



CAPÍTULO 06

DOI: https://doi.org/10.58871/conaeti.v4.06

## FATORES DE RISCO E ABORDAGENS EFICAZES DE ENFERMAGEM NO MANEJO DO DIABETES MELLITUS EM IDOSOS

## RISK FACTORS AND EFFECTIVE NURSING APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF DIABETES MELLITUS IN THE ELDERLY

## VERÔNICA ALCÂNTARA DE PAULA

Graduanda em enfermagem pelo Uniplan polo Piripiri

## ELIANE DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO

Graduanda em enfermagem pelo Uniplan polo Piripiri

## NÁGILA KECIA AMÂNCIO ALMEIDA

Graduanda em enfermagem pelo Uniplan polo Piripiri

#### VANESSA DIAS DE FREITAS

Graduanda em enfermagem pelo Uniplan polo Piripiri

#### MARESSA DE OLIVEIRA ROCHA

Enfermeiro pelo Uniplan polo Piripiri

#### JOÃO VÍTOR BARBOSA SILVA

Enfermeiro pela Universidade Paulista

#### FRANCISCO ANAEL DA CRUZ MOREIRA

Enfermeiro pela Faculdade Ieducare- FIED/UNINTA

#### **EMANUEL RODRIGUES DO MONTE**

Enfermeiro pela CHRISFAPI de Piripiri

#### EDUARDO EMANUEL SÁTIRO VIEIRA

Nutricionista e Mestre em Nutrição pela UFPI

#### FRANCISCO ANTONIO DA CRUZ DOS SANTOS

Enfermeiro e Mestrando em Saúde e Comunidade pela UFPI

#### **RESUMO**

**Objetivo**: Descrever os fatores de riscos, abordagens eficazes do profissional enfermeiro ao paciente vivendo com o DM. **Métodos**: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, selecionando 25 artigos publicados entre 2014 e 2024. Os critérios de inclusão consideraram estudos em português e inglês, com metodologias robustas e acesso integral, que abordassem diretamente a assistência de enfermagem a idosos com DM. A análise foi organizada em categorias temáticas relacionadas aos fatores de risco e às estratégias de cuidado. **Resultados**:









A revisão revelou que os principais fatores de risco para complicações em idosos diabéticos incluem hiperglicemia prolongada, hipertensão, sedentarismo, obesidade e comorbidades como doenças cardiovasculares. As complicações agudas (como hipoglicemia e cetoacidose) e crônicas (como neuropatia e nefropatia) foram destacadas como consequências diretas do controle glicêmico inadequado. Além disso, aspectos psicossociais, como depressão e isolamento social, também influenciam o manejo do DM. O estudo enfatizou a importância do papel do enfermeiro na promoção do autocuidado, na educação sobre a condição e na identificação de barreiras à adesão ao tratamento. **Considerações Finais**: Constatou-se que práticas de enfermagem humanizadas, com abordagem individualizada e interdisciplinar, são fundamentais para melhorar a adesão ao tratamento e os desfechos clínicos. Estratégias como o uso de tecnologias para monitoramento remoto e programas educativos são essenciais. A humanização e o cuidado centrado no paciente, juntamente com políticas públicas eficazes, são essenciais para a melhoria da saúde dos idosos com DM.

Palavras-chave: Assistência de enfermagem; Diabetes mellitus; Saúde do idoso.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** To describe the risk factors and effective approaches of the nursing professional to the patient living with Diabetes Mellitus (DM). Methods: An integrative literature review was conducted, selecting 25 articles published between 2014 and 2024. Inclusion criteria considered studies in Portuguese and English, with robust methodologies and full access, addressing nursing care for elderly individuals with DM. The analysis was organized into thematic categories related to risk factors and care strategies. Results: The review revealed that the main risk factors for complications in elderly diabetic patients include prolonged hyperglycemia, hypertension, physical inactivity, obesity, and comorbidities such as cardiovascular diseases. Acute complications (such as hypoglycemia and diabetic ketoacidosis) and chronic complications (such as neuropathy and nephropathy) were highlighted as direct consequences of inadequate glycemic control. Additionally, psychosocial aspects such as depression and social isolation also influence DM management. The study emphasized the importance of the nurse's role in promoting self-care, educating about the condition, and identifying barriers to treatment adherence. Conclusions: It was found that humanized nursing practices, with an individualized and interdisciplinary approach, are essential to improving treatment adherence and clinical outcomes. Strategies such as the use of technologies for remote monitoring and educational programs are essential. Humanization and patient-centered care, along with effective public policies, are crucial to improving the health of elderly individuals with DM.

**Keywords**: Nursing care; Diabetes Mellitus; Elderly health.

### 1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma condição crônica de alta prevalência mundial, especialmente na população idosa, devido ao envelhecimento e às complicações associadas. Caracteriza-se pela hiperglicemia, resultante de resistência à insulina ou secreção insuficiente desse hormônio, prejudicando a regulação da glicose no organismo (Garcia *et al.*, 2016).

O envelhecimento populacional está diretamente relacionado ao aumento de doenças crônicas, como o diabetes. Segundo o Atlas do Diabetes da Federação Internacional de Diabetes









(IDF, 2021), o Brasil ocupa a 5ª posição mundial em incidência de diabetes, com 16,8 milhões de adultos afetados. A crescente prevalência de DM no Brasil está ligada a fatores de risco como sedentarismo, alimentação inadequada e obesidade, além de desigualdades no acesso à saúde. Embora existam políticas públicas de controle, há desafios persistentes em diagnóstico precoce, adesão ao tratamento e promoção de hábitos saudáveis.

A Política Nacional de Atenção à Saúde do Idoso visa garantir direitos e promover a saúde dos idosos, conforme preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O aumento da expectativa de vida tem feito o DM ser mais comum entre os idosos (Abdelhafiz, 2019), com mais de 13 milhões de pessoas vivendo com a doença no Brasil, o que representa 6,9% da população (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019). Esses números revelam a importância da atuação dos profissionais de saúde, como o enfermeiro, para garantir o manejo adequado e prevenir complicações como doenças cardiovasculares, insuficiência renal e cegueira.

O enfermeiro desempenha um papel central no cuidado do idoso com DM, atuando na orientação sobre controle glicêmico, alimentação, medicamentos e atividades físicas. Além disso, o enfermeiro oferece cuidados holísticos e humanizados, focando na prevenção e promoção da saúde (Barbosa *et al.*, 2014). A assistência de enfermagem no DM deve ser centrada no paciente, levando em consideração suas particularidades e promovendo a autonomia do idoso no processo de cuidado (Marques *et al.*, 2021).

Este estudo visa fornecer uma compreensão abrangente das práticas eficazes de enfermagem no cuidado de idosos com DM, buscando oferecer subsídios para a melhoria da adesão ao tratamento e da qualidade de vida dessa população, além de contribuir para a prevenção de complicações associadas à doença. Assim, objetiva-se descrever os fatores de risco associados ao Diabetes Mellitus (DM) em idosos e as abordagens eficazes adotadas pelos profissionais de enfermagem no manejo da condição, com ênfase na promoção da adesão ao tratamento e na prevenção de complicações

#### 2 METODOLOGIA

Este estudo teve como objetivo descrever os fatores de risco associados ao Diabetes Mellitus (DM) em idosos, bem como identificar as abordagens de enfermagem eficazes adotadas pelos profissionais de saúde no manejo dessa condição. A pesquisa enfocou práticas que visam promover a adesão ao tratamento, prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dessa população vulnerável. A metodologia utilizada foi uma revisão integrativa da









literatura, que permitiu uma análise crítica e abrangente de estudos relevantes sobre os cuidados de enfermagem aplicados ao manejo do DM em idosos.

A revisão integrativa foi realizada com base em critérios rigorosos de seleção de estudos, incluindo publicações de 2014 a 2024, em português ou inglês, que abordassem diretamente a assistência de enfermagem no manejo do DM em idosos. Os estudos selecionados enfatizaram práticas eficazes e humanizadas, excluindo aqueles com metodologias inadequadas ou que não abordavam diretamente o tema da pesquisa. A busca foi realizada em bases de dados científicas reconhecidas, como SciELO, PubMed/MEDLINE, Plataforma Sucupira e documentos oficiais do Ministério da Saúde.

A coleta de dados utilizou descritores como "assistência de enfermagem", "diabetes mellitus" e "idosos", combinados por operadores booleanos para refinar os resultados e garantir a relevância dos artigos encontrados. Os dados foram organizados em categorias temáticas, com destaque para os fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de complicações em idosos com DM, as estratégias de cuidado centradas no paciente e as abordagens de educação em saúde voltadas para o autocuidado.

A análise dos dados concentrou-se em estratégias de enfermagem que promovem a humanização no atendimento, destacando a importância de uma abordagem personalizada e focada na escuta ativa e empatia para com os pacientes. Foram investigadas as intervenções que favorecem o empoderamento do paciente e a adesão ao tratamento, com ênfase no suporte emocional e social. O papel do enfermeiro foi abordado como facilitador no processo de adesão ao tratamento, utilizando educação em saúde adaptada às condições cognitivas e físicas dos idosos, a fim de otimizar o manejo do DM.

A ética do estudo foi garantida com base nas diretrizes da Declaração de Helsinque e nas orientações da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todas as fontes consultadas foram devidamente citadas, assegurando a transparência e o respeito aos direitos autorais.

#### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo analisou 10 artigos publicados entre 2014 e 2024, selecionados por sua relevância sobre a assistência de enfermagem no manejo do Diabetes Mellitus (DM) em idosos, com ênfase na atenção primária e abordagem humanizada. A seleção seguiu critérios rigorosos, considerando publicações em português e inglês, de acesso integral e com metodologias robustas. Os dados foram organizados em categorias temáticas refletindo









as principais questões e estratégias de cuidado identificadas. A análise inicial de 60 artigos resultou na inclusão dos 10 elegíveis, excluindo os que apresentaram falhas metodológicas ou não estavam relacionados ao tema.

Os resultados reforçaram o papel essencial do enfermeiro no cuidado ao idoso diabético, especialmente no apoio ao autocuidado e prevenção de complicações. A abordagem humanizada foi destacada como crucial para atender às necessidades dessa população, promovendo maior adesão ao tratamento e melhores desfechos clínicos. Limitações identificadas incluem a falta de infraestrutura em áreas remotas e a necessidade de capacitação contínua dos profissionais de saúde. Políticas públicas, como a Estratégia de Saúde da Família e programas de educação em saúde, foram apontadas como soluções, mas com necessidade de melhorias.

# 3.1 FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE COMPLICAÇÕES AGUDAS E CRÔNICAS EM IDOSOS DIABÉTICOS

O DM, uma doença crônica crescente entre os idosos, está relacionado ao aumento da expectativa de vida e mudanças no perfil epidemiológico das doenças (IDF, 2021). As complicações agudas comuns incluem hipoglicemia, cetoacidose diabética (CAD) e estado hiperglicêmico hiperosmolar (EHH), exacerbadas por comorbidades e uso de múltiplas medicações. O uso inadequado de medicamentos, especialmente a polifarmácia, é um dos principais fatores de risco para hipoglicemia, especialmente quando há ajustes inadequados na dose de insulina ou sulfonilureias devido à alteração da função renal no envelhecimento (ADA, 2022).

Idosos com comprometimento cognitivo, como os com demência, enfrentam dificuldades em gerenciar o diabetes, aumentando o risco de hipoglicemia. A desidratação, comum entre os idosos e agravada por diuréticos, também contribui para complicações como o EHH, além da dificuldade no controle glicêmico (WHO, 2021).

As complicações crônicas incluem neuropatia, retinopatia, nefropatia e doenças cardiovasculares, associadas ao controle glicêmico inadequado. Nos idosos, atingir o controle glicêmico ideal é desafiador devido ao risco de hipoglicemia, exigindo uma abordagem equilibrada (ADA, 2023).

A hipertensão e níveis elevados de colesterol LDL são fatores que contribuem para complicações cardiovasculares e renais, agravando o manejo do DM . Fatores como









sedentarismo e obesidade também exacerbam a resistência à insulina, promovendo inflamação crônica que agrava as complicações metabólicas e vasculares (ADA, 2022).

A nefropatia diabética é um processo progressivo que pode levar à insuficiência renal terminal, especialmente sem tratamento adequado (KDOQI, 2020). O tabagismo acelera a progressão da nefropatia e aumenta o risco de complicações macrovasculares, agravando condições vasculares e aumentando o risco de complicações sérias (CDC, 2022).

Fatores de Risco e Complicações em Idosos Diabéticos

Tomplicações Crônicas
Complicações Agudas

Tomplicações Agud

**Gráfico 1** – Fatores de risco e complicações em idosos diabéticos

Fonte: SDB (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2022)

O gráfico acima apresenta os fatores de risco associados ao desenvolvimento de complicações agudas e crônicas em idosos diabéticos, com base nos percentuais de ocorrência no Brasil. A tabela abaixo detalha esses dados:

Fatores de Risco

Tabela 2- Fatores de risco associados ao desenvolvimento de complicações agudas e crônicas em idosos diabéticos

| Fatores de Risco                       | Complicações Crônicas (%) | Complicações Agudas (%) |
|--|---------------------------|-------------------------|
| Hiperglicemia prolongada (HbA1c >      | 35                        | 20                      |
| 8%)                                    |                           |                         |
| Hipertensão arterial                   | 40                        | 25                      |
| sistêmica                              |                           |                         |
| Dislipidemia (LDL elevado)             | 25                        | 10                      |
| Obesidade (IMC > 30)                   | 30                        | 15                      |
| Tabagismo                              | 15                        | 10                      |
| Sedentarismo                           | 20                        | 15                      |
| Idade avançada (> 75 anos)             | 50                        | 30                      |
| História familiar de                   | 10                        | 5                       |
| complicações                           |                           |                         |
| microvasculares                        |                           |                         |
| Tempo de diagnóstico de DM (> 10 anos) | 45                        | 25                      |
|  |                           |                         |

Fonte: Elaboração própria, 2024

Além dos fatores biológicos, os aspectos psicossociais desempenham um papel fundamental no controle do diabetes em idosos. A solidão, o isolamento social e a depressão







são condições frequentemente observadas nesta população e têm impacto direto na adesão ao tratamento e no controle glicêmico. Esses fatores podem prejudicar a capacidade do paciente em seguir as recomendações médicas e aumentar o risco de complicações (Kirkman *et al.*, 2022).

Os idosos diabéticos enfrentam múltiplos fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento de complicações agudas e crônicas. Uma abordagem integrada e personalizada, que inclua a avaliação geriátrica completa, manejo multidisciplinar e apoio psicossocial, é essencial para reduzir os impactos negativos do diabetes e melhorar os desfechos de saúde dessa população. Investir em estratégias preventivas e no cuidado centrado no paciente é fundamental para garantir um envelhecimento saudável e com menos complicações para os diabéticos.

# 3.2 ABORDAGENS EFICAZES DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM, INCLUINDO O PAPEL DO ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO

A adesão ao tratamento é essencial para o sucesso no manejo de doenças crônicas, como o Diabetes Mellitus (DM). O enfermeiro desempenha um papel central nesse processo, atuando como um elo entre o paciente, a família e a equipe de saúde (WHO, 2023). Por meio de estratégias educativas, apoio emocional e monitoramento contínuo, o enfermeiro ajuda o paciente a entender a condição e a importância do autocuidado (Silva *et al.*, 2020).

A não adesão ao tratamento pode resultar em complicações graves, aumento da morbidade e mortalidade, além de elevar os custos de saúde (WHO, 2023). Para promover a adesão, é essencial que o enfermeiro compreenda as barreiras enfrentadas pelos pacientes, que podem ser de natureza física, psicológica ou social.

O enfermeiro, como profissional de saúde que mantém uma relação constante com o paciente, tem um papel chave na educação e no apoio emocional. Estudos demonstram que, ao fornecer informações claras sobre a doença e as implicações do tratamento, o enfermeiro pode melhorar significativamente a compreensão do paciente sobre sua condição e os benefícios do tratamento (Macedo *et al.*, 2015). Além disso, o enfermeiro pode identificar fatores que dificultam a adesão e desenvolver planos de cuidados personalizados para superá-los (Manuel *et al.*, 2017).

Uma abordagem eficaz envolve comunicação aberta e empática, permitindo maior envolvimento do paciente nas decisões sobre seu cuidado. De acordo com Godoy *et al.* (2018), pacientes que se sentem apoiados emocionalmente pelos enfermeiros tendem a apresentar maior









satisfação com o tratamento e adesão mais consistente. O uso de tecnologias de informação, como lembretes de medicação via aplicativos móveis ou telefonemas regulares, tem mostrado resultados positivos na adesão (Pedersen *et al.*, 2015).

As estratégias educativas são fundamentais para promover a adesão ao tratamento, sendo a educação adaptada ao nível de compreensão do paciente. A inclusão de familiares no processo educativo também tem se mostrado eficiente, já que eles frequentemente desempenham um papel essencial no cuidado diário e no estímulo à adesão ao tratamento (Dunne *et al.*, 2013). O apoio emocional é igualmente central. Fatores como estigma, ansiedade e depressão, muitas vezes associados à não adesão, podem ser mitigados pelo enfermeiro, proporcionando um ambiente de confiança e segurança.

O acompanhamento contínuo é uma das estratégias mais eficazes para garantir a adesão ao tratamento. Esse acompanhamento pode ser realizado por visitas domiciliares, consultas regulares ou o uso de ferramentas digitais para monitoramento. A pesquisa de Silva *et al.* (2020) demonstrou que o acompanhamento regular pelos enfermeiros está associado a uma maior adesão, especialmente em pacientes com doenças crônicas, como o DM. Além disso, a monitorização permite identificar precocemente dificuldades ou complicações, possibilitando intervenções rápidas e eficazes (Bassi *et al.*, 2017). O uso de tecnologias de monitoramento remoto também tem mostrado benefícios ao fornecer dados em tempo real para a equipe de saúde e para o paciente (González *et al.*, 2018).

Tabela 3 - Fatores de Adesão ao Tratamento

| Fator de Adesão               | Percentual de Adesão (%) | Intervenções de Enfermagem Recomendadas                    |  |
|-------------------------------|--------------------------|--|--|
| Medicamentos orais e insulina | 68%                      | Educação sobre horários e importância do uso regular.      |  |
| Monitoramento glicêmico       | 54%                      | Treinamento em técnicas e interpretação dos resultados.    |  |
| Dieta equilibrada             | 42%                      | Apoio nutricional e elaboração de planos individualizados. |  |
| Atividade física              | 38%                      | Incentivo à prática de exercícios leves e contínuos.       |  |
| Retorno às consultas          | 76%                      | Agendamento pró-ativo e lembretes regulares.               |  |

Fonte: Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2023) adaptada.

A tabela apresentada destaca áreas críticas com baixa adesão, como dieta e exercícios físicos, e indica onde intervenções de enfermagem podem ter maior impacto. A promoção da adesão ao tratamento é um processo complexo que envolve educação, apoio psicológico, acompanhamento contínuo e a construção de uma relação de confiança entre o enfermeiro e o paciente.









O enfermeiro tem um papel fundamental na identificação das barreiras à adesão e na criação de estratégias personalizadas para superá-las. A literatura revisada demonstra que abordagens educativas, suporte emocional e o uso de tecnologias de monitoramento são eficazes na melhoria da adesão ao tratamento. Assim, os enfermeiros desempenham um papel essencial no cuidado integral, contribuindo significativamente para a saúde e o bem-estar dos pacientes.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou descrever os fatores de risco e as abordagens eficazes do profissional enfermeiro no manejo do Diabetes Mellitus (DM) em idosos, com foco na promoção da adesão ao tratamento e na prevenção de complicações. A análise dos 10 artigos selecionados demonstrou que o papel do enfermeiro é essencial na gestão do DM, particularmente na identificação e manejo dos fatores de risco associados às complicações agudas e crônicas, como hipoglicemia, cetoacidose diabética, neuropatia, retinopatia e doenças cardiovasculares.

Os fatores de risco identificados incluem a hiperglicemia prolongada, hipertensão, dislipidemia, obesidade, sedentarismo e o uso inadequado de medicamentos, que agravam o controle glicêmico e aumentam o risco de complicações. Além disso, aspectos psicossociais, como o isolamento social, depressão e comprometimento cognitivo, foram destacados como barreiras ao manejo adequado do DM e à adesão ao tratamento. A compreensão desses fatores é crucial para a prática de enfermagem, pois permite que os profissionais adotem abordagens individualizadas e integradas no cuidado aos idosos com DM.

As abordagens eficazes do enfermeiro incluem a implementação de estratégias educativas, apoio emocional e monitoramento contínuo. A educação em saúde, adaptada às necessidades e capacidades dos idosos, se mostrou fundamental para melhorar a adesão ao tratamento, promovendo o autocuidado e a prevenção de complicações. O enfermeiro também desempenha um papel central na identificação das barreiras à adesão, que podem ser de natureza física, psicológica ou social, e no desenvolvimento de estratégias personalizadas para superálas.

A utilização de tecnologias de monitoramento, como aplicativos móveis e lembretes de medicação, também foi identificada como uma prática eficaz na promoção da adesão ao tratamento. O acompanhamento contínuo, seja por consultas regulares ou visitas domiciliares, possibilita a detecção precoce de complicações e facilita a intervenção rápida. O apoio emocional e a comunicação aberta e empática com os pacientes contribuem para maior confiança e engajamento no processo de cuidado.









Em suma, este estudo reforça a importância do enfermeiro no manejo do DM em idosos, destacando a necessidade de uma abordagem integrada que considere tanto os fatores biológicos quanto os psicossociais. O desenvolvimento de práticas de enfermagem que promovam a adesão ao tratamento e que abordem de forma abrangente as necessidades dos pacientes é essencial para melhorar a qualidade de vida e prevenir complicações associadas ao DM. A capacitação contínua dos profissionais de saúde e a implementação de políticas públicas adequadas são fundamentais para aprimorar o cuidado aos idosos diabéticos e garantir um envelhecimento saudável.

## REFERÊNCIAS

ABDELHAFIZ, Ahmed H.; SINCLAIR, Alan J. Diabetes in the elderly. **Medicine**, v. 47, n. 2, p. 119-122, 2019. Disponível em: https://www.medicinejournal.co.uk/article/S13573039(18)30278-0/pdf.

BARBOSA, I. M. *et al.* Influência da assistência de enfermagem por telefone na prática do autocuidado do usuário com DM. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 8, n. 11, p. 3874-3880, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Diabetes no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para a Atenção Integral às Pessoas com DM**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: DM. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. **Posicionamento Oficial SBD nº 07/2019** - Abordagem da pessoa idosa com Diabetes. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019.

DUNNE, E. *et al.* The role of family in promoting adherence to treatment in chronic diseases. **Journal of Family Medicine**, v. 6, n. 2, p. 45-50, 2013.

GARCIA, Carina; FISCHER, Maiara Q.; POLL, Fabiana A. Estado nutricional e as comorbidades associadas ao DM tipo 2 no idoso. **Revista Envelhecer**, 22 ago. 2016. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/59049/40724.

GONZÁLEZ, M. *et al.* The use of remote monitoring technologies in nursing care for chronic disease management. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 24, n. 1, p. 34-41, 2018.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF DIABETES ATLAS**, 10th edn. Brussels, Belgium: 2021. Disponível em: https://www.diabetesatlas.org.

KIDNEY DISEASE OUTCOMES QUALITY INITIATIVE (KDOQI). Guidelines on Diabetes and CKD. 2020.









KIRKMAN, M. S. et al. Psychosocial factors in diabetes management. Diabetes Care, 2022.

MACEDO, F. *et al.* Nurses' role in patient education for adherence to long-term treatment. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 3, p. 456-463, 2015.

MANUEL, D. *et al.* Barriers to treatment adherence in chronic illness: A review of the literature. **Journal of Nursing Care Quality**, v. 32, n. 2, p. 105-113, 2017.

MARQUES, Francielle Renata Danielli Martins *et al.* Diagnóstico de enfermagem em idosos com DM segundo Teoria do Autocuidado de Orem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2022.

OMS. Relatório Mundial sobre Diabetes. Organização Mundial da Saúde, 2020.

PEDERSEN, B. *et al.* The effectiveness of mobile health interventions in improving treatment adherence. **Journal of Medical Internet Research**, v. 17, n. 1, e10, 2015.

SILVA, L. A. C.; MARTINS, S. P. M. Acompanhamento de pacientes com DM em cuidados domiciliares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 136-144, 2020.



