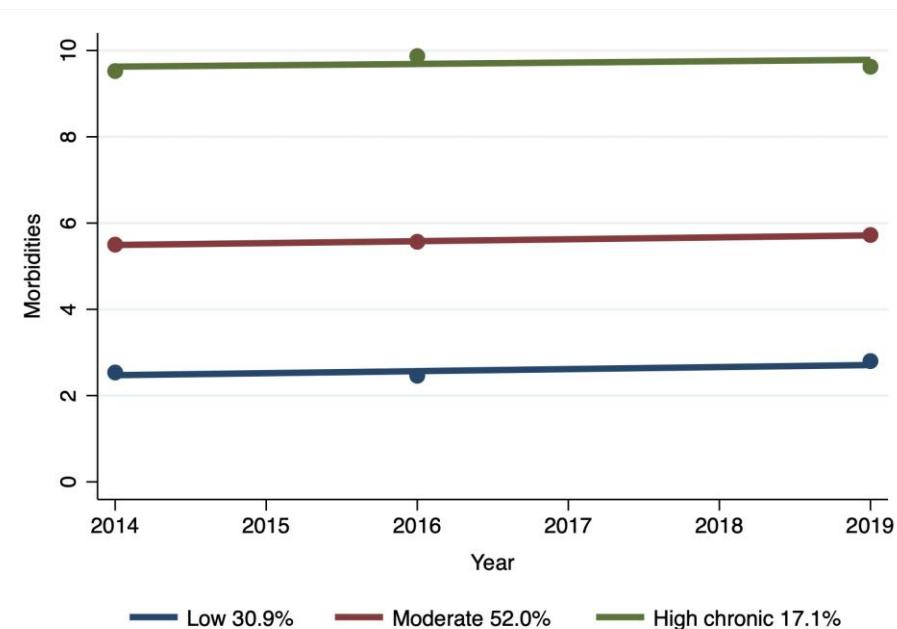


Figura 1: Trajetórias de multimorbidade de acordo com a carga de doenças.
Estudo “Como Vai?”, Pelotas, Brasil. ($N=1.098$)

Homens (22,6%), idosos com 80 anos ou mais (24,1%), de cor da pele preta/parda/amarela/indígena (19,9%), viúvos/as (23,6%), idosos com nenhum estudo (25,7%), mais pobres (21,1%), que não trabalhavam (19,2%), inativos fisicamente (19,1%), que nunca tinham fumado (18,7%) e não consumiam álcool (19,8%), estiveram mais propensos a “alta carga de doenças”.

Esses resultados refletem uma população com alta ocorrência de múltiplas doenças crônicas, de modo a impactar significativamente o sistema público de saúde. A presença de multimorbidade tem impactos econômicos diretos, tanto para os indivíduos como para os serviços de saúde, uma vez que a procura por serviços de saúde aumenta com o maior número de doenças identificadas, sendo descrito na literatura um aumento de 32,6% nos custos ambulatoriais e hospitalares para cada condição crônica adicional (BÄHLER et al., 2015). A relação direta entre

indicadores socioeconômicos e multimorbididade denota sua relevância na ocorrência e manutenção de iniquidades sociais e aumenta os desafios do sistema de saúde para a gestão da multimorbididade nos idosos (NUNES et al., 2015).

4. CONCLUSÕES

Observou-se alta ocorrência de doenças crônicas nos idosos de Pelotas e três grupos bem definidos foram identificados conforme o número de doenças diagnosticadas que se mantêm com o tempo. Salienta-se que aproximadamente um a cada cinco idosos vivia com cerca de 10 doenças crônicas simultâneas no decorrer do período, o que acarreta maior desafio ao cuidado destinado à saúde desta população. Ainda, essas trajetórias de múltiplas doenças crônicas refletem fases do estudo em período pré-pandemia, de modo que o acompanhamento futuro desses idosos poderá trazer novos resultados e respostas relacionadas à consequência da Covid-19 para esta população.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FORTIN, M., HAGGERTY, J., ALMIRALL, J., BOUHALI, T., SASSEVILLE, M., & LEMIEUX, M. Lifestyle factors and multimorbidity: A cross sectional study. **BMC Public Health**, 14, 686, (2014)
- KEOMMA, K., BOUSQUAT, A., & CÉSAR, C. L. G. Prevalence of multimorbidity in older adults in São Paulo, Brazil: a study with ISA-Capital. **Revista De Saúde Pública**, 56, 69. (2022)
- AFSHAR, S., RODERICK, P. J., KOWAL, P., DIMITROV, B. D., & HILL, A. G.. Multimorbidity and the inequalities of global ageing: A cross-sectional study of 28 countries using the World Health Surveys. **BMC Public Health**, 15, 776. (2015)
- DELPINO FM, WENDT A, CRESPO PA, BLUMENBERG C, TEIXEIRA DS DA C, BATISTA SR, ET AL.. Occurrence and inequalities by education in multimorbidity in Brazilian adults between 2013 and 2019: evidence from the National Health Survey. **Rev bras epidemiol** [Internet]. 2021;24:e210016.
- CEZARD G, MCHALE CT, SULLIVAN F,.. Studying trajectories of multimorbidity:a systematic scoping review of longitudinal approaches and evidence. **BMJ Open** 2021; 11: e 048485.
- QUIÑONES, A. R., LIANG, J., BENNETT, J. M., XU, X., & YE, W. How does the trajectory of multimorbidity vary across Black, White, and Mexican Americans in middle and old age? **The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences**, 66, 739–749. (2011)
- NAGIN D, TREMBLAY RE. Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency. **Child Dev**. 1999;70(5):1181-1196
- NAGIN DS. Group-Based Modeling of Development. Cambridge, MA: **Harvard University Press**; 2005.
- BÄHLER C, HUBER CA, BRÜNGGER B, REICH O. Multimorbidity, health care utilization and costs in an elderly community-dwelling population: a claims data based observational study. **BMC Health Serv Res**. 2015 Jan 22;15:23.
- NUNES BP, THUMÉ E, FACCHINI LA. Multimorbidity in older adults: magnitude and challenges for the Brazilian health system. **BMC Public Health** 2015; 15: 1172.