

INCIDÊNCIA, FATORES DE RISCO E ABORDAGENS TERAPÊUTICAS DO DIABETES TIPO 2 EM JOVENS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA⁽¹⁾.

Cynthia Ferreira do Nascimento⁽²⁾; Kaik Rangel Fernandes Fontes⁽³⁾; Lara Rayla Costa Nunes⁽⁴⁾; Rosane Shirley Saraiva de Lima⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Trabalho desenvolvido no Programa de Iniciação Científica (PIC) da Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar - FACEP;

⁽²⁾ Estudante; Faculdade Evolução do Alto Oeste Potiguar; Iracema, CE; cynthiaferreira49552@gmail.com;

⁽³⁾ Estudante; Faculdade Evolução do Alto Oeste Potiguar; Rafael Fernandes, RN; kaik28rangel@gmail.com;

⁽⁴⁾ Estudante; Faculdade Evolução do Alto Oeste Potiguar; Riacho de Santana, RN; lararaylaprofissional@gmail.com;

⁽⁵⁾ Docente de Enfermagem; Faculdade Evolução do Alto Oeste Potiguar; Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte; rosaneshirley15@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus tipo 2; Infância; Adolescência; Resistência à insulina; Hiperglicemia.

INTRODUÇÃO

O *Diabetes Mellitus* (DM) é descrito como uma alteração metabólica complexa, caracterizada por hiperglicemia crônica resultante de falhas na secreção de insulina, na sua ação, ou em ambos os mecanismos. Embora o *Diabetes Mellitus* tipo 1 (DM1) tenha sido historicamente a forma mais comum em jovens, o *Diabetes Mellitus* tipo 2 (DM2) tornou-se uma preocupação crescente de saúde pública global nesta faixa etária. De acordo com Libman *et al.* (2022), a doença na juventude é heterogênea, apresentando variações consideráveis na progressão clínica e uma incidência que demonstra disparidades geográficas e étnicas significativas.

A problemática central reside no aumento alarmante da prevalência do DM2 entre crianças e adolescentes, condição antes restrita quase exclusivamente a adultos. Esse fenômeno está intrinsecamente ligado à epidemia de obesidade pediátrica, ao comportamento sedentário e à adoção de dietas inadequadas, ricas em carboidratos e bebidas açucaradas. Segundo Lopes *et al.* (2023), a etiologia dessa patologia envolve uma combinação de componentes genéticos e fatores de estilo de vida que culminam na resistência insulínica (RI) e na incapacidade das células beta pancreáticas em manter a secreção hormonal adequada. Ferreira *et al.* (2021) ressaltam ainda que fatores biopsicossociais, como conflitos pessoais e depressão, podem influenciar diretamente no desenvolvimento e manejo dessa condição.

A justificativa para o estudo desse tema pauta-se na necessidade de diagnóstico precoce e intervenção eficaz para mitigar complicações a longo prazo. O diagnóstico em jovens muitas vezes ocorre durante a puberdade, fase em que o ambiente hormonal favorece o surgimento de sinais clínicos como a *acanthosis nigricans*. Almeida *et al.* (2024) reforçam que intervenções

abrangentes, incluindo mudanças drásticas no estilo de vida e, quando necessário, o uso de terapia medicamentosa com metformina, são fundamentais para o controle glicêmico e a promoção da equidade na saúde. O manejo adequado é crucial, visto que indivíduos pré-diabéticos assintomáticos podem evoluir rapidamente para o DM2 e desenvolver comorbidades como dislipidemia e hipertensão ainda na fase jovem.

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica sobre o aumento da incidência de diabetes em crianças e adolescentes, identificando os principais fatores de risco associados e analisando as abordagens terapêuticas vigentes na literatura científica para o controle da doença nessa faixa etária.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que sintetiza resultados de estudos independentes sobre o tema. Segundo Gil (2022), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, permitindo ao investigador uma cobertura de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

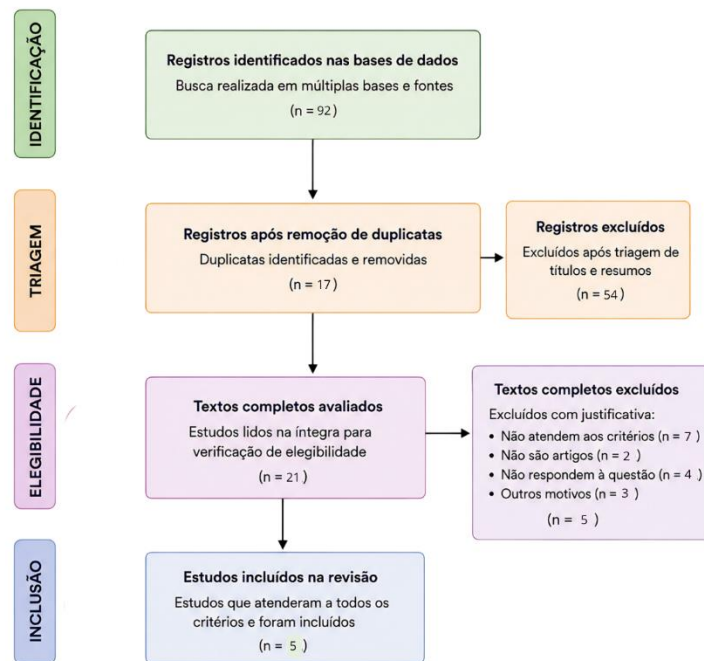
Para nortear a revisão, utilizou-se a estratégia PCC (População, Conceito, Contexto): Crianças e adolescentes (P) com fatores de risco e abordagens terapêuticas (C) no contexto da atenção primária (C). Pergunta: 'Quais os principais fatores de risco e abordagens terapêuticas associados ao DM2 em crianças e adolescentes?'

Para a construção deste resumo, a coleta de dados foi realizada por meio de consulta em bases de dados científicas confiáveis, como a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e o *Google Acadêmico*. Foram cruzados os descritores ('Diabetes Mellitus' OR 'Diabetes tipo 2') AND ('criança' OR 'adolescente') AND ('fatores de risco' OR 'terapêutica') AND ('obesidade' OR 'resistência insulínica').

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos publicados preferencialmente no idioma português, no recorte temporal entre os anos de 2021 e 2026, que abordassem diretamente a temática do diabetes na infância e adolescência. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados estudos que focavam exclusivamente na população adulta ou idosa, artigos duplicados nas bases de dados, relatos de caso isolados e trabalhos cujo texto completo não estava disponível para acesso gratuito.

Após a aplicação dos critérios e a leitura técnica do material selecionado, foram escolhidas 05 referências principais que serviram de base para a discussão dos resultados. A análise dos dados foi realizada de forma comparativa, buscando sintetizar as informações mais relevantes sobre a incidência, os fatores predisponentes e as condutas terapêuticas atuais descritas pela literatura científica.

Figura 1 - Processo de seleção dos artigos por meio dos cruzamentos, Pau dos Ferros, RN, 2026



RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 5 estudos para compor esta revisão. As publicações compreendem o período de 2021 a 2024, sendo quatro deles revisões bibliográficas (Ferreira *et al.*, 2021; Lopes *et al.*, 2023; Almeida *et al.*, 2024; e o artigo sobre obesidade) e uma diretriz de consenso internacional (ISPAD, 2022). Os estudos originaram-se do Brasil, Estados Unidos, Alemanha, Austrália e Finlândia, contemplando populações de crianças e adolescentes de 0 a 19 anos.

Em relação aos fatores de risco, todos os estudos analisados apontaram a obesidade como o principal fator modificável para o desenvolvimento do DM2 em jovens. Segundo Lopes *et al.* (2023), de 70 a 90% das crianças e adolescentes com DM2 são obesos. Ferreira *et al.* (2021)

destacam ainda a influência de fatores biopsicossociais, como depressão e conflitos familiares, tanto no desenvolvimento quanto no manejo da doença. O sedentarismo e o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados foram igualmente citados como comportamentos de risco prevalentes nessa população.

Quanto ao diagnóstico, a literatura indica que as manifestações clínicas do DM2 em jovens são frequentemente inespecíficas, o que pode retardar a identificação da doença. Conforme a ISPAD (2022), o diagnóstico geralmente ocorre durante a puberdade, fase em que o aumento do hormônio do crescimento e do IGF-1 promove resistência insulínica fisiológica. Almeida *et al.* (2024) apontam a acanthosis nigricans como um sinal clínico de alerta frequentemente associado à resistência insulínica em jovens. O artigo sobre obesidade acrescenta que crianças e adolescentes podem permanecer em estado de pré-diabetes assintomático por anos, com cerca de 25% progredindo para DM2 em 3 a 5 anos.

No que tange às abordagens terapêuticas, a modificação do estilo de vida — incluindo mudanças alimentares e aumento da atividade física — é unânime como primeira linha de tratamento (Almeida *et al.*, 2024; Lopes *et al.*, 2023). Quando essas medidas são insuficientes, a metformina é citada como fármaco de primeira escolha por aumentar a sensibilidade periférica à insulina. Ferreira *et al.* (2021) reforçam ainda a necessidade de uma abordagem multidisciplinar que considere não apenas os parâmetros fisiológicos, mas também a saúde mental e o contexto socioeconômico do paciente para garantir a adesão ao tratamento a longo prazo.

DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão evidenciam que a incidência de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) em crianças e adolescentes tem aumentado globalmente, estando intimamente associada à epidemia de obesidade pediátrica, ao sedentarismo e a hábitos alimentares inadequados. Foram identificados três eixos centrais nos estudos analisados: fatores de risco modificáveis e não modificáveis, dificuldades diagnósticas na faixa etária pediátrica e estratégias terapêuticas baseadas em modificação do estilo de vida associada ou não à metformina.

Os achados desta revisão corroboram as diretrizes da ISPAD (2022) e da Sociedade Brasileira de Diabetes, que já apontavam a obesidade como o principal fator de risco para DM2 em jovens. Lopes *et al.* (2023) e Ferreira *et al.* (2021) convergem ao afirmar que 70 a 90% dos jovens com DM2 são obesos, índice semelhante ao descrito em coortes norte-americanas. No entanto, diferentemente dos estudos internacionais que frequentemente incluem análises

genéticas, os artigos brasileiros analisados limitam-se a abordagens descritivas, o que representa uma lacuna metodológica relevante no cenário nacional.

A associação consistente entre obesidade e DM2 em jovens pode ser explicada fisiologicamente pela resistência insulínica induzida pelo acúmulo de gordura visceral. O tecido adiposo disfuncional libera ácidos graxos livres e adipocinas pró-inflamatórias, que prejudicam a sinalização da insulina em músculos e fígado. Do ponto de vista biopsicossocial, Ferreira *et al.* (2021) destacam que a depressão e os conflitos familiares podem tanto contribuir para o desenvolvimento da doença quanto dificultar a adesão ao tratamento, o que tem implicações diretas na prática clínica.

Apesar da relevância do tema, esta revisão identificou lacunas importantes, como a escassez de estudos longitudinais brasileiros e a falta de dados robustos sobre a efetividade de políticas públicas na prevenção do DM2 em jovens. Nesse sentido, profissionais de saúde devem priorizar o rastreio precoce de crianças obesas, orientar famílias sobre modificação do estilo de vida, considerar a metformina como fármaco de primeira escolha quando necessário, e integrar equipe multidisciplinar para abordar os determinantes biopsicossociais da doença.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incidência crescente de *Diabetes Mellitus* tipo 2 (DM2) em jovens evidencia uma crise de saúde pública vinculada diretamente à obesidade e ao sedentarismo. Conclui-se que a patologia exige um olhar atento para a transição nutricional e para os sinais clínicos precoces, como a *acanthosis nigricans*, que frequentemente passam despercebidos no ambiente escolar e familiar.

Este trabalho contribui para o campo acadêmico e profissional ao sintetizar evidências sobre a resistência insulínica na juventude, servindo como base informativa para a implementação de protocolos de triagem mais eficazes. A discussão reforça a necessidade de abordagens multidisciplinares que considerem tanto os parâmetros fisiológicos quanto os determinantes biopsicossociais no manejo da doença.

Admitem-se limitações nesta pesquisa por se tratar de uma revisão bibliográfica, o que restringe a análise aos dados previamente publicados, sem a possibilidade de verificação empírica direta de grupos específicos ou de intervenções locais imediatas. Além disso, a variabilidade nos recortes geográficos dos estudos analisados dificulta uma generalização absoluta dos achados sobre a eficácia de longo prazo das novas terapias em diferentes contextos socioeconômicos.

As reflexões obtidas indicam que o controle do diabetes infantojuvenil ultrapassa a mera prescrição de fármacos como a metformina, exigindo uma reestruturação das políticas públicas voltadas à segurança alimentar e ao incentivo à atividade física desde a infância. A educação em saúde direcionada às famílias é a ferramenta mais poderosa para garantir a equidade no tratamento e minimizar o risco de complicações crônicas precoces nesta população vulnerável.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. S. N.; FREITAS, B. M. M. de; NASCIMENTO, A. F. A. Diabetes tipo 2 em crianças e adolescentes: revisão da literatura. **Journal Archives of Health**, [s. l.], v. 5, n. 3, p. e2325, 2024. DOI: <https://doi.org/10.46919/archv5n3espec-632>. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/2325>. Acesso em: 20 abr. 2026.

CORREA, S. M. *et al.* A influência da obesidade no Diabetes Mellitus tipo 2 em crianças e adolescentes. In: CONGRESSO MÉDICO ACADÊMICO DA UNICAMP, 31., 2022, Campinas. **Anais digitais 30º Congresso Médico Acadêmico da Unicamp (COMAU 2021)**. Campinas: Unicamp, 2022. Disponível em: <https://www.fcm.unicamp.br/comau/sites/default/files/2022-08/A%20INFLU%20%C3%84NCIA%20DA%20OBESIDADE%20NO%20DIABETES%20MELLITUS%20TIPO%20%20EM%20CRIAN%20%C3%87AS%20E%20ADOLESCENTES.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2026.

FERREIRA, A. C. G. R. *et al.* Diabetes Mellitus tipo 2: incidência e seus impactos biopsicossociais na infância. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 7480-7494, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-287>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/27753>. Acesso em: 20 abr. 2026.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. ed. São Paulo: **Atlas**, 2022.

LIBMAN, I. *et al.* Orientações de Consenso da ISPAD de 2022 para a Prática Clínica: Definição, epidemiologia e classificação da diabetes em crianças e adolescentes. **Pediatric Diabetes**, [S. l.], v. 23, n. 8, p. 1160-1174, 2022. Disponível em: <https://www.ispad.org/asset/A1EBDEBD-5FF4-4A31-8781E82FBF70B69D/>. Acesso em: 20 abr. 2026.

LOPES, C. *et al.* O aumento do número de casos da Diabetes Mellitus tipo 2 em crianças e adolescentes e a prevalência da obesidade: uma revisão bibliográfica. **Congresso Médico Acadêmico UniFOA**, Volta Redonda, v. 9, 2023. DOI: <https://doi.org/10.47385/cmedunifoa.436.2023>. Disponível em: <https://conferencias.unifoa.edu.br/congresso-medvr/article/view/436>. Acesso em: 20 abr. 2026.

VI Congresso Nacional de Pesquisa e Extensão
em Ciências Sociais, Humanas e da Saúde

25 a 29 de Maio

2026

