



## CARBOIDRATOS E DIABETES MELLITUS: UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA NA GLICEMIA <sup>1</sup>

Giovanna Conceição Agnoletto<sup>2</sup>, Iohana Theodora Dorn Beier<sup>3</sup>, Juliana de Vargas de Assis<sup>4</sup>, Luiza de Souza Rodrigues<sup>5</sup>, Maura Ritta Bellé Sandri<sup>6</sup>, Fernanda D'Avila da Silva<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido no componente curricular disciplinar de Bioquímica Clínica, na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

<sup>2,3,4,5,6</sup> Estudantes do curso de Biomedicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

<sup>7</sup> Professora Orientadora do curso de Biomedicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

**INTRODUÇÃO:** O diabetes mellitus (DM) é considerado um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia. O DM1 é o resultado da destruição de células beta pancreáticas com consequente deficiência de insulina, o DM2 caracteriza-se por defeitos na ação e secreção da insulina, que é um hormônio produzido pelas células-beta do pâncreas, com síntese aumentada por níveis circulantes de glicose e aminoácidos (American Diabetes Association, 2020). **OBJETIVO:** Analisar a relação entre a ingestão de carboidratos e a glicemia em indivíduos com diabetes mellitus, discutindo as implicações para a prática clínica. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura com base em dados do Google Acadêmico, UpToDate e Ministério da Saúde, abrangendo o período de 2013 a 2025 com artigos em Inglês e Português. A análise dos dados foi feita de forma qualitativa, utilizando os seguintes termos-chave: Diabetes Mellitus, carboidratos, efeito dos carboidratos em pessoas com Diabetes Mellitus, controle glicêmico e consumo de carboidratos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica marcada pela hiperglicemia, causada por problemas na produção ou ação da insulina. Carboidratos simples elevam rapidamente a glicose, enquanto carboidratos complexos proporcionam uma liberação mais gradual, favorecendo o controle glicêmico (Sociedade Brasileira de Diabetes). A individualização da terapia nutricional, com foco em alimentos integrais e controle da quantidade de carboidratos, melhora os resultados clínicos. A contagem de carboidratos e o uso de insulina intensiva ajudam a reduzir níveis da hemoglobina glicada (HbA1c) especialmente quando combinada com insulinização intensiva. O monitoramento contínuo da glicose (MCG), a atividade física e o controle do peso também são essenciais na prevenção de complicações. A abordagem multidisciplinar, com suporte psicossocial, uso de tecnologias digitais e inteligência artificial, contribui para a adesão ao tratamento e melhora da qualidade de vida. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Este estudo evidencia que o tipo e a quantidade de carboidratos ingeridos impactam diretamente na glicemia de pessoas com diabetes. A literatura reforça a importância da individualização da terapia nutricional, adaptada às condições clínicas e preferências dos pacientes, estratégias como contagem de carboidratos, consumo de fibras e alimentos com baixo índice glicêmico, aliadas ao uso de tecnologias e à individualização do cuidado, favorecem o controle da doença e a qualidade de vida, contribuindo para os ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) e 4 (Educação de Qualidade).

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus. Carboidratos. Controle Glicêmico. Terapia Nutricional.