

# Implementation intention na adesão aos antidiabéticos orais: validação de estratégia de intervenção

Implementation intention in adherence to oral antidiabetic medications: intervention strategy validity  
Implementation intention en la adhesión a los antidiabéticos orales: validación de estrategia de intervención

Danilo Donizetti Trevisan<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6998-9166>

Roberta Cunha Matheus Rodrigues<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0881-0337>

Gabriela dos Santos<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5465-602X>

Silmara Nunes Andrade<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1975-0827>

Flávia de Oliveira<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-9044-6588>

Nelson Miguel Galindo Neto<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7003-165X>

Maria Helena Melo Lima<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6521-8324>

Thais São-João<sup>2,4</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-8520-6483>

## Como citar:

Trevisan DD, Rodrigues RC, Santos G, Andrade SN, Oliveira F, Galindo Neto NM, et al. Implementation intention na adesão aos antidiabéticos orais: validação de estratégia de intervenção. Acta Paul Enferm. 2025;38:eAPE0002521.

## DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2025A0002521>



## Descritores

Adaptação psicológica; Diabetes *mellitus* tipo 2; Adesão à medicação; Hipoglicemiantes; Atenção Primária à Saúde; Estratégias de saúde

## Keywords

Adaptation, psychological; Diabetes mellitus, type 2; Medication adherence; Hypoglycemic agents; Primary Health Care; Health strategies

## Descriptores

Adaptación psicológica; Diabetes mellitus tipo 2; Cumplimiento de la medicación; Hipoglucemiantes; Atención Primaria de Salud; Estrategias de salud

## Submetido

2 de Outubro de 2023

## Aceito

17 de Junho de 2024

## Autor correspondente

Danilo Donizetti Trevisan  
E-mail: ddtrevisan@ufsj.edu.br

## Editora Associada

Paula Hino  
(<https://orcid.org/0000-0002-1408-196X>)  
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

## Resumo

**Objetivo:** Desenvolver e validar uma estratégia de intervenção breve baseada no conceito de *implementation intention* para promover adesão aos antidiabéticos orais em pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 em acompanhamento na atenção primária.

**Método:** Estudo metodológico realizado em uma unidade de saúde primária de Carmo do Cajuru, Minas Gerais, Brasil, no período de Mai/2022-Abri/2023. As etapas percorridas envolveram a construção da intervenção baseada no conceito de *implementation intention*, com a validação de seu conteúdo por sete especialistas e avaliação da sua compreensibilidade por 11 pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2. O comitê de especialistas avaliou a relevância, compreensibilidade e abrangência da intervenção e o público-alvo avaliou exclusivamente sua compreensibilidade por meio de uma entrevista cognitiva. A concordância entre os especialistas foi avaliada pelo índice de validade de conteúdo (IVC) do item e total, sendo considerado satisfatório, IVC do item e total  $\geq 0,85$ .

**Resultados:** A estratégia de intervenção foi denominada "Plano de enfrentamento de dificuldades para tomar os antidiabéticos orais" e sua versão final validada foi composta por um conjunto de instruções iniciais, um tópico sobre o comportamento pretendido, uma coluna com 13 possíveis dificuldades e uma coluna com 16 possíveis soluções para as dificuldades listadas. Foi obtido um IVC-total de 0,99; a estratégia de intervenção foi compreendida pelo público-alvo.

**Conclusão:** A estratégia de intervenção breve obteve evidência de validade de conteúdo. Esta tecnologia poderá fundamentar e motivar a prática de profissionais da saúde, principalmente do(a)s enfermeiro(a)s, para melhorar sua abordagem junto aos usuários com diabetes *mellitus* tipo 2 em relação à adesão aos antidiabéticos orais.

## Abstract

**Objective:** To develop and validate a brief intervention strategy based on the concept of *implementation intention* to promote adherence to oral antidiabetics in people with type 2 diabetes mellitus being monitored in primary care.

**Method:** This is a methodological study carried out in a primary health unit in Carmo do Cajuru, Minas Gerais, Brazil, from May 2022 to April 2023. The stages taken involved intervention construction based on the concept of *implementation intention*, with validity of its content by seven experts and assessment of its comprehensibility by 11 people with type 2 diabetes mellitus. An expert committee assessed the intervention's relevance, comprehensibility and comprehensiveness, and the target audience exclusively assessed their

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João del Rei, Divinópolis, MG, Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>3</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Pesqueira, PE, Brasil.

<sup>4</sup>College of Nursing, University of Rhode Island, Kingston, RI, United States.

**Conflitos de interesse:** extraído da dissertação de mestrado "Desenvolvimento de estratégia de intervenção breve para promoção da adesão aos antidiabéticos orais", apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São João del-Rei, em 2023.

comprehensibility through a cognitive interview. Agreement among experts was assessed by the item and total Content Validity Index (CVI), with item and total CVI being considered satisfactory  $\geq 0.85$ .

**Results:** The intervention strategy was called “Plan for coping with difficulties in taking oral antidiabetics”, and its final validated version was composed of a set of initial instructions, a topic on intended behavior, a column with 13 possible difficulties and a column with 16 possible solutions to the difficulties listed. A total CVI of 0.99 was obtained, and the intervention strategy was understood by the target audience.

**Conclusion:** The brief intervention strategy obtained evidence of content validity. This technology can support and motivate healthcare professionals’ practice, especially nurses, to improve their approach to users with type 2 diabetes mellitus in relation to adherence to oral antidiabetic medications.

## Resumen

**Objetivo:** Elaborar y validar una estrategia de intervención breve basada en el concepto de *implementation intention* para promover la adhesión a los antidiabéticos orales en personas con diabetes *mellitus* tipo 2 que realizan seguimiento en la atención primaria.

**Métodos:** Estudio metodológico realizado en una unidad de salud primaria de Carmo do Cajuru, Minas Gerais, Brasil, entre mayo de 2022 y abril de 2023. Las etapas llevadas a cabo fueron la elaboración de la intervención basada en el concepto de *implementation intention*, la validación del contenido por siete especialistas y la evaluación de la comprensibilidad por 11 personas con diabetes *mellitus* tipo 2. El comité de especialistas evaluó la relevancia, la comprensibilidad y el alcance de la intervención, y el público destinatario evaluó solo la comprensibilidad mediante una entrevista cognitiva. La concordancia entre los especialistas se evaluó mediante el índice de validez de contenido (IVC) de los ítems y total, donde se consideró satisfactorio IVC de los ítems y total  $\geq 0.85$ .

**Resultados:** La estrategia de la intervención fue denominada “Plan para enfrentar las dificultades de tomar antidiabéticos orales” y su versión final validada estuvo compuesta por un conjunto de instrucciones iniciales, un tópico sobre el comportamiento esperado, una columna con 13 dificultades posibles y una columna con 16 soluciones posibles para las dificultades enumeradas. Se obtuvo un IVC total de 0,99, y la estrategia de intervención fue comprendida por el público destinatario.

**Conclusión:** La estrategia de intervención breve obtuvo evidencia de validez de contenido. Esta tecnología podrá justificar y motivar la práctica de profesionales de la salud, principalmente de enfermeros(as), para mejorar su forma de abordar a los pacientes con diabetes *mellitus* tipo 2 respecto a la adhesión a los antidiabéticos orales.

## Introdução

Ensaio controlado randomizado e revisões sistemáticas têm mostrado que a adesão aos medicamentos antidiabéticos orais (ADOs) é um comportamento complexo. As principais barreiras identificadas para a não adesão aos ADOs em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) estão relacionadas aos seguintes fatores: pessoais (idade, condições socioeconômicas, nível educacional etc.); complexidade do regime terapêutico (duração do tratamento, número de comorbidades, presença de complicações, polifarmácia, classe dos ADOs prescritos etc.) e fatores relacionados aos serviços de saúde (custos com o tratamento, acesso aos serviços de saúde, frequência de consultas etc.). Além disso, falta consenso sobre o que é uma adequada adesão ao tratamento do DM2.<sup>(1-4)</sup>

Por outro lado, tem sido recomendado que a elaboração de intervenções seja sustentada por uma avaliação individual das crenças, potenciais barreiras, experiências com o uso de medicamentos, recursos disponíveis e o contexto da prática clínica onde o tratamento será realizado.<sup>(1,3,5)</sup> Argumenta-se também que intervenções baseadas em modelos teóricos

podem ser mais efetivas para produzir resultados benéficos quanto aos comportamentos relacionados à saúde, incluindo a adesão medicamentosa.<sup>(3,5-7)</sup>

Modelos teóricos têm sido usados para elucidar e otimizar a adoção de comportamentos relacionados à saúde, incluindo o comportamento de aderir ao uso dos medicamentos. Em alguns deles, a intenção ou motivação é o principal determinante do comportamento.<sup>(7-9)</sup> Porém, apesar das intenções positivas, lacunas podem impedir que as pessoas possam traduzir sua intenção em comportamento.<sup>(8)</sup> O conceito de *implementation intention* preconiza que as pessoas com intenção positiva elaborem planos de superação de barreiras para favorecer a realização do comportamento desejado, reduzindo a lacuna entre intenção e implementação do comportamento.<sup>(8)</sup>

*Implementation intention* são planos no formato “se...então” (“if...then”) que objetivam identificar barreiras que dificultam a realização do comportamento relacionando-as com os planos de superação (“se a situação “A” ocorrer, então realizarei a ação “B” para efetivar o comportamento “C”). Este modelo teórico permite que as pessoas mentalmente automatizem a execução de comportamentos planejados, passem a lidar mais rapidamente com si-

tuações críticas e tornem-se o centro do processo de cuidar, pois suas preferências e valores foram considerados, contribuindo para a satisfação pessoal e maior flexibilidade para realizar o comportamento pretendido.<sup>(8,10)</sup>

Em geral, enfermeiros da atenção primária são a maior força de trabalho, sendo fundamentais para fortalecer este nível de saúde.<sup>(11,12)</sup> Assim, é promissor o desenvolvimento por estes profissionais de intervenções baseadas no conceito de *implementation intention* para promover a adesão de pessoas com DM2 aos ADOs. Um estudo clínico randomizado foi conduzido no Brasil para verificar o efeito de planos *if...then* em pessoas com DM2 em uso de ADOs acompanhadas na atenção primária. Foi observado que o programa de intervenção melhorou significativamente o comportamento de adesão, os níveis de hemoglobina glicada e o estresse relacionado ao DM2. Porém, o tempo para desenvolver os planos e a intervenção foi estendido.<sup>(3,13)</sup>

Segundo nossa hipótese, compilar estes planos *if...then* pode facilitar a aplicação desta tecnologia na prática clínica e contribuir para uma maior adesão e satisfação das pessoas com DM2. Portanto, o objetivo do presente estudo foi desenvolver e validar uma estratégia de intervenção breve baseada no conceito de *implementation intention* para promover a adesão ao uso de antidiabéticos orais em pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 em acompanhamento na atenção primária.

## Métodos

Estudo do tipo metodológico. Estes estudos descrevem a lógica, os processos de tomada de decisão, os métodos e achados desde o início da intervenção até sua versão disponível para os testes de viabilidade, piloto ou de eficácia antes de um ensaio clínico randomizado.<sup>(14)</sup>

As etapas percorridas envolveram a construção da estratégia de intervenção, a validação de seu conteúdo por um comitê de especialistas e a avaliação de sua compreensibilidade junto ao público-alvo. A coleta de dados ocorreu em domicílios atendidos por uma unidade de saúde primária localizada

em Carmo do Cajuru, (MG, Brasil) entre maio de 2022 e abril de 2023.

A primeira etapa foi baseada em resultados de estudos anteriores<sup>(3,13)</sup> que identificaram barreiras e soluções para efetivar o comportamento de tomar os ADOs em pessoas com DM2 em seguimento na atenção primária usando o conceito de *implementation intention*.<sup>(8)</sup> Tais estudos identificaram diferentes situações (esquecimento, presença de eventos adversos e incompreensão do motivo de uso dos ADOs, entre outros.) que podem ocorrer no cotidiano (trabalho ou lazer) de pessoas com DM2 e podem ser consideradas dificultadoras para a tomada de ADOs. Além disso, eles listaram planos de superação destes desafios (tais como planos para possibilitar melhor visualização das caixas de medicamentos e estabelecer uma rotina para alimentação), conforme os conceitos teóricos do *implementation intention*.<sup>(8)</sup>

No presente estudo, foi realizada leitura exaustiva dos planos e soluções propostos em estudos anteriores<sup>(3,13)</sup> para construir uma estratégia de intervenção a partir da categorização, por similaridade, dos planos para adesão ao uso de ADOs. Os itens seguintes foram considerados como essenciais: título, descrição do comportamento esperado, listas de obstáculos para tomar os ADOs e as respectivas soluções e um espaço para relacionar as dificuldades com as soluções elencadas.

A validação de conteúdo foi realizada por um comitê de especialistas. Para recrutar os especialistas foram considerados os seguintes critérios de inclusão: ser enfermeiro, mestre ou doutor, especialista na área (diabetes *mellitus*, adesão medicamentosa ou comportamento em saúde), conhecimento e/ou habilidade adquiridos por experiência profissional mínima de um ano (assistência, ensino ou pesquisa), experiência no desenvolvimento de tecnologias em saúde e estudos de validação. Foram excluídos os que responderam ao instrumento de coleta de dados de forma incompleta e/ou não o devolveram no prazo de 30 dias.

A busca por especialistas foi realizada na Plataforma Lattes (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq) inserindo os termos “diabetes *mellitus* tipo 2”, “ade-

são medicamentosa”, “uso seguro de medicamentos” e “estudos de validação”. Foram convidados 19 profissionais por meio de uma rede de contatos: 12 deles não retornaram, e a amostra resultou em sete especialistas. O número mínimo de seis especialistas foi considerado conforme recomendação prévia envolvendo a elaboração de escalas psicométricas.<sup>(15)</sup>

Para a coleta de dados, os participantes receberam uma carta convite contendo: objetivo do estudo, termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), estratégia de intervenção breve e um instrumento de caracterização sociodemográfica (iniciais, sexo, idade (anos completos), tempo de formação, cidade onde trabalha, titulação, ocupação atual, tempo de formação, local de trabalho, experiência assistencial e docente com publicação na área).

Os especialistas foram então convidados a avaliar a intervenção usando um formulário composto por uma escala tipo Likert de quatro pontos. De acordo com o *Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN)*<sup>(16)</sup> três propriedades foram avaliadas: Relevância (se o item é considerado relevante ao construto conforme a população e o contexto de uso: 1. definitivamente não é relevante; 2. não relevante; 3. relevante e 4. definitivamente relevante); Compreensibilidade (se o item é considerado compreensível pela população de interesse como pretendido: 1. definitivamente não compreensíveis, 2. não compreensíveis, 3. compreensíveis e 4. definitivamente compreensível) e Abrangência (se todos conceitos-chave e dimensões necessárias foram incluídos: 1. não abrangente, 2. ligeiramente abrangente, 3. abrangente e 4. fortemente abrangente).

Após a validação pelo comitê de especialistas, a estratégia de intervenção foi aplicada na população-alvo para avaliação de sua compreensibilidade. Por meio de um cadastro de pessoas com DM2 realizado por agentes comunitários de saúde da unidade, a interventora convidou os participantes ao estudo via contato telefônico. No dia agendado, ela foi ao domicílio dos participantes para a coleta de dados. Foram incluídas pessoas com idade ≥18 anos com DM2, que usam ADOs por pelo menos seis meses, em acompanhamento na unidade de saúde relacionada ao estudo e que mostraram capacidade para

estabelecer comunicação efetiva.<sup>(17)</sup> Foram excluídas pessoas às quais ADOs eram administrados por um cuidador, que estiveram internadas nos últimos 30 dias ou apresentaram complicações graves do DM2. Foram incluídos 11 participantes; este número foi definido pelo critério de saturação.<sup>(18)</sup> Foi realizada uma entrevista para coletar as características sociodemográficas e clínicas (I. Identificação do usuário; II. Perfil sociodemográfico: sexo, estado civil, escolaridade, arranjo familiar e renda familiar; III. Caracterização clínica: tempo de diagnóstico de DM2, tratamento medicamentoso prescrito atual, tempo de uso dos ADOs e modo de acesso aos medicamentos) e para aplicar a estratégia de intervenção.

Ao disponibilizar a ferramenta impressa aos participantes, a interventora leu as instruções e explicou que eles deveriam ler e identificar as dificuldades enfrentadas por eles enfrentadas para tomar os ADOs e, então, elencar as soluções mais adequadas. Finalmente, os participantes deveriam relacionar, cada dificuldade com a solução escolhida para sua superação.

Ao finalizar o preenchimento da estratégia de intervenção, foi usada a técnica da entrevista cognitiva<sup>(19)</sup> para investigar a compreensão, a presença de ambiguidades, as interpretações errôneas dos itens, bem como avaliar a aceitação do *layout* e as instruções para preenchimento. A interventora se dirigiu aos participantes mostrando interesse em ouvi-los; em seguida, ela fez algumas perguntas para verificar se a estratégia de intervenção foi de fato compreendida. As sugestões e comentários feitos pelos participantes foram anotados e usados para alterar os itens da estratégia. Os itens avaliados são apresentados no quadro 1.

**Quadro 1.** Itens para avaliar a compreensibilidade e questões relacionadas

| Itens                                                | Questões relacionadas                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Compreensão das perguntas                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• O que o você achou desta estratégia para melhorar o seu comportamento de tomar seus medicamentos?</li><li>• Qual sua opinião sobre cada item da estratégia?</li></ul> |
| b) Recuperação da memória de informações pertinentes | <ul style="list-style-type: none"><li>• Você achou fácil ou difícil preencher as lacunas?</li><li>• Quais pontos foram os mais fáceis e quais foram os mais difíceis?</li></ul>                               |
| c) Processo de decisão                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Você achou difícil interpretar as dificuldades e soluções?</li></ul>                                                                                                  |
| d) Processo de resposta                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Hoje nós conversamos sobre qual assunto?</li><li>• Quais foram os principais pontos chave trabalhados?</li></ul>                                                      |

Os dados foram analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS; v. 21.0). Para analisar a concordância dos especialistas sobre os itens da estratégia de intervenção, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) usando o cálculo do *Item-Level Content Validity Index* (I-CVI) (que corresponde à concordância dos especialistas com cada item avaliado) e o IVC-total. O valor do I-CVI foi calculado dividindo o número de especialistas que pontuaram escores 3 ou 4 neste item pelo número total de especialistas; o IVC-total corresponde à média de todos I-CVI. O item que obteve média  $\geq 0,85$  foi considerado como desejado na validação.<sup>(20)</sup> Foi realizado o teste binomial para mensurar a proporção de concordância de cada item entre os especialistas; uma proporção de concordância  $\geq 85\%$  foi considerada satisfatória. Para as demais análises foi considerado um nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente (parecer 5.394.132) (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 56885422.5.0000.5545) e cumpriu as exigências da Resolução 466/2012 (Conselho Nacional de Saúde, CNS). Todos participantes assinaram o TCLE.

## Resultados

A estratégia de intervenção breve foi denominada “Plano de enfrentamento de dificuldades para tomar antidiabéticos orais”. O conteúdo foi validado por sete especialistas. Todos participantes eram enfermeiros, com idade média de 37,4 ( $\pm 6,7$ ) anos e tempo médio de formação de 14,1 ( $\pm 7,3$ ) anos. A maioria ( $n=5$ ; 81,3%) era docente e doutor em instituições públicas de ensino superior; outros ( $n=2$ ; 18,8%) eram enfermeiros especialistas assistenciais na atenção primária ou secundária. Todos especialistas tinham publicação com temas relacionados ao DM ou comportamentos em saúde. Na etapa de validação de conteúdo, o IVC-total foi 0,99; o teste binomial evidenciou significância estatística ( $p<0,001$ ) para concordância  $\geq 0,85$  entre os especialistas em todos itens avaliados (Tabela 1).

**Tabela 1.** Concordância dos especialistas sobre os itens da estratégia de intervenção breve

| Variáveis                                               | Relevância |         | Compreensibilidade |         |
|---------------------------------------------------------|------------|---------|--------------------|---------|
|                                                         | n (%)*     | I-CVI** | n (%)*             | I-CVI** |
| Título                                                  | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| Instruções                                              | 7(100)     | 1,00    | 6(85,7)            | 0,86    |
| Comportamentos esperados                                | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| Dificuldades                                            |            |         |                    |         |
| 1: Esquecer de tomar os medicamentos...                 | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 2: Esquecer de retirar os medicamentos...               | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 3: Esquecer de levar os medicamentos...                 | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 4: Ter hipoglicemia...                                  | 7(100)     | 1,00    | 6(85,7)            | 0,86    |
| 5: Ter boca seca ou sede                                | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 6: Ter diarreia...                                      | 7(100)     | 1,00    | 6(85,7)            | 0,86    |
| 7: Não ter rotina refeições...                          | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 8: Não ter rotina para refeições no trabalho...         | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 9: Não entender a receita...                            | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 10: Usar muitos medicamentos                            | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 11: Não entender o motivo do medicamento...             | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 12: Não entender totalmente o que...                    | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 13: Falta do medicamento na unidade...                  | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| Soluções                                                |            |         |                    |         |
| 1: Deixar as caixas dos medicamentos à vista...         | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 2: Pedir ajuda para familiares...                       | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 3: Escrever o nome e o horário do medicamento...        | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 4: Comparecer nas consultas...                          | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 5: Utilizar lembretes no telefone                       | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 6: Manter medicamento na bolsa, mochila...              | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 7: Organizar os medicamentos em caixa organizadora...   | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 8: Criar uma rotina de alimentação...                   | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 9: Beber pequenos goles de água...                      | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 10: Comer de 3h/3h em pequenas...                       | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 11: Procurar médico de referência para substituição...  | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 12: Estabelecer pausa no trabalho...                    | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 13: Procurar enfermeiro ou médico para tirar dúvidas... | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 14: Participar do grupo de diabetes da unidade...       | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 15: Organizar as atividades do trabalho para...         | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| 16: Procurar outro posto de saúde...                    | 7(100)     | 1,00    | 7(100)             | 1,00    |
| Abrangência                                             |            |         |                    |         |
|                                                         | n (%)*     |         |                    | I-CVI** |
| IVC-total                                               | 7(100)     |         |                    | 0,99    |

\*Percentual de concordância no item; \*\*Item-Level Content Validity Index

Na etapa de validação com especialistas, apenas uma rodada foi necessária; porém, alguns fizeram sugestões para melhorar a estratégia de intervenção (Quadro 2). Na etapa de aplicação junto ao público-alvo para verificar a compreensibilidade (entre-

vista cognitiva), participaram 11 pessoas com DM2 em uso de ADO há 4(±1,1) anos e com média de idade de 59,5(±9,1) anos. A média de escolaridade foi 6,1(±1,9) anos. Sete (77,0%) participantes moravam com companheiro(a) e tinham renda média de 2,5(±0,9) salários-mínimos (em 2023: R\$1.302,00). Todas sugestões dadas pelo público-alvo foram aceitas independentemente do valor obtido pelo IVC. Nas entrevistas cognitivas, os participantes referiram que *“são coisas que acontecem mesmo, que atrapalham a rotina de tomar o remédio; ficou muito bom”* (Participante 1); *“gostei do quadro”* (referindo-se ao layout), *“vai ajudar muito a pensar em como melhorar a rotina de tomar o remédio”* (Participante 4); *“vou usar esse jeito de pensar para não esquecer de tomar meus remédios”* (Participante 9); *“foi fácil de ligar as dificuldades com as soluções”* (Participante 8) (Quadro 2).

**Quadro 2.** Modificações realizadas na estratégia de intervenção breve a partir das sugestões de especialistas e público-alvo

| Itens            | Comitê de especialistas                                                                                                |                                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Sugestões dos participantes                                                                                            | Itens modificados                                                                                                |
| Dificuldade 2    | Substituir o termo “retirar” por “pegar” os medicamentos                                                               | Esquecer de pegar os medicamentos no posto de saúde                                                              |
| Dificuldade 4    | Explicar o que significa apresentar hipoglicemia                                                                       | Ter hipoglicemia, que pode ser percebida com a presença de suor excessivo, coração acelerado e tremeadeira       |
| Dificuldade 6    | Substituir o termo “empachamento” por um termo mais popular usado na região                                            | Ter diarreia ou sensação de barriga estufada                                                                     |
| Dificuldade 7    | Incluir o termo “realizar as refeições”                                                                                | Não ter rotina para realizar as refeições no meu ambiente de trabalho                                            |
| Solução 3        | Incluir o termo “ou em um lugar fácil de ver”                                                                          | Escrever o nome e o horário do medicamento e colocar na porta da geladeira ou em outro lugar fácil de ver        |
| Solução 10       | Substituir a solução “Comer de 3 em 3 h em pequenas quantidades (solução 10)”                                          | Levar sempre comigo lanches práticos e saudáveis quando estiver no trabalho ou passeando                         |
| Solução 13       | Substituir o termo “de modo claro” por “de modo compreensível”                                                         | Procurar enfermeiro ou médico para tirar dúvidas ou pedir para reescrever a receita de modo compreensível        |
| Itens            | Público-alvo                                                                                                           |                                                                                                                  |
|                  | Sugestões dos participantes                                                                                            | Itens modificados                                                                                                |
| Título           | Substituir o termo “obstáculos” por “dificuldades”                                                                     | Plano de enfrentamento de dificuldades para tomar antidiabéticos orais                                           |
| Dificuldade 1    | Substituir o termo “horários prescritos” por “horários receitados pelo médico”                                         | Esquecer de tomar os medicamentos nos horários receitados pelo médico                                            |
| Dificuldades 7-8 | Substituir o termo “ausência de rotina para realizar as refeições” por “não ter hora certa para realizar as refeições” | Não ter hora certa para realizar as refeições e<br>Não ter hora certa para realizar as refeições no meu trabalho |
| Solução 11       | Substituir o termo “procurar médico de referência” por “procurar médico que faz o acompanhamento”                      | Procurar o médico que faz o acompanhamento para possível substituição do medicamento ou ajuste de dose           |

O quadro 3 apresenta a versão final da estratégia de intervenção; ela foi composta por um guia contendo instruções, um tópico explicando o comportamento pretendido e colunas com possíveis dificuldades (13) e soluções (16).

**Quadro 3.** Versão final da estratégia de intervenção

| “Plano de enfrentamento de dificuldades para tomar antidiabéticos orais”                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instruções: Abaixo, são apresentadas algumas dificuldades para tomar os medicamentos para o tratamento do diabetes incluindo possíveis soluções. Trace uma linha unindo as dificuldades que se relacionam a você (coluna da esquerda) às soluções para elas (coluna da direita). Para cada dificuldade, escolha até três soluções. |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Comportamento: tomar os medicamentos para tratamento do diabetes diariamente, nos horários e quantidade indicados conforme foram receitados pelo seu médico.                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DIFICULDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SOLUÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Esquecer de tomar os medicamentos nos horários receitados pelo médico                                                                                                                                                                                                                                                              | Deixar as caixas dos medicamentos em locais fáceis de ver                                                                                                                                                                                                                                   |
| Esquecer de pegar os medicamentos no posto de saúde                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pedir a familiares e/ou amigos para me ajudarem a lembrar de tomar os medicamentos                                                                                                                                                                                                          |
| Esquecer de levar os medicamentos para o meu trabalho ou quando estiver passeando                                                                                                                                                                                                                                                  | Escrever o nome e o horário de tomar o medicamento e colocar na porta da geladeira ou em outro lugar fácil de ver                                                                                                                                                                           |
| Ter hipoglicemia: ela pode ser percebida pela presença de suor excessivo, coração acelerado e tremeadeira                                                                                                                                                                                                                          | Ir às consultas e exames agendados                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ter boca seca ou sede                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Usar lembretes no celular                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ter diarreia ou sensação de barriga estufada                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Manter o medicamento na bolsa, mochila ou bolso da camisa e andar com uma garrafa de água                                                                                                                                                                                                   |
| Não ter hora certa para realizar as refeições                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Colocar os medicamentos em uma caixa organizados por horários do dia                                                                                                                                                                                                                        |
| Não ter hora certa para realizar as refeições no meu trabalho                                                                                                                                                                                                                                                                      | Criar uma rotina de alimentação diária associá-la aos horários de tomada dos medicamentos                                                                                                                                                                                                   |
| Não entender a receita do médico                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Beber pequenos goles de água durante o dia                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Usar muitos medicamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Levar sempre lanches práticos e saudáveis para comer quando estiver no trabalho ou passeando                                                                                                                                                                                                |
| Não entender o motivo do medicamento prescrito                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Procurar pelo médico que faz o acompanhamento para uma possível substituição do medicamento ou ajuste da dose                                                                                                                                                                               |
| Não entender como é o tratamento do diabetes                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ter intervalos no trabalho para fazer as refeições e tomar os medicamentos                                                                                                                                                                                                                  |
| Falta do medicamento no posto de saúde                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Procurar enfermeiro ou médico para tirar dúvidas ou pedir para ele reescrever a receita de modo compreensível                                                                                                                                                                               |
| Outras:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Participar do grupo de diabetes na unidade de saúde para aprender mais sobre os cuidados necessários<br>Organizar as pausas durante o trabalho para conseguir comer corretamente e tomar os medicamentos<br>Procurar outra unidade de saúde ou uma farmácia popular mais próxima<br>Outras: |

Discussão

Pessoas com DM2 frequentemente relatam dificuldades para tomar os medicamentos prescritos devido à complexidade dos regimes terapêuticos, cren-

ças sobre os medicamentos e acesso aos serviços de saúde.<sup>(1,2,21)</sup>

Neste contexto, intervenções conduzidas por enfermeiros e centradas nas pessoas podem ser altamente eficazes para promover o comportamento de adesão aos ADOs.<sup>(2,3)</sup> Estes profissionais têm proposto tecnologias, tais como cartilhas educativas,<sup>(6)</sup> instrumentos de medidas<sup>(22)</sup> e tecnologias móveis<sup>(23)</sup> para efetivar o comportamento de adesão medicamentosa. Contudo, ainda não foi divulgada uma intervenção breve, construída e validada para este fim com foco no perfil dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Este estudo compilou barreiras e soluções para efetivar a tomada de ADOs com base no conceito da *implementation intention*. A partir deste modelo teórico, é possível formar planos do tipo “se... então” (“if...then”) e então construir metas individuais, realistas, sucintas, fáceis de entender e definidas pela própria pessoa. Assim, uma intervenção com essas características é promissora às pessoas atendidas em serviços de atenção primária no Brasil uma vez que os baixos níveis de escolaridade e literacia em saúde prevalecem nesta população e são desafios aos profissionais da saúde para mudanças de comportamento.

A validação de conteúdo por um comitê de especialistas foi uma das etapas realizadas. Nesta etapa foi constatado que os itens incluídos eram relevantes, compreensíveis e abrangentes quanto aos conceitos necessários para disponibilizar a intervenção. A validação de conteúdo é um dos tipos de validação de instrumentos de medida de variáveis subjetivas, sendo definida como a condição na qual os itens mensurados correspondem ao construto a ser aferido. Assim, esta é uma etapa fundamental em que falhas podem comprometer a medida proposta.<sup>(17,23)</sup> Este tipo de validação também tem sido aplicado para validar o conteúdo de taxonomias,<sup>(24)</sup> questionários de entrevista motivacional<sup>(25)</sup> e estratégias de intervenção<sup>(26)</sup> a exemplo do presente estudo. Durante esta etapa, todos os itens avaliados obtiveram I-CVI e IVC-total satisfatórios conforme recomendado pela literatura.

A avaliação da compreensão pelo público-alvo foi outra etapa percorrida neste estudo. A partir da

técnica de entrevista cognitiva,<sup>(19)</sup> os participantes puderam avaliar a intervenção e relatar as dificuldades identificadas no conteúdo e aparência. Neste estudo, cinco itens (título, dificuldades 1, 7 e 8 e solução 11) não apresentaram total compreensão pelo público-alvo sendo alterados após as sugestões recebidas. Os resultados da entrevista cognitiva mostraram os aspectos positivos desta estratégia. Sua viabilidade foi apoiada pelos participantes em falas direcionadas a: contribuição da intervenção para tomar os ADOs, facilidade para identificar barreiras e possibilidade de compreender a importância não só do autogerenciamento do DM2 mas também da adesão medicamentosa. Além disso, os participantes relataram satisfação pois se sentiram acolhidos com a experiência da participação.

O desenvolvimento de uma estratégia de intervenção baseada em um referencial teórico robusto<sup>(8)</sup> e os critérios de avaliação da validação de conteúdo apoiados por recomendação metodológica internacional<sup>(16)</sup> são os pontos fortes deste estudo. Quanto às limitações, a inclusão recomendada de um membro da população-alvo no comitê de especialistas não foi realizada. Porém, a participação e opinião dessas pessoas foi valorizada durante a entrevista cognitiva como recomendado pela literatura.<sup>(27)</sup> A deseabilidade social também pode ser considerada uma limitação. Ela se refere ao viés cognitivo ou comportamental em que os participantes respondem de uma maneira enviesada ou tendenciosa para apresentar uma imagem socialmente aceitável de si mesmos em detrimento da veracidade ou precisão das respostas. Esse fenômeno está associado à busca de aprovação social e minimização de comportamentos ou traços considerados socialmente indesejáveis.<sup>(28)</sup> Para minimizar esse viés, os participantes que tiveram contato anterior com os autores do estudo não foram incluídos. Finalmente, pode ser considerado o viés de memória referente à distorção sistemática das lembranças e recordações dos participantes, influenciando a precisão e a confiabilidade dos dados coletados.

Para mensurar a eficácia e efetividade da intervenção, futuros estudos são recomendados em uma amostra representativa da população-alvo. A realização de estudos de viabilidade, explorando logís-

tica, recursos e desafios práticos da implementação da intervenção em cenários de cuidados de saúde reais, fornecerá *insights* valiosos para assegurar sua aplicabilidade e sustentabilidade no contexto clínico. Uma abordagem mais aprofundada sobre a aceitação, adesão e satisfação dos usuários com a intervenção também pode enriquecer a compreensão de seus efeitos e limitações, contribuindo para seu refinamento contínuo e adaptação às necessidades clínicas e contextuais.

## Conclusão

A estratégia de intervenção breve foi sustentada por evidências satisfatórias de validade de conteúdo. Esta tecnologia pode fundamentar e motivar profissionais da saúde da atenção primária, principalmente enfermeiro(a)s, a aperfeiçoarem sua abordagem às pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 em relação à adesão aos antidiabéticos orais. Esquecimento, ausência de rotina para realizar refeições e eventos adversos foram algumas barreiras incluídas nesta tecnologia em saúde. Os principais planos de enfrentamento envolveram ações do cotidiano como deixar os comprimidos em local de fácil acesso e estabelecer rotinas para se alimentar.

## Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001”.

## Colaborações

Trevisan DD, Rodrigues RCM, Santos G, Andrade SN, Oliveira F, Galindo Neto NM, Lima MHM e São-João T contribuíram com a concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

## Referências

1. Alenazi F, Peddle M, Bressington D, Mahzari M, Gray R. Adherence therapy for adults with type 2 diabetes: a feasibility study of a randomized controlled trial. *Pilot Feasibility Stud.* 2023;9(1):71.
2. Piragine E, Petri D, Martelli A, Calderone V, Lucenteforte E. Adherence to oral antidiabetic drugs in patients with type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *J Clin Med.* 2023;12(5):1981.
3. Trevisan DD, São-João T, Cornélio M, Jannuzzi F, de Sousa MR, Rodrigues R, et al. Effect of an 'implementation intention' intervention on adherence to oral anti-diabetic medication in Brazilians with type 2 diabetes. *Patient Educ Couns.* 2020;103(3):582–8.
4. Teng CL, Chan CW, Wong PS. Medication Adherence of persons with type 2 diabetes in Malaysia: a scoping review and meta-analysis. *J ASEAN Fed Endocr Soc.* 2022;37(1):75–82.
5. Gow K, Rashidi A, Whithead L. Factors influencing medication adherence among adults living with diabetes and comorbidities: a qualitative systematic review. *Curr Diab Rep.* 2023;24(2):19–25.
6. Roquini GR, Avelar NR, Santos TR, Oliveira MR, Neto NM, Sousa MR, et al. Construction and validation of an educational booklet to promote adherence to oral antidiabetics. *Cogitare Enferm.* 2021;26:e80659.
7. Quaschnig K, Koerner M, Wirtz MA. Analyzing the effects of barriers to and facilitators of medication adherence among patients with cardiometabolic diseases: a structural equation modeling approach. *BMC Health Serv Res.* 2022;22(1):588.
8. Bieleke M, Keller L, Gollwitzer PM. If-then planning, self-control, and boredom as predictors of adherence to social distancing guidelines: evidence from a two-wave longitudinal study with a behavioral intervention. *Curr Psychol.* 2023;42(11):9095–108.
9. Anagaw TF, Tiruneh MG, Fenta ET. Application of behavioral change theory and models on COVID-19 preventive behaviors, worldwide: A systematic review. *SAGE Open Med.* 2023;11:20503121231159750.
10. van Timmeren T, de Wit S. Instant habits versus flexible tenacity: do implementation intentions accelerate habit formation? *Q J Exp Psychol (Hove).* 2023;76(11):2479–92.
11. Swanson M, Wong ST, Martin-Misener R, Browne AJ. The role of registered nurses in primary care and public health collaboration: A scoping review. *Nurs Open.* 2020;7(4):1197–207.
12. Gasperini G, Renzi E, Longobucco Y, Cianciulli A, Rosso A, Marzuillo C, et al. State of the Art on family and community health nursing international theories, models and frameworks: a scoping review. *Healthcare (Basel).* 2023;11(18):2578.
13. Trevisan DD, São-João TM, Cornélio ME, Sousa MR, Rodrigues RC, Lima MH. Action and coping plans related to the behavior of adherence to oral antidiabetic medication. *Med (N Y).* 2021;54(1):e-172558.
14. Hoddinott P. A new era for intervention development studies. *Pilot Feasibility Stud.* 2015;1(1):36.
15. Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Psiqu Clin.* 1998;25(5):206–23.
16. Terwee CB, Prinsen CA, Chiarotto A, Westerman MJ, Patrick DL, Alonso J, et al. COSMIN methodology for evaluating the content validity of patient-reported outcome measures: a Delphi study. *Qual Life Res.* 2018 May;27(5):1159–70.
17. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* 1975;23(10):433–41.

18. Morse JM. "Data were saturated...". *Qual Health Res.* 2015;25(5):587–8.
19. Willis G. *Cognitive interviewing: A tool for improving questionnaire design.* Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2005. 335 p.
20. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health.* 2006;29(5):489–97.
21. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, et al.; on behalf of the American Diabetes Association. 6. Glycemic Targets: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care.* 2023;46 Suppl 1:S97–110.
22. Jannuzzi FF, Cornélio ME, São-João TM, Gallani MC, Godin G, Rodrigues RC. Psychosocial determinants of adherence to oral antidiabetic medication among people with type 2 diabetes. *J Clin Nurs.* 2020;29(5-6):909–21.
23. Sá JS, Garcia LF, Bernuci MP, Yamaguchi MU. Scientometrics on interventions used for adherence of hypertension and diabetes therapies. *einstein (Sao Paulo).* 2019;18:eA04723.
24. Orrego C, Ballester M, Heymans M, Camus E, Groene O, Niño de Guzman E, et al.; COMPAR-EU Group. Talking the same language on patient empowerment: development and content validation of a taxonomy of self-management interventions for chronic conditions. *Health Expect.* 2021;24(5):1626–38.
25. Hočevar T, Anstiss T, Rotar Pavlič D. Content validity and cognitive testing in the development of a motivational interviewing self-assessment. *Zdr Varst.* 2024;63(1):46–54.
26. Chaitanya Putchavayala K, Rajesh SK, Singh D. Development, content validation, and feasibility of yoga module for smartphone addiction. *Adv Mind Body Med.* 2022;36(2):14–22.
27. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quinonez HR, Young SL. Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Front Public Health.* 2018;6:149.
28. Vesely S, Klöckner CA. Social Desirability in Environmental Psychology Research: three Meta-Analyses. *Front Psychol.* 2020;11:1395.