

Prevalência familiar elevada, automedicação e desinformação sobre *Diabetes mellitus* entre acadêmicos da área da saúde de uma universidade no Paraná, Brasil

High family prevalence, self-medication, and misinformation about *Diabetes mellitus* among health science students at a university in Paraná, Brazil

Alta prevalencia familiar, automedicación y desinformación sobre *Diabetes mellitus* entre estudiantes del área de la salud de una universidad en Paraná, Brasil

Recebido: 28/10/2025 | Revisado: 05/11/2025 | Aceitado: 05/11/2025 | Publicado: 07/11/2025

Maria Fernanda Rabelo Schulze

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6010-8263>
Universidade Paranaense-UNIPAR, Brasil
E-mail: maria.schulze@edu.unipar.br

Amanda Kuriki Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4403-9482>
Universidade Paranaense-UNIPAR, Brasil
E-mail: amanda.ferreira.04@edu.unipar.br

Anderson Felipe Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4849-291X>
Universidade Paranaense-UNIPAR, Brasil
E-mail: andersonf@prof.unipar.br

Grazielle Mecabô

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9310-3356>
Universidade Paranaense-UNIPAR, Brasil
E-mail: grazimecabo@prof.unipar.br

Barbara Sackser Horvath

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9515-0682>
Universidade Paranaense-UNIPAR, Brasil
E-mail: barbarahorvath@prof.unipar.br

Resumo

A Diabetes Mellitus (DM) é uma Doença Crônica Não Transmissível caracterizada pela hiperglicemia, classificada principalmente em DM tipo 1 (autoimune), tipo 2 (relacionada ao estilo de vida), gestacional e pré-diabetes. Ambas envolvem deficiência na produção ou ação da insulina, hormônio responsável pelo metabolismo da glicose. Este estudo objetivou avaliar o conhecimento de acadêmicos da saúde sobre DM, sintomas, fatores de risco e hábitos associados. A pesquisa quantitativa foi realizada com 429 estudantes da Unipar – Campus Cascavel/PR, por meio de questionário via Google Forms. Dos participantes, 33,8% não souberam definir DM e 52,9% não reconheceram seus sintomas. Apesar de 95,1% não apresentarem a doença, 4,9% relataram alguma condição relacionada a diabetes. No uso de medicamentos, 414 não utilizavam nenhum; 15 faziam uso de antidiabéticos orais como Metformina (Glifage) e 11 relataram uso de insulina exógena, como Semaglutida (Ozempic). Observou-se correlação entre desconhecimento e hábitos não saudáveis, além de 52% possuírem histórico familiar. Alguns acadêmicos relataram uso de medicamentos mesmo sem diagnóstico, o que indica possível automedicação. O uso de insulinas por mulheres, mesmo sem prescrição, geralmente está ligado a tentativa de controle de peso e melhora da autoestima, o que evidência não apenas a pressão estética, mas também a fragilidade no conhecimento. Conclui-se que o desconhecimento sobre DM entre estudantes da saúde é preocupante e evidencia a necessidade de ações educativas que aliem formação clínica, uso racional de medicamentos e conscientização sobre saúde e imagem corporal.

Palavras-chave: Conhecimento; Automedicação; Hipoglicemiantes; Sinais e Sintomas; *Diabetes Mellitus* tipo 1; Diabetes Mellitus tipo 2.

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a Noncommunicable Chronic Disease characterized by hyperglycemia and it is primarily classified into type 1, type 2, gestational, and prediabetes. The two main types are associated with a deficiency in the production or action of insulin, the hormone responsible for regulating glucose metabolism. This study aimed to evaluate the level of knowledge among health science students regarding DM, its symptoms, risk factors, and related health behaviors. A quantitative survey was conducted with 429 undergraduate students enrolled at Unipar – Cascavel

Campus, Paraná, using an online questionnaire administered via Google Forms. Among the participants, 33.8% were unable to define DM, and 52.9% did not recognize its symptoms. Only 4.9% reported having a diabetes-related condition. A concerning correlation emerged between limited knowledge and the adoption of unhealthy lifestyle habits, while 52% of respondents reported a family history of diabetes. Furthermore, 15 students reported the use of oral antidiabetic medications, and 11 reported the use of exogenous insulin. Some participants acknowledged the use of hypoglycemic agents without a formal medical diagnosis, indicating a self-medication rate of 70%. Among female students, insulin use without medical supervision was often associated with attempts at weight management and improved self-esteem, revealing the impact of aesthetic pressures. These findings reveal that the lack of knowledge about DM among health students is alarming and underscores the need for educational strategies that integrate clinical training with awareness of health, medication safety, and body image issues.

Keywords: Knowledge; Self-medication; Hypoglycemic Agents; Signs and Symptoms; Type 1 *Diabetes Mellitus*; Type 2 Diabetes Mellitus.

Resumen

La Diabetes Mellitus (DM) es una Enfermedad Crónica No Transmisible caracterizada por hiperglucemia, clasificada principalmente en tipo 1, tipo 2, gestacional y prediabetes. Los dos principales tipos implican una deficiencia en la producción o en la acción de la insulina, hormona responsable del metabolismo de la glucosa. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de los estudiantes del área de la salud sobre la DM, sus síntomas, factores de riesgo y hábitos asociados. La investigación cuantitativa fue realizada con 429 estudiantes de la Unipar – Campus Cascavel/PR, mediante un cuestionario aplicado a través de Google Forms. Del total de participantes, el 33,8% no supo definir la DM y el 52,9% no reconoció sus síntomas. Solo el 4,9% reportó alguna condición relacionada con la diabetes. Se observó una correlación preocupante entre el desconocimiento y los hábitos no saludables, además de que el 52% presentó antecedentes familiares. En cuanto al uso de medicamentos, 15 personas hacían uso de antidiabéticos orales y 11 reportaron el uso de insulina exógena. Algunos estudiantes informaron el uso de hipoglucemiantes sin diagnóstico médico, lo que indicó una tasa de automedicación del 70%. El uso de insulinas por parte de mujeres, incluso sin prescripción, generalmente está relacionado con intentos de control de peso y mejora de la autoestima, lo que evidencia la presión estética. Se concluye que el desconocimiento sobre la DM entre estudiantes del área de la salud es preocupante y resalta la necesidad de acciones educativas que integren la formación clínica con la concientización sobre salud, medicación y estética.

Palabras clave: Conocimiento; Automedicación; Hipoglucemiantes; Signos y Síntomas; *Diabetes Mellitus* tipo 1; Diabetes Mellitus tipo2.

1. Introdução

A *Diabetes Mellitus* (DM) é uma doença crônica não transmissível (DCNT), habitualmente presente na vida de muitas pessoas. Segundo o Ministério da Saúde (2023), uma das principais dificuldades da saúde pública no Brasil está relacionado às doenças crônicas não transmissíveis. As quatro principais são doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias, e estas foram as causas prevalecentes de mais da metade das mortes no Brasil em 2007, representando 58% (Schmidt et al., 2011).

A classificação da doença geralmente está associada à idade e/ou hábitos de vida do indivíduo. Em relação a DM, temos duas classificações principais: tipo 1 e tipo 2. Além deles, há também a Diabetes Mellitus gestacional que se desenvolve no decorrer da gestação; e a pré diabetes, fase de intervalo antes do desenvolvimento da doença. Estudos mostram que ao menos metade dos diabéticos não sabem que tem a doença. (Costa et al., 2017).

A DM tipo 1 é de causa autoimune e não surge decorrente dos hábitos de vida do paciente e por isso, comumente, vemos o desenvolvimento da DM tipo 1 no início da vida ou em crianças ainda em fase de crescimento, mas, quaisquer pessoas geneticamente predispostas podem vir a desenvolver, em qualquer idade. (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2025). Esse tipo é caracterizado pela deficiência da insulina devido a autodestruição das células beta do pâncreas, células responsáveis pela produção do hormônio insulina. A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas responsável pela metabolização da glicose, auxiliando a entrada da glicose nas células. Dessa forma, se não existe insulina suficiente a glicose não é metabolizada corretamente, acarretando o aumento glicêmico. O tipo 1 representa cerca de 5 a 10% dos casos de diabetes (Secretaria da Saúde do Estado do Paraná, 2021).

A DM tipo 2 é originada a partir da combinação de fatores que ajudam no desenvolvimento da doença. Sendo os fatores de risco: genética, maus hábitos de vida relacionados ao sono, alimentação e sedentarismo, obesidade e presença de outras doenças crônicas não transmissíveis. O aparecimento da DM tipo 2 geralmente ocorre na população madura, em adultos, apesar de também poder ocorrer antes ou depois da meia-idade. Essa classificação é definida por desordens na atividade da insulina ou alterações na secreção, porque diferente da DM1 tipo 1, aqui existe a produção do hormônio. Esse tipo tem deficiência funcional da insulina, resultando em baixa resposta e resistência insulínica (Sociedade Brasileira de Diabetes [SBD], 2025). Cerca 90% dos pacientes apresentam o tipo 2 de diabetes (Ministério da Saúde, 2022). Um dado significativo da Sociedade Brasileira de Diabetes (2025) indica que ao menos 10,5% da população brasileira possui Diabetes Mellitus, favorecendo que o Brasil ocupe o 6º lugar no mundo entre os países com mais pessoas com diabetes no geral, e o 3º lugar quando se fala em diabetes tipo 1.

Conforme a Secretaria de Saúde do Estado do Paraná (2021), os sintomas da diabetes não variam muito quanto ao tipo, sendo que os principais no geral são: fome e sede constantes (polidipsia e polifagia), polaciúria (vontade de urinar várias vezes), fraqueza, perda de peso, náusea e vômitos. A diabetes tipo 2 possui alguns sintomas a mais que são diferenciais: formigamento nos membros, infecções, feridas e visão embaçada.

A investigação da doença pode ser importante também para pessoas assintomáticas, já que muitas vezes o desenvolvimento dela está associado a fatores genéticos e de início pode ser uma doença silenciosa. Em 2012, Souza e colaboradores (2012) afirmaram que o rastreamento de DM em adultos assintomáticos deve incluir indivíduos de qualquer idade com índice de massa corporal (IMC) $> 25\text{kg/m}^2$ e/ou mais fatores de risco para DM.

Este estudo objetivou avaliar o conhecimento de acadêmicos da saúde sobre DM, sintomas, fatores de risco e hábitos associados.

2. Metodologia

O trabalho foi desenvolvido após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa e Desenvolvimento (CEPEH) da Universidade Paranaense (UNIPAR), sob o CAAE: 87272125.1.0000.0109. A pesquisa contou com a participação de acadêmicos do período noturno dos cursos de Biomedicina, Enfermagem, Estética e Cosmética e Odontologia da Universidade Paraense, campus de Cascavel – PR.

Trata-se de uma pesquisa quantitativa (Pereira et al., 2018), com uso de estatística descritiva simples com emprego de gráficos de barras, classes de dados e, uso de frequências absolutas e frequências relativas porcentuais (Shitsuka et al., 2014), a partir da aplicação de um questionário digital de própria autoria, onde constavam perguntas relacionadas aos estudantes, dados epidemiológicos e outras informações pertinentes ao estudo. Os dados foram examinados por meio de estatística descritiva e apresentados em gráficos.

3. Resultados e Discussão

A pesquisa teve 429 participantes que concordaram com o TCLE. O perfil dos participantes da pesquisa apresentou uma predominância feminina com 368 respostas (FR: 85,8%) e com idade entre 18 e 24 anos, segundo 331 alunos (FR: 77,2%).

Segundo dados do Vigitel analisados pelo Observatório da Atenção Primária à Saúde (2023), a prevalência da Diabetes entre as pessoas de 18 à 24 anos é apenas de 0,6%. Ainda em 2023, dados oferecidos pela Secretaria de Estado da Saúde do Paraná mostraram que a Diabetes no Brasil é mais frequente em mulheres, mas que o desenvolvimento da doença tende a ser maior à medida que a idade avança, sendo mais especificamente, na terceira idade.

O perfil predominante dos participantes desta pesquisa é composto por indivíduos majoritariamente femininos e de idade jovem, sendo que é coerente com o público da pesquisa, uma população alvo acadêmica onde a categoria desse público é formada principalmente e comumente por universitários de população jovem-adulta. De acordo com o Censo da Educação Superior a maioria dos estudantes universitários são mulheres e o perfil médio de idade dos discentes é de 21 anos (Ministério da Educação [MEC], 2011). Como a Diabetes apresenta aumento progressivo principalmente em idades avançadas, torna-se importante o conhecimento da população jovem sobre a doença, já que o desenvolvimento da diabetes tipo 2 está mais relacionada ao avanço da idade e a população jovem-adulta ainda pode prevenir o surgimento ou reverter os casos por meio de mudanças no estilo de vida.

Somente 16 alunos (FR: 3,7%) apontaram idade superior a 40 anos, idade em que o desenvolvimento do Diabetes tipo 2 é mais comum. Uma pesquisa realizada por Marinho e demais autores (2013) associou a relação entre a causa-efeito dos variáveis indicadores de risco, como idade, gênero, histórico familiar, sedentarismo e entre outros para o desencadeamento de Diabetes tipo 2 e afirmaram maior probabilidade deste desenvolvimento em pessoas com idade superior a 45 anos. Além disso, é estabelecido e recomendado pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2024) que o rastreamento da Diabetes deve ser realizado por indivíduos com 35 anos ou mais e para aqueles que possuem fatores de risco, entre eles a obesidade. Essa prevalência de estudantes na área da saúde também foi descrita por Ariño e Bardagi (2018), outra pesquisa realizada com acadêmicos mostrou que a prevalência de gênero também era sexo feminino e que a média das idades dos participantes era de 23,7 anos. A maior participação foi de discentes do curso de Biomedicina com 127 acadêmicos (FR: 29,6%), seguido do curso de Enfermagem com 118 (FR: 27,5%).

A análise dos resultados apresentou uma problemática crítica quanto ao número de acadêmicos dos cursos de saúde que apontaram a falta do conhecimento sobre Diabetes e os sintomas associados, onde mais de 33% (FA: 145) dos alunos responderam que não sabem o que é a doença. Esse dado aponta uma questão importante que indica uma falha no conhecimento fundamental dos estudantes, podendo ser um sinalizador para o fortalecimento educacional na graduação. Uma estratégia importante para este cenário é a Educação Permanente em Saúde – EPS, estratégia de ensino-aprendizagem que atua como investimento na capacitação de profissionais ou novos profissionais para colaborar com as fragilidades da formação dos profissionais da saúde (Rodrigues, 2010).

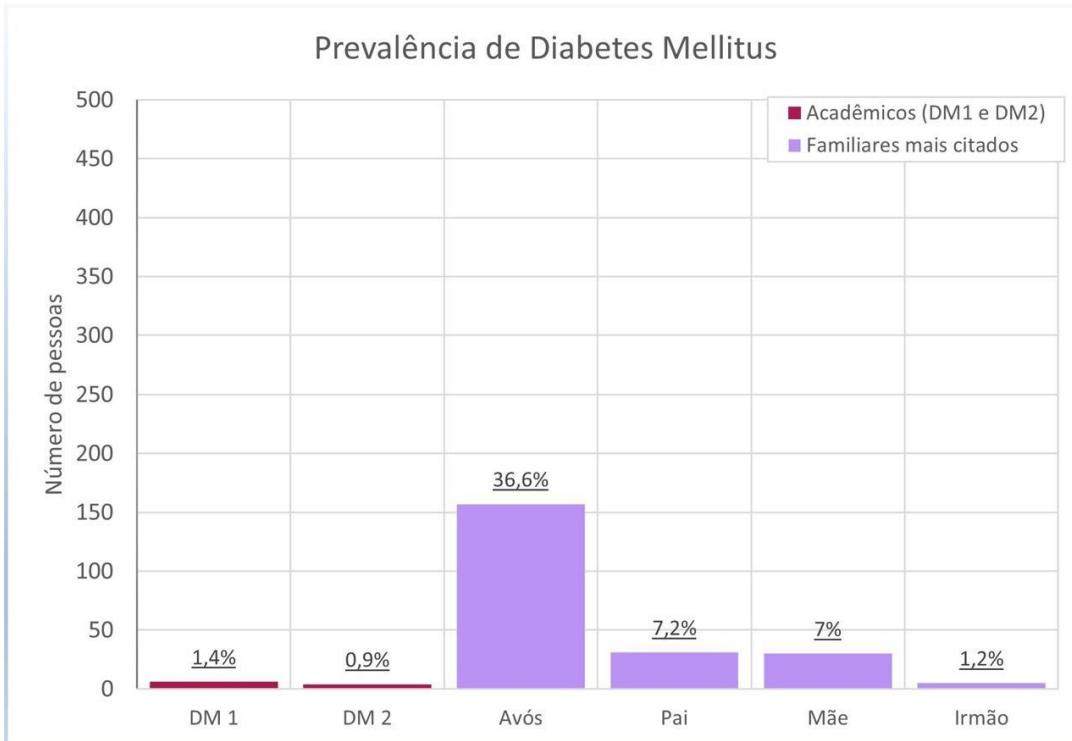
Destaca-se também a “Educação em Diabetes”, campanha criada que contribui diretamente ao cuidado do paciente e na adesão ao tratamento, seja no campo do autocuidado ou do desempenho profissional, ações que atuam de forma segura desde a orientação inicial até o desenvolvimento de atividades específicas para o controle da doença (Corgozinho et al., 2020). Este dado que apresenta terço dos estudantes da área da saúde sem o conhecimento da doença demonstra cenário de urgência, já que o aumento dos casos de diabetes está diretamente relacionado a situações socioeconômicas, à atenção primária à saúde e a qualificação dos profissionais e futuros profissionais (Perez et al., 2024). Dado a importância de que esses acadêmicos serão futuros profissionais da saúde, espera-se deles que saibam identificar doenças ou ao menos conhecê-las, sendo que, devem estar preparados para estar a frente disso. Além de comprometer a qualidade da formação profissional pela ausência de conhecimento, futuramente, o cuidado oferecido à população pode ser prejudicado.

A maioria dos participantes respondeu que desconhecem os sintomas, o que mostra, de uma certa forma, uma incompatibilidade com o fato de serem futuros profissionais da saúde. Na pesquisa realizada, 52,9% (FA: 227) afirmaram não conhecer ou ser capaz de identificar os sintomas da doença. Pretende-se que a educação dos profissionais proporcione a identificação de problemas, cuja solução seja procurada por eles mesmos, mediante a busca de conhecimentos e mudança de atitudes (Torres et al., 2010).

Quanto a prevalência de Diabetes entre os alunos da Universidade, foram identificados números baixos de

acadêmicos que possuem a doença (1,4% para DM tipo 1 e 0,9% para DM tipo 2) ou que estão em estágio pré-diabético (1,9%). Dos 21 acadêmicos que relataram a doença, 19 são do sexo feminino e 2 do sexo masculino. Embora o número de diagnósticos de DM seja baixo entre o grupo de discentes avaliados, a prevalência da doença apontada entre os familiares dos alunos foi bastante expressiva. Mais de 150 (FR: 36,6%) dos acadêmicos apontou o diagnóstico de DM entre os avós; e 61 alunos (FR:14,2%) apontaram os pais como portadores. Esses dados são demonstrados a seguir na Figura 1.

Figura 1 - Prevalência de Diabetes Mellitus.



Fonte: Elaborado pelos Autores (2025).

Os acadêmicos que relataram ter DM tipo 2 também apontaram que algum parente próximo tem a doença, indicando que há um fator genético relacionado e facilitando a compreensão de que o desenvolvimento ocorre em função a combinação dos fatores de hereditariedade e saúde. De acordo com a Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (2021), um dos principais fatores para desenvolvimento da doença são familiares consanguíneos com diagnóstico.

Concomitante a esse dado, foi o percentual de acadêmicos que afirmaram não saber sobre a doença, mas também afirmam que familiares possuem Diabetes, ou seja, fatos opostos que indicam contradição e ainda conhecimento incompleto, pois espera-se que a doença seja ao menos conhecida, já que está presente em meio familiar. Cerca de 1 a cada 3 pessoas com DM não sabe ter a doença, uma vez que os sintomas podem demorar a se apresentar (Sociedade Brasileira de Diabetes [SBD], 2025). Um fato importante a se observar é que o número de acadêmicos que desconhece a doença e os sintomas, é tão alarmante e próximo ao número de acadêmicos que relatou não ter hábitos de vida saudáveis. A pesquisa mostra que 42,7% dos acadêmicos (183 respostas) não possuem hábitos de vida saudáveis. Soares e demais autores, em 2023, reforçaram através de um estudo realizado em 20 artigos, que existe uma predominância das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em indivíduos que vivem de forma inadequada quando se fala sobre hábitos saudáveis, relatando a importância de práticas adequadas à saúde.

No que diz respeito ao uso de insulinas, 11 acadêmicos relataram o uso. O Sistema Único de Saúde (SUS) libera

alguns medicamentos para o tratamento da Diabetes, dentre eles: Cloridrato de Metformina, Glibenclamida, Gliclazida, Insulina NPH, Insulina Regular e Dapagliflozina Sociedade Brasileira de Diabetes [SBD], 2024). Além de disponibilizar glicosímetros, lancetas e seringas (SBD, 2024a). Dentre os hipoglicemiantes orais triados na pesquisa, somente 10 acadêmicos relataram o uso da classe das biguanidas como a metformina, mas desses, 70% não possuem o diagnóstico de DM. Um tópico de grande importância para se discutir é a automedicação inadequada. Nove em cada 10 brasileiros tomam medicamentos por conta própria (Conselho Federal de Farmácia, 2024).

Nota-se que os medicamentos antidiabéticos citados pelos acadêmicos que não possuem a doença, são medicamentos geralmente associados ao propósito de perda de peso como a Semaglutida (Ozempic) e a Metformina (Glifage) (Conselho Federal de Farmácia, 2023). Apesar de ser comprovado os efeitos no emagrecimento, esses medicamentos não são aceitos para esse fim. De acordo com Sabbá e colaboradores (2022), efeitos adversos recorrentes como náuseas, diarreias, vômitos, dificuldade na ingestão de alimentos e dores de cabeça são encontrados nos pacientes em uso de hipoglicemiantes.

Os resultados do uso irracional na presente pesquisa apontaram uma maior prevalência da automedicação ocorre no sexo feminino. Frequentemente as mulheres buscam pelo corpo perfeito recorrendo ao uso de medicamentos (Silva et al., 2018). Comportamentos como esse, são impulsionados pela busca por padrões de beleza supérfluos que são estabelecidos pela sociedade. O uso excessivo de medicamentos não indicados pode acarretar sérios problemas de saúde e trazer principalmente desconfortos gastrointestinais (Santos & Deuner, 2024). Uma pesquisa realizada por Silva, Silva e Oyama (2013) com 148 universitárias mulheres afirma que ao menos 33% desse número já utilizou medicamentos para emagrecer, uma proporção de 1 em cada 3 acadêmicas. Fora as consequências físicas, ainda podem existir danos emocionais e psicológicos devido a cobrança idealizada pela sociedade, como ansiedade, depressão, distúrbios comportamentais na alimentação e distorção de imagem (Barcelos, 2022). Esse cenário expõe não apenas as práticas da automedicação, mas também revela o impacto que a pressão estética socialmente construída causa entre as mulheres.

4. Conclusão

Os dados obtidos na pesquisa mostraram um nível alto no desconhecimento da Diabetes Mellitus entre os acadêmicos da saúde e, juntamente com esse dado, observou- se uma associação alta em relação ao desconhecimento da sintomatologia com o grande número de acadêmicos que não possuem hábitos saudáveis, ponderando um risco na sociedade acadêmica para desenvolvimento da doença, já que o conhecimento incompleto pode ser um aliado no comprometimento da saúde. Além disso, existe um alto índice para desenvolvimento de DM 2 entre os acadêmicos, principalmente no que diz respeito a prevalência da doença entre os familiares.

Foi avaliada a automedicação, através da utilização de alguns medicamentos hipoglicemiantes sendo utilizado por acadêmicos sem o diagnóstico de DM, indicando o uso do medicamento de forma irracional. Além das reações adversas associadas ao uso inadequado dos hipoglicemiantes orais e injetáveis, a automedicação nesses indivíduos, associada aos hábitos de vida não saudável apontados no questionário, podem facilitar ainda mais o desenvolvimento de DM tipo 2 entre esses participantes.

Referências

- Ariño, D. O., & Badargi, M. P. (2018). Relação entre fatores acadêmicos e a saúde mental de estudantes universitários. *Psicologia em Pesquisa*, 12(3), 44–52. <https://periodicos.ufjf.br/index.php/psicologiaempesquisa/article/download/23791/13195>.
- Barcelos, L. B. (2022). Efeitos psicológicos da pressão estética no Brasil [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de Uberaba]. Universidade de Uberaba. <https://dspace.uniube.br/jspui/bitstream/123456789/2042/1/LETICIA%20BIANCHINI%20BARCELOS.pdf>.

Brasil. Ministério da Saúde. (2023). Fact sheet: Cenário das doenças crônicas não transmissíveis. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/svsas/vigitel/fact-sheet-cenario-dasdoencas-cronicas-nao-transmissiveis-vigitel/view>.

Brasil. Ministério da Saúde. (2025). Diabetes. Saúde de A a Z. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes>.

Conselho Federal de Farmácia. (2023, novembro). Estudo avalia uso de medicamentos antidiabéticos para perda de peso. <https://site.cff.org.br/noticia/Noticias-gerais/23/11/2023/estudo-avalia-uso-de-medicamentos-antidiabeticos-para-perda-de-peso>.

Conselho Federal de Farmácia. (2024, abril). Pesquisa revela que 9 entre 10 brasileiros se automedicam. <https://site.cff.org.br/noticia/Noticias-gerais/23/04/2024/pesquisa-revela-que-9-entre-10-brasileiros-se-automedicam#top>.

Corgozinho, M. L. M. V., et al. (2020, março). Educação em diabetes e mudanças nos hábitos de vida. *Research, Society and Development*, 9(3), 1–20. <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/47165/2/Educação%20em%20diabetes%20e%20mudanças%20nos%20hábitos%20de%20vida.pdf>.

Costa, A. F., et al. (2017). Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(2), 1–14. <https://www.scielo.br/j/csp/a/ThBcgY737wVTCKk8Zm9TDM/?format=pdf&lang=pt>.

Marinho, N. B. P., et al. (2013). Risco para diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados. *Acta Paulista de Enfermagem*, 26(6), 569–574. <https://www.scielo.br/j/ape/a/3T68t9zwFD6KVZmK7JjdRYJ/?format=pdf&lang=pt>.

Ministério da Educação. (2011, janeiro). Mulheres são maioria entre os universitários, revela o Censo. Portal MEC. <https://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212educacao-superior-1690610854/16227-mulheres-sao-maioria-entreos-universitarios-revela-o-censo>.

Observatório da Atenção Primária à Saúde. (2023, dezembro). Observatório analisa: Diabetes. Biblioteca do Observatório da Saúde Pública. <https://biblioteca.observatoriosaudepublica.com.br/observatorioanalisa-diabetes/>.

Paraná. Secretaria de Estado da Saúde. (n.d.). Diabetes mellitus. <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Diabetes-diabetes-mellitus>.

Pereira, A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.

Perez, G. B., et al. (2024, agosto). Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações: Identificação das lacunas na atenção à saúde primária no Brasil. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(8). <https://bjih.smnuvens.com.br/bjih/article/view/3088/3275>.

Rodrigues, A. C. S., Vieira, G. L. C., & Torres, H. C. (2010). A proposta da educação permanente em saúde na atualização da equipe de saúde em diabetes mellitus. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44(2), 531–537. <https://www.scielo.br/j/reusp/a/JtYLzkMnFNPRCMtXyQPNM6M/?format=pdf&lang=pt>.

Sabbá, H. B. O., et al. (2022, setembro). Ozempic (Semaglutida) para tratamento da obesidade: Vantagens e desvantagens a partir de uma análise integrativa. *Research, Society and Development*, 11(11), 1–10. <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/download/33963/2874>.

Santos, R. F., & Deuner, M. C. (2024, junho). Riscos associados ao uso indiscriminado de semaglutida (Ozempic). *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 7(14), 1–7. <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/download/1185/1007>.

Secretaria Estadual da Saúde do Paraná. (2023, novembro). Secretaria da Saúde reforça a importância da prevenção e controle do diabetes. <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Secretaria-da-Saude-reforca-importancia-da-prevencao-e-controle-do-diabetes>.

Shitsuka, R. et al. (2014). Matemática fundamental para a tecnologia. (2ed). Editora Érica.

Silva, L. F. O., Silva, F. V. M., & Oyama, S. M. R. (2013). Prevalência do uso de medicamentos para emagrecer entre universitários. *Revista Científica de Enfermagem*, 3(7), 19–26. <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/48/50>.

Silva, L. S., et al. (2018, dezembro). Automedicação com finalidade estética: Um estudo de prevalência entre estudantes universitários. *Revista Leia Cambury*, 1(1), 56–67. <http://www.revistaleiacambury.com.br/index.php/rhc/article/download/3/2>.

Soares, M. M., et al. (2023). A importância de hábitos saudáveis e adequados na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. *Research, Society and Development*, 12(1), 1–9. <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/download/39295/32507>.

Sociedade Brasileira de Diabetes. (2024a, julho). Dispensação de medicamentos e insumos para o tratamento do diabetes mellitus no SUS. <https://diretriz.diabetes.org.br/dispensacao-de-medicamentos-e-insumos-para-o-tratamento-do-diabetes-mellitus-no-sus/>.

Sociedade Brasileira de Diabetes. (2024b, julho). Tratamento de DM2 no SUS. <https://diretriz.diabetes.org.br/tratamento-do-dm2-no-sus/>.

Sociedade Brasileira de Diabetes. (2025). Brasil já tem cerca de 20 milhões de pessoas com diabetes. <https://diabetes.org.br/brasil-ja-tem-cerca-de-20-milhoes-de-pessoas-com-diabetes/>.

Sociedade Brasileira de Diabetes. (2025). SBD muda idade inicial para rastrear diabetes tipo 2. <https://diabetes.org.br/sbd-muda-idade-inicial-para-rastrear-diabetes-tipo-2/>.

Souza, C. F., et al. (2012). Pré-diabetes: Diagnóstico, avaliação de complicações crônicas e tratamento. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 56(5), 275–284. <https://www.scielo.br/j/abem/a/MgsyXmmJfhtjrsrzBtJRFs/?format=pdf&lang=pt>.

Torres, H. C., et al. (2010, agosto). Capacitação de profissionais da atenção primária à saúde para educação em diabetes mellitus. *Acta Paulista de Enfermagem*, 23(6), 751–756. <https://www.scielo.br/j/ape/a/zRzxRy5D93M8WSHxrtFNyfQ/?format=pdf&lang=pt>.