UFSM
REUFSM
REVISTA DE ENFERMAGEM DA UFSM
ISSN 2179-7692
ACESSO ABERTO
Rev. Enferm. UFSM, v.16, e27, p.1-23, 2026 •
Submissão: 12/02/2026 • Aprovação: 12/08/2026 • Publicação: 12/11/2026
Artigo original

Características clínicas e experiência dos sintomas físico-emocionais de pessoas idosas com *diabetes mellitus* tipo 2*

Clinical characteristics and experience of physical-emotional symptoms among older adults with type 2 diabetes mellitus

Características clínicas y experiencia de los síntomas físicos y emocionales en personas mayores con diabetes mellitus tipo 2

Alessandra Amaral Schwanke[I], Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt[I], Alcione Oliveira de Souza[I], Jessika de Oliveira Cavalaro[I], Odara Yaluni de Souza Gomez Zenteno[I], Edinara Cristina Mariano da Silva[I], Gabriele Hecke Krüger[I]

[I] Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

***** Extraído da tese "Cuidado de Enfermagem centrado na pessoa idosa: manejo dos sintomas no diabetes *mellitus* tipo 2", Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, 2025.

Resumo

Objetivo: descrever características sociodemográficas, clínicas e a experiência dos sintomas de idosos com *diabetes mellitus* tipo 2 estratificadas como de alto risco. **Método:** pesquisa quantiqualitativa realizada entre setembro/2024 e maio/2025. Coletaram-se dados quantitativos por formulários e escalas clínicas, analisados por estatística descritiva; e qualitativos, por entrevistas semiestruturadas gravadas, transcritas e analisadas no *software* ATLAS.ti (v. 25), para análise, categorização e aprofundamento. **Resultados:** participaram 18 idosos (dois sem entrevista qualitativa), com média de 72,1 anos, 55,3% casados, 55,6% aposentados e com hemoglobina glicada média de 9,4%. Observaram-se formigamento nos pés (66,6%) e alteração na sensibilidade pelos testes de Monofilamento 10g (55,5%) e Diapasão 128 Hz (33,3%). A categoria "Experiência dos Sintomas" apontou sintomas físicos, fadiga, desconforto, ansiedade e piora da visão. **Conclusão:** a experiência dos sintomas é físico-emocional, permeada por dualidades que influenciam o momento atual de vida e a qualidade da sobrevida.
Descritores: Idoso; Diabetes Mellitus; Sinais e Sintomas; Atenção Primária a Saúde; Enfermagem

Artigo publicado por Revista de Enfermagem da UFSM sob uma licença CC BY.

Abstract

Objective: To describe the sociodemographic and clinical characteristics and the symptom experience of older adults with type 2 *diabetes mellitus* stratified as high-risk. **Method:** A mixed-methods study conducted between September 2024 and May 2025. Quantitative data were collected via forms and clinical scales and analyzed using descriptive statistics; qualitative data were gathered through semi-structured interviews—recorded, transcribed, and analyzed using ATLAS.ti (v. 25) software for analysis, categorization, and in-depth exploration. **Results:** Eighteen older adults participated (two did not undergo the qualitative interview); the mean age was 72.1 years, 55.3% were married, 55.6% were retired, and the mean glycated hemoglobin level was 9.4%. Tingling in the feet (66.6%) and altered sensitivity—detected via 10g monofilament (55.5%) and 128 Hz tuning fork (33.3%) tests—were observed. The "Symptom Experience" category highlighted physical symptoms, fatigue, discomfort, anxiety, and worsening vision. **Conclusion:** The symptom experience is physical and emotional, characterized by dualities that influence the current stage of life and the quality of survival.
Descriptors: Aged; Diabetes Mellitus; Signs and Symptoms; Primary Health Care; Nursing

Resumen

Objetivo: Describir las características sociodemográficas y clínicas y la experiencia sintomática de personas mayores con *diabetes mellitus* tipo 2 estratificadas como de alto riesgo. **Método:** Se realizó un estudio cuantitativo-cualitativo entre septiembre de 2024 y mayo de 2025. Los datos cuantitativos se recopilaron mediante formularios y escalas clínicas, y se analizaron mediante estadística descriptiva; y los datos cualitativos se recopilaron mediante entrevistas semiestructuradas que se grabaron, transcribieron y analizaron utilizando el software ATLAS.ti (v. 25) para su análisis, categorización e investigación posterior. **Resultados:** Participaron dieciocho personas mayores (dos sin entrevista cualitativa), con una edad media de 72,1 años, 55,3% casadas, 55,6% jubiladas y con una hemoglobina glicosilada media de 9,4%. Se observó hormigueo en los pies (66,6%) y alteración de la sensibilidad utilizando la prueba del monofilamento de 10 g (55,5%) y la prueba del diapasón de 128 Hz (33,3%). La categoría “Experiencia de los síntomas” destacó los síntomas físicos, la fatiga, el malestar, la ansiedad y el empeoramiento de la visión. **Conclusión:** la experiencia de los síntomas es físico-emocional, impregnada de dualidades que influyen en el momento presente de la vida y en la calidad de vida.
Descriptores: Anciano; Diabetes Mellitus; Signos y Síntomas; Atención Primaria de Salud; Enfermería

Introdução

O *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) é doença crônica não transmissível (DCNT) frequentemente associada a condições como sedentarismo e envelhecimento, com grande potencial para risco cardiovascular e hospitalizações. O DM2 ocupa o quarto lugar no *ranking* das causas de óbito em pessoas acima de 50 anos; em 2023 foram registrados 17.909 óbitos por DM em pessoas na faixa etária 60-69 anos, 23.476 entre 70 e 79 anos e 29.355 em

pessoas com mais de 80 anos.[1] Além da mortalidade, destaca-se o desenvolvimento de complicações, comprometendo a qualidade de vida, causando alterações na mobilidade, dificultando a realização de atividades básicas de vida diária (AVDs).[2]

O diagnóstico da doença baseia-se em testes laboratoriais para detecção da hiperglicemia, por meio do teste de glicemia plasmática de jejum, glicemia plasmática aleatória, teste oral de tolerância a glicose (TOTG) e valor de hemoglobina glicada (HbA1c).[3] Para estabelecer o diagnóstico clínico da patologia são necessários dois resultados alterados do mesmo teste ou a associação de dois testes com resultados alterados.[4]

De acordo com a estratificação de risco, consideram-se de baixo risco pessoas com valores de HbA1c abaixo de 7%, de risco intermediário entre 7,1% e 8,0%, risco intermediário complexo entre 8,1% e 8,9%, e risco alto acima de 9%. Para a população idosa a meta é ajustada para 8% quando identificados risco de fragilização ou fragilidade instituída devido ao risco maior de hipoglicemias.[5]

Pessoas idosas com DM2 estratificadas como de alto risco são especialmente comprometidas pelo desajuste metabólico, aumentando o risco para o desenvolvimento de complicações, como neuropatia e pé diabético. Estas complicações, embora em sua maioria silenciosas, também podem desencadear uma série de sintomas que impactam na vida da pessoa idosa e refletem em mudança na vida diária, sofrimento, isolamento e outras consequências que comprometem a qualidade de vida.[6]

Diante desse cenário, compreender e avaliar a totalidade dos sintomas apresentados por essa população é fundamental, uma vez que manifestações físicas não tratadas podem contribuir no desenvolvimento de ansiedade, isolamento e quadros depressivos. Investigar a relação entre sintomas físicos e emocionais é indispensável para aperfeiçoar a assistência clínica e direcionar intervenções interdisciplinares que preservem a saúde mental e reduzam o declínio da qualidade de vida nessa população. [6]

Nesse sentido, são fundamentais a compreensão e identificação adequada dos sintomas na pessoa idosa com DM2, pois, à medida que a doença progride, tornam-se mais acentuados e frequentes, necessitando de uma abordagem ampla, que não seja focada apenas no aspecto biológico, mas permita ao profissional desenvolver um plano de cuidados centrado na pessoa idosa.

Diante da importância desta temática, teve-se como objetivo de descrever características sociodemográficas, clínicas e a experiência dos sintomas das pessoas idosas com DM2 estratificadas como de alto risco.

Método

Trata-se de pesquisa quantiqualitativa, realizada de setembro de 2024 a maio de 2025, em Unidade de Saúde da cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. A população foi composta de pessoas idosas inscritas no programa de diabetes e estratificadas como de alto risco. O desenvolvimento da pesquisa em uma única unidade de saúde justifica-se devido à sua localização central, característica de atendimento em eixo crônico e agudo, além de concentrar o maior número de pessoas idosas cadastradas. Eram 45.100 pessoas idosas com cadastro definitivo, destas, 1.296 cadastradas no programa de diabéticos.

Para recrutamento dos participantes foram fixados cartazes de convite em locais estratégicos da unidade, como recepção e farmácia. Os critérios de inclusão na pesquisa foram: ter idade ≥ 60 anos, estar cadastrado no programa de diabetes e estratificado como de alto risco, ter estado cognitivo preservado por meio da avaliação do Miniexame do Estado Mental (MEEM). Os critérios de exclusão foram: preenchimento incompleto dos instrumentos de coleta, e não comparecer ao encontro marcado por pelo menos três tentativas.

Adotou-se a abordagem quantitativa descritiva, de corte transversal, com coleta dos dados em formulários (variáveis sociodemográficas, clínicas, antropométricas) e escalas de avaliação. Na caracterização sociodemográficas as variáveis foram: sexo, idade, raça, estado civil, escolaridade, renda, com quem reside, condição física. Na caracterização clínica as variáveis foram: valor de HbAc1, avaliação do pé diabético, histórico de tabagismo e condições clínicas relacionadas ao diabetes (medidas de controle do DM2, histórico de feridas, formigamento/dor nos pés, perda de sensibilidade). O valor de HbAc1 foi obtido por meio de exames prévios registrados em prontuário, considerando-se o valor mais recente registrado no período de um ano da data de coleta. A avaliação do pé diabético foi realizada em todos os participantes com o Teste Diapasão 128 HZ (DIAP),[5] Teste de Monofilamento de 10g (Semmes-Weinstein)[5] e Teste de Toque Leve (*Ipswich Touch Test*).[5]

Na avaliação antropométrica verificaram-se: Índice de Massa Corporal (IMC), pressão arterial, circunferência abdominal, quadril e panturrilha. Foram aplicadas as escalas: Índice de Vulnerabilidade Clínica Funcional (IVCF-20); *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKN-A),[7] *Diabetes Attitude Questionnaire* (ATT-19),[7] DIABETES – 21 (D21),[8] Atitudes de Autocuidado com o Diabetes (QAD).[9] Todos os questionários foram aplicados pela equipe de pesquisa, composta pela pesquisadora principal, uma enfermeira discente do curso de doutorado, oito discentes do curso de graduação em enfermagem.

Foram adotados os seguintes parâmetros para variáveis antropométricas: baixo peso (IMC < 22), eutrófico (IMC 22 a 27), sobrepeso (IMC > 27), obesidade (IMC > 30 – homens), obesidade (IMC > 32 – mulheres); pressão arterial[10] (pré-hipertensão: 120 e 139 mmHg de sistólica; 80-89 mmHg de diastólica) circunferência abdominal: risco elevado (cintura ≥ 80 cm em mulheres, cintura ≥ 94 cm em homens), risco muito elevado (cintura ≥ 88 cm em mulheres, cintura ≥ 102 cm em homens); circunferência da panturrilha < 34 cm para mulheres e < 33 cm para homens indica risco para diminuição da massa muscular e < 31 cm indica sarcopenia.[10]

As avaliações aconteceram predominantemente em consultório da Unidade de Saúde ou em domicílio para idosos com maior dificuldade de deslocamento.

Todos os dados foram coletados em instrumentos impressos, e posteriormente digitados sob dupla checagem em planilhas eletrônicas do Excel® para análises descritivas. Para análise, empregaram-se técnicas de estatística descritiva simples e cálculos de médias, desvio padrão, máximos e mínimos, com os resultados apresentados em tabelas. Para análise da escala QAD, a medida da Moda em lugar da Média mostrou-se mais adequada, por se tratar de análise de frequência.

A abordagem qualitativa exploratória baseou-se em entrevistas utilizando roteiro semiestruturado, com as seguintes questões: Desde que o(a) senhor(a) foi diagnosticado com DM de alto risco, percebeu sintomas que não tinha antes?; Como o(a) senhor(a) percebe e se comporta diante desse sintoma?; Esse sintoma causou alguma alteração na sua vida/rotina?

As entrevistas foram gravadas em dispositivos de áudio, transcritas utilizando a ferramenta de transcrição do *Microsoft Word*, posteriormente inseridas no *software* ATLAS.ti (versão 25) para análise, categorização e aprofundamento dos dados. No processo de codificação inicial, optou-se por utilizar a ferramenta de "Codificação Intencional IA" (*AI-driven intentional coding*) do *software*. Na construção do conceito a partir dos dados brutos, cada segmento da fala foi lido, comparado com outros segmentos e recebeu rótulo (código) que capturava sua essência.

Todas as avaliações, incluindo testes de avaliação do pé diabético, a aplicação de questionários e escalas, além das entrevistas gravadas foram feitas pela equipe de pesquisa, capacitada para a realização dos procedimentos em encontros presenciais e *online* que ocorreram antes do início das coletas. Os discentes de graduação foram acompanhados em pelo menos duas coletas pela pesquisadora principal, garantindo a compreensão e correta execução dos procedimentos.

Na apresentação dos resultados, os trechos da entrevista foram identificados com as iniciais PI (pessoa idosa) seguidas por número arábico de 1 a 18, sequencialmente, por ordem de inclusão dos participantes. Respeitaram-se os preceitos éticos exigidos nas Resoluções 466/2012, 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e 580/2018 do Ministério da Saúde. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná sob número CAAE 67793523.1.0000.0102, em 23 de maio de 2023, e na Secretaria Municipal de Curitiba sob número CAAE 67793523.1.3001.0101, em 21 de julho de 2023.

Resultados

Participaram da pesquisa 18 pessoas idosas com diagnóstico de DM2, com média de idade de 72,1 anos, destacando-se a faixa etária 60-69 anos (44,4%); predominando pessoas idosas brancas (77,8%), casadas legalmente (55,3%), residindo com o cônjuge (55,6%) e filhos (44,4%), com mínimo de oito anos de estudo, renda de um a três salários mínimos (50%) proveniente principalmente de aposentadoria (55,6%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos idosos segundo características sociodemográficas, Curitiba, Paraná, 2025, n=18

Variável	Idosos		
	N	%	
Idade			
60-69	8	44,4	
70-79	6	33,3	Média 72,1
80-89	4	22,3	DP±7,8
Raça			
Branca	14	77,8	
Parda	2	11,2	
Negra	1	5,5	
Amarela	1	5,5	
Estado Civil			
Casado(a) legalmente	10	55,3	
Solteiro(a)	2	11,2	
Viúvo(a)	4	22,3	
Divorciado(a)	2	11,2	
Renda (Salário Mínimo)			
1 a 3 salários	9	50	
4 ou mais	6	33,3	
Sem renda	2	11,2	
Não quis informar	1	5,5	
Renda (Procedência)			
Aposentadoria	10	55,6	
Pensão	3	16,7	
Trabalho assalariado	1	5,5	
Outra renda (aluguel/investimentos)	3	16,7	
Sem renda	2	11,2	
Escolaridade			
Sem instrução	1	5,5	
Ensino fundamental	4	22,3	
Colegial (ensino médio)	5	27,7	
Ensino superior	6	33,3	
Pós-Graduação	2	11,2	
Com quem reside*			
Cônjuge/companheiro(a)	10	55,6	
Filhos	8	44,4	
Sozinho	3	16,7	
Irmão(ã)/Cunhado(a)	1	5,5	
Condição física			
Deambulando	16	89	
Uso de dispositivo	1	5,5	
Cadeirante	1	5,5	

*Valores apresentados por linha por compreenderem mais que 100% no somatório, pois possibilitam mais de uma resposta.

Na avaliação do MEEM, a pontuação média foi de 26,7 (mín. 22; máx. 30), indicando estado cognitivo preservado. Na avaliação do ICVF-20 a pontuação média foi de 12,6 (mín. 0; máx. 29); seis idosos apresentaram pontuação maior que 15, evidenciando alto risco para declínio funcional.

Na avaliação do conhecimento (DKN-A), o escore variou de 7 a 13 pontos (Média 9,9; DP±1,7), que reflete um nível satisfatório de compreensão sobre a doença. Quanto à avaliação da atitude frente à doença (ATT-19), a pontuação foi de 40-71 (Média 50,3; DP±7,5), demonstrando uma baixa adaptação emocional, visto que uma boa adaptação é representada por valores acima de 70 pontos. Por fim, na avaliação da qualidade de vida (Diabetes-21) a pontuação oscilou de 26 a 86 (Média 47,3; DP±16,1), evidenciando um impacto moderado da doença na rotina dos participantes.

Na avaliação da QAD, o valor mais frequente foi 7 (Moda = 7), revelando que 83,3% dos participantes relataram prática diária dos seguintes comportamentos: alimentação saudável, monitorização glicêmica, avaliação dos pés, avaliação dos sapatos, secar entre os dedos do pé, tomar os medicamentos conforme prescrito. Em contrapartida, nos itens “quantos dias você comeu doce”, “quantos dias praticou atividade física” e “quantos dias fez atividade específica (nadar, caminhar, correr)”, a moda variou por semana (moda = 0 e 1/ dia), evidenciando menor frequência desses comportamentos. O valor médio de HbAc1 foi de 9,4% (mínimo 7,2; máximo 14,7). A Tabela 2 apresenta avaliação do IMC, pressão arterial, circunferência abdominal, quadril e panturrilha.

Tabela 2 - Caracterização dos idosos segundo avaliação clínica, Curitiba, Paraná, 2025, n=18

Variável	**Idosos**		
	N	%	
IMC* (n=16)			
Baixo Peso (<18,5)	0	-	
Eutrófico (18,5 - 24,9)	6	37,5	Média 26
Sobrepeso (25 - 29,9)	5	31,2	DP ±5,1
Obesidade (>30)	5	31,2	
Circunferência Abdominal (n=16)			
*Homens**			
Sem Risco	1	6,2	
Risco Elevado	3	18,7	
Risco Muito Elevado	3	18,7	Média 100,4
Mulheres			DP±9,8
Sem Risco	0	-	
Risco Elevado	1	11,1	
Risco Muito Elevado	8	88,9	
Circunferência da Panturrilha			
Homens			
< 33	3	18,7	
≥ 34	6	33,3	Média 36,2
Mulheres			DP±4,1
< 34	4	22,3	
≥ 35	5	27,7	
Pressão Sistólica (mmHg)			
100 a 120	4	22,3	
121 a 130	6	33,3	Média 131,4
131 a 140	5	27,7	DP±14,5
141 a 150	2	11,2	
>150	1	5,5	
Pressão Diastólica (mmHg)			
60 a 70	7	38,8	
71 a 80	9	50	Média 75,8
81 a 90	2	11,2	DP±7,2
>90	0		

*N total de 16 devido à condição física de dois usuários, que não permitiu a verificação das medidas (um cadeirante e outro acamado).

Na Tabela 3 encontram-se as medidas de controle do diabetes, destacando-se medidas de controle da DM2, bem como histórico de doenças e condições relacionadas ao diabetes, como sensação de formigamento em pernas e pés e histórico de lesões.

Tabela 3 - Distribuição dos idosos segundo avaliação clínica das condições relacionadas ao DM 2, Curitiba, Paraná, 2025, n=18

Variáveis	Idosos	
	N	%
Medidas de controle da DM*		
Dieta/atividade física	8	44,4
Insulina	13	72,2
Medicação via oral	13	72,2
Histórico de ferida na perna/pé ou amputação/cirurgia dos membros inferiores		
Sim	5	27,7
Não	13	72,3
Histórico de angioplastia, *stent* ou revascularização		
Sim	3	16,7
Não	15	83,3
Histórico de ferida no pé que levou mais de 3 semanas para cicatrizar		
Sim	4	22,3
Não	14	77,7
Histórico de tabagismo		
Sim	3	16,7
Não	15	83,3
Sensação de formigamento ou queimação nos pés		
Sim	12	66,7
Não	6	33,3
Sensação de formigamento ou queimação nas pernas		
Sim	7	38,9
Não	11	61,1
Dor nas pernas ou pés em repouso		
Sim	8	44,4
Não	10	55,6
Dor nas pernas ou pés durante atividade física		
Sim	6	33,3
Não	12	66,7
Lesões ou alterações na coloração da pele		
Sim	4	22,3
Não	14	77,7
Perda de sensibilidade em extremidades inferiores		
Sim	9	50
Não	9	50
Avaliações regulares dos pés com profissional de saúde		
Sim	5	27,7
Não	13	72,3

*Valores apresentados por linha por compreenderem mais que 100% no somatório.

Foram realizadas avaliações clínicas do pé diabético em todas as pessoas idosas, contemplando exame dermatológico, musculoesquelético, vascular e neurológico, com testes de sensibilidade, vibração e toque leve (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos idosos segundo avaliação clínica do pé diabético, Curitiba, Paraná, 2025, n=18

Variáveis	**Idosos**	
	N	%
Exame dermatológico*		
Lesões descoloridas, hipertróficas, calos ou esporões	2	11,1
Unhas descoloridas, encravadas ou longas	6	33,3
Feridas ou fissuras (rachaduras)	3	16,7
Maceração interdigital (pele esbranquiçada e mole)	2	11,1
Sinais de infecção por fungos	7	38,9
Sem alterações dermatológicas	9	50
Exame Musculoesquelético*		
Total mobilidade articular	16	88,9
Deformidades visíveis	3	16,7
Médio pé quente, avermelhado ou inflamado	1	5,5
Exame vascular*		
Pulso pedioso e tibial posterior palpáveis	14	77,8
Redução no crescimento de pelos no dorso do pé ou membros inferiores	2	11,1
Diferença de temperatura entre panturrilhas e pés	2	11,1
Outras informações*		
Má higienização dos pés	2	11,1
Deformidades ou proeminências ósseas	3	16,7
Nenhuma alteração	13	72,2
Exame Neurológico		
Teste de Monofilamento		
Sensibilidade Preservada	8	44,5
Sensibilidade Prejudicada	10	55,5
Teste Diapasão		
Sensibilidade Preservada	12	66,7
Sensibilidade Prejudicada	6	33,3
Teste de Toque Leve		
Sensibilidade Preservada	14	77,8
Sensibilidade Prejudicada	4	22,2

*Os valores são apresentados por linha por compreenderem valores maiores que 100% no somatório.

Experiência dos sintomas do *diabetes mellitus* tipo 2 estratificado como de alto risco

Entre os participantes da pesquisa, 16 pessoas idosas integraram a abordagem qualitativa, considerando a agudização de condição clínica observada em dois participantes no decorrer do período de coleta, inviabilizando a realização da entrevista. Os dados foram codificados para estruturação do fenômeno central. A "Experiência dos sintomas" envolve combinação de sintomas físicos relacionados a alterações provenientes do DM2, bem como de suas complicações. Estas condições refletem sentimentos e sintomas corporais relevantes para o planejamento do cuidado de enfermagem e para a tomada de decisão clínica.

Destaca-se que as próprias pessoas idosas com DM 2 estratificadas como de alto risco, ao experenciarem os sintomas, teceram reflexões sobre sua condição glicêmica. Também referiram o desconforto, incômodo, geralmente constante e relacionado a sintomas como dor, formigamento, mal-estar, náusea. Esses sintomas são vinculados nos relatos com o tratamento, ou aspectos da própria patologia, agravados pela condição de alto risco.

> *Tenho mal-estar, incômodo, mas é uma coisa bem suave, faz parte da diabetes. (PI_10)*
> *Dor de cabeça, formigamento, mal-estar, vontade de vomitar, sinto tudo isso. (PI_11)*
> *Sinto uma dor que não é insuportável, não é tipo de nota 6 a 8, mas é aquela dor que incomoda o dia inteiro. (PI_12)*
> *É isso que eu te falei, tenho enjoo, sabe? Mas isso é normal da doença e das complicações. (PI_15)*
> *Eu não consigo ficar bem, por causa da parede do estômago, irrita bastante. Eu tento tomar a medicação dentro daquilo que eu consigo suportar. Por exemplo, à noite, toda noite, tem um coquetel. (PI_18)*
> *Agora está doendo meu pé, quando piorou, começou a me doer mais. (PI_5)*
> *Tinha dor no pé. Pouca, mas tinha. (PI_9)*
> *Sinto formigamento nas pernas e pés, às vezes incomoda muito, mas outras é coisa assim de instantes, daí passa. (PI_10)*
> *Tenho náusea, fico com uma sensação enjoada. (PI_11)*
> *Diariamente tenho formigamento nos pés. (PI_12)*
> *Quando meu diabetes está bem descompensada, a dificuldade de visão é maior. Tem dias que eu acordo, se a minha diabetes está tranquila, eu consigo ver tranquilamente. Mas, quando tenho dificuldades para ver, é que ela está bem descompensada, aí a dificuldade é grande. (PI_18)*

A condição de saúde da pessoa idosa com DM2 estratificada como de alto risco demonstra sensação de cansaço e alterações visuais, podendo estar vinculadas a alterações decorrentes da própria doença ou mesmo de descontrole da sua condição. Estas experiências de sintomas se relacionam e dúvidas na compreensão da doença/sinais/sintomas, o tratamento e as complicações, evidenciando a necessidade de novas adaptações diárias, especialmente pelo agravamento do DM2 de alto risco, com mudanças clínicas: piora visual, desmaio decorrente de hipoglicemia e fraqueza.

> *É impressionante, sinto cansaço excessivo. Às vezes, parece que eu fui para bagunça e não voltei. Pois é muito cansaço. (PI_18)*
> *Nesses últimos meses eu estou sentido mais cansaço. Não sei se é da doença, ou outra coisa, mas é muito cansaço e boca seca, não consigo fazer as mesmas coisas. (PI_02)*
> *Eu sinto um pouco de canseira, acho que pode ser falta ou excesso da insulina. Mas não é coisa assim que toda semana, sinto em alguns momentos essa canseira. (PI_13)*
> *Tenho dores nas pernas, principalmente depois do AVC. Não sei o que afetou no diabetes, mas sinto muito cansaço, dores nas pernas, nos braços. (PI_12)*
> *Não entendo esse sentimento de fadiga, essa canseira que o diabetes dá na gente. (PI_14)*
> *É que eu não tinha esse negócio de desmaiar, de baixar demais a glicemia, isso é tudo decorrente da piora do diabetes. A visão também piorou, foi ficando cada vez pior. Foi isso, cada dia pior e fazendo menos. (PI_3)*
> *Olha, foi quando eu comecei a fazer os exames. Eu estava me sentindo tipo visão fraca para poder enxergar as coisas miúdas. Mas agora está bem mais complicado, tenho que me virar para conseguir sair sozinha e ler as coisas. (PI_12)*
> *Tive perda da visão. Ela, infelizmente, tem agravado. As coisas estão mais escuras, com dificuldade de leitura, sempre acontece. (PI_18)*

A pessoa idosa com DM2 estratificada como de alto risco tem sentimentos dúbios, com incertezas e preocupações sobre a sua condição de saúde e doença, bem como as perspectivas futuras, devido principalmente a complicações do próprio DM2. Evidenciam-se relatos de insegurança na realização de exames e avaliações clínicas, além da angústia, especialmente vinculando-se à motivação para a sobrevida. A ansiedade é agravada pela condição de estar diagnosticada com DM2 de alto risco, com sintomas que geram agitação, desmotivando o cuidado e piorando a condição de saúde.

> *Acredito que tem que ser pesquisado o açúcar no sangue. Se é grave a doença eu não sei, só depois do exame, tenho preocupação. (PI_17)*
> *Tenho preocupação, angústia se vou perder a perna, perder o pé. Não quero.*

> *(PI_01)*
> *A gente fica meio receoso, desgostoso, sem motivação para viver. Porque eu sei que é alguma coisa que está errada, não quero isso. (PI_02)*
> *Antes eu não tinha nada, era normal, daí veio tudo junto. Tudo foi piorando, não tenho vontade de melhorar, assim você acaba descuidando, daí, vai só piorando. (PI_9)*
> *O diabetes deixa a gente ansiosa. Tem muita vontade de ir ao banheiro, a cada meia hora tem que estar lá, isso deixa a gente agitado, a vida fica mais agitada e pior. (PI_13)*

Percebe-se que os sentimentos, receios, angústias influenciam na motivação quanto à sobrevida. Ao longo do processo, as pessoas questionam-se sobre a vinculação das alterações com a própria doença, tratamento e complicações, principalmente alinhando aos conhecimentos e informações que possuem. Também se evidenciam considerações das pessoas em relação a sintomas e parâmetros glicêmicos, como alteração de visão, poliúria, definindo parâmetros pessoais para identificação da hipo ou hiperglicemia.

Assim, os códigos vinculados a sintomas físicos, incerteza, cansaço, agitação evidenciam facetas diferentes da percepção subjetiva, repercutindo em avaliação que a própria pessoa tece sobre sua condição. Outros códigos, como dor, preocupação, ansiedade, vinculam-se à sensação de incerteza com o momento atual e futuro, principalmente em relação às complicações decorrentes do DM2.

Os dados demonstram que a experiência dos sintomas das pessoas idosas com DM2 estratificadas como de alto risco não está condicionada a fatores físicos unicamente, mas trata-se de processo integrado com sentimentos, sendo, portanto, físico-emocional, influenciador de práticas diárias, decisões vinculadas a saúde e doença, bem como motivação para sobrevida.

Discussão

Predomina na população idosa brasileira a faixa etária 60-69 anos.[1] Naqueles com diagnóstico de DM2, destacam-se pessoas brancas, casadas, com filhos, com escolaridade igual ou superior a 8 anos, renda de um a três salários mínimos.[11] É oportuno avaliar neste público a preservação do estado cognitivo, verificada pelo MEEM, relevante para rastreio de alterações, aplicado de forma rápida e com reconhecimento internacional.[12] E o risco para fragilidade clínico-funcional, com o IVCF-20, instrumento de fácil aplicação e interpretação,

que pode ser utilizado por qualquer profissional de saúde, importante na identificação precoce do risco funcional, permitindo intervenções eficientes.[13]

Concernente ao conhecimento, a Escala DKN-A indica conhecimentos básicos sobre alimentação, glicemia capilar e manejo de sintomas de hipoglicemia.[14] Na avaliação de atitude (ATT-19), os participantes do presente estudo obtiveram média de 50,3 pontos (40-71) indicando predominância de atitude negativa. Esse escore ficou abaixo da média identificada em outro estudo com 214 idosos, no qual 67 (32%) apresentaram atitude positiva.[15] A avaliação do conhecimento e da atitude de enfrentamento diante da doença são indicadores relevantes do impacto das ações de educação em saúde dos profissionais, mostrando o quanto as pessoas idosas absorvem das informações recebidas e como se comportam diante das mudanças ocasionadas pela doença.[7]

Além disso, revisão integrativa de literatura identificou que a qualidade de vida de pessoas com DM tem gradativa redução com o envelhecimento, podendo ser agravada por fatores como polineuropatia diabética, presença de lesões e dor.[16]

No autocuidado, estudo qualitativo com 12 idosos evidenciou que a preocupação com a alimentação saudável e atividade física foi bastante citada entre os idosos, embora em alguns momentos a restrição possa representar um fator de sofrimento nessa população.[17] Hábitos alimentares saudáveis e cuidado com os pés estão entre as atitudes de autocuidado mais prevalentes entre idosos, porém a prática de verificação da glicemia capilar ficou abaixo de esperado, justificada pela dificuldade em obter um aparelho para a verificação em domicílio.[18] Ação de autocuidado é a monitorização glicêmica, vinculada com o Programa Sob Controle, em que as pessoas recebem o glicosímetro e insumos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), tendo monitoramento de parâmetros mensais na Unidade Básica de Saúde (UBS), facilitando a identificação de falhas e a necessidade de ajuste no tratamento.[6]

Quanto à avaliação dos valores de HbA1c, nível superiores a 7% estão associados a maior risco de complicações microvasculares como retinopatia, microalbuminúria e neuropatia. Na população idosa a meta pode ser um pouco mais flexível, a depender das condições funcionais e cognitivas, devido ao risco maior de hipoglicemia em metas mais rigorosas, por esse motivo o acompanhamento constante da HbA1c é ainda mais importante nessa população.[19]

Aliado a este marcador, devem-se considerar as medidas antropométricas, pois o acúmulo de tecido adiposo abdominal está relacionado a maior resistência insulínica, secreção de citocinas inflamatórias e outras disfunções metabólicas que contribuem para o aumento do risco cardiometabólico, e liga-se a fatores como tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, qualidade do sono, sonolência diurna e multimorbidade.[20]

Para a pessoa idosa, outro parâmetro importante é a circunferência da panturrilha, auxiliando na identificação do risco de sarcopenia,[21] e a pressão arterial, tendo como referência para pré-hipertensão valores entre 120 e 139 mmHg de sistólica e 80-89 mmHg de diastólica.[10]

Além disso, no controle da DM2 a adesão ao tratamento é fator crucial, o tratamento envolve abordagem medicamentosa e não medicamentosa, incluindo alimentação saudável, prática de atividades física regulares, controle de peso e monitoramento dos níveis glicêmicos.[22] Embora amplamente divulgadas, as medidas de controle para o diabetes continuam sendo um constante desafio para os profissionais de saúde da atenção primária. De acordo com a *American Diabetes Association* (ADA), apenas 50% dos pacientes conseguem atingir metas glicêmicas desejáveis, indicando que existem falhas vinculadas tanto a fatores intrínsecos da própria pessoa idosa quanto extrínsecos, relacionadas ao processo de educação para a saúde e à atenção multiprofissional.[23]

Quanto aos sintomas percebidos pelas pessoas idosas com DM2, destacam-se: formigamento, dor e perda de sensibilidade, relacionados à condição de neuropatia diabética, sendo esta multifatorial e debilitante, que afeta até 50% das pessoas com diabetes, acometendo nervos periféricos, aumentando o risco de lesões e afetando a qualidade de vida.[24]

Estudo apontou alta prevalência de amputação e baixa qualidade de vida, reforçando a importância das medidas de controle para prevenir complicações, e da identificação dos sintomas e avaliação multidimensional na vida das pessoas com DM2.[25] Neste âmbito, o exame do pé diabético é essencial, calos, bolhas ou fissuras são considerados lesões pré-ulcerativas e devem ser avaliados com atenção. Entre as orientações, a escolha do calçado é importante, com tamanho compatível com as articulações metatarsofalangeanas e altura suficiente para acomodar todos os dedos do pé confortavelmente.[5]

O cuidado com os pés deve ser reforçado pelos profissionais de saúde, observando dificuldades como a diminuição da acuidade visual, problemas de mobilidade, obesidade, habilidades motoras para cortar as unhas e dificuldade com a higiene, que podem implicar em autoavaliação ineficiente.[26] Ademais, problemas de visão podem ser consequência de quadros de hiperglicemia persistente associados a controle metabólico inadequado e que progressivamente podem evoluir para retinopatia diabética, complicação microvascular que provoca alterações estruturais e funcionais nos vasos da retina, podendo levar a cegueira irreversível. A avaliação da presença desses sintomas visuais é importante para identificar precocemente essa manifestação e determinar estratégias que retardem essa complicação.[4]

Um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento e progressão da retinopatia são os níveis elevados de HbA1c, por esse motivo o monitoramento e controle metabólico adequado são muito importantes para reduzir a prevalência e a progressão da retinopatia.[27] Aproximadamente 34% dos pacientes com diabetes desenvolverão úlceras ao longo da vida e o desenvolvimento está associado à mortalidade de 5% em 1 ano, chegando a 42% em 5 anos, acarretando problemas funcionais e impacto na qualidade de vida.[23]

Sintomas como dor e formigamento podem estar associados à neuropatia periférica, conceituada como lesão difusa, simétrica, distal e progressiva de fibras sensitivo-motoras e autonômicas, em consequência do quadro de hiperglicemia persistente.[4] Trata-se de quadro que se mostra altamente preocupante entre as pessoas idosas, pois pode incitar problemas de mobilidade, aumentando o risco de quedas, além de estar associado à mortalidade precoce.[28]

O desenvolvimento de lesões assim como a ocorrência de outros sintomas contribuem para a redução da funcionalidade nos pacientes idosos e da adesão ao tratamento, interferindo no humor, convívio social e desenvolvimento de atividades básicas de vida diária. Por esse motivo, a avaliação da pessoa idosa com DM2 estratificada como de alto risco é desafiadora para os profissionais de saúde e deve ser frequentemente atualizada com novas condutas pensadas especificamente para essa população.

Além disso, também é oportuno avaliar o cansaço/fadiga e desconforto, que revelam como a doença pode se manifestar quando não compensada, como no caso de

pessoas classificadas com DM2 de alto risco que apresentam HbA1c acima de 9%.[29] Ademais, sintomas físicos também desencadeiam respostas emocionais, evidenciados pela incerteza, preocupação e ansiedade, principalmente com a condição atual e futura. A dimensão psicológica se revela na experiência do sintoma, apontando a importância de avaliação centrada na pessoa idosa, buscando promover um cuidado integral.[30]

Este estudo revelou que a categoria axial denominada "Experiência dos Sintomas" reforça o conceito de subjetividade, com aspectos que impactam na vida diária e sobrevida. Os sintomas físicos como dor, cansaço, piora da visão estão diretamente ligados a sentimentos de incerteza, preocupação e ansiedade, revelando que a experiência do sintoma da pessoa idosa com DM2 estratificada como de alto risco é, portanto, físico-emocional.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o fato de que a pesquisa contemplou apenas um serviço público de saúde, não sendo possível comparar as experiências. Recomenda-se que futuras pesquisas sejam conduzidas abordando diferentes contextos socioculturais, para ampliar o conhecimento sobre o tema.

A identificação do perfil sociodemográfico e clínico de idosos com DM2, sobretudo daqueles estratificados como de alto risco, fornece subsídios para o delineamento de intervenções de enfermagem estruturadas e precisas. Ao integrar a experiência dos sintomas no plano de cuidados, o enfermeiro transcende o modelo biomédico, adotando uma postura centrada na pessoa idosa, reconhecendo o impacto que os sintomas causam na qualidade de vida dessa população. Tal alinhamento entre a percepção do indivíduo e a conduta clínica é fundamental para reduzir as falhas no tratamento e potencializar o bem-estar biopsicossocial do idoso.

Os resultados obtidos neste estudo ampliam a compreensão sobre a pessoa idosa com DM2 estratificada como de alto risco, mediante características sociodemográficas, clínicas e a experiência de sintomas no processo de viver com a patologia. Observaram-se entre os participantes sobrepeso, obesidade e risco cardiovascular muito elevado, além de formigamento e perda da sensibilidade em membros inferiores. Com isso, evidencia-se a necessidade de cuidados individualizados e com olhar amplo para os sintomas.

Desse modo, as descobertas deste estudo corroboram que a experiência dos sintomas das pessoas idosas com DM2 de alto risco é físico-emocional, implicando na

vivência de processo que influencia no momento de vida atual e futuro. Essas informações destacam a importância da criação de políticas públicas de saúde com iniciativas direcionadas a este público específico, planejadas e elaboradas com plano envolvendo a pessoa idosa na tomada de decisões, proporcionando informação compartilhada, a redução de medos e ansiedade, bem como estimulando a autonomia na condução de seu tratamento.

Conclusão

A análise quantitativa evidenciou que as pessoas idosas com *diabetes mellitus* tipo 2 de alto risco apresentaram perfil predominantemente composto por indivíduos entre 60 e 69 anos, brancos, casados, aposentados e com escolaridade igual ou superior ao ensino médio. Embora tenham apresentado estado cognitivo preservado e conhecimento satisfatório sobre a doença, observou-se baixa adaptação emocional ao diabetes e impacto moderado na qualidade de vida. Em relação ao autocuidado, verificou-se boa adesão às práticas relacionadas à alimentação, monitorização glicêmica, cuidados com os pés e uso da terapia medicamentosa, enquanto a prática regular de atividade física e o consumo reduzido de doces mostraram-se menos frequentes. Destacaram-se ainda controle glicêmico insatisfatório, com média de hemoglobina glicada de 9,4%, elevada frequência de sobrepeso e obesidade, além de risco cardiovascular muito elevado, especialmente entre as mulheres.

No que se refere às complicações relacionadas ao diabetes, verificou-se elevada prevalência de sintomas neuropáticos, como formigamento ou queimação nos pés (66,7%), perda de sensibilidade em membros inferiores (50%) e dor em repouso (44,4%). Apesar desse cenário, a maioria dos participantes não realizava avaliações regulares dos pés com profissionais de saúde. A avaliação clínica do pé diabético evidenciou comprometimento da sensibilidade protetora em mais da metade da amostra pelo teste do monofilamento, além da presença de alterações dermatológicas e sinais sugestivos de neuropatia periférica, reforçando a elevada vulnerabilidade dessa população ao desenvolvimento de complicações crônicas.

O estudo possibilitou observar que a experiência dos sintomas é processo complexo, que desencadeia sensações diversas e integradas, permeado por

sentimentos, percepções e tomada de decisão baseada em definições clínicas próprias, afetando a vida, sobrevida, tratamento e a prevenção de complicações.

Diferentemente de estudos que descrevem isoladamente características clínicas, indicadores metabólicos ou sintomas específicos em pessoas com *diabetes mellitus* tipo 2, esta pesquisa integrou evidências quantitativas e qualitativas para compreender a experiência dos sintomas em pessoas idosas estratificadas como de alto risco. Essa abordagem possibilitou demonstrar que os sintomas não se restringem às manifestações físicas da doença, mas constituem uma experiência físico-emocional, na qual dor, fadiga, alterações visuais e neuropáticas estão intimamente relacionadas a sentimentos de preocupação, ansiedade, incerteza e angústia. Ao evidenciar essa interação, o estudo amplia a compreensão sobre a experiência do adoecimento nessa população e oferece subsídios para que a enfermagem desenvolva avaliações multidimensionais e intervenções centradas na pessoa idosa, superando abordagens exclusivamente biomédicas.

Como contribuição inovadora, este estudo demonstra que a experiência dos sintomas de pessoas idosas com *diabetes mellitus* tipo 2 estratificadas como de alto risco deve ser compreendida como um fenômeno físico-emocional, evidenciado pela integração de achados quantitativos e qualitativos. Enquanto os dados quantitativos permitiram caracterizar o perfil clínico e identificar a frequência dos sintomas, os achados qualitativos revelaram seus significados e repercussões na vida cotidiana, produzindo um conhecimento mais abrangente sobre essa população. Essa compreensão fornece evidências para o desenvolvimento de protocolos de avaliação e intervenções de enfermagem centradas na pessoa idosa, contribuindo para o cuidado integral, a tomada de decisão compartilhada e a prevenção de complicações.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Anuário Estatístico do Brasil [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2024 [acesso em 2026 jul 24]. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/.

2. Moura F, Salles JEN, Valente F, Almeida-Pititto B, Fonseca RMC, Cavalcanti S, et al. Abordagem do paciente idoso com diabetes mellitus. Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes; 2023. doi: 10.29327/5238993.2023-3.

3. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SECTICS/MS nº 7, de 28 de fevereiro de 2024. Torna pública a decisão de atualizar, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o Protocolo Clínico de Diretrizes Terapêuticas de Diabetes Mellitus tipo 2 [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/ecv/publicacoes/protocolo-clinico-de-diretrizes-terapeuticas-pcdt-para-diabetes-mellitus-tipo-ii/view. Acesso em: 28 ago. 2026.

4. Bandeira F. Protocolos clínicos em endocrinologia e diabetes. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021.

5. Secretaria Municipal da Saúde (Curitiba/PR). Linha de cuidado/fluxo de atendimento: fluxo de atenção à pessoa com diabetes mellitus. Programa Escute seu Coração. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2023.

6. Santos WP, Freitas FBD, Soares RM, Souza GLA, Campos PIS, Bezerra CMO, et al. Complicações do diabetes mellitus na população idosa. Braz J Dev. 2020;6(6):33486-96. doi: 10.34117/bjdv6n6-038.

7. Torres HC, Virginia AH, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. Rev Saude Publica. 2005;39(6):906-11. doi: 10.1590/S0034-89102005000600006.

8. Sousa ÁAD, Brito AMG, Silveira MF, Martins AMEBL. Validação do instrumento reduzido Diabetes-21 para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas com diabetes. Epidemiol Serv Saúde. 2022;31(1). doi: 10.1590/S1679-49742022000100004.

9. Michels MJ, Coral MHC, Sakae TM, Damas TB, Furlanetto LM. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. Arq Bras Endocrinol Metab 2010;54(7). doi: 10.1590/s0004-27302010000700009.

10. Barros ALBL (organizadora). Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2021.

11. Melo EG, Jácome C, Batista R, Souza L, Santana D, Camarotti A, et al. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos com diabetes. Rev Enferm UFPE On Line 2019;13. doi: 10.5205/1981-8963-v13i3a236991p707-714-2019.

12. Bastos NV, Soares LVR, Cunha AAC, Mendes JCL, Oliveira LM. A relevância da aplicação do Mini Exame do Estado Mental (MEEM) em idosos do Brasil: uma revisão integrativa. Rev Eletrônica Acervo Saúde 2023;23. doi: 10.25248/reas.e11275.2023.

13. Barra RP, Moraes EN, Lemos MMDV, Bonati PCDR, Castro JFM, Jardim AA. Fragilidade e espacialização de pessoas idosas do município de Uberlândia com IVCF-20. Rev Saude Publica. 2023;57 (Supl 3). doi: 10.11606/s1518-8787.2023057005273.

14. Araujo PJ, Elvira DQ, García AG, Gutiérrez RNM, Ruíz DS, Díaz MDR. El Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) como instrumento de medida del conocimiento de la diabetes: una revisión narrativa. RIdEC. 2024;17(1):53-69.

15. Brevidelli MM, Oliveira AB, Rodrigues GVG, Gamba MA, De Domenico EBL. Fatores sociodemográficos, clínicos e psicossociais correlacionados ao autocuidado em diabetes. Rev Cuid 2021;12(2). doi: 10.15649/cuidarte.2057.

16. Rocha CAG, Santos IGA, Rodrigues ST. Impacto da diabetes mellitus tipo 2 na qualidade de vida de idosos. Recima21. 2023;4(3),e432925. doi: 10.47820/recima21.v4i3.2925.

17. Marques FRDM, Oliveira SB, Carreira L, Radovanovic CAT, Marcon SS, Salci MA. Autocuidado de idosos com diabetes mellitus na perspectiva do modelo de atenção às condições crônicas. Rev Enferm Cent-Oeste Min 2021;11. doi: 10.19175/recom.v11i0.4159.

18. Miranda AS, Fontana BM, Roriz BRB, Moura GC, Neves ACD. A adesão ao autocuidado de idosos com diabetes mellitus tipo 2. Rev Eletrônica Acervo Saúde. 2024 Aug 6;24(8):e16855. doi: 10.25248/REAS.e16855.2024.

19. Pititto BA, Dias ML, Moura FF, Lamounier R, Vencio S, Calliari LE, et al. Metas no tratamento do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. Sociedade Brasileira de Diabetes; 2022. doi: 10.29327/557753.2022-3.

20. Ygnatios NTM, Moreira BS, Vieira ÍSS, Braga LS, Lima-Costa MF, Torres JL. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em amostra nacionalmente representativa de idosos (ELSI-Brasil). Ciênc Saúde Colet. 2025;30(suppl 2). doi: 10.1590/1413-812320242911.18182023.

21. Carvalho LJAR, Mota MS, Muniz TMS, Silva RCS, Silva AS, Machado ALG. Fragilidade clínico-funcional e sarcopenia em idosos na atenção primária à saúde. Cogit Enferm. 2022;27. doi: 10.5380/ce.v27i0.76145.

22. Silva FRA, Oliveira PL, Araujo LM, Alencar WGD, Damaceno CR, Gomes MVSC, et al. Diabetes Mellitus Tipo 2 em idosos: um estudo sobre prevalência e medidas de controle. Braz J Implantol Health Sci. 2024;6(8):4073-85. doi: 10.36557/2674-8169.2024v6n8p4073-4085.

23. American Diabetes Association Professional Practice Committee; El Sayed NA, McCoy RG, Aleppo G, Balapattabi K, Beverly EA, Briggs Early K, et al. 13. Older Adults: standards of care in diabetes - 2025. Diabetes Care. 2025;48(Suppl 1):S266-82. doi: 10.2337/dc25-S013.

24. Yang Y, Zhao B, Wang Y, Lan H, Liu X, Hu Y, et al. Diabetic neuropathy: cutting-edge research and future directions. Signal Transduct Target Ther. 2025;10(1):132. doi: 10.1038/s41392-025-02175-1.

25. Perveen W, Ahsan H, Rameen Shahzad, Fayyaz S, Zaif A, Paracha MA, et al. Prevalence of peripheral neuropathy, amputation, and quality of life in patients with diabetes mellitus. Sci Rep. 2024;14(1):14430. doi: 10.1038/s41598-024-65495-2.

26. Macedo GMC, Dompieri NB, Lucoveis MLS. Algoritmo do pé diabético. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD); 2024.

27. Passos VMM, Dantas AJR, Kalili K, Coelho JF, Lazzari NCVL, Fonseca GB, et al. Associação entre níveis de HbA1c e prevalência de retinopatia diabética em pacientes com diagnóstico recente de diabetes mellitus tipo 2: uma revisão integrativa. J Med Biosci Res. 2025;2(5):929-43. doi: 10.70164/jmbr.v2i5.952.

28. Lawler FH, Mold JW, Liao X, Bard DE. Peripheral neuropathy in older people is associated with reduced life expectancy. J Am Board Fam Med. 2023;36(3):431-8. doi: 10.3122/jabfm.2022.220306R1.

29. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba (PR). Linha de cuidado/Fluxo de atendimento: fluxo de atenção à pessoa com Diabetes Mellitus. Programa Escute seu Coração [Internet]. Curitiba (PR): Secretaria Municipal da Saúde; 2023 [acesso em 2026 ago 28];2:1-9. Disponível em: https://saude.curitiba.pr.gov.br/images/Fluxo%20de%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20ao%20Diabetes%20mellitus%20v.13.10.23.pdf.

30. Mendes MP, Costa CVS, Ramos APTL, Pinto HM, D'Aquila AD, Esteves BD, et al. Linha de Cuidado integral sobre saúde da pessoa idosa. Rev Técnico-Científica CEJAM. 2023; 2:e202320013. doi: 10.59229/2764-9806.RTCC.e202320013.

Contribuições de autoria

1 – Alessandra Amaral Schwanke
Enfermeira, Doutora – schwanke@ufpr.br
Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito; Revisão e aprovação da versão final

2 – Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt
Autor Correspondente
Enfermeira, Doutora – ksalmeidah@ufpr.br
Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito; Revisão e aprovação da versão final

3 – Alcione Oliveira de Souza
Enfermeira, Doutora – alcione.souza@ifpr.br
Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito; Revisão e aprovação da versão final

4 – Jessika de Oliveira Cavalaro
Enfermeira, Mestre – jessika.cavalaro@ufpr.br
Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito; Revisão e aprovação da versão final

5 – Odara Yaluni de Souza Gomez Zenteno
Estudante de Enfermagem – odara.zenteno@ufpr.br
Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito; Revisão e aprovação da versão final

6 – Edinara Cristina Mariano da Silva
Estudante de Enfermagem – edinaramariano@ufpr.br
Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito; Revisão e aprovação da versão final

7 – Gabriele Hecke Krüger
Estudante de Enfermagem – gabriele.kruger@ufpr.br
Concepção e/ou desenvolvimento da pesquisa e/ou redação do manuscrito; Revisão e aprovação da versão final

Editor-Chefe: Cristiane Cardoso de Paula
Editor Associado: Nara Marilene Oliveira Girardon-Perlini

Como citar este artigo

Schwanke AA, Hammerschmidt KSA, Souza AO, Cavalaro OJ, Zenteno OYSG, Silva ECM, Krüger GH. Clinical characteristics and experience of physical-emotional symptoms among older adults with type 2 diabetes mellitus. Rev. Enferm. UFSM. 2026 [Access at: Year Month Day]; vol.16, e27:1-23. DOI: https://doi.org/10.5902/2179769295396