

Questionários direcionados ao diabetes mellitus validados para o português do Brasil

Questionario dirigido a la diabetes mellitus validado en portugués brasileño

Aline Carrilho Menezes¹ , Maria Marta Amâncio Amorim² , Priscila Peruzzo Apolinário³ ,
Laura Bacelar de Araújo Lourenço³ , Amanda Tainara Souza Freitas¹ , Arthur Maggi do Lago¹ ,
Danilo Donizetti Trevisan¹ 

RESUMO

Modelo do estudo: Revisão de escopo recomendada pelo Instituto Joanna Briggs e PRISMA-ScR. **Objetivo:** Analisar e sintetizar as evidências científicas sobre questionários relacionados ao diabetes mellitus validados para língua portuguesa do Brasil. **Método:** Foram incluídos estudos com resumo disponível e que descreveram um questionário relacionado ao diabetes mellitus publicados em inglês, espanhol ou português em periódicos indexados no PubMed, Scopus, BVS e *Web of Science* e nos catálogos de dissertações/teses do Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior entre 2011 e 2022. Os descritores utilizados foram: *diabetes mellitus; diabetes; surveys and questionnaires; reproducibility of results; psychometrics; validation studies; validation studies as topic; Brazil; Brazilian*. O protocolo do estudo foi registrado na plataforma *Open Science Framework* (<https://osf.io/asbjz/>). **Resultados:** Integraram esta revisão 39 publicações cujos questionários selecionados abordaram os temas: autocuidado/autogestão/autogerenciamento/autoeficácia; qualidade de vida; cuidado com a pele, úlceras e lesões; plano alimentar; adesão medicamentosa; estresse emocional/psicológico; conhecimento sobre diabetes; risco para desenvolvimento do diabetes; satisfação da qualidade dos cuidados em diabetes; manejo do diabetes em escolas; atitudes de profissionais da saúde frente ao diabetes. **Conclusão:** A utilização de questionários validados pode contribuir para a medida das barreiras e dificuldades encontradas por pessoas com diabetes mellitus e direcionar para a construção de estratégias de intervenções que sejam mais assertivas.

Palavras-Chave: *Diabetes Mellitus*, Inquéritos e questionários, Estudos de validação, Revisão, Enfermagem.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é considerado um relevante problema de saúde pública e, consequentemente, um desafio para o sistema de saúde. A educação e o apoio contínuos para seu autogerenciamento são fundamentais para prevenir complicações agudas e reduzir o risco de complicações a longo prazo^{1,2}. Profissionais e serviços de saúde devem proporcionar um cuidado individualizado e utilizando abordagens de tratamento com continuidade, bem como comunicação e estabelecimento de metas acordadas entre o profissional da saúde e o paciente. Estas estratégias devem ser de fácil aplicabilidade, garantindo resultados satisfatórios e baixos custos para que a qualidade de vida das pessoas com DM seja preservada^{1,2}.

A percepção da pessoa sobre o DM pode influenciar suas escolhas e estratégias de enfrentamento. Assim, a adesão aos comportamentos de saúde que envolvem o DM depende de sua compreensão sobre a condição de saúde, do tratamento e benefícios da modificação do estilo de vida^{1,2}. Deste modo, com a finalidade de identificar, mensurar, compreender e intervir sobre estes diversos fatores relacionados ao DM³, é imprescindível que as equipes de saúde conheçam os questionários validados para a língua portuguesa do Brasil.

O uso de questionários de medida adaptados e validados tem como finalidade explorar e identificar as causas, os diagnósticos e os prognósticos de determinada doença, além dos aspectos psicossociais, emocionais, fisiológicos e nutricionais envolvidos nesse contexto. Dessa maneira é

¹ Universidade Federal de São João del Rei, Divinópolis, (MG), Brasil.

² Prefeitura Municipal de Patos de Minas, Patos de Minas, (MG), Brasil.

³ Universidade Estadual de Campinas, Campinas, (SP), Brasil.



possível estabelecer uma linguagem comum e uma aproximação entre os profissionais da saúde com os pacientes, familiares e cuidadores. Questionários validados podem possibilitar a mensuração da percepção da pessoa com DM sobre o próprio quadro clínico, bem como o monitoramento, a avaliação e o (re)planejamento global e contínuo dos cuidados pela equipe multiprofissional^{4,5}.

Revisão integrativa prévia⁴ analisou os questionários adaptados e validados para a cultura brasileira relacionada ao DM entre 2000 e 2010. Em 2020, revisão sistemática⁵ também realizou o levantamento de questionários sem período temporal estipulado. Ambos os estudos foram precursores para compilar os questionários disponibilizados, entretanto, empiricamente, observou-se que ainda havia questionários não incluídos em ambas as publicações prévias; tal fato pode estar relacionado provavelmente ao tipo de revisão, bases de dados escolhidas e descritores utilizados. Dessa forma, tornou-se necessário conhecer e compilar os questionários sobre DM aplicáveis para a cultura brasileira por meio de uma *scoping review* para avaliar o incremento da produção científica pertinente à temática em questão. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar e sintetizar as evidências científicas sobre questionários relacionados ao diabetes mellitus validados para língua portuguesa do Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de escopo conduzida conforme recomendações do guia internacional *Preferred Reporting Items for Systematic and Meta-Analyses - Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR)⁶ e do referencial metodológico proposto pelo Instituto Joanna Briggs (JBI)⁷. Este tipo de estudo investiga conceitos-chave subjacentes a uma área de pesquisa, fornece um mapa das evidências disponíveis e identifica lacunas na base de conhecimento quando outras questões mais específicas sobre o tópico que não estão claras. O protocolo do estudo foi registrado na plataforma *Open Science Framework* (<https://osf.io/asbjz/>).

Para a condução deste estudo, foram percorridas cinco etapas: 1) identificação da questão de pesquisa e os objetivos da revisão; 2) identificação de estudos relevantes por meio de descritores nas bases de dados eletrônicas disponíveis; 3) seleção

dos estudos de acordo com critérios de inclusão e exclusão pré-definidos; 4) extração e análise dos dados; e 5) agrupamento pelas semelhanças dos mesmos, síntese e apresentação dos dados⁷.

Utilizou-se a estratégia PCC para construção da questão de pesquisa norteadora da revisão de escopo, em que P (população) – pessoas com DM2, C (conceito) – questionários e questionários adaptados e validados para o português brasileiro e C (contexto) – abordagem na prática clínica. A questão de pesquisa foi: Quais questionários adaptados e validados para a língua portuguesa do Brasil estão disponíveis para serem utilizados na prática clínica às pessoas com diabetes mellitus?

Os critérios de inclusão para a seleção foram: estudos metodológicos relacionados ao DM, validados para o português brasileiro, publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português e publicados entre 2011 e 2022. A delimitação desse período é justificada porque já há na literatura uma revisão integrativa que iniciou esta investigação e incluiu estudos até o de 2010⁴. Foram excluídos estudo duplicados, aqueles que não responderam à questão de pesquisa, estudos de revisão, livros, cartas ao editor, resumos publicados em anais e estudos que apenas passaram pelo processo de tradução ou adaptação.

O levantamento bibliográfico foi realizado nos meses de maio e junho de 2020, e atualizado em junho de 2022 nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (via PubMed), Scopus, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) - incluindo Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Índice Bibliográfico *Espanol en Ciencias de la Salud* (IBECS) - e *Web of Science*. O catálogo de dissertações e teses no Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) também foi incluído como literatura cinzenta. Inicialmente, realizou-se uma pesquisa nas bases de dados PubMed e Scopus, a fim de identificar os descritores mais frequentemente utilizado nos estudos que abordavam a temática de interesse. Em seguida, realizou-se a análise das publicações para identificar as palavras-chave referente a cada item da estratégia PCC.

Por fim, realizou-se uma busca nas listas de referências das fontes utilizadas. A estratégia de busca realizada nas diferentes bases de dados está descrita na Figura 1. Para todas as bases de dados

citadas, a padronização da busca ocorreu por meio da utilização do Portal de Periódicos da CAPES, por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) com acesso proveniente da instituição onde o estudo foi realizado.

Com o objetivo de armazenar e organizar adequadamente os estudos obtidos na busca, utilizou-se o *software* online *Endnote Web*. A relevância dos estudos incluídos foi verificada por dois revisores independentes, que tiveram acesso aos mesmos resultados de busca. Casos de desacordo quanto à inclusão foram resolvidos por meio da discussão entre os pares ou pela avaliação de

um terceiro revisor. A qualidade metodológica dos estudos primários não foi avaliada, dado que esse aspecto não é considerado nas revisões de escopo.

Para mapear as informações, os dados foram extraídos com auxílio de um formulário adaptado das recomendações JBI. Os seguintes itens das pesquisas incluídas foram considerados: autores, ano de publicação, título do estudo, periódico ou instituição onde o estudo foi realizado, título do questionário validado, objetivos, detalhes metodológicos e síntese dos objetivos propostos de utilização. Na etapa de sumarização e síntese dos dados, os estudos foram divididos em categorias temáticas

Base	Estratégia	Limitadores
PubMed	(((("diabetes mellitus"[MeSH Terms] OR ("diabetes"[All Fields] AND "mellitus"[All Fields]) OR "diabetes mellitus"[All Fields]) AND ("surveys and questionnaires"[MeSH Terms] OR ("surveys"[All Fields] AND "questionnaires"[All Fields]) OR "surveys and questionnaires"[All Fields])) OR ("reproducibility of results"[MeSH Terms] OR ("reproducibility"[All Fields] AND "results"[All Fields]) OR "reproducibility of results"[All Fields]) OR ("psychometrical"[All Fields] OR "psychometrically"[All Fields] OR "psychometrics"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[All Fields] OR "psychometric"[All Fields]) OR ("validation study"[Publication Type] OR "validation studies as topic"[MeSH Terms] OR "validation studies"[All Fields] OR ("validation studies as topic"[MeSH Terms] OR "validation"[All Fields] AND "studies"[All Fields] AND "topic"[All Fields]) OR "validation studies as topic"[All Fields])) AND ("brazil"[MeSH Terms] OR "brazil"[All Fields] OR "brazil s"[All Fields] OR "brazils"[All Fields]))	((validation study [Filter]) AND (2011:2022/6/31[pdat]) AND (english[Filter] OR portuguese[Filter] OR spanish[Filter]))
Scopus	(TITLE-ABS-KEY ("Diabetes Mellitus") AND TITLE-ABS-KEY ("Surveys and Questionnaires") OR TITLE-ABS-KEY ("Reproducibility of Results") OR TITLE-ABS-KEY (psychometrics) OR TITLE-ABS-KEY ("Validation Studies") OR TITLE-ABS-KEY ("Validation Studies as Topic") AND TITLE-ABS-KEY (brazil))	(LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Brazil")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2013)) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Portuguese") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish"))
Web of Science	TOPÍCO: ("diabetes mellitus") AND TÓPICO: ("surveys and questionnaires") OR TÓPICO: ("reproducibility of results") OR TÓPICO: (psychometrics) OR TÓPICO: ("validation studies") OR TÓPICO: ("validation studies as topic") AND TÓPICO: (Brazil) OR TÓPICO: (Brazilian)	Anos da publicação: (2022 OR 2021 OR 2020 OR 2019 OR 2018 OR 2017 OR 2016 OR 2015 OR 2014 OR 2013 OR 2012 OR 2011) AND Idiomas: (ENGLISH OR PORTUGUESE OR SPANISH) AND PAÍSES/REGIÕES: (BRAZIL).
BVS	tw: ("diabetes mellitus") AND (tw:("Validation Studies")) OR (tw:(psychometrics)) OR (tw:("Reproducibility of Results")) OR (tw:("Surveys and Questionnaires")) AND (tw:(brazil*))	(year_cluster:[2011 TO 2022])

Figura 1: Estratégia de busca por base de dados com operadores booleanos. Divinópolis, MG, Brasil, 2022.

que emergiram da análise mais aprofundada dessas investigações, sendo organizados de forma sistematizada, possibilitando a visualização da relevância e aplicabilidade de cada questionário na prática clínica da pessoa com DM.

RESULTADOS

A busca inicial nas bases de dados identificou 4154 estudos potencialmente elegíveis (MEDLINE/PubMed=2095; Scopus=189; WoS=1618; BVS=246;

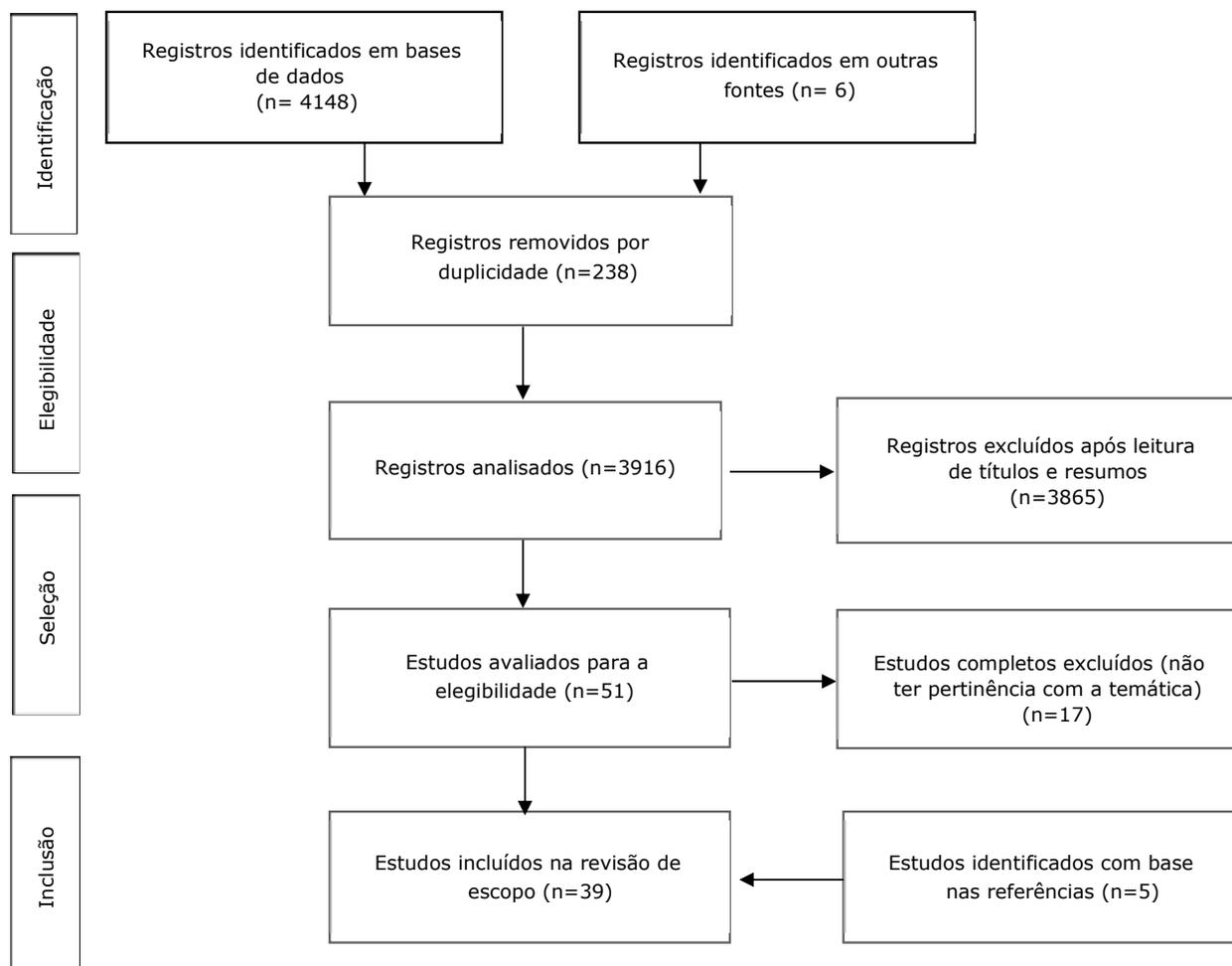


Figura 2: Diagrama de fluxo do processo de seleção dos artigos da revisão de escopo, PRISMA-ScR. Divinópolis, MG, Brasil, 2022.

Portal CAPES=6). Destes, foram excluídos 238 que estavam duplicados. Permaneceu-se com 3916 estudos selecionados para a etapa de leitura de títulos e resumos e, desse total, foram elegíveis 51 registros. Destes, 17 estudos foram excluídos por não responder à questão da revisão e cinco estudos foram incluídos com base nas referências identificadas. Assim, compuseram a amostra final 39 estudos, os quais

foram lidos na íntegra e analisados por dois pesquisadores e autores do estudo.

No Quadro 1, são apresentados os estudos incluídos nesta revisão de acordo com a autoria, ano de publicação, título, periódicos responsáveis pelas publicações dos artigos ou instituição de defesa de tese ou dissertação e nome do questionário em ordem cronológica de publicação.

Quadro 1

Características dos estudos que integraram a amostra da revisão de escopo, segundo autoria, título do artigo, objetivo, periódico/instituição do estudo e questionário (2011-2022). Divinópolis, MG, Brasil, 2022.

Autores/ano	Título	Objetivo	Periódico ou instituição do estudo	Questionário
1 Xavier <i>et al.</i> , 2011 ⁸	Adaptação cultural e validação do <i>Neuropathy - and Foot Ulcer - Specific Quality of Life (NeuroQol)</i> para a língua portuguesa do Brasil - Fase 1	Adaptar o <i>Neuropathy - and Foot Ulcer - Specific Quality of Life - NeuroQol</i> para a língua portuguesa do Brasil, e analisar suas propriedades psicométricas.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	<i>Neuropathy - and Foot Ulcer - Specific Quality of Life - neuroqol</i>
2 Balamnut <i>et al.</i> , 2012 ⁹	Adaptação cultural e confiabilidade para o Brasil do <i>Automated Telephone Disease Management: resultados preliminares</i>	Traduzir, adaptar culturalmente para o Brasil o <i>ATDM Satisfaction Scales</i> e avaliar a confiabilidade da versão adaptada em adultos brasileiros com DM.	Acta Paulista de Enfermagem	<i>Automated Telephone Disease Management (ATDM) Satisfaction Scales</i>
3 Silva <i>et al.</i> , 2013 ¹⁰	Instrumento para avaliação da integridade tissular dos pés de portadores de diabetes <i>mellitus</i>	Construir e validar uma escala de avaliação dos pés de portadores de diabetes mellitus, a partir dos indicadores da NOC para o resultado "Integridade Tissular: pele e mucosas".	Acta Paulista de Enfermagem	Questionário de avaliação da integridade tissular dos pés de portadores de diabetes mellitus
4 Sarmiento <i>et al.</i> , 2014 ¹¹	Reproducibility and validity of a quantitative FFQ designed for patients with type 2 diabetes mellitus from southern Brazil	Avaliar a reprodutibilidade e validade de um <i>FFQ</i> previamente construído para avaliar a dieta usual de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (T2DM).	<i>Public Health Nutrition</i>	<i>Food Frequency Questionnaires (FFQ) quantitative</i>
5 Villas Boas; Lima; Pace, 2014 ¹²	Adesão ao tratamento do diabetes mellitus: validação de instrumentos para antidiabéticos orais e insulina	Verificar a validade de face, de critério e a confiabilidade de duas formas distintas de apresentação do instrumento Medida de Adesão aos Tratamentos, sendo uma para avaliar a adesão ao uso de antidiabéticos orais (Medida de Adesão aos Tratamentos -antidiabéticos orais) e a outra para a adesão ao uso de insulina (Medida de Adesão aos Tratamentos - insulina).	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Instrumento/ Questionário Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)
6 Stacciarini; Pace, 2014 ¹³	Tradução, adaptação e validação de uma escala para o autocuidado de portadores de diabetes mellitus tipo 2 em uso de insulina	Traduzir, adaptar e validar a escala <i>Appraisal of Self Care Agency Scale-Revised (ASAS-R)</i> para o Brasil.	Acta Paulista de Enfermagem	<i>Appraisal of Self Care Agency Scale-Revised (ASAS-R)</i>
7 Stacciarini; Pace, 2017 ¹⁴	Análise fatorial confirmatória da escala <i>Appraisal of Self Care Agency Scale - Revised</i>	Analisar a estrutura fatorial da escala de avaliação da capacidade de autocuidado, <i>Appraisal of Self Care Agency Scale-Revised (ASAS-R)</i> , adaptada no Brasil.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	

(Continuação)

Quadro 1

Continuação.

	Autores/ano	Título	Objetivo	Periódico ou instituição do estudo	Questionário
8	Brasil; Pontarolo; Correr, 2014 ¹⁵	Qualidade de vida em adultos com diabetes tipo 1 e validade do DQOL-Brasil	Estabelecer validade de critério e construto, e também, avaliar qualitativamente a versão brasileira do Questionário de Medida da Qualidade de Vida em Diabetes (DQOL-Brasil), quando utilizado em pacientes adultos com diabetes melito (DM) tipo 1.	Revista Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada	Questionário de Medida da Qualidade de Vida em Diabetes (DQOL-Brasil)
9	Jannuzzi <i>et al.</i> , 2014 ¹⁶	Crenças relacionadas à adesão ao tratamento com antidiabéticos orais segundo a Teoria do Comportamento Planejado	Identificar e analisar as crenças salientes –comportamentais, normativas, de controle e de autoeficácia – relacionadas ao comportamento de adesão aos antidiabéticos orais, por meio da aplicação da TPB	Rev. Latino-Am. Enfermagem	Levantamento de crenças de aderir ao uso de antidiabéticos orais
10	Telo; Schaan, 2014 ¹⁷	Cross-cultural adaptation and validation to Brazilian Portuguese of two measuring adherence instruments for patients with type 1 diabetes	Realizar uma adaptação transcultural para o português do Brasil, validação e comparação de dois questionários para medir a adesão em pacientes com diabetes tipo 1.	<i>Diabetology & Metabolic Syndrome</i>	<i>Diabetes Self-Management Profile (DSMP)</i>
11	Brasil <i>et al.</i> , 2015 ¹⁸	Desenvolvimento da versão brasileira resumida do <i>Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil-8)</i>	Disponibilizar para o Brasil, através da seleção de itens da versão brasileira do <i>Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil)</i> , um questionário resumido.	Revista Brasileira de Epidemiologia	<i>Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil)</i>
12	Coutinho; Consoli (2015) ¹⁹	Cross-cultural adaptation and validation of the original “Diabetes Basic Knowledge Test” (DBKT) into Brazilian-Portuguese version.	Fornecer um questionário confiável, validado e adaptado culturalmente que possa ser utilizado na avaliação do conhecimento sobre diabetes em profissionais de saúde brasileiros	<i>Diabetology & Metabolic Syndrome</i>	<i>Diabetes basic knowledge test (DBKT)</i>
13	Fernandes <i>et al.</i> , 2016 ²⁰	Construção, validação e adequação cultural do protocolo COMPASSO: Adesão ao autocuidado em diabetes	Realizar a construção, validação de conteúdo e adequação cultural do protocolo <i>Compasso</i> para promover a adesão às práticas de autocuidado em diabetes via intervenção telefônica.	Acta Paulista de Enfermagem	Protocolo <i>compasso</i>
14	Souza <i>et al.</i> , 2016 ²¹	Applicability of the Spoken Knowledge in Low Literacy Patients with Diabetes in Brazilian elderly	Traduzir, adaptar e avaliar as propriedades de uma versão, em português do Brasil, do <i>Spoken Knowledge in Low Literacy Patients with Diabetes</i> , um questionário que avalia conhecimento em diabetes.	Einstein (São Paulo)	<i>Spoken Knowledge in Low Literacy Patients with Diabetes - SKILLD</i>

(Continuação)

Quadro 1

Continuação.

Autores/ano	Título	Objetivo	Periódico ou instituição do estudo	Questionário
15 Torres <i>et al.</i> , 2016 ²²	Tradução, adaptação e validação de conteúdo do <i>Diabetes Medical Management Plan</i> para o contexto brasileiro	Traduzir, adaptar e validar o conteúdo do <i>Diabetes Medical Management Plan</i> para o contexto brasileiro, protocolo elaborado pela Associação Americana de Diabetes, que orienta a conduta dos educadores para o cuidado das crianças e adolescentes com diabetes mellitus nas escolas.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	<i>Diabetes Medical Management Plan</i>
16 Apolinario <i>et al.</i> , 2016 ²³	Psychometric Performance of the Brazilian Version of the Diabetes Distress Scale in Patients with Diabetes Mellitus Type 2	Avaliar as propriedades de medição da versão brasileira da Escala de Sofrimento do Diabetes (B-DDS).	<i>Journal of Nursing Measurement</i>	<i>Brazilian version of the Diabetes Distress Scale (B-DDS)</i>
17 Vieira <i>et al.</i> , 2017 ²⁴	Tradução, adaptação cultural e validação do <i>Diabetes Attitudes Scale - third version</i> para a língua portuguesa do Brasil	Realizar a tradução, adaptação e validação do instrumento <i>Diabetes Attitudes Scale - third version</i> para a língua portuguesa do Brasil.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	<i>Diabetes Attitudes Scale - third version (DAS-3)</i>
18 Pace <i>et al.</i> , 2017 ²⁵	Adaptação e validação da <i>Diabetes Management Self-Efficacy Scale</i> para a língua portuguesa do Brasil	Realizar a adaptação cultural e validação da <i>Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus</i> para uma amostra populacional brasileira.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	<i>Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (DMSES)</i>
19 Mendonça <i>et al.</i> , 2017 ²⁶	Construção e validação do Instrumento Avaliação do Autocuidado para pacientes com diabetes mellitus tipo 2	Construir e validar o conteúdo do instrumento Avaliação do Autocuidado para pacientes com diabetes mellitus tipo 2.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Avaliação do Autocuidado para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 - INAAP-DM2
20 Chaves <i>et al.</i> , 2017 ²⁷	Tradução, adaptação cultural e validação do <i>Diabetes Empowerment Scale - Short Form</i>	Traduzir, adaptar culturalmente e validar o <i>Diabetes Empowerment Scale - Short Form</i> para aplicação no contexto cultural brasileiro.	Revista de Saúde Pública	<i>Diabetes empowerment scale - short form</i>
21 Passone <i>et al.</i> , 2017 ²⁸	Translation and validation of <i>diabetes self-management profile (DSMP)</i> into Brazilian Portuguese language: first instrument to assess type 1 diabetes self-management in a pediatric population	Traduzir e validar o instrumento <i>Diabetes Self-Management Profile (DSMP)</i> - Regimes convencionais e flexíveis na língua portuguesa brasileira, a fim de avaliar a qualidade da autogestão do diabetes em crianças e adolescentes com diabetes tipo 1 e seus cuidadores.	<i>Diabetology & Metabolic Syndrome</i>	<i>Diabetes self-management profile (DSMP)</i>

(Continuação)

Quadro 1

Continuação.

Autores/ano	Título	Objetivo	Periódico ou instituição do estudo	Questionário
22 Garcia <i>et al.</i> , 2018 ²⁹	Tradução e validação do <i>Pediatric Quality of Life Inventory™ 3.0 Diabetes Module (PedsQL™ 3.0 Diabetes Module)</i> para a língua portuguesa do Brasil	Produzir uma versão do questionário <i>Pediatric Quality of Life Inventory™ 3.0 Diabetes Module (PedsQL™ 3.0 Diabetes Module)</i> para a língua portuguesa do Brasil, que fosse conceitualmente equivalente à versão original em inglês, e proceder à sua validação linguística em uma população pediátrica brasileira com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e seus pais ou cuidadores.	Jornal de Pediatria	<i>Pediatric Quality of Life inventory™ 3.0 Diabetes Module (PedsQL™ 3.0 Diabetes Module)</i>
23 Castro <i>et al.</i> , 2018 ³⁰	Validação do <i>Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC)</i> em diabéticos brasileiros	Validar o instrumento <i>Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC)</i> em pacientes diabéticos no Brasil.	Tempus – Actas de Saúde Coletiva	<i>Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC)</i>
24 Pedrosa <i>et al.</i> , 2018 ³¹	Psychometric performance of the Brazilian version the “Insulin Management Diabetes Self-Efficacy Scale” for patient with Type 2 Diabetes Mellitus	Avaliar o desempenho psicométrico da versão brasileira “Escala de Autoeficácia no manejo da insulina” – IMDSES.	Medicina (Ribeirão Preto)	<i>Insulin Management Diabetes Self-efficacy Scale (IMDSES)</i>
25 Maciel, 2019 ³²	Autocuidado em diabetes: adaptação cultural e avaliação das propriedades da medida do “ <i>Diabetes Self-Management Questionnaire</i> ” - revisado (DSMQ-R) no contexto brasileiro	Adaptar culturalmente e avaliar as propriedades da medida do DSMQ-R versão revisada.	Dissertação - Universidade Estadual de Campinas	“ <i>Diabetes Self-Management Questionnaire</i> ” - revisado (DSMQ-R)
26 Chaves <i>et al.</i> , 2019 ³³	Tradução e adaptação cultural do <i>Behavior Change Protocol</i> para as práticas educativas em Diabetes Mellitus	Realizar a tradução e adaptação cultural do <i>Behavior Change Protocol</i> para as práticas educativas em Diabetes Mellitus.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	<i>Behavior change protocol</i>
27 Cardoso <i>et al.</i> , 2019 ³⁴	Validade e confiabilidade da Escala de Avaliação da Alfabetização em Saúde quanto à adesão medicamentosa entre diabéticos	Preparar um instrumento para avaliar a alfabetização em saúde no que diz respeito à adesão ao tratamento medicamentoso entre diabéticos, identificar a validade de seu conteúdo e estimar sua confiabilidade.	Einstein (São Paulo)	Alfabetização em Saúde Relacionada à Adesão Medicamentosa entre Diabéticos (ASAM-D)
28 Kaizer <i>et al.</i> , 2020 ³⁵	Measurement properties and factor analysis of the Diabetic Foot Ulcer Scale-short form (DFS-SF)	Fornecer avaliação de propriedades de medição e análise de fatores da versão brasileira da <i>Diabetic Foot Ulcer Scale-short form (DFS-SF)</i> .	<i>International Wound Journal</i>	<i>Diabetic Foot Ulcer Scale-short form (DFS-SF)</i>

(Continuação)

Quadro 1

Continuação.

Autores/ano	Título	Objetivo	Periódico ou instituição do estudo	Questionário
29 Machado <i>et al.</i> , 2020 ³⁶	Psychometric validation of the Brazilian Portuguese version of Bandura's exercise self-efficacy scale in diabetes patients	Investigar as propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala de Autoeficácia do Exercício de Bandura (BESES) a serem utilizadas em pacientes com diabetes.	<i>Journal of Diabetes and Metabolic Disorders</i>	Bandura's exercise self-efficacy scale (BESES)
30 Coelho <i>et al.</i> , 2020 ³⁷	Brazilian version of "The Insulin Delivery System Rating Questionnaire": translation, cross-cultural adaptation and validation	Traduzir e adaptar de forma transcultural o Questionário de Classificação do Sistema de Entrega de Insulina (IDSRQ) para usuários brasileiros. Também foram realizadas análises de validação e confiabilidade das medidas.	<i>Archives of Endocrinology and Metabolism</i>	<i>Insulin Delivery System Rating Questionnaire (IDSRQ)</i>
31 Conceição <i>et al.</i> , 2020 ³⁸	Translation, cross-cultural adaptation and validation of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for use in Brazilian Portuguese: questionnaire validity study	Traduzir, transculturalmente adaptar e validar o FINDRISC para uso em português brasileiro.	<i>São Paulo Medical Journal</i>	<i>Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC)</i>
32 Teló <i>et al.</i> , 2020 ³⁹	Validation to Brazilian Portuguese of the Self-Care Inventory-revised for adults with type 2 diabetes	Adaptar-se transculturalmente e validar a versão brasileira em português do SCI-R para adultos com diabetes tipo 2	<i>Archives of Endocrinology and Metabolism</i>	<i>Self-care inventory - revised (SCI-r)</i>
33 Costa <i>et al.</i> , 2020 ⁴⁰	Construction and Validation of an Instrument for Assessing the Feet of Persons with Diabetes	Construir e validar um instrumento de avaliação para avaliar os pés de pessoas com diabetes <i>mellitus</i> no Brasil.	<i>Advances In Skin & Wound Care</i>	Avaliação para os pés de pessoas com Diabetes Mellitus
34 Jannuzzi <i>et al.</i> , 2020 ⁴¹	Psychosocial determinants of adherence to oral antidiabetic medication among people with type 2 diabetes	Identificar os determinantes psicossociais da adesão à medicação anti-diabética oral, segundo a Teoria da Comportamento Planejado (TPB)	<i>Journal of Clinical Nursing</i>	Questionário para avaliação dos fatores relacionados à adesão aos antidiabéticos orais de acordo a TPB
35 Felix <i>et al.</i> , 2021 ⁴²	Translation, cross-cultural adaptation, and psychometric properties of the Brazilian Portuguese version of the Diabetes Education Questionnaire (DATE-Q)	Traduzir e transculturalmente adaptar-se ao português brasileiro, e testar as propriedades psicométricas do DATE-Q para seu uso no Brasil.	<i>Brazilian Journal of Physical Therapy</i>	<i>Diabetes (DATE-Q)</i>
36 Teixeira <i>et al.</i> , 2021 ⁴³	Brazilian Portuguese version of the Mediterranean diet scale: Translation procedures and measurement properties.	Traduzir e realizar uma adaptação transcultural de um MDS canadense e analisar as propriedades de medição da versão brasileira em português da Escala de Dieta Mediterrânea (MDS-Brasil) em indivíduos com DM no Brasil.	<i>Diabetes & Metabolic Syndrome</i>	<i>Mediterranean Diet Scale (MDS)</i>

(Continuação)

Quadro 1

Continuação.

	Autores/ano	Título	Objetivo	Periódico ou instituição do estudo	Questionário
37	Lourenço <i>et al.</i> , 2021 ⁴⁴	Translation, cross-cultural adaptation, and validation of the Canadian Diabetes Risk Questionnaire for the Brazilian population.	Traduzir, adaptar-se transculturalmente e validar o Questionário canadense de Risco de Diabetes para uso em português brasileiro.	Revista da Associação Médica Brasileira	<i>Canadian Diabetes Risk Questionnaire (CANRISK)</i>
38	Oliveira <i>et al.</i> , 2022 ⁴⁵	Content Validity of a Questionnaire Based on the Theory of Planned Behavior to Assess the Psychosocial Determinants of Insulin Adherence	Verificar a validade do conteúdo das perguntas de um questionário de adesão à insulina com base na Teoria do Comportamento Planejado em pacientes ambulatoriais com diabetes mellitus tipo 2.	<i>Value in Health Regional Issues</i>	Questionário dos determinantes psicossociais da Adesão à Insulina com base na Teoria do Comportamento Planejado
39	Sousa <i>et al.</i> , 2022 ⁴⁶	Validação do instrumento reduzido Diabetes-21 para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas com diabetes	Analisar a validade, confiabilidade e interpretabilidade de instrumento reduzido para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde entre pessoas com diabetes <i>mellitus</i> .	Epidemiologia e Serviços de Saúde	Instrumento reduzido <i>Diabetes-21</i>

Quadro 2: Principais recomendações de utilização dos questionários direcionados às pessoas com Diabetes Mellitus (2011-2022). Divinópolis, MG, Brasil, 2022.

Autocuidado/autogestão/autogerenciamento/autoeficácia
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar a capacidade da pessoa com DM2, especialmente entre as pessoas que aplicam insulina, em engajar-se nas ações de autocuidado de acordo com as diretrizes de atenção à saúde^{13,14} Avaliar o autogerenciamento de pessoas com DM1 e DM2 quanto ao exercício, hipoglicemia, dieta, teste de glicemia e dose de insulina^{17,39} Promover a adesão às práticas de autocuidado (capacitação e motivação a participar efetivamente do regime terapêutico em geral) em DM via intervenção telefônica²⁰ Avaliar a autoeficácia para desempenhar comportamentos de autocuidado com o DM2 com foco nas atividades essenciais para o tratamento da doença (como adesão ao tratamento); atividades de auto-observação (como controle/observação dos níveis de glicose no sangue ou na urina, peso corporal, pele dos pés e condições gerais de saúde); e atividades de autorregulação (como correção da hipoglicemia e hiperglicemia, preparo para período de férias, mudanças na alimentação, e autorregulação em situações de ganho de peso, doença aguda e estresse)²⁵ Mensurar o autocuidado com foco na multidimensionalidade do DM2 (responsabilização mútua de pacientes e profissionais; conhecimento sobre DM2, desconfortos ao tratamento, tratamento medicamentoso, enfrentamento da doença)²⁶ Mensurar a autoeficácia/empoderamento psicossocial no cuidado do DM (necessidade de mudança de comportamento, desenvolvimento de um plano de cuidados, superação de barreiras, solicitação de apoio, cuidar de si, gerenciamento das emoções, motivações pessoais, e a tomada de decisões adequadas sobre o cuidado do DM)²⁷ Avaliar o autocuidado em DM relacionado aos níveis glicêmicos³² Auxiliar profissionais da saúde a desenvolverem práticas educativas em DM com abordagem em mudanças comportamentais³³ Avaliar a autoeficácia para o manejo da insulina em pessoas com DM2 (manejo geral, uso da insulina e dieta)³¹ Avaliar a autoeficácia para realização de exercício físico em pessoas com DM1 e DM2³⁶
Qualidade de vida
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com DM com neuropatia diabética periférica e úlceras nos pés, enfatizando dor, perda/redução de sensibilidade, sintomas difusos sensitivo-motores, limitação das atividades de vida diária, transtorno nas relações sociais e angústia emocional Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde para pessoas adultas com DM1¹⁵ Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde para pessoas adultas com DM2¹⁸

(Continuação)

Quadro 2

Continuação.

<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a qualidade de vida de pessoas com DM com úlcera do pé diabético com destaque para o incômodo com o cuidado com a úlcera, cotidiano, lazer, emoções negativas, saúde física e preocupação com a úlcera e os pés³⁵ • Avaliar a qualidade de vida de pessoas adultas e idosas com DM abrangendo energia e mobilidade, controle do DM e carga social, função sexual, ansiedade e preocupação⁴⁶
Cuidado com a pele, úlceras e lesões
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar os pés de pessoas com DM a partir dos indicadores da NOC para o resultado “Integridade Tissular: pele e mucosas” (1101) e outros indicadores da literatura¹⁰ • Avaliar e rastrear sinais e sintomas da síndrome do pé diabético em pessoas com DM2 (pulso, índice tornozelo-braço, amputação, reflexos, espaço interdigital, dor, pele/turgor, avaliação de neuropatia sensorial, deformidades, caracterização dos pés e das unhas)⁴⁰
Plano alimentar
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a frequência alimentar de pessoas com DM2 conforme WFR: portfólio de alimentos mais consumidos com respectivos tamanhos de porções¹¹ • Avaliar a adesão ao consumo de elementos padrão da dieta do mediterrâneo em pessoas com DM1 e DM2⁴³
Adesão medicamentosa
<ul style="list-style-type: none"> • Mensurar a adesão aos antidiabéticos orais e insulina em pessoas com DM2¹² • Identificar crenças comportamentais, normativas, de controle e de autoeficácia relacionadas ao comportamento de adesão aos ADOs; medida do comportamento de adesão aos ADOs de acordo com pressupostos da TPB¹⁶ • Avaliar habilidades de associação e compreensão de palavras relacionadas ao DM e ao seu tratamento, com ênfase na adesão medicamentosa³⁴ • Identificar determinantes psicossociais da adesão aos ADOs de acordo com pressupostos da TPB⁴¹ • Avaliar os determinantes da adesão ao uso de insulina de acordo com pressupostos da TPB⁴⁵
Estresse emocional/aspectos psicológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o estresse emocional de pessoas com DM2²³ • Avaliar medidas gerais (qualidade de vida geral) e específicas do DM (percepção sobre eficácia clínica, satisfação do tratamento e carga emocional, e preocupações relacionadas ao diabetes e fardos sociais) em relação à administração da insulina³⁷
Conhecimento sobre DM
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o conhecimento de profissionais de saúde brasileiros sobre DM¹⁹ • Avaliar o conhecimento de pessoas idosas com baixo nível de escolaridade sobre o DM2; em especial o autocuidado² • Avaliar o conhecimento de pessoas adultas sobre DM (autogestão, complicações em longo prazo, ser ativo, alimentação saudável e bem-estar psicossocial)⁴²
Risco para desenvolvimento do DM
<ul style="list-style-type: none"> • Rastrear o risco de DM e estimular a adoção de medidas para prevenção do aparecimento de DM2, principalmente em pessoas com risco aumentado para a doença³⁸
Satisfação e avaliação da qualidade dos cuidados em DM
<ul style="list-style-type: none"> • Mensurar a satisfação de pessoas com DM após serem submetidas à intervenção ou programas educativos por telefone⁹ • Avaliar a qualidade do cuidado do paciente crônico na perspectiva do próprio paciente³⁰
Atitudes de profissionais da saúde frente ao DM
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar atitudes de profissionais da saúde em relação aos DM²⁴
DM em crianças e adolescentes
<ul style="list-style-type: none"> • Orientar condutas de educadores para o cuidado de crianças e adolescentes com DM1 em escolas com ênfase na monitorização glicêmica, tratamento da hipoglicemia e da hiperglicemia, uso de insulina, plano alimentar e atividades físicas e esportes²² • Avaliar a autogestão do DM1 em crianças e adolescentes com foco na frequência do exercício físico e ajuste da insulina; manejo da hipoglicemia e uso de acessórios de identificação de diabetes; quantidade e qualidade da alimentação e ajuste de insulina; frequência do monitoramento da glicemia e uso de tiras de cetonúria/cetonemia; regularidade e ajuste de doses de insulina²⁸ • Avaliar a qualidade de vida de crianças e adolescentes com DM1 (autorrelato da criança e do adolescente e perspectivas de pais/cuidadores (sintomas do diabetes; barreiras ao tratamento, adesão ao tratamento, preocupação, comunicação, saúde física, funcionamento emocional, social e escolar)²⁹

Nota: ADOs: antidiabéticos orais; DM: Diabetes Mellitus; DM1: Diabetes Mellitus tipo 1; DM2: Diabetes Mellitus tipo 2; TPB: Theory of Planned Behaviour; WFR: Weighed Food Record.

Os estudos foram organizados nas seguintes categorias conceituais: Autocuidado/autogestão/autogerenciamento/autoeficácia; Qualidade de vida; Cuidado com a pele, úlceras e lesões; Plano alimentar; Adesão medicamentosa; Estresse emocional/aspectos psicológicos; Conhecimento sobre DM; Risco para desenvolvimento do DM; Satisfação e avaliação da qualidade dos cuidados em DM; Atitudes de profissionais da saúde frente ao DM; DM em crianças e adolescentes. No Quadro 2 são apresentadas as principais recomendações para utilização de cada questionário.

DISCUSSÃO

Questionários são instrumentos de medida que fazem parte da prática clínica e de pesquisas em saúde, auxiliando nas decisões sobre cuidados, tratamentos e intervenções adotados, além de serem extremamente úteis na elaboração de programas de saúde e de políticas institucionais^{47,48}. Os aspectos avaliados pelos questionários são inúmeros; deste modo, conhecer os diversos instrumentos de medida relacionados ao DM facilita o processo de escolha e direciona de forma específica os profissionais da área da saúde. Nesta revisão de escopo, reuniram-se 39 publicações direcionadas ao DM, que foram organizadas estrategicamente em categorias temáticas.

Dentre as recomendações às pessoas com DM, destaca-se a importância de direcionar e auxiliar o paciente ao autocuidado^{1,2}, reforçando as práticas individuais para manter a vida, a saúde e o bem-estar em seu benefício próprio⁴⁹. Neste contexto, a temática *Autocuidado, Autogestão, Autogerenciamento e Autoeficácia* reuniu 12 publicações disponíveis^{13,14,17,20,25-27,31-33,36,39}, que abordam os diferentes aspectos relacionados ao tema e demonstram a relevância e a importância do manejo adequado do DM pelo próprio paciente. O uso de instrumentos de medida do autocuidado é uma ferramenta prática que pode facilitar profissionais da saúde para avaliar um construto subjetivo e que não é possível mensurar de forma direta; assim, auxilia e permite mensurações do quanto a pessoa realiza esses comportamentos conforme as recomendações das diretrizes de diabetes^{1,2,13,37}.

Destaca-se ainda o conceito de autoeficácia, que pode ser definida como a crença de um indivíduo sobre sua capacidade de desempenhar atividades que influenciam na sua vida, ou seja, capacidade de se autocuidar. Essas crenças determinam como as pessoas se sentem, pensam, se motivam e se comportam⁵⁰. No caso da pessoa com DM incluem-se o monitoramento da glicemia, o controle dietético, a atividade física, os cuidados com os pés e a tomada de medicamentos, conforme recomendado⁵¹. Dentro desta categoria, apenas um questionário foi identificado enfatizando a prática de atividade física³⁶. Seu propósito se refere apenas à capacidade de avaliar a confiança para seguir uma rotina de exercícios físicos em pessoas com DM. A literatura recomenda a prática de pelo menos 150 minutos por semana de treinamento aeróbico de intensidade moderada a vigorosa, além de exercícios de resistência de intensidade moderada a vigorosa de duas a três vezes por semana para contribuir para o controle da doença³⁶. Sendo assim, compreende-se que novos estudos necessitam ser desenvolvidos para preencher esta lacuna.

Além da promoção de comportamentos de autocuidado e autoeficácia, naturalmente é necessário que a assistência ao paciente com DM seja ampliada para o acompanhamento da *Adesão medicamentosa* e *Plano alimentar* a fim de controlar, manejar e reduzir complicações do DM^{11,12,16,34,41,43,45}. A *Adesão Medicamentosa* está associada à importância da terapêutica medicamentosa no controle dos níveis glicêmicos, contudo, frequentemente os pacientes encontram dificuldades em aderir a este comportamento^{1,2,52}. É relevante que a escolha do instrumento a ser utilizado seja de acordo com a modalidade de tratamento medicamentoso em uso, considerando os questionários específicos ao uso de ADO^{12,16,34,41}, assim como os questionários específicos para o uso da insulina^{12,34,45}, uma vez que a tomada de ADO e insulina envolvem comportamentos distintos.

Em relação ao *Plano Alimentar*, dois questionários foram incluídos nesta revisão^{11,43}. Existem vários métodos para avaliar o consumo de alimentos e nutrientes em aspectos gerais, bem como a ingestão de calorias: recordatório de 24 horas⁵³, registros de dietas, biomarcadores⁵³⁻⁵⁵ entre outros. Os questionários validados e incluídos nesta revisão possuem a capacidade

de mensurar especificamente a dieta de pessoas com DM2 e podem contribuir para a avaliação multidimensional destas pessoas e também para avaliar o efeito de intervenções educativas e nutricionais específicas^{11,43}.

As diversas dificuldades encontradas diariamente pelos pacientes no controle da glicemia podem influenciar outros aspectos da vida das pessoas, como a *Qualidade de Vida* e o *Aspecto psicológico/Estresse emocional*. Na ausência do controle glicêmico, a hiperglicemia crônica relaciona-se com complicações, como o acidente vascular encefálico, a doença cardiovascular, a insuficiência renal e a ferida crônica⁵⁶ que podem afetar a qualidade de vida das pessoas com DM e, com isso, o manejo do tratamento pode ser comprometido^{57,58}. As exigências do tratamento do DM - como a adoção pelo paciente de diferentes ações de autocuidado, uso contínuo de medicamentos, adesão a um regime alimentar, monitoramento da glicemia e realização de atividade física - podem impulsionar emoções negativas, como irritabilidade, medo, nervosismo e tristeza, que são onerosas por si só, associadas a baixo bem-estar e funcionamento, resultando em estresse emocional⁵⁹. No cuidado psicológico dos pacientes, é necessário identificar suas dificuldades em assumir o papel ativo no tratamento do DM para que ele alcance as metas do controle glicêmico e trace ações de saúde que levem à redução do estresse causado pelo DM. Na temática *Aspectos psicológicos/Estresse emocional*, dois questionários foram identificados para esta finalidade^{23,37}.

A ulceração do pé é a complicação mais comum das pessoas com DM e está associada com altas taxas de morbimortalidade^{60,61}. A taxa de incidência de úlceras nos pés entre pessoas com DM ao longo da vida varia de 19% a 34%, com recorrência 40% no primeiro ano e 65% em três anos⁶². Na temática *Cuidado com a pele, úlceras e lesões*, estão disponíveis dois instrumentos, um indicado para avaliação e rastreamento de sinais e sintomas da síndrome do pé diabético em pessoas com DM2⁴⁰ e o outro direcionado propriamente para avaliação da integridade tissular dos pés de pessoas com DM baseado em indicadores da *Nursing Outcome Classification (NOC)*¹⁰.

Para alcançar as metas terapêuticas estabelecidas em cada etapa do tratamento da doença é

necessário o acúmulo de conhecimento sobre o DM^{63,64} tanto pelo próprio paciente quanto pela equipe que oferece os cuidados de saúde. Avaliar o conhecimento das pessoas com DM sobre diabetes é essencial para compreender as lacunas de conhecimento desses pacientes e possivelmente traçar estratégias educativas que favoreçam mudança de comportamento^{65,66}; por outro lado, avaliar o conhecimento de profissionais da saúde é essencial para promover a prestação de cuidados com alta qualidade^{19,67}. Nesta revisão, na temática *Conhecimento sobre diabetes*, tem-se disponível três instrumentos direcionados à avaliação do conhecimento de pacientes^{21,42} e de profissionais da saúde sobre DM¹⁹.

Na temática *Satisfação e Avaliação da qualidade dos cuidados em diabetes*, dois instrumentos^{9,30} emergiram como ferramentas práticas para avaliar a satisfação e a qualidade da assistência centradas e com foco nas perspectivas do paciente e podem ser utilizados para rastrear a entrega de suporte de autogestão para pacientes por organizações de saúde e para apoiar a melhoria geral da qualidade esforços⁶⁸. Na temática *Atitudes de profissionais da saúde frente ao diabetes*, sabendo que o profissional da área da saúde pode contribuir de forma relevante para que a pessoa que convive com o DM consiga alcançar os objetivos em relação ao controle glicêmico²⁴, assim como o comportamento que os profissionais de saúde adotam e a forma como interagem com as pessoas que têm diabetes ocasionam repercussões nos resultados do tratamento, torna-se necessário identificar as atitudes desses profissionais frente a essa condição. Para tanto, tem-se disponível no Brasil apenas um instrumento com essa finalidade. Ao identificar essas atitudes, é possível estabelecer estratégias educativas que contribuam para uma prática profissional que considere a integralidade do cuidado e o contexto de vida da pessoa que tem DM^{24,69,70}.

Considerando uma assistência pautada na prevenção aos problemas de saúde, na temática *Risco para o desenvolvimento do diabetes*, e sabendo que o Brasil é o 6º país em incidência de DM no mundo de adultos e idosos (20 a 79 anos)⁷¹, estratégias estão sendo buscadas na tentativa de rastrear de forma fácil e econômica indivíduos com alto potencial para desenvolver DM2, a fim de implementar medidas preventivas contra o aparecimento da doença. Nesse contexto, o uso de questionários

tem sido um aliado na triagem de diversas outras doenças, e para tanto, no Brasil temos dois instrumentos disponíveis^{38,44}.

Finalmente, os desafios de viver com a DM1 para as crianças e adolescente, são muitos e os profissionais de saúde precisam compreendê-los, assim como as estratégias de enfrentamento, a fim de auxiliarem crianças e suas famílias na melhor condução do tratamento e a se adaptarem a uma nova forma de viver. As crianças vivenciam situações estressantes ao longo do tratamento que afetam o convívio social e familiar, tendo em vista que a terapêutica para controle da doença implica em limitações de atividades, seguimento de dieta específica, submissão a procedimentos dolorosos, alterações corporais e repetidas internações hospitalares⁷². Este estudo encontrou apenas três instrumentos disponíveis para o português do Brasil, sendo eles: um para avaliar qualidade de vida²⁹, outro autogestão²⁸ e outro para manejo do diabetes em escolas²², o que demonstra uma escassez de questionários para esse público específico. Algumas limitações devem ser consideradas, uma vez que a análise se restringiu a estudos de quatro referidas bases de dados. É possível que outros estudos relevantes não tenham sido identificados e incluídos nesta revisão. Não foi realizada a avaliação do rigor científico dos estudos, uma vez que todos os estudos foram considerados como do tipo metodológico.

CONCLUSÃO

Esta revisão identificou uma diversidade de questionários direcionados aos cuidados com a pessoa com DM, como o autocuidado, adesão ao tratamento, educação em saúde, estresse, conhecimento e qualidade de vida. A utilização de questionários adaptados e validados para a versão brasileira pode contribuir para a medida das barreiras e dificuldades encontradas por estas pessoas e direcionar para estratégias de intervenção. Destaca-se que este material poderá ser um norteador para que profissionais da saúde conheçam os questionários disponíveis na literatura e implementem em sua prática diária.

REFERÊNCIAS

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2022 Abridged for Primary Care Providers. *Clin Diabetes* 2022; 40: 10–38.
2. Elsayed NA, Aleppo G, Aroda VR, et al. 1. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care* 2023; 46: S10–S18.
3. Bilondi SS, Noghabi AD, Aalami H. The relationship between illness perception and medication adherence in patients with Diabetes Mellitus type II: illness perception and medication adherence. *J Prev Med Hyg* 2021; 62: E966–E971.
4. Curcio R, Lima MHM, Alexandre NMC. Instrumentos relacionados ao diabetes mellitus adaptados e validados para a cultura brasileira. *Rev Eletrônica Enferm* 2011; 13: 331–337.
5. Bottino LG, Madalosso MM, Garcia SP, et al. Diabetes-specific questionnaires validated in brazilian portuguese: A systematic review. *Arch Endocrinol Metab* 2020; 64: 111–120.
6. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Ann Intern Med* 2018; 169: 467–473.
7. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evid Implement* 2021; 19: 3–10.
8. Xavier ATF, Foss MC, Marques W, et al. Adaptação cultural e validação do Neuropathy - and Foot Ulcer - Specific Quality of Life (NeuroQoL) para a língua portuguesa do Brasil - Fase 1. *Rev Lat Am Enfermagem* 2011; 19: 1352–1361.
9. Balaminut T, Landim CAP, Becker TAC, et al. Adaptação cultural e confiabilidade para o Brasil do Automated Telephone Disease Management: resultados preliminares. *Acta Paul Enferm* 2012; 25: 795–801.
10. Silva NCM, Chaves ÉCL, Carvalho EC, et al. Instrumento para avaliação da integridade tissular dos pés de portadores de diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm* 2013; 26: 535–541.
11. Sarmiento RA, Antonio JP, Riboldi BP, et al. Reproducibility and validity of a quantitative FFQ designed for patients with type 2 diabetes mellitus from southern Brazil. *Public Health Nutr* 2014; 17: 2237–2245.
12. Vilas Boas LCG, Lima MLSAP, Pace AE. Adesão ao tratamento do diabetes mellitus: Validação de instrumentos para antidiabéticos orais e insulina. *Rev Lat Am Enfermagem* 2014; 22: 11–18.
13. Stacciarini TSG, Pace AE. Translation, adaptation and validation of a self-care scale for type 2 diabetes patients using insulin. *Acta Paul Enferm* 2014; 27: 221–230.
14. Stacciarini TSG, Pace AE. Análise fatorial confirmatória da escala Appraisal of Self Care Agency Scale - Revised. *Rev Lat Am Enfermagem* 2017; 25: e2856.
15. Brasil F, Pontarolo R, Correr CJ. Qualidade de vida em adultos com diabetes tipo 1 e validade do DQOL-Brasil. *Rev Ciencias Farm Basica e Apl* 2014; 35: 105–112.

16. Jannuzzi FF, Rodrigues RCM, Cornelio ME, et al. Beliefs related to adherence to oral antidiabetic treatment according to the Theory of Planned Behavior. *Rev Lat Am Enfermagem* 2014; 22: 529–537.
17. Teló GH, Souza MS, Schaan BDA. Cross-cultural adaptation and validation to Brazilian Portuguese of two measuring adherence instruments for patients with type 1 diabetes. *Diabetol Metab Syndr*; 6. Epub ahead of print 2014. DOI: 10.1186/1758-5996-6-141.
18. Brasil F, Brasil AMB, Souza RAP, et al. Desenvolvimento da versão brasileira resumida do Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil-8). *Rev Bras Epidemiol* 2015; 18: 943–952.
19. Coutinho LL, Consoli MLD. Cross-cultural adaptation and validation of the original 'diabetes basic knowledge test' (DBKT) into Brazilian-Portuguese version. *Diabetol Metab Syndr*; 7. Epub ahead of print 2015. DOI: 10.1186/1758-5996-7-s1-a184.
20. Fernandes BSM, Reis IA, Pagano AS, et al. Construção, validação e adequação cultural do protocolo COMPASSO: Adesão ao autocuidado em diabetes. *Acta Paul Enferm* 2016; 29: 421–429.
21. Souza JG, Apolinario D, Farfel JM, et al. Applicability of the Spoken Knowledge in Low Literacy Patients with Diabetes in Brazilian elderly. *Einstein (Sao Paulo)* 2016; 14: 513–519.
22. Torres HC, Chaves FF, Silva DDR, et al. Tradução, adaptação e validação de conteúdo do Diabetes Medical Management Plan para o contexto Brasileiro. *Rev Lat Am Enfermagem* 2016; 24: e2740.
23. Apolinario PP, Trevisan DD, Matheus Rodrigues RC, et al. Psychometric performance of the Brazilian version of the diabetes distress scale in patients with diabetes mellitus type 2. *J Nurs Meas* 2016; 24: 101–113.
24. Vieira GLC, Pagano AS, Reis IA, et al. Translation, cultural adaptation and validation of the Diabetes Attitudes Scale-third version into Brazilian Portuguese. *Rev Lat Am Enfermagem* 2017; 25: e2875.
25. Pace AE, Gomes LC, Bertolin DC, et al. Adaptação e validação da diabetes management self-efficacy scale para a língua Portuguesa do Brasil. *Rev Lat Am Enfermagem*; 25. Epub ahead of print 2017. DOI: 10.1590/1518-8345.1543.2861.
26. Mendonça SCB, Zanetti ML, Sawada NO, et al. Construction and validation of the Self-care Assessment Instrument for patients with type 2 diabetes mellitus. *Rev Lat Am Enfermagem* 2017; 25: e2890.
27. Chaves FF, Reis IA, Pagano AS, et al. Translation, cross-cultural adaptation and validation of the Diabetes Empowerment Scale – Short Form. *Rev Saude Publica*; 51. Epub ahead of print 2017. DOI: 10.1590/s1518-8787.2017051006336.
28. Passone CGB, Esteves LSO, Savoldelli RD, et al. Translation and validation of diabetes self-management profile (DSMP) into Brazilian Portuguese language: First instrument to assess type 1 diabetes self-management in a pediatric population. *Diabetol Metab Syndr*; 9. Epub ahead of print 2017. DOI: 10.1186/s13098-017-0250-0.
29. Garcia LFS, Manna TD, Passone CGB, et al. Translation and validation of Pediatric Quality of Life Inventory™ 3.0 Diabetes Module (PedsQL™ 3.0 Diabetes Module) in Brazil-Portuguese language. *J Pediatr (Rio J)* 2018; 94: 680–688.
30. Castro FA, Castro FAX, Teixeira CRS, et al. Validação do Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) em diabéticos brasileiros. *Tempus Actas de Saúde Coletiva* 2018; 11: 89–102.
31. Santos RBP, Trevisan DD, Nascimento RA, et al. Psychometric performance of the Brazilian version the 'Insulin Management Diabetes Self-Efficacy Scale' for patient with Type 2 diabetes mellitus. *Med* 2018; 51: 121–130.
32. Maciel T. *Autocuidado em Diabetes: Adaptação Cultural e Avaliação das Propriedades da Medida do 'Diabetes Self-Management Questionnaire' - Revisado (DSMQ-R) no Contexto Brasileiro*. Universidade Estadual de Campinas, 2019. Epub ahead of print 2019. DOI: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2019.1149018>.
33. Chaves FA, Cecilio SG, Reis IA, et al. Tradução e adaptação cultural do Behavior Change Protocol para as práticas educativas em Diabetes Mellitus. *Rev Lat Am Enfermagem*; 27. Epub ahead of print 2019. DOI: 10.1590/1518-8345.2908.3164.
34. Cardoso MCLR, Santos ASF, Fonseca ADG, et al. Validade e confiabilidade da Escala de Avaliação da Alfabetização em Saúde quanto à adesão medicamentosa entre diabéticos. *Einstein (São Paulo)* 2019; 17: 1–9.
35. Kaizer UAO, Alexandre NMC, Rodrigues RCM, et al. Measurement properties and factor analysis of the Diabetic Foot Ulcer Scale-short form (DFS-SF). *Int Wound J* 2020; 17: 670–682.
36. Machado CCS, Malaguti C, Trevizan PF, et al. Psychometric validation of the Brazilian Portuguese version of Bandura's exercise self-efficacy scale in diabetes patients. *J Diabetes Metab Disord* 2020; 19: 925–932.
37. Coelho RCLA, Pagano AS, Soares AN, et al. Brazilian version of 'the insulin delivery system rating questionnaire': Translation, cross-cultural adaptation and validation. *Arch Endocrinol Metab* 2020; 64: 710–719.
38. Conceição ALO, Corrêa NC, Ferreira PR, et al. Translation, cross-cultural adaptation and validation of the finnish diabetes risk score (FINDRISC) for use in Brazilian Portuguese: Questionnaire validity study. *Sao Paulo Med J* 2020; 138: 244–252.
39. Teló GH, Iorra FQ, Velho BS, et al. Validation to brazilian portuguese of the self-care inventory-revised for adults with type 2 diabetes. *Arch Endocrinol Metab* 2020; 64: 190–194.
40. Costa SP, Chavaglia SRR, Ohl RIB, et al. Construction and validation of an instrument for assessing the feet of persons with diabetes. *Adv Ski Wound Care* 2020; 33: 267–271.
41. Jannuzzi FF, Cornélio ME, São-João TM, et al. Psychosocial determinants of adherence to oral antidiabetic medication among people with type 2 diabetes. *J Clin Nurs* 2020; 29: 909–921.

42. Felix CMM, Ghisi GLM, Seixas MB, et al. Translation, cross-cultural adaptation, and psychometric properties of the Brazilian Portuguese version of the DiAbeTes Education Questionnaire (DATE-Q). *Brazilian J Phys Ther* 2021; 25: 583–592.
43. Teixeira RL, Jansen AK, Pereira DA, et al. Brazilian Portuguese version of the Mediterranean diet scale: Translation procedures and measurement properties. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* 2021; 15: 102165.
44. Lourenço IM, Rêgo AS, Diniz JG, et al. Translation, cross-cultural adaptation, and validation of the Canadian Diabetes Risk Questionnaire for the Brazilian population. *Rev Assoc Med Bras* 2021; 67: 1810–1815.
45. Oliveira MKM, Kaizer UAO, Jannuzzi FF, et al. Content Validity of a Questionnaire Based on the Theory of Planned Behavior to Assess the Psychosocial Determinants of Insulin Adherence. *Value Heal Reg Issues* 2022; 29: 76–85.
46. Sousa ÁAD, Brito AMG, Silveira MF, et al. Validation of a reduced instrument Diabetes-21 for assessing health-related quality of life among people with diabetes. *Epidemiol e Serv Saude* 2022; 31: e2021324.
47. Cano SJ, Hobart JC. The problem with health measurement. *Patient Prefer Adherence* 2011; 5: 279–290.
48. Carrozzino D, Patierno C, Guidi J, et al. Clinimetric Criteria for Patient-Reported Outcome Measures. *Psychother Psychosom* 2021; 90: 222–232.
49. Orem DE. *Nursing: Concepts of Practice*. 6ª ed. Mosby, 2001.
50. Bandura A. *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W. H. Freeman, 1997.
51. Tharek Z, Ramli AS, Whitford DL, et al. Relationship between self-efficacy, self-care behaviour and glycaemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in the Malaysian primary care setting. *BMC Fam Pract*; 19. Epub ahead of print 2018. DOI: 10.1186/s12875-018-0725-6.
52. Langerman C, Forbes A, Robert G. The experiences of insulin use among older people with Type 2 diabetes mellitus: A thematic synthesis. *Prim Care Diabetes* 2022; 16: 614–626.
53. Biró G, Hulshof KFAM, Ovesen L, et al. Selection of methodology to assess food intake. *Eur J Clin Nutr* 2002; 56: S25–S32.
54. Jenab M, Slimani N, Bictash M, et al. Biomarkers in nutritional epidemiology: Applications, needs and new horizons. *Hum Genet* 2009; 125: 507–525.
55. Fisberg RM, Marchioni DML, Colucci ACA. Assessment of food consumption and nutrient intake in clinical practice. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2009; 53: 617–624.
56. Stryker LS. Modifying Risk Factors: Strategies That Work Diabetes Mellitus. *J Arthroplasty* 2016; 31: 1625–1627.
57. Tekir O, Çevik C, Kaymak GÖ, et al. The effect of diabetes symptoms on quality of life in individuals with type 2 diabetes. *Acta Endocrinol (Copenh)* 2021; 17: 186–193.
58. Kuznetsov L, Long GH, Griffin SJ, et al. Are changes in glycaemic control associated with diabetes-specific quality of life and health status in screen-detected type 2 diabetes patients? Four-year follow up of the ADDITION-Cambridge cohort. *Diabetes Metab Res Rev* 2015; 31: 69–75.
59. Snoek FJ, Bremmer MA, Hermanns N. Constructs of depression and distress in diabetes: time for an appraisal. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015; 3: 450–460.
60. Lazzarini PA, Pacella RE, Armstrong DG, et al. Diabetes-related lower-extremity complications are a leading cause of the global burden of disability. *Diabet Med* 2018; 35: 1297–1299.
61. Jupiter DC, Thorud JC, Buckley CJ, et al. The impact of foot ulceration and amputation on mortality in diabetic patients. I: From ulceration to death, a systematic review. *Int Wound J* 2015; 13: 892–903.
62. Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. *N Engl J Med* 2017; 376: 2367–2375.
63. Liu Y, Jiang J, You W, et al. Exploring facilitators and barriers to self-management engagement of Chinese people with type 2 diabetes mellitus and poor blood glucose control: a descriptive qualitative study. *BMC Endocr Disord* 2022; 22: 1–13.
64. Minet L, Møller S, Vach W, et al. Mediating the effect of self-care management intervention in type 2 diabetes: A meta-analysis of 47 randomised controlled trials. *Patient Educ Couns* 2010; 80: 29–41.
65. Ghisi GL de M, Aultman C, Konidis R, et al. Effectiveness of an education intervention associated with an exercise program in improving disease-related knowledge and health behaviours among diabetes patients. *Patient Educ Couns* 2020; 103: 1790–1797.
66. Muller I, Rowsell A, Stuart B, et al. Effects on engagement and health literacy outcomes of web-based materials promoting physical activity in people with diabetes: An international randomized trial. *J Med Internet Res*; 19. Epub ahead of print 2017. DOI: 10.2196/jmir.6601.
67. Byrne JL, Davies MJ, Willaing I, et al. Deficiencies in post-graduate training for healthcare professionals who provide diabetes education and support: results from the Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN2) study. *Diabet Med* 2017; 34: 1074–1083.
68. Glasgow RE, Emont S, Miller DC. Assessing delivery of the five 'As' for patient-centered counseling. *Health Promotion International* 2006; 21: 245–255.
69. Spollen JJ, Thrush CR, Mui DV, et al. A randomized controlled trial of behavior change counseling education for medical students. *Med Teach*; 32. Epub ahead of print 2010. DOI: 10.3109/01421590903514614.
70. Papish A, Kassam A, Modgill G, et al. Reducing the stigma of mental illness in undergraduate medical education: A randomized controlled trial. *BMC Med Educ*; 13. Epub ahead of print 2013. DOI: 10.1186/1472-6920-13-141.
71. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract* 2022; 183: 109119.
72. Aguiar GB, Machado MED, Silva LF, et al. Children with type 1 diabetes mellitus: the experience of disease. *Rev da Esc Enferm* 2021; 55: 1–8.

Contribuições dos autores

ATSF, ACM e DDT trabalharam na coleta e tabulação dos dados; ATSF, ACM e DDT: trabalharam na concepção, delineamento e realizaram a análise dos dados; DDT, ACM, MMAA, PPA, LBAL, ATSF, AML: trabalharam na redação e revisão crítica do manuscrito. Todos os autores leram e aprovaram a versão final enviada.

Autor Correspondente:
Danilo Donizetti Trevisan
ddtrevisan@ufs.br

Editor:
Prof. Dr. Felipe Villela Gomes

Recebido em: 16/03/2023
Aprovado em: 14/04/2023
