

FACULDADE INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA DO PLANALTO CENTRAL LTT.
CURSO DE ENFERMAGEM

MATHEUS ALVES MACEDO

**IMPACTO DA DIETA NO CONTROLE DO DIABETES TIPO 2 COMO
DIFERENTES PADRÕES ALIMENTARES AFETAM O MANEJO DA DOENÇA**

ÁGUAS LINDAS/ GOIÁS
2025

MATHEUS ALVES MACEDO

**IMPACTO DA DIETA NO CONTROLE DO DIABETES TIPO 2 COMO
DIFERENTES PADRÕES ALIMENTARES AFETAM O MANEJO DA DOENÇA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade
Faculdade Instituto De Ensino E Pesquisa Do Planalto Central
LTT., como requisito parcial para a obtenção do título de curso
de Enfermagem.

Orientador(a): Prof.(a) Luana Guimarães da Silva

ÁGUAS LINDAS/ GOIÁS
2025

RESUMO

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma condição crônica caracterizada pela resistência à insulina e comprometimento no controle da glicemia. Este estudo tem como objetivo analisar a influência de diferentes padrões alimentares no manejo do DM2, com foco na eficácia de intervenções nutricionais. Trata-se de uma revisão de literatura baseada em estudos publicados entre 2019 e 2025, utilizando os descritores “Diabetes Tipo 2”, “Manejo da Doença”, “Enfermagem” e “NANDA-I” nas bases SciELO e Medline. Os resultados indicam que uma alimentação variada, com ênfase em alimentos de baixo índice glicêmico, associada à educação alimentar, contribui positivamente para o controle glicêmico. A atuação da enfermagem, pautada nos diagnósticos da NANDA-I, é fundamental para promover hábitos saudáveis e orientar os pacientes no enfrentamento da doença. Assim, o cuidado nutricional aliado à prática educativa favorece a prevenção de complicações e a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos com DM2.

Palavras-chave: Diabetes Tipo 2; Manejo da Doença; Enfermagem; NANDA-I.

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic condition characterized by insulin resistance and impaired glycemic control. This study aims to analyze the influence of different dietary patterns on T2DM management, focusing on the effectiveness of nutritional interventions. It is a literature review based on studies published between 2019 and 2025, using the descriptors “Type 2 Diabetes,” “Disease Management,” “Nursing,” and “NANDA-I” in the SciELO and Medline databases. The findings indicate that a diversified diet, emphasizing low glycemic index foods, combined with nutritional education, positively contributes to glycemic control. Nursing actions guided by NANDA-I diagnoses are essential to promote healthy habits and provide patients with support in coping with the disease. Therefore, nutritional care associated with educational strategies helps prevent complications and improves the quality of life of individuals with T2DM.

Keywords: Type 2 Diabetes; Disease Management; Nursing; NANDA-I.

1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus do tipo II (DM2) é uma síndrome metabólica crônica multifatorial que consiste na má absorção da insulina, hormônio regulador da glicose na corrente sanguínea que permite a produção de energia ao organismo, na DM 2 à medida que a insulina sofre resistência, as células beta do pâncreas, responsáveis pela sua produção, tentam compensar o aumento da demanda por esse hormônio. No entanto, essa adaptação não é sustentável a longo prazo, resultando em disfunção das células beta. Com o tempo, as células se esgotam, levando à redução da secreção de insulina e, conseqüentemente, à hiperglicemia – níveis elevados de glicose no sangue. Essa condição é agravada pelo fígado, que continua a produzir glicose de forma incontrolada, contribuindo ainda mais para o aumento dos níveis glicêmicos. A hiperglicemia crônica pode levar a graves problemas de saúde, como retinopatia, neuropatia, nefropatia e um aumento significativo do risco de doenças cardiovasculares (ADA, 2022).

Estima-se que, a prevalência do diabetes tipo II no Brasil é cerca de 90% dos diabéticos brasileiros diagnosticados com essa condição, o que representa mais de 13 milhões de pessoas vivendo com a doença com faixa etária entre 30 e 59 anos. Além disso, a mortalidade associada ao diabetes no país é preocupante, com uma média de cerca de 30 mortes a cada 100 mil habitantes. Agravando a situação, a subnotificação é uma realidade preocupante, pois a Sociedade Brasileira de Diabetes estima que mais de 46% da população desconhece que tem a doença, apresentando cerca de 541 milhões de adultos com Tolerância à Glicose Prejudicada (IGT), o que os coloca em alto risco de diabetes tipo 2 e dificulta intervenções precoces e adequadas (UNANE, 2023).

A subnotificação do diabetes mellitus tipo II (DM2) entre a população brasileira é amplamente influenciada pela falta de acesso aos serviços de saúde, pela baixa conscientização sobre os sinais e sintomas da doença e pela desinformação acerca da importância do diagnóstico precoce. Além disso, fatores socioeconômicos e culturais, como a dificuldade de acesso a exames e a resistência na procura por atendimento médico, agravam o problema. Para melhorar a detecção e o manejo do DM2, é crucial renovar estratégias de conscientização e educação em saúde, promovendo campanhas informativas que desmistificam a doença, incentivem a realização de exames preventivos e estimulem hábitos de vida saudáveis através da

utilização de meios de comunicação social, parcerias com comunidades locais e a capacitação de profissionais de saúde para orientar a população são abordagens eficazes que podem contribuir significativamente para a redução da subnotificação e para o controle da doença.

Neste cenário, este estudo tem como objetivo analisar a influência de diferentes padrões alimentares, sobre o manejo do diabetes tipo 2, avaliando os impactos das intervenções nutricionais eficazes na gestão da doença.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial teórico

A Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome metabólica normalmente associada com dislipidemia, hipertensão e disfunção endotelial, caracterizada pela produção insuficiente ou má absorção do hormônio que regula a glicose na corrente sanguínea e proporciona energia para o funcionamento do organismo, a insulina. Pode ser classificada em 5 subtipos distintos, que são: Diabetes Mellitus tipo 1 - DM1 que é resultante da destruição das células betas pancreáticas; Diabetes Mellitus tipo 2 - DM2 decorrente do déficit insulínico relativo decorrente da resistência à insulina; Diabetes Gestacional - DMG apresentando um apresentando um estado de hiperglicemia na gravidez; Diabetes Autoimune Latente do Adulto - LADA, sendo uma forma de diabetes tipo 1 que se manifesta em adultos, apresentando autoanticorpos específicos e a Diabetes de Início no Amadurecimento dos Jovens - MODY que forma genética de diabetes, frequentemente associada a mutações em genes específicos e uma história familiar clara, podendo ser do tipo 1 e 2 (ADA, 2022).

A crescente incidência do diabetes é uma preocupação global alarmante. No cenário atual, estima-se que cerca de 537 milhões de adultos, com idades entre 20 e 79 anos, vivem com essa condição, o que representa aproximadamente 1 em cada 10 pessoas nessa faixa etária. As previsões indicam que esse número pode subir para 643 milhões até 2030 e chegar a impressionantes 783 milhões até 2045. Essa situação é especialmente crítica em países de baixa e média renda, onde mais de 75% dos adultos com diabetes residem, evidenciando uma disparidade significativa no acesso a cuidados de saúde e na prevenção da doença (IDF, 2021).

Os fatores de risco associados ao diabetes, como obesidade, sedentarismo e histórico familiar, desempenham um papel crucial na elevação da incidência. Além disso, 541 milhões de adultos apresentam Tolerância à Glicose Prejudicada (IGT), um estado que os coloca em alto risco de desenvolver diabetes tipo 2. A gravidade do problema é ainda mais acentuada pelos dados de mortalidade, com o diabetes sendo responsável por 6,7 milhões de mortes em 2021, o que equivale a uma morte a cada 5 segundos. Esse impacto na saúde pública resulta também em gastos exorbitantes: a doença causou pelo menos R\$ 5,34 trilhões em custos relacionados à saúde, um aumento de 316% nos últimos 15 anos (ADA, 2022).

Isso significa que, 1 em cada 3 adultos que vivem com diabetes não foi diagnosticado, o que sublinha a necessidade urgente de estratégias de conscientização e prevenção. Com a expectativa de que o número de adultos com diabetes alcance 40 milhões até 2030 e 49 milhões até 2045, é imperativo que sejam implementadas políticas de saúde eficazes para abordar essa crise crescente e melhorar a qualidade de vida das pessoas afetadas. A combinação de educação, acesso a cuidados de saúde e intervenções eficazes é essencial para enfrentar os desafios que o diabetes apresenta à sociedade contemporânea (ADA, 2022).

Amador *et al.* (2024) ressalta que o diagnóstico preciso do diabetes mellitus é fundamental para a implementação de estratégias eficazes de manejo da doença. Para tal, são realizados exames laboratoriais essenciais, destacando-se a avaliação da hemoglobina glicada (HbA1c) e a medição da pressão arterial sistólica e diastólica. A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) reconhece a HbA1c como o exame padrão-ouro para o monitoramento do controle glicêmico. Esse exame fornece uma visão abrangente da média dos níveis de glicose no sangue ao longo do tempo, permitindo uma avaliação mais precisa da eficácia das intervenções terapêuticas.

O diagnóstico da Diabetes Mellitus Tipo 2 deve ser realizado com cuidado, levando em conta o histórico médico e os sintomas do paciente. É fundamental que indivíduos em grupos de risco, como aqueles com obesidade ou histórico familiar da doença, façam exames regularmente, visto que, o diagnóstico precoce permite intervenções oportunas, melhorando a qualidade de vida e reduzindo o risco de complicações associadas à diabetes, tornando a conscientização sobre a importância de exames periódicos essencial na luta contra essa condição crescente na população (Antunes *et al.*, 2023).

Para diagnosticar a diabetes do tipo 2 são realizados exames laboratoriais que medem os níveis de glicose no sangue, como: a glicemia em jejum, que mede a glicose no sangue após um jejum de pelo menos 8 horas, considerando um nível de 126 mg/dL ou superior como indicativo da doença. Outro teste importante é o Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG), que avalia a resposta do corpo após a ingestão de uma solução com 75 g de glicose; um nível igual ou superior a 200 mg/dL após 2 horas confirmar o diagnóstico. Além disso, o exame de hemoglobina glicada (HbA1c), reflete a média dos níveis de glicose nos últimos 2 a 3 meses, sendo um valor igual ou superior a 6,5% indicativo de diabetes. E o exame de glicemia aleatória mede a glicose em qualquer momento do dia, considera um valor igual ou superior a 200 mg/dL, juntamente com sintomas clássicos de hiperglicemia, como sinal de diabetes (IDF, 2021). Conforme a tabela 1:

Tabela 1 - Métodos de Diagnóstico.

MÉTODO	CRITÉRIO DIAGNÓSTICO	OBSERVAÇÕES
Glicemia de jejum	≥ 126 mg/dL	Jejum de pelo menos 8 horas.
Teste oral de tolerância	≥ 200 mg/dL após 2 horas	Ingestão de 75 g de glicose.
Hemoglobina glicada (HbA1c)	$\geq 6,5\%$	Reflete a média dos últimos 2-3 meses.
Glicemia aleatória	≥ 200 mg/dL + sintomas	Medição em qualquer momento do dia.

Ademais, a detecção de valores elevados de HbA1c é um indicativo claro de que as estratégias atuais de controle glicêmico podem não estar adequadas. Essa elevação sugere a necessidade urgente de ajustes nas abordagens terapêuticas, que podem incluir alterações na dieta, aumento da atividade física ou a introdução de novos medicamentos. É importante ressaltar que o controle glicêmico adequado é crucial não apenas para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, mas também

para a prevenção de complicações associadas ao diabetes, como doenças cardiovasculares, neuropatias e problemas renais.

Essa prática não apenas facilita a identificação de problemas no controle da doença, mas também orienta os profissionais de saúde na implementação de intervenções necessárias para garantir um tratamento eficaz e a manutenção da saúde dos pacientes a longo prazo.

2.2 Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão de literatura realizada pela busca por produções científicas, entre os períodos 2015 (dois mil e quinze) a 2025 (dois mil e vinte e cinco) empregando as palavras-chaves: “Diabetes Tipo 2” [and] “Manejo da Doença” [and] “Enfermagem” [and] “NANDA-I” nas bases de dados Scientific Electronic Library Online - Scielo e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online - Medline.

Vale ressaltar que, segundo Whitemore e Knafl (2005) uma revisão sistemática de literatura é um método de pesquisa que tem como vertente proporcionar a aplicabilidade dos resultados encontrados nos estudos na prática.

A construção desta revisão de literatura foi guiada pela pergunta norteadora: “Quais são os efeitos a longo prazo de diferentes padrões alimentares no controle do diabetes tipo 2 e como esses efeitos podem ser mediadores na prática de enfermagem?” A partir da questão central, foi elaborada a amostragem do estudo, com critérios de inclusão de artigos que consistem em produções científicas gratuitas, completas, originais e nacionais e internacionais, publicadas entre 2019 e 2025. Sendo excluídos artigos de dissertações, teses, repetições e aqueles anteriores a 2019.

2.3 Resultados e Discussão

A prevalência do diabetes tipo 2 tem apresentado um crescimento significativo. Observa-se que no estágio inicial do diabetes tipo 2, o corpo pode manter os níveis de glicose dentro da normalidade, mas a resistência à insulina e a deterioração da função das células beta culminam em uma eventual falha na regulação da glicemia.

Além dos distúrbios glicêmicos, a resistência à insulina afeta também o metabolismo lipídico, resultando em dislipidemia caracterizada por altos níveis de triglicerídeos e colesterol LDL, além da diminuição do colesterol HDL. É importante ressaltar que muitas vezes a hipertensão arterial está associada a essa condição, sendo resultado da inter-relação entre resistência à insulina e obesidade, já que, obesidade, sedentarismo e dietas inadequadas desempenham um papel crucial nesse processo, sendo que o acúmulo de gordura visceral, em particular, contribui para a liberação de ácidos graxos e citocinas inflamatórias que prejudicam a ação da insulina (IDF, 2021).

Deste modo, Borba *et al.* (2020) destaca que a alimentação desempenha um papel vital no controle da glicemia e na prevenção de complicações do diabetes tipo 2 e por meio de diagnósticos e intervenções da enfermagem, na promoção de hábitos alimentares saudáveis e com a integração dos diagnósticos do North American Nursing Diagnosis Association - NANDA como ferramenta para a promoção de hábitos saudáveis em pacientes com diabetes tipo 2, possibilita a identificação de problemas relacionados à nutrição e da implementação de intervenções direcionadas, os enfermeiros fomentam a educação e o autocuidado para garantir que os pacientes possam gerenciar sua condição de maneira eficaz e sustentável, além disso, a dieta mediterrânea e a dieta low-carb, podem melhorar os níveis de glicose no sangue, reduzir o peso e aumentar a adesão ao tratamento.

Para Mendes *et al.* (2023) os pacientes com diabetes mellitus tipo 2 enfrentam uma série de desafios que requerem cuidados específicos da equipe de enfermagem, um dos principais obstáculos para esses pacientes é o controle da glicemia. Manter os níveis de açúcar no sangue dentro da faixa recomendada é essencial para prevenir complicações agudas e crônicas, como problemas cardiovasculares, neuropatia e retinopatia. Com o ganho de peso é um fator significativo que agrava a resistência à insulina, intensificando a dificuldade em controlar a doença. Muitos pacientes com diabetes tipo 2 apresentam obesidade, que não apenas compromete o controle glicêmico, mas também aumenta o risco de outras condições de saúde, como hipertensão e dislipidemia.

Borba *et al.* (2020) salientam que, a gestão de cuidados para paciente com diabetes tipo 2 envolve uma abordagem multidisciplinar, na qual a enfermagem desempenha o papel de identificador e intervencionista dos problemas relacionados à nutrição e ao comportamento alimentar dos pacientes. A utilização de diagnósticos

NANDA é fundamental para que os enfermeiros possam identificar problemas específicos, permitindo uma atuação mais efetiva e direcionada. Entre os diagnósticos mais relevantes, destaca-se o "Padrão de Alimentação Alterado", que se refere à ingestão inadequada de alimentos em relação às necessidades nutricionais. Nesse contexto, é vital que os enfermeiros avaliem os hábitos alimentares dos pacientes e promovam a educação nutricional, enfatizando a importância de uma dieta balanceada, com adequação em carboidratos e rica em fibras.

Outro diagnóstico importante é o "Risco de Diabetes", que se refere à predisposição de um indivíduo a desenvolver a doença. Neste caso, a intervenção deve se concentrar na promoção de hábitos alimentares saudáveis e na adoção de um estilo de vida ativo, fornecendo informações relevantes sobre prevenção. Além disso, a "Adesão ao Regime de Tratamento" é um diagnóstico que reconhece as dificuldades que muitos pacientes enfrentam para seguir recomendações dietéticas e de medicação. Os enfermeiros devem, portanto, desenvolver planos de ensino individualizados, levando em consideração as preferências alimentares e o contexto social de cada paciente, o que pode aumentar a adesão ao tratamento. Já a "Autoeficácia em Gerenciar Condições de Saúde" é outro aspecto crucial, pois refere-se à confiança do paciente em sua capacidade de lidar com sua saúde. Para fortalecer essa autoeficácia, os enfermeiros devem fornecer suporte e recursos, ajudando os pacientes a se sentirem mais seguros em suas escolhas alimentares e no gerenciamento do diabetes. Essas intervenções não apenas melhoram a qualidade de vida dos pacientes, mas também contribuem para o controle glicêmico eficaz (Da Silva Gonçalves; Dos Santos; Barbosa, 2022).

Segundo Mendes *et al.* (2023) a promoção do efeito combinado da ingestão de proteínas, energia e atividade física na manutenção da força muscular para pacientes com diabetes mellitus tipo II, são ações necessárias de educação nutricional que integrem estratégias variadas para esclarecer o papel dos macronutrientes e capacitar paciente a fazer escolhas alimentares saudáveis, adaptadas às suas preferências pessoais e culturais. Além disso, a diminuição do consumo de óleos e gorduras como recomendação da intervenção de enfermagem reflete um efeito direto na promoção de hábitos saudáveis. No entanto, essa redução na ingestão de gorduras pode levar ao aumento do consumo de carboidratos, o que potencializa a elevação dos níveis glicêmicos. A variedade na dieta é um componente crucial para uma alimentação saudável e contribui diretamente para o controle glicêmico.

A ampliação da diversidade alimentar, observada nos grupos de intervenção, pode estar relacionada ao conhecimento adquirido nas atividades grupais sobre substituições alimentares conforme a época de colheita, priorizando opções de menor índice glicêmico.

3 CONCLUSÃO

O papel da enfermagem na promoção de hábitos saudáveis transcende a mera educação nutricional, sendo fundamental na implementação de estratégias de aconselhamento motivacional. Os enfermeiros utilizam técnicas eficazes para encorajar a adesão a planos alimentares saudáveis, o que é vital para o manejo do diabetes tipo 2. O monitoramento contínuo da evolução do paciente é essencial, pois permite ajustes nas intervenções conforme necessário. Além disso, a abordagem holística é crucial, uma vez que muitos pacientes enfrentam dificuldades ao tentar modificar seus hábitos alimentares.

A aplicação dos diagnósticos NANDA, juntamente com a atuação proativa da enfermagem na educação e promoção de hábitos saudáveis, é imprescindível para o controle eficaz da doença. Por meio de intervenções direcionadas, os enfermeiros capacitam os pacientes a adotar estilos de vida mais saudáveis, contribuindo significativamente para a prevenção de complicações e a melhoria da qualidade de vida.

Ademais, é preocupante o baixo consumo de cereais, leguminosas e proteínas, especialmente entre a população idosa com doenças crônicas. Nesse estágio da vida, aumenta o risco de perda de força muscular e há uma maior taxa de incapacidade, resultante da ingestão inadequada de proteínas e da absorção insuficiente de nutrientes e vitaminas essenciais ao organismo. Portanto, a enfermagem deve direcionar esforços para abordar essas questões nutricionais, promovendo uma alimentação equilibrada que favoreça a saúde e o bem-estar dos pacientes, especialmente os mais vulneráveis. Dessa forma, a atuação da enfermagem não apenas melhora os desfechos clínicos, mas também fortalece a capacidade dos indivíduos de gerenciar sua saúde de forma eficaz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADA, American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2022 Abridged for Primary Care Providers. **Clinical Diabetes**, 40(1), 1–132. 2022

BORBA, A. K. O.T.et al. Intervenção educativa problematizadora para promoção de hábitos saudáveis em idosos com diabetes: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190719, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/43FXnmvCwSHhX54GJVMq8Mw/?lang=pt> Acesso em: 29 de set. 2024

DA SILVA GONÇALVES, E.; DOS SANTOS, H. J. G.; BARBOSA, S. P. Assistência de enfermagem no manejo do diabetes mellitus na atenção primária em saúde. **Revista Revolu**, v. 1, n. 2, p. 96-106, 2022. Disponível em: <https://revistarevolu.emnuvens.com.br/revista/article/view/20> Acesso em: 29 de set. 2024

IDF, International Diabetes Federation. **IDF Diabetes Atlas**, 10th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. IDF, 2021 Disponível em: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> Acesso em: 30 set. 2024

MENDES, A. C. A. et al. Promoção em saúde para condutas de hábitos saudáveis para redução de diabetes tipo II e hipertensão na atenção primária. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 1773-1792, 2023. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/786> Acesso em: 30 set. 2024

UNANE, observatorio APS. DCNTS Priorizadas: Diabetes. **Umane @ 2023** Disponível em: <https://biblioteca.observatoriodaaps.com.br/blog/prevalencia-de-diabetes-no-brasil/#:~:text=Entre%20as%20capitais%20brasileiras%2C%20Bras%C3%ADlia,na%20medi%C3%A7%C3%A3o%20anterior%2C%20em%202021.> Acesso em: 01 de out. 2024

WHITTEMORE, R; KNAFL, K. **A revisão integrativa**: metodologia atualizada. Journal of advanced nursing. 2005 dez;52(5):546-53. Disponível em: https://blogs.ugto.mx/wp-content/uploads/sites/71/2021/11/Whittemore_et_al-2005.pdf Acesso em: 01 de out. 2024