

## **FATORES SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DO ACÚMULO DE MORBIDADES AOS 40 ANOS: COORTE DE NASCIMENTOS DE 1982 DE PELOTAS**

**CAMILA SCHUBERT TRINDADE**; **LUÍSA SILVEIRA DA SILVA<sup>2</sup>**; **BERNARDO LESSA HORTA<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – camilaschuberttrindade@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – lluisassilva@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – blhorta@gmail.com*

### **1. INTRODUÇÃO**

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) são uma das principais causas de morbimortalidade global, incluindo doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, diabetes, obesidade e doenças musculoesqueléticas. Elas se relacionam a fatores de risco modificáveis, como má alimentação, sedentarismo, tabagismo e uso excessivo de álcool. Além disso, os determinantes sociais da saúde, como baixa escolaridade, renda limitada e acesso desigual aos serviços de saúde, influenciam diretamente sua distribuição e prevalência e, uma vez portando pelo menos uma DCNT, reduz-se ainda mais a qualidade de vida dos portadores e sobrecarrega os sistemas de saúde em um ciclo negativamente vicioso (ÁLVAREZ, GÁLVEZ, 2023).

Em estudo de revisão, foi visto como as desigualdades sociais afetam negativamente a prevalência de multimorbidade, especialmente entre indivíduos com menor acesso a recursos educacionais e econômicos que estão mais vulneráveis ao acúmulo de doenças crônicas (ÁLVAREZ, GÁLVEZ, 2023).. O aumento da prevalência das morbidades crônicas é um fenômeno importante no campo da epidemiologia, especialmente no contexto do envelhecimento populacional, e é uma questão de crescente relevância na saúde pública, sobretudo em países de baixa e média renda, onde as desigualdades sociais exacerbam o risco de doenças crônicas. Estudos sobre os padrões de multimorbidade indicam que os determinantes sociais, como escolaridade, renda e condições socioeconômicas, desempenham um papel crítico na distribuição dessas condições (ÁLVAREZ, GÁLVEZ, 2023).

Essa perspectiva tomou destaque para o presente estudo, que tem por objetivo analisar os determinantes socioeconômicos e demográficos do acúmulo de morbidades aos 40 anos da coorte de nascimentos de 1982 de em Pelotas, RS.

### **2. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal com dados coletados no acompanhamento aos 40 anos da Coorte de nascidos de 1982 da cidade de

Pelotas-RS, realizado em 2022/2023. Em 1982, todos os nascidos cuja família residisse na zona urbana do município de Pelotas, foram examinados e suas mães entrevistadas, e têm sido acompanhados prospectivamente em diferentes idades (HORTA, et. al. 2015). . O acompanhamento dos 40 anos foi realizado por meio do envio de questionário online, e os participantes foram convidados a comparecer na clínica para que fossem realizados os exames clínicos, a avaliação física e a coleta de amostras biológicas. As variáveis socioeconômicas e demográficas avaliadas incluíram sexo (masculino/feminino), cor da pele (branca/preta/parda), nível socioeconômico (A-B/C/D-E), de acordo com os critérios de classificação econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) e escolaridade em anos de estudo (0-8/9-11/≥12).

As morbidades foram divididas em 4 grupos de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10): endócrinas (patologias da tireoide, diabetes e obesidade); cardiovasculares [doença isquêmica (AVC, angina, infarto), arritmia ou valvulopatia e hipertensão]; alérgicas e respiratórias (rinite alérgica, alergia de pele ou eczema e asma) e musculoesqueléticas [doenças reumáticas (artrite, artrose) e dor crônica (cervicalgia, dorsalgia ou lombalgia)]. O acúmulo de morbidades incluiu a ocorrência de pelo menos uma dessas condições nos participantes.

A análise de dados foi conduzida no programa estatístico Stata 15.0. A amostra foi descrita por meio de frequências absolutas e relativas. A associação entre os fatores socioeconômicos e demográficos e o acúmulo de morbidades foi avaliada através de regressão logística ordinal, apresentando os resultados por razão de odds (RO) bruta.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. Os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes da realização do acompanhamento.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram incluídos 2986 indivíduos no presente estudo. Na amostra analisada, a maioria eram mulheres (54,6%), 73,4% possuía cor de pele branca, 46,9% pertenciam ao nível C socioeconômico da ABEP e 50,3% possuíam 12 ou mais anos completos de estudo. No que diz respeito à prevalência do acúmulo de pelo menos uma morbidade, foi observado 48,1% para morbidades endócrinas, 26,6% para morbidades cardiovasculares, 59,0% para morbidades alérgicas/respiratórias e 32,5% para morbidades musculoesqueléticas.

No que tange às morbidades endócrinas, não foram encontradas associações estatisticamente significativas com os fatores socioeconômicos e demográficos avaliados ( $p>0,05$ ). Entretanto, a associação com escolaridade esteve com intervalos de confiança no limiar da significância, RO: 1,28 (IC 95%: 1,00; 1,65), sugerindo que aqueles com 0 a 8 anos de escolaridade apresentam chances mais altas de acumular doenças endócrinas quando comparados aqueles que possuíam 12 ou mais anos de escolaridade. (Tabela 1).

Referente às morbidades cardiovasculares, indivíduos de cor de pele preta apresentaram 79% (IC 95%: 1,43; 2,24) maior chance de acumular morbidades

cardiovasculares. Em relação ao nível socioeconômico, o nível C apresentou chance 25% maior (IC 95%: 1,04; 1,51) de acumular morbidades cardiovasculares, enquanto as classes D/E essa chance foi de 53% (IC 95%: 1,16; 2,01), o que concorda com estudos que mostram a associação negativa entre baixa renda e perfil cardiometabólico com quadros de leve a graves. (ÁLVAREZ, GÁLVEZ, 2023). Quando analisados os anos de escolaridade, comparados aos indivíduos com 12 anos ou mais de estudo, ter entre 9 e 11 anos e 0 a 8 anos evidenciou aumento da chance de acumular tais morbidades de 39% (IC 95%: 1,15; 1,69) e 34% (IC 95%: 1,05; 1,71) respectivamente (Tabela 1).

No que diz respeito às morbidades alérgicas/respiratórias, foi observado que classes socioeconômicas mais baixas e menor número de anos de estudo apresentaram menores chances de acumular morbidades do que aqueles pertencentes a níveis mais altos de escolaridade e renda. As classes C e D/E indicaram 19% (IC 95%: 0,70; 0,94) e 34% (IC 95%: 0,45; 0,70) menores chances, respectivamente, de acumularem morbidades alérgicas/respiratórias, quando comparados ao grupo referência (nível A). Além disso, quanto menor a escolaridade, menores foram as chances de acúmulo de morbidades alérgicas/respiratórias (9 a 11 anos: RO: 0,76; IC 95%: 0,65; 0,88 e 0 a 8 anos: RO: 0,50; IC 95%: 0,41; 0,62)

Nesse sentido, a associação negativa entre menores níveis de escolaridade e renda e menores chances de acumular morbidades alérgicas/respiratórias parece estar relacionada com a maior exposição a microrganismos que esses grupos é exposta, o que auxilia no desenvolvimento do sistema imunológico e diminui a suscetibilidade a tais doenças (MUNIZ, 2022). Esse gradiente invertido também pode ser associado ao menor acesso a serviços de saúde e diagnósticos por esses indivíduos (MALTA, 2019). Ainda assim, revisões sistemáticas sobre o tema evidenciam que a privação socioeconômica aumenta a chance de acumular tais morbidades na grande parte das vezes (ÁLVAREZ, GÁLVEZ, 2023).

Com relação às morbidades musculoesqueléticas, novamente apenas o nível socioeconômico e a escolaridade indicaram associações significativas. Ser pertencente às classes D/E, demonstrou chance 48% maior (IC 95%: 1,16; 1,89) de acumular morbidade musculoesquelética, em comparação a classe A. Ademais, ter de 9 a 11 anos de estudo demonstrou um aumento de 21% (IC 95%: 1,02; 1,44) da chance de acumular morbidades musculoesqueléticas, enquanto possuir de 0 a 8 anos mostra incremento de 42% (IC 95%: 1,14 ; 1,76) da chance. Mais uma vez, tais resultados ratificam o encontrado em revisões sistemáticas (ÁLVAREZ, GÁLVEZ, 2023).

**Tabela 1.** Associação entre o acúmulo de doenças com fatores socioeconômicos e demográficos em indivíduos aos 40 anos. Coorte de Nascimentos de 1982. Pelotas-RS, 2022.

	Endócrinas	Acúmulo de doenças RO (IC95%)		
		Cardiovasculares	Alérgicas/respiratórias	Musculoesqueléticas
<b>Sexo</b>	p=0,206	p=0,301	p=0,161	p=0,388
Masculino	Referência (1,0)	Referência (1,0)	Referência (1,0)	Referência (1,0)
Feminino	1,12 (0,94; 1,34)	1,10 (0,92; 1,30)	1,10 (0,96; 1,26)	0,93 (0,80; 1,09)
<b>Cor da pele</b>	p=0,101	p<0,001	p=0,008	p=0,247
Branca	Referência (1,0)	Referência (1,0)	Referência (1,0)	Referência (1,0)
Preta	1,24 (0,98; 1,58)	1,79 (1,43; 2,24)	0,77 (0,64; 0,93)	0,83 (0,66; 1,03)
Parda/amarela/indígena	1,24 (0,93; 1,65)	1,18 (0,89; 1,57)	1,12 (0,90; 1,38)	0,97 (0,75; 1,24)
<b>Nível socioeconômico (ABEP)</b>	p=0,137	p=0,004	p<0,001	p=0,008
AB	Referência (1,0)	Referência (1,0)	Referência (1,0)	Referência (1,0)
C	1,17 (0,97; 1,42)	1,25 (1,04; 1,51)	0,81 (0,70; 0,94)	1,11 (0,94; 1,31)
DE	1,27 (0,96; 1,68)	1,53 (1,16; 2,01)	0,56 (0,45; 0,70)	1,48 (1,16; 1,89)
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>	p=0,093	p=0,001	p<0,001	p=0,004
≥12	Referência (1,0)	Referência (1,0)	Referência (1,0)	Referência (1,0)
9-11	1,16 (0,96; 1,42)	1,39 (1,15; 1,69)	0,76 (0,65; 0,88)	1,21 (1,02; 1,44)
0-8	1,28 (1,00; 1,65)	1,34 (1,05; 1,71)	0,50 (0,41; 0,62)	1,42 (1,14; 1,76)

## 4. CONCLUSÕES

Foi observada uma maior prevalência de morbidades endócrinas, cardiovasculares e musculoesqueléticas em indivíduos com menor escolaridade e pertencentes a classes socioeconômicas mais baixas, reafirmando o impacto das desigualdades sociais na saúde. No entanto, para as morbidades alérgicas/respiratórias essa associação foi oposta, com menores chances de acúmulo em grupos de menor renda e escolaridade.

Esses achados ressaltam a importância de intervenções direcionadas a populações vulneráveis, não apenas para prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas, mas também para reduzir as disparidades sociais em saúde. Além disso, destacam a necessidade de melhorias no acesso aos serviços de saúde e à educação em saúde, particularmente em regiões de menor nível socioeconômico.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MALTA, DC; BERNAL, RTI; LIMA, MG; SILVA, AG; SZWARCWALD, CL; BARROS, MBA Desigualdades socioeconômicas relacionadas às doenças crônicas não transmissíveis e suas limitações: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**

ÁLVAREZ-GÁLVEZ, J.; ORTEGA-MARTÍN, E.; CARRETERO-BRAVO, J.; PÉREZ-MUÑOZ, C.; SUÁREZ-LLEDÓ, V.; RAMOS-FIOL, B, 2023. Determinantes sociais dos padrões de multimorbidade: uma revisão sistemática. **Fronteiras em Saúde Pública**

MUNIZ, AKOA; RIBEIRO, CCC; VIANNA, EO; SERRA, HCOA; NASCIMENTO, JXPT; CARDOSO, VC; BARBIERI, MA; SILVA, AAM; BETTIOL, H, 2022 Fatores associados a traços alérgicos por volta do 2º ano de vida: um estudo de coorte brasileiro. **BMC Pediatrics**

HORTA, BL; et al. Atualização do perfil da coorte: estudo de coorte de nascimento de Pelotas (Brasil) de 1982. **International Journal of Epidemiology, Oxford**