

DIABETES MELLITUS: ABORDAGEM TEÓRICA DA DOENÇA CRÔNICA NÃO TRANSMISSÍVEL E SUAS IMPLICAÇÕES EM ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO NUTRICIONAL

DIABETES MELLITUS: THEORETICAL APPROACH TO NON-COMMUNICABLE CHRONIC DISEASE AND ITS IMPLICATIONS FOR NUTRITIONAL TREATMENT STRATEGIES

Leticia de Souza Ventura¹, Dra. Karla Daniela Ferreira²

¹ Aluna do Curso de Nutrição

² Profa. Coordenadora do curso de Nutrição

RESUMO

O presente estudo aborda o Diabetes Mellitus (DM) como uma das principais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), cuja prevalência tem aumentado em decorrência de hábitos alimentares inadequados e estilo de vida sedentário. O **objetivo** da pesquisa foi reunir evidências científicas sobre estratégias nutricionais eficazes no tratamento do DM, com foco especial nas dietas low-carb e mediterrânea. A **metodologia** adotada consistiu em uma revisão de literatura, com abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando publicações dos últimos nove anos. Os **resultados** indicam que ambas as dietas apresentam efeitos positivos sobre a glicemia, o peso corporal e a adesão ao tratamento, desde que individualizadas e acompanhadas por profissionais da saúde. **Conclui-se** que a alimentação equilibrada, aliada à prática de atividade física regular e ao acompanhamento multiprofissional, é essencial tanto na prevenção quanto no controle da diabetes tipo 2, promovendo maior qualidade de vida ao paciente.

Palavras-chave: Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Diabetes Mellitus, Tratamento Nutricional, Dieta.

ABSTRACT

This study addresses Diabetes Mellitus (DM) as one of the main Non-Communicable Chronic Diseases (NCDs), whose prevalence has increased due to poor eating habits and a sedentary lifestyle. The **aim** of the research was to gather scientific evidence on effective nutritional strategies for the treatment of DM, with a special focus on low-carb and Mediterranean diets. The **methodology** used was a literature review with a qualitative and quantitative approach, analyzing publications from the last nine years. The **results** indicate that both diets show positive effects on blood glucose control, body weight, and treatment adherence, provided they are individualized and supervised by health professionals. It is **concluded** that a balanced diet, combined with regular physical activity and multidisciplinary follow-up, is essential for both the prevention and management of type 2 diabetes, promoting a better quality of life for patients.

Keywords: Non-Communicable Chronic Diseases, Diabetes Mellitus, Nutritional Treatment, Diet.



1. INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) representam atualmente uma das maiores ameaças à saúde pública global. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), essas doenças são responsáveis por mais de 70% de todas as mortes no mundo, sendo que aproximadamente 17 milhões desses óbitos ocorrem de forma prematura, antes dos 70 anos de idade (OMS, 2023). Entre as principais DCNTs, destaca-se o Diabetes Mellitus (DM), uma condição metabólica de alta prevalência e complexidade, que demanda acompanhamento contínuo e intervenções terapêuticas específicas.

O DM é caracterizado pela hiperglicemia crônica decorrente de falhas na secreção e/ou ação da insulina (Ministério da Saúde, 2022). Essa disfunção pode comprometer significativamente a saúde do paciente, gerando complicações micro e macrovasculares, como retinopatia diabética, nefropatia, neuropatia periférica e doenças cardiovasculares (Rodacki *et al.*, 2023). O tipo 2 da doença, associado à obesidade, sedentarismo e envelhecimento, é o mais prevalente e também o que mais pode ser prevenido por meio de estratégias alimentares e de estilo de vida.

O crescimento expressivo da diabetes tipo 2 está relacionado, sobretudo, à transição nutricional e ao aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, sódio e gorduras saturadas. A urbanização acelerada, as mudanças no padrão de trabalho e lazer, e a rotina alimentar desorganizada contribuem para o cenário alarmante que se observa em diversos países, incluindo o Brasil (Pinto & Costa, 2021).

Nesse contexto, a alimentação se apresenta não apenas como fator de risco, mas também como elemento central na prevenção e controle da doença. Intervenções nutricionais baseadas em evidências, como a dieta *low-carb* e a dieta mediterrânea, têm sido amplamente estudadas, mostrando efeitos benéficos na redução da glicemia, do peso corporal e das complicações associadas ao DM2 (Duarte Neto *et al.*, 2025).

Dessa forma, a presente pesquisa propõe-se a realizar uma revisão teórica sobre as contribuições da alimentação no tratamento da diabetes mellitus, com foco em estratégias dietéticas específicas e no papel do acompanhamento profissional. O objetivo é reunir evidências que sustentem a importância da nutrição como eixo terapêutico essencial no cuidado ao paciente diabético.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura de natureza básica, com abordagem descritiva e exploratória, fundamentada em estudos científicos publicados entre 2016 e 2025. A escolha por esse tipo de pesquisa visa ampliar o conhecimento teórico sobre o controle glicêmico e suas relações com fatores nutricionais, sem envolver coleta de dados primários.

A busca pelos artigos foi realizada nas bases Scielo, Google Acadêmico e PubMed, utilizando os descritores: "Diabetes Mellitus", "Tratamento Nutricional", "Dietas Terapêuticas", "Doenças Crônicas Não Transmissíveis". Foram priorizados estudos que abordam diretamente a relação entre alimentação e controle glicêmico.

A seleção dos materiais seguiu critérios de relevância, atualidade (publicações dos últimos nove anos) e rigor metodológico. Os artigos analisados incluem revisões sistemáticas, estudos clínicos, guias de sociedades científicas e pesquisas observacionais.

A metodologia adotada permitiu analisar dados qualitativos (como experiências, hábitos e percepções de pacientes) e quantitativos (como níveis de glicose, hemoglobina glicada, perda de peso), o que proporcionou uma visão mais ampla e integrada do tema (Nunes *et al.*, 2016).

Essa abordagem foi escolhida por permitir uma análise crítica das intervenções nutricionais mais eficazes, considerando a individualidade biológica e o contexto sociocultural dos indivíduos com diabetes mellitus.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) são responsáveis por um número expressivo de mortes prematuras e afetam a qualidade de vida de milhões de pessoas em todo o mundo. Entre as principais DCNTs estão as doenças cardiovasculares, o câncer, as doenças respiratórias crônicas e o diabetes mellitus (Malta *et al.*, 2020). Essas doenças compartilham fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo excessivo de álcool, inatividade física e alimentação inadequada.

O Diabetes Mellitus (DM) é uma condição metabólica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue, decorrente de falhas na secreção e/ou ação da insulina. Segundo o

Ministério da Saúde (2022), a insulina é o hormônio responsável por facilitar a entrada da glicose nas células, permitindo sua utilização como fonte de energia. Quando esse processo falha, ocorre o acúmulo de glicose no sangue, levando ao quadro de hiperglicemia crônica.

A classificação do DM inclui o tipo 1, de origem autoimune, geralmente diagnosticado na infância ou adolescência, e o tipo 2, mais comum e frequentemente associado à obesidade, sedentarismo e envelhecimento populacional (Rodacki *et al.*, 2023). A hiperglicemia prolongada pode gerar complicações microvasculares e macrovasculares, como retinopatia, nefropatia, neuropatia, doenças cardiovasculares e acidente vascular cerebral (Neves *et al.*, 2023).

A alimentação é um dos principais determinantes no desenvolvimento e controle do DM2. A ingestão frequente de alimentos processados e ultraprocessados, ricos em gorduras saturadas, açúcares simples e sódio, contribui significativamente para o aumento da resistência à insulina e da obesidade abdominal, fatores intimamente ligados à fisiopatologia do diabetes (Pinto & Costa, 2021).

Nesse contexto, o tratamento nutricional se torna um instrumento essencial na promoção da saúde e na prevenção de complicações. Estudos apontam que dietas terapêuticas bem conduzidas podem melhorar significativamente os níveis glicêmicos, o perfil lipídico e a composição corporal dos pacientes com DM2 (Duarte Neto *et al.*, 2025). Dentre as abordagens mais discutidas estão a dieta *low-carb* e a dieta mediterrânea, ambas com evidências favoráveis em relação ao controle glicêmico e à perda de peso.

A dieta *low-carb* busca reduzir a ingestão de carboidratos, priorizando alimentos com baixo índice glicêmico e promovendo maior consumo de proteínas e gorduras insaturadas (Oliveira & Cabral, 2022). Já a dieta mediterrânea enfatiza o consumo de alimentos frescos e naturais, como frutas, vegetais, azeite de oliva, peixes, grãos integrais e nozes, associando-se a benefícios metabólicos, cardiovasculares e antioxidantes (Melo *et al.*, 2025).

A atuação do nutricionista é fundamental para adaptar essas estratégias à realidade sociocultural dos pacientes, respeitando seus hábitos, preferências e condições socioeconômicas. A individualização do plano alimentar é considerada uma das chaves para o sucesso terapêutico, promovendo adesão, autonomia e resultados duradouros (Duarte Neto *et al.*, 2025).

Portanto, compreender os fundamentos fisiopatológicos do DM, os impactos da alimentação na saúde metabólica e as estratégias nutricionais mais eficazes permite um cuidado mais assertivo e humanizado. A fundamentação teórica aqui apresentada embasa a análise crítica das evidências que serão discutidas nas seções seguintes.

4. RESULTADOS

Os resultados observados nos estudos analisados indicam que tanto a dieta *low-carb* quanto a dieta mediterrânea oferecem benefícios relevantes no manejo do Diabetes Mellitus tipo 2. Em um estudo conduzido por Mendonça (2024), pacientes submetidos à dieta *low-carb* por 12 semanas apresentaram redução significativa dos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), de aproximadamente 1,1%, além de uma média de perda de peso de 5 kg. O mesmo estudo observou também melhora na sensibilidade à insulina e redução da circunferência abdominal, indicadores importantes no controle da resistência insulínica.

Já os estudos que investigaram a dieta mediterrânea, como o de Melo *et al.*, (2025), demonstraram uma redução média de 0,9% na HbA1c, associada à melhora do perfil lipídico, especialmente com o aumento do HDL-colesterol e redução dos triglicerídeos. Pacientes relataram maior facilidade na adesão a este padrão alimentar, atribuído à variedade de alimentos e à compatibilidade com hábitos culturais brasileiros adaptados.

Outro ponto importante revelado por Caetano & Santos (2024) foi a adesão ao tratamento nutricional. A dieta mediterrânea teve taxa de continuidade superior a 70% após seis meses de acompanhamento, enquanto a dieta *low-carb*, apesar de eficaz, apresentou uma taxa de adesão em torno de 50%, principalmente devido à restrição de carboidratos e às limitações sociais impostas por essa escolha alimentar.

Além disso, estudos como o de Duarte Neto *et al.*, (2025) apontam que a inclusão de planos alimentares personalizados, construídos em parceria com o paciente e com base em sua realidade socioeconômica, potencializa os resultados clínicos. A combinação entre alimentação adequada, prática regular de atividades físicas e suporte multiprofissional mostrou ser a abordagem mais eficaz na promoção da saúde e controle da DM2.

Portanto, os resultados encontrados nesta revisão indicam que estratégias alimentares baseadas em evidências, como a dieta *low-carb* e a dieta mediterrânea, podem ser aplicadas de forma eficaz no tratamento da DM2, desde que sejam adaptadas às particularidades de cada indivíduo e acompanhadas por profissionais capacitados.

5. DISCUSSÃO

A literatura científica destaca que intervenções nutricionais eficazes são determinantes para o controle do Diabetes Mellitus tipo 2. Dentre essas estratégias, as dietas *low-carb* e mediterrânea têm se mostrado promissoras, cada uma com suas particularidades, benefícios e limitações.

A dieta *low-carb*, conforme Oliveira & Cabral (2022), caracteriza-se pela redução significativa da ingestão de carboidratos e aumento proporcional do consumo de proteínas e gorduras boas. Essa estratégia tem demonstrado melhora no controle glicêmico, redução da hemoglobina glicada (HbA1c), perda de peso corporal e diminuição da resistência à insulina. No entanto, Cordeiro *et al.*, (2017) apontam que a adesão a essa dieta pode ser dificultada por sintomas como fadiga, cefaléia, constipação e maior risco de hipoglicemia em pacientes que utilizam medicamentos hipoglicemiantes, além do aumento potencial do colesterol LDL, em alguns casos.

Em contrapartida, a dieta mediterrânea apresenta uma proposta alimentar mais equilibrada e com melhor aceitação social. Rica em alimentos frescos, como frutas, verduras, azeite de oliva, leguminosas, grãos integrais, peixes e carnes brancas, essa dieta tem efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios, atuando positivamente na sensibilidade à insulina e na redução da glicemia em jejum (Melo *et al.*, 2025). Além disso, apresenta benefícios na prevenção de doenças cardiovasculares, frequentemente associadas ao diabetes mellitus.

Lemos & Marques (2023) indicam que, apesar dos resultados positivos, a implementação da dieta mediterrânea em países como o Brasil enfrenta barreiras socioeconômicas, culturais e logísticas. A elevada insegurança alimentar, o alto consumo de alimentos ultraprocessados e o custo de alimentos in natura dificultam a adesão populacional a esse padrão alimentar.

Estudos longitudinais como os de Caetano & Santos (2024) revelam que pacientes que adotam uma alimentação baseada em qualquer uma dessas dietas, associada à prática de atividade física regular e ao acompanhamento multiprofissional, apresentam significativa melhora no perfil metabólico. Esses dados reforçam que não existe uma abordagem única e universal, sendo necessário personalizar as recomendações nutricionais de acordo com o perfil clínico, cultural e socioeconômico do indivíduo.

Assim, observa-se que tanto a dieta *low-carb* quanto a mediterrânea possuem respaldo científico para o tratamento nutricional da DM2. Entretanto, sua aplicação deve ser cuidadosamente avaliada por profissionais da saúde, considerando os riscos, os benefícios e a individualidade do paciente. O sucesso do tratamento depende da adesão, da educação nutricional e da motivação do indivíduo para manter mudanças consistentes ao longo do tempo.

6. CONCLUSÃO

Este estudo é realizado através de uma revisão de literatura, teve como objetivo analisar o cenário atual relacionado ao aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), com foco na Diabetes Mellitus (DM). Analisando os dados disponíveis, nota-se que o crescimento dessas patologias está fortemente relacionado a fatores comportamentais e ambientais, principalmente em relação a má alimentação e sedentarismo.

Sendo assim reforçado a importância de intervenções voltadas ao incentivo de hábitos de vida saudáveis, destacando a importância de manter uma dieta equilibrada e elaborada de forma individualizada por um profissional. Sendo essencial não somente para o controle mas também para a prevenção das DCNT e do DM.

Conclui-se que mudança de hábitos especialmente voltada para a alimentação juntamente com a prática de exercícios físicos são medidas efetivas e funcionais para melhorar o quadro da doença. E quando prescrita e supervisionada por um nutricionista, contribui para um resultado potencializado melhorando a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

CAETANO, I. M. de A., & Santos, L. A. A. (2024). Avaliação da dieta *low carb* para diabéticos tipo 2: revisão de literatura. **Revista Científica Interdisciplinar das Faculdades Integradas de Jaú**, 1(1), 27–33. Disponível em:

<http://portal.fundacaojau.edu.br:8077/journal/index.php/recifij/article/view/928#:~:text=http%3A//portal.fundacaojau.edu.br%3A8077/journal/index.php/recifij/article/view/928>. Acesso em: 12 jun. 2025.

CORDEIRO, R., Salles, M. B., & Azevedo, B. M. (2017). Benefícios e malefícios da dieta *low carb*. **Revista Saúde em Foco**, 9, 714-722. Disponível em:

https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/080_beneficios.pdf. Acesso em: 14 jun. 2025.

DUARTE NETO, J. G., *et al.* (2025). Intervenções nutricionais no diabetes mellitus tipo 2: impacto das dietas *low-carb*, mediterrânea e nutrigenômica. **Revista Aracê**, 7(3), 14561–14575. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/4055>. Acesso em: 9 jun. 2025.

LEMOS, R. C. F., & Marques, T. C. (2023). A influência da dieta mediterrânea no manejo nutricional da síndrome metabólica: revisão sistemática. **Revista Interdisciplinar**, 16(1). Disponível em: <https://uninovafapi.emnuvens.com.br/revinter/article/view/1910>. Acesso em: 13 jun. 2025.

MALTA, D. C., *et al.* (2020). Doenças crônicas não transmissíveis na **Revista Ciência & Saúde Coletiva**: um estudo bibliométrico. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(12), 4757–4769. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/nVqKXc5wPpsPNgTKc9fHBpt/?lang=pt>. Acesso em: 3 out. 2024.

MELO, M. E. S. C., *et al.* (2025). Dieta mediterrânea como estratégia para mitigação da diabetes mellitus e obesidade: um paradigma para o envelhecimento saudável. **Revista Aracê**, 7(5), 23114–23134. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/4961>. Acesso em: 11 jun. 2025.

MENDONÇA, E. (2024). Efetividade da dieta *low carb* no controle glicêmico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Repositório Faculdade FAMA**. Disponível em: <https://repositorio.faculdefama.edu.br/xmlui/handle/123456789/269>. Acesso em: 9 jun. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. (2022). Diabetes (diabetes mellitus). Brasil: **MS**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes#:~:text=O%20diabetes%20tipo%20%20ocorre%20quando%20o%20corpo>. Acesso em: 4 out. 2024.

NEVES, R. G., *et al.* (2023). Complicações por diabetes mellitus no Brasil: estudo de base nacional, 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, 28(11), 3183–3190. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320232811.11882022>. Acesso em: 31 out. 2024.

NUNES, G. C., Nascimento, M. C. D., & de Alencar, M. A. C. (2016). Pesquisa científica: conceitos básicos. ID on line. **Revista de Psicologia**, 10(29), 144-151. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/idonline.v10i1.390>. Acesso em: 27 nov. 2024.

OLIVEIRA, G. P., & Cabral, R. G. (2022). Estratégia nutricional *low carb* para pacientes com diabetes mellitus tipo II. **Repositório UNIRN**. Disponível em: <http://repositorio.unirn.edu.br/jspui/handle/123456789/503>. Acesso em: 9 jun. 2025.

Organização Mundial da Saúde. (2023). Diabetes. Genebra: **WHO**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. Acesso em: 4 out. 2024.

PINTO, J. R. R., & Costa, F. N. (2021). Consumo de produtos processados e ultraprocessados e seu impacto na saúde dos adultos. **Research, Society and Development**, 10(14), e568101422222. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22222>. Acesso em: 10 out. 2024.

RODACKI, M., *et al.* (2023). Classificação do diabetes. **Sociedade Brasileira de Diabetes**. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/classificacao-do-diabetes/>. Acesso em: 18 mai. 2025.