

DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM ADULTOS PERTENCENTES A COORTE DE NASCIMENTO DE 1993 DE PELOTAS

PRISCILA MOREIRA VARGAS¹; THAYNÃ RAMOS FLORES²; ANA MARIA BAPTISTA MENEZES³

¹Universidade Federal de Pelotas – priscila.mvargas@hotmail.com

²Department of Health and Kinesiology University of Illinois Urbana-Champaign – floresrthayna@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – anamene.epi@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O aumento da ocorrência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representa um dos maiores desafios de saúde pública globalmente, e seu impacto entre os jovens tem se tornado cada vez mais evidente. No Brasil, em 2019, 54,7% dos óbitos foram por DCNT e 11,5% por agravos relacionados (BRASIL, 2021), destacando entre elas, as doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes.

O aparecimento e a progressão das DCNT estão fortemente associados a fatores comportamentais e metabólicos, como alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo, consumo abusivo de álcool, obesidade e dislipidemia, e a distribuição desses fatores é influenciada por aspectos demográficos e socioeconômicos (MALTA et al., 2021). Indivíduos com menor escolaridade, pessoas negras e pardas apresentam maior prevalência de DCNT e de fatores de risco (PEDROSO et al., 2023). Mulheres, por sua vez, frequentemente apresentam maior diagnóstico de hipertensão e diabetes, o que pode refletir tanto maior acesso aos serviços de saúde quanto desigualdades na exposição a determinantes sociais e comportamentais (BELTRÁN-SÁNCHEZ et al, 2016 e ALVES et al., 2016). O estudo de MALTA et al. (2016) mostrou que essas doenças crônicas são mais frequentes entre os grupos com pior posição socioeconômica, revelando um padrão de iniquidade social, no qual indivíduos em situação de maior vulnerabilidade acumulam mais riscos e menos oportunidades de acesso à prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado.

Diante disso, este estudo tem como objetivo descrever a prevalência das DCNT (doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e diabetes mellitus) e sua associação com fatores demográficos e socioeconômicos utilizando dados dos 30 anos da Coorte de 1993 Pelotas/RS, Brasil.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, utilizando dados de um estudo longitudinal do acompanhamento dos 30 anos de adultos pertencentes a coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas. Mais informações sobre a metodologia desta coorte pode ser encontrada em outra publicação (GONÇALVES et al., 2018).

Foram consideradas as seguintes doenças crônicas: doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes. As doenças crônicas utilizadas foram dicotomizadas (sim/não) com base em diagnósticos médicos autorreferidos.

As variáveis demográficas e socioeconômicas utilizadas foram: sexo (masculino/feminino), cor da pele (branca/não branca) e escolaridade (0-4, 5-8, 9-11 e ≥ 12 anos de estudos). O teste qui-quadrado foi utilizado para avaliar a associação entre variáveis categóricas. As análises foram consideradas significativas para valores de $p < 0,05$.

Para desigualdade na prevalência das DCNT foi avaliada por meio do Índice de Inequidade de Slope (SII) e do Índice de Concentração (CIX), utilizando a renda familiar dividida em quintis. O SII foi estimado por regressão linear das DCNT em função da posição relativa acumulada na distribuição da renda, representando a diferença absoluta entre os extremos socioeconômicos. O CIX, que mede a concentração relativa das DCNT segundo a renda, foi calculado pelo método padrão, variando de -1 a 1, sendo valores negativos indicativos de maior concentração das DCNT entre os mais pobres.

Os dados foram analisados no pacote estatístico STATA. O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (Ofício Circular Nº 2/2021), e as entrevistas foram realizadas somente após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido por todos os participantes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise revelou prevalências de 9,9% para hipertensão, 5,5% para diabetes e 6,8% para doenças cardiovasculares na amostra estudada. Não houve diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres na prevalência de hipertensão (10,1% vs. 9,8%; $p = 0,750$) nem de doenças cardiovasculares (9,6% vs. 5,5%; $p = 0,126$). No entanto, o diabetes foi significativamente mais prevalente entre mulheres (7,3%) do que entre homens (3,3%), com $p < 0,001$ (Tabela 1). Esse achado é consistente com estudos anteriores, que identificam maior prevalência de diabetes entre mulheres, possivelmente devido a fatores hormonais, maior procura por serviços de saúde e condições socioeconômicas desfavoráveis (CIARAMBINO et al., 2022; FLOR et al., 2017).

Em relação à cor da pele, observou-se associação significativa apenas com hipertensão, cuja prevalência foi maior entre indivíduos não brancos (13,3%) em comparação a brancos (8,1%) ($p < 0,001$). Para diabetes (5,9% vs. 5,3%; $p = 0,495$) e doenças cardiovasculares (6,5% vs. 6,1%; $p = 0,887$), não foram identificadas diferenças significativas entre os grupos. A maior prevalência de hipertensão entre pessoas não brancas pode refletir desigualdades estruturais, como menor acesso a serviços de saúde, piores condições de vida e maior exposição a estressores sociais, fatores reconhecidamente associados a piores desfechos em saúde (CHATURVEDI et al. 2023).

Quanto à escolaridade, foi identificada associação estatisticamente significativa com hipertensão ($p = 0,000$), com maior prevalência entre os indivíduos com menor nível de escolaridade. Para diabetes ($p = 0,568$) e doenças cardiovasculares ($p = 0,094$), não houve associação significativa, embora esta última tenha apresentado uma tendência. Esses achados corroboram com um estudo anterior que destacam a escolaridade como um importante determinante social da hipertensão, influenciando fatores como acesso à informação, hábitos de vida e adesão ao tratamento (SCHMIDT et al., 2011).

A Tabela 2 apresenta os resultados referentes à desigualdade socioeconômica. Observa-se que apenas a hipertensão apresentou desigualdade significativa, com CIX = $-0,178$ (erro-padrão = 0,032; $p < 0,001$), indicando maior concentração da condição entre os indivíduos de menor renda. O SII reforçou esse achado, estimando uma diferença de $-10,5$ pontos percentuais entre os mais pobres e os mais ricos (IC95%: $-14,3$ a $-6,7$; $p < 0,001$). Para diabetes (CIX = $-0,032$; $p = 0,477$; SII = $-0,010$; $p = 0,479$) e doenças cardiovasculares (CIX = $-0,056$; $p = 0,621$; SII = $-0,025$; $p = 0,589$), não foram observadas desigualdades

socioeconômicas significativas. Isso indica que a hipertensão é uma condição que afeta desproporcionalmente os mais pobres, refletindo desigualdades no acesso a recursos, alimentação saudável, e serviços de saúde. Em contrapartida, para o diabetes e as doenças cardiovasculares não foram identificadas desigualdades socioeconômicas significativas, sugerindo que esses desfechos podem estar menos associados à renda na população estudada. Estes resultados reforçam a necessidade de políticas públicas focadas na redução das desigualdades sociais, especialmente para o controle da hipertensão (SCHMIDT et al., 2011).

4. CONCLUSÕES

A hipertensão apresentou associação com diversos determinantes sociais, sendo mais prevalente entre pessoas com menor escolaridade, não brancas e de menor renda. O diabetes mostrou associação significativa apenas com o sexo, sendo mais frequente em mulheres. Já as doenças cardiovasculares não apresentaram associações significativas com sexo, cor da pele, escolaridade ou renda. Esses achados reforçam a importância de considerar os determinantes sociais na formulação de políticas públicas e alertam para o aumento dessas condições também entre jovens, mostrando que as estratégias não devem se limitar apenas aos mais velhos.

Tabela 1: Associação da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis com fatores demográficos e socioeconômicos em indivíduos da coorte de nascimentos de 1993 em Pelotas, RS, Brasil.

| Variáveis | Doenças crônicas não transmissíveis | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| | Diabetes N (%) | Hipertensão N (%) | Cardiovascular N (%) |
| Sexo | p<0.001 | p=0.750 | p=0.126 |
| Masculino | 48 (3,3) | 147 (10,1) | 12 (9,6) |
| Feminino | 134 (7,3) | 180 (9,8) | 15 (5,5) |
| Cor da pele | p=0.495 | p<0.001 | p=0.887 |
| Branco | 103 (5,3) | 157 (8,1) | 15 (6,1) |
| Não branco | 67 (5,9) | 152 (13,3) | 8 (6,5) |
| Escolaridade (anos de estudo) | p=0.568 | p<0.001 | p=0.094 |
| 0-4 | 7 (8,8) | 16 (20,0) | 3 (23,0) |
| 5-8 | 35 (5,6) | 82 (13,2) | 3 (6,3) |
| 9-11 | 58 (5,1) | 121 (10,7) | 9 (7,0) |
| ≥12 | 81 (5,6) | 108 (7,5) | 11 (5,3) |

Tabela 2: Associação entre doenças crônicas não transmissíveis e desigualdade, avaliada pelo Índice de Inequidade de Slope e pelo Índice de Concentração, em indivíduos da coorte de nascimentos de 1993 em Pelotas, RS, Brasil.

| DCNT | Índice de Inequidade de Slope | | | Índice de Concentração | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------------|---------|------------------------|-------------|---------|
| | Coeficiente (β) | IC95% | p-valor | Valor | Erro padrão | p-valor |
| Diabetes | -0.010 | -0.039; 0.018 | 0.479 | -0.0319 | 0.0448 | 0.477 |
| Hipertensão | -0.105 | -0.143; -0.067 | <0.001 | -0.1781 | 0.0325 | <0.001 |
| Cardiovascular | -0.025 | -0.117; 0.067 | 0.589 | -0.0564 | 0.1142 | 0.621 |

*DCNT: Doenças crônicas não transmissíveis

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

MALTA, D.C.; BERNAL, R.T.I.; LIMA, M.G.; SILVA, A.G.; SZWARCOWALD, C.L.; BARROS, M.B.A. Socioeconomic inequalities related to noncommunicable diseases and their limitations: National Health Survey, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.24, supl.2, e210011., 2021.

PEDROSO, C.F.; PEREIRA, C.C.; CAVALCANTE, A.M.R.Z.; GUIMARÃES, R.A. Magnitude of risk factors for chronic noncommunicable diseases in adolescents and young adults in Brazil: A population-based study. **PLoS One**, San Francisco, v.18, n.10, e0292612, 2023.

BELTRÁN-SÁNCHEZ, H.; ANDRADE, F.C.D. Time trends in adult chronic disease inequalities by education in Brazil: 1998–2013. **International Journal for Equity in Health**, London, v.15, Article 139, 2016.

ALVES, R.F.S.; FAERSTEIN, E. Educational inequalities in hypertension: complex patterns in intersections with gender and race in Brazil. **International Journal for Equity in Health**, London, v.15, n.1, p.146, 2016.

MALTA, D.C.; BERNAL, R.T.I.; SOUZA, M.F.M.; SZWARCOWALD, C.L.; LIMA, M.G.; BARROS, M.B.A. Social inequalities in the prevalence of self-reported chronic non-communicable diseases in Brazil: national health survey 2013. **International Journal for Equity in Health**, London, v.15, n.1, p.153, 2016.

GONÇALVES, H.; WEHRMEISTER, F.C.; ASSUNÇÃO, M.C.F.; TOVO-RODRIGUES, L.; OLIVEIRA, I.O.; MURRAY, J.; ANSELM, L.; BARROS, F.C.; VICTORA, C.G.; MENEZES, A.M.B. Cohort Profile Update: The 1993 Pelotas (Brazil) Birth Cohort follow-up at 22 years. **International Journal of Epidemiology**, Oxford, v.47, n.5, p.1389–1390e, 2018.

CIARAMBINO, T.; CRISPINO, P.; LETO, G.; MASTROLORENZO, E.; PARA, O.; GIORDANO, M. Influence of gender in diabetes mellitus and its complication. **International Journal of Molecular Sciences**, Basel, v.23, n.16, p.8850, 2022.

FLOR, L.S.; CAMPOS, M.R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.20, n.1, p.1-13, 2017.

CHATURVEDI, A.; ZHU, A.; GADELA, N.V.; PRABHAKARAN, D.; JAFAR, T.H. Social determinants of health and disparities in hypertension and cardiovascular diseases. **Hypertension**, Dallas, v.81, n.3, p.387–399, 2023.

SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; SILVA, G.A.; MENEZES, A.M. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**, London, v.377, n.9781, p.1949–1961, 2011.