

DIABETES E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS: PREVALÊNCIA AOS 40 ANOS NA COORTE DE NASCIMENTO DE 1982 DE PELOTAS

KAUANE FERREIRA MARQUES¹; CAROLINE NICKEL ÁVILA²; FERNANDO PIRES HARTWIG³; JANAÍNA VIEIRA DOS SANTOS MOTTA⁴; BERNARDO LESSA HORTA⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – ferreirakauane025@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – oi.caroline@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – fernandophartwig@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – jsantos.epi@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – blhorta@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença endocrinológica crônica não transmissível, caracterizada pela produção insuficiente de insulina ou pela hiperglicemia devido à resistência insulínica. A doença está associada ao desenvolvimento de complicações vasculares e lesões em órgãos alvos com grande risco de morbidade e mortalidade como a retinopatia, a neuropatia, nefropatia e o doença cardiovascular (SALES; CERCATO; HALPEM, 2023).

Com a finalidade de priorizar a cobertura do tratamento dos afetados pela doença, a DM foi adicionada na agenda de saúde de 2030 da Assembleia Mundial de Saúde (OMS, 2023).

A DM é reconhecida pela natureza multifatorial sendo seu desenvolvimento relacionado a vários fatores como a obesidade, síndrome metabólica, dislipidemia, entre outros. Além disso, se relaciona intimamente com determinantes sociodemográficos como a renda familiar, sexo, cor da pele e nível de escolaridade (ASADI-LARI et al., 2016).

Avaliar os determinantes sociodemográficos associados à DM é essencial para promover políticas públicas mais equitativas e eficazes, garantindo que a prevenção e o tratamento da doença sejam acessíveis a todas as populações, especialmente aquelas mais vulneráveis.

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de diabetes de acordo com fatores sociodemográficos aos 40 anos na coorte de nascimentos de 1982, da cidade de Pelotas/RS.

2. METODOLOGIA

A Coorte de Nascimentos de 1982 tem acompanhado os nascidos em 1982 na cidade de Pelotas, os 5914 nascidos vivos cujas mães residiam na zona urbana da cidade naquele ano foram elegíveis para participar do estudo (HORTA et al., 2015). Esses indivíduos tem sido prospectivamente acompanhados.

Entre agosto de 2022 e julho de 2023 foi realizado o acompanhamento dos 40 anos. Neste acompanhamento foi avaliado o diagnóstico de diabetes através da pergunta “Algum médico já disse que você tem ou teve algum dos problemas que eu irei citar: Diabetes?”. As variáveis independentes analisadas foram: sexo (masculino/feminino), cor da pele autorreferida (branca/preta/parda/amarela e indígena), renda familiar em salários mínimos ($\leq 1/1,1$ a $3/3,1$ a $6/6,1$ a 10) e escolaridade em anos completos de estudo ($0 - 8/9 - 11/\geq 12$).

As análises estatísticas foram realizadas pelo software Stata versão 17.0. As análises foram estratificadas por sexo para a comparação da prevalência de diabetes de acordo com as categorias das variáveis independentes, através do teste Qui-quadrado. O nível de significância utilizado foi de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), sob o protocolo número 58079722.80000.5317. As informações foram coletadas após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 2945 participantes analisados a maioria era do sexo feminino (54,3%), de cor de pele branca (73,5%), com escolaridade igual ou superior a 12 anos (50,4%) e com renda familiar de 1,1 a 3 salários mínimos (37,7%).

A Tabela 1 apresenta as prevalências de DM estratificadas por sexo de acordo com as características sociodemográficas. A prevalência de DM na população foi de 6,3%, sendo maior entre as mulheres (7,4%) em comparação aos homens (5,0%). O VIGITEL encontrou uma prevalência média do diagnóstico de diabetes de 10,2% entre as capitais do país no ano de 2023, com maior prevalência entre as mulheres (11,1%) em relação aos homens (9,1%) (BRASIL, 2023).

A maior prevalência de DM entre as mulheres envolve uma série de fatores, dentre eles destaca-se a maior exposição à obesidade e a inatividade física que coloca as mulheres em maior risco de desenvolver DM, especialmente entre mulheres com baixa escolaridade e renda (SOBERS-GRANNUM et al., 2015).

A prevalência de DM apresentou uma tendência negativa em relação à escolaridade, quanto menor a escolaridade maior a prevalência de DM. Indivíduos com 0 a 8 anos de estudo apresentaram a maior prevalência de DM (9,4%) em relação àqueles com maior escolaridade (4,9%) ($p < 0,05$). Da mesma forma, quanto menor a renda familiar maior a prevalência de DM. Os sujeitos com renda familiar igual ou inferior a um salário mínimo apresentaram a maior prevalência de DM (10,0%) em comparação àqueles com renda superior (3,4%). Homens (8,6%) e mulheres (10,7%) apresentaram a mesma tendência linear entre as prevalências, com maior prevalência de DM entre aqueles que recebiam até um salário mínimo, mas essa diferença entre os homens não foi estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Em Teerã, a prevalência de DM foi inversamente proporcional ao nível de escolaridade, o que corrobora com os resultados do presente estudo (ASADI-LARI et al., 2016). Do mesmo modo, nos Estados Unidos foi encontrada associação entre DM e renda, com maior prevalência da doença na população com renda mais baixa e com menor escolaridade (REDMOND et al., 2022). A prevalência elevada de DM em indivíduos com menor escolaridade e menor renda é consequência de uma interação complexa de fatores como alimentação inadequada, sedentarismo, falta de acesso a cuidados de saúde de qualidade e altos níveis de estresse, todos ligados à condição socioeconômica desfavorável (TANG; CHEN; KREWSKI, 2003). Além disso, a dificuldade no acesso à informação em saúde desses grupos economicamente vulneráveis leva à menor adesão ao tratamento da DM e ao pior controle do índice glicêmico, o que pode resultar em um pior prognóstico da doença (SU et al., 2016).

Tabela 1. Prevalência de diabetes estratificada por sexo de participantes da coorte de nascimentos de 1982 aos 40 anos segundo variáveis socioeconômicas. Pelotas, RS, 2022-23.

Variáveis	Diabetes (%)		
	Total	Homens	Mulheres
Cor da pele	p=0,569	p=0,591	p=0,450
Branca	5,9	4,9	6,7
Preta	7,4	5,5	9,2
Parda	6,8	4,6	8,9
Amarela/Indígena	11,1	16,7	0,0
Escolaridade (anos)	p<0,001*	p=0,009*	p=0,003*
0 – 8	9,4	7,7	11,4
9 – 11	7,0	5,5	8,4
≥ 12	4,9	3,5	5,9
Renda familiar (salários mínimos)	p<0,001*	p=0,095*	p=0,001*
≤ 1	10,0	8,6	10,7
1,1 a 3	6,8	5,2	8,2
3,1 a 6	6,6	5,2	7,9
6,1 a 10	3,4	3,7	3,2
Total	6,3	5,0	7,4

*Valor-p de tendência linear.

4. CONCLUSÕES

Os resultados do presente estudo sugerem maior prevalência de DM entre as mulheres, indivíduos com menor escolaridade e menor renda familiar. Tais resultados colaboram para a promoção de políticas públicas de saúde mais equitativas e eficazes, garantindo que a prevenção e o tratamento da DM sejam acessíveis a todas as populações, especialmente para aquelas mais vulneráveis.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASADI-LARI, M. et al. **Socioeconomic status and prevalence of self-reported diabetes among adults in Tehran: results from a large population-based cross-sectional study (Urban HEART-2).** Journal of endocrinological investigation, v. 39, n. 5, p. 515–522, 2016.

BRASIL. **Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023.** Ministério da Saúde. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico>>

HORTA BL, GIGANTE DP, GONÇALVES H, MOTTA JV dos S, LORET DE MOLA C, OLIVEIRA IO et al. **Cohort Profile Update: The 1982 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study.** International Journal of Epidemiology 2015; 44(2): 441- 441e.

REDMOND, M. et al. **Geo-stratified analysis of associations between Socio-economic factors and diabetes risk.** Kansas journal of medicine, v. 15, n. 2, p. 175–183, 2022.

SALES, P; CERCATO, C; HALPEM, A. **O essencial da endocrinologia.** 2. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023

SOBERS-GRANNUM, N. et al. **Female gender is a social determinant of diabetes in the Caribbean: a systematic review and meta-analysis.** PloS one, v. 10, n. 5, p. e0126799, 2015.

SU, R. et al. **Multilevel analysis of socioeconomic determinants on diabetes prevalence, awareness, treatment and self-management in ethnic minorities of Yunnan Province, China.** International journal of environmental research and public health, v. 13, n. 8, p. 751, 2016.

TANG, M.; CHEN, Y.; KREWSKI, D. **Gender-related differences in the association between socioeconomic status and self-reported diabetes.** International journal of epidemiology, v. 32, n. 3, p. 381–385, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diabetes.** Apr 2023 Disponível em: <<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>>.