

Construção, validação e adequação cultural do protocolo COMPASSO: Adesão ao autocuidado em diabetes

Development, validation and cultural adaptation of the COMPASSO protocol: Adherence to self-care in diabetes

Bárbara Sgarbi Morgan Fernandes¹

Ilka Afonso Reis¹

Adriana Silvina Pagano¹

Sumaya Giarola Cecilio¹

Heloisa de Carvalho Torres¹

Descritores

Autocuidado; Diabetes *mellitus*; Estudos de validação; Pesquisa em educação de enfermagem; Pesquisa em enfermagem

Keywords

Self care; Diabetes *mellitus*; Validation studies; Nursing education research; Nursing research

Submetido

14 de Abril de 2016

Aceito

29 de Agosto de 2016

Autor correspondente

Bárbara Sgarbi Morgan Fernandes
Avenida Professor Alfredo Balena, 190,
30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil.
barbarasgarbi2@yahoo.com.br

DOI

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600058>



Resumo

Objetivo: Realizar a construção, validação de conteúdo e adequação cultural do protocolo *Compasso* para promover a adesão às práticas de autocuidado em diabetes via intervenção telefônica.

Métodos: Pesquisa metodológica de elaboração de instrumentos abrangendo as etapas: construção do protocolo; validação de conteúdo; adequação cultural. Participaram das fases de construção e validação um total de 14 profissionais das áreas da Saúde, Linguística e Estatística, e, da fase de adequação, 341 usuários com diabetes *Mellitus*. Os dados para validação e adequação foram coletados através da plataforma *web e-Surv* e analisados no ambiente R.

Resultados: O protocolo *Compasso* aborda os seguintes domínios: aspectos comportamental e psicossocial, rede de apoio, barreiras e práticas do autocuidado. A avaliação do protocolo apresentou boa concordância entre os avaliadores, com IVC médio de 0,96.

Conclusão: Considera-se validado o conteúdo do protocolo *Compasso* e adequado culturalmente para promover a adesão às práticas de autocuidado em diabetes via intervenção telefônica.

Abstract

Objective: To develop, validate the content and conduct the cultural adaptation of the *Compasso* protocol for promoting adherence to self-care practices in diabetes via telephone intervention.

Methods: Methodological research for tool development, following three stages: protocol development; content validation; and cultural adaptation. Fourteen professionals affiliated to the fields of healthcare, applied linguistics and statistics participated in the stages of development and content validation, while 341 individuals with diabetes *mellitus* took part in the adaptation stage. Data for validation and adaptation were collected through the *web* platform *e-Surv* and analyzed in the R environment.

Results: The *Compasso* protocol includes the following domains: behavioral and psychosocial aspects, support network, barriers, and self-care practices. The assessment of the protocol presented good agreement between the evaluators, with a mean CVI 0.96.

Conclusion: The content of the *COMPASSO* protocol was considered to be validated and culturally adequate to promote adherence to the practices of diabetes self-care via telephone intervention.

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Conflitos de interesse: não há conflitos de interesse a declarar.

Introdução

O diabetes *mellitus* é uma condição crônica capaz de ocasionar complicações irreversíveis que comprometem as atividades produtivas e a qualidade de vida das pessoas.^(1,2) Além disso, pode significar uma mudança nos padrões de comportamento diário que, muitas vezes, implicam em dificuldades para aderir ao autocuidado no contexto da prática de atividade física, seguimento de um plano alimentar saudável e administração das medicações.^(3,4)

Diante deste cenário, um dos desafios para os profissionais da área da Saúde é buscar alternativas educativas direcionadas aos usuários com diabetes *mellitus*, para aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes básicas para a prática do autocuidado, considerando a autonomia, expectativas e o contexto de vida de cada um.⁽⁵⁾

Nesse sentido, a intervenção telefônica vem sendo utilizada como uma estratégia inovadora capaz de incentivar a adesão às práticas de autocuidado, uma vez que viabiliza uma comunicação efetiva entre o profissional da área da Saúde e o usuário com diabetes *mellitus*, quando associada ou comparada às ações face a face.^(6,7) Por meio do uso de uma linguagem compreensível e contextualizada, o profissional é capaz de negociar, motivar e promover a corresponsabilização pelo autocuidado, incentivando a superação de barreiras. Uma das potencialidades da intervenção telefônica é realizar o acompanhamento individualizado e sistematizado do usuário com diabetes *mellitus* durante o intervalo entre as práticas educativas presenciais ou no momento em que ele se encontra na sua residência ou fora do serviço de Saúde realizando escolhas e decisões relacionados à sua saúde.⁽⁶⁾

No entanto, a partir de uma revisão da literatura sobre os instrumentos disponíveis para a abordagem do autocuidado em diabetes *mellitus* via ligação telefônica, foram encontrados o *Automated Telephone Disease Management (ATDM) Satisfaction Scales* e a Escala de Autoeficácia Psicossocial - Versão Curta (EAP-VC), os quais têm o propósito de avaliar a autoeficácia psicossocial ou a satisfação do usuário com diabetes em receber a intervenção telefônica.^(8,9) Entretanto, não foram desenvolvidos com características que facilitem a interação via ligação telefô-

nica entre usuário e profissional, o que evidencia a lacuna a ser preenchida. Ademais, assim como em qualquer intervenção educativa, o uso de um instrumento adequado garante informações confiáveis para que a qualidade da pesquisa seja alcançada.^(10,11)

A partir desse contexto, observou-se a necessidade de desenvolver um protocolo para promover a adesão às práticas de autocuidado, cuja finalidade é capacitar e motivar o usuário a participar efetivamente do regime terapêutico no seu dia-a-dia. A proposta é considerar o usuário e os seus sentimentos como centro do cuidado, sendo as barreiras reconhecidas por ele próprio bem como o desenvolvimento de soluções para superá-las, para que ele seja capaz de realizar a prática de atividade física, seguir o plano alimentar e fazer o uso correto das medicações. A abordagem por meio do protocolo *Compasso* é individualizada, para apoiar o usuário a tomar decisões conscientes a respeito das orientações recebidas e se empenhar a segui-las. Espera-se que o usuário assuma a responsabilidade de incorporar em suas atividades diárias as orientações percebidas como relevantes e se responsabilize pelos cuidados em relação à sua saúde e ao controle do diabetes *mellitus*.

Assim, o objetivo deste estudo foi realizar a construção, validação de conteúdo e adequação cultural protocolo *Compasso* para promover a adesão às práticas de autocuidado em diabetes *mellitus* via intervenção telefônica.

Métodos

Trata-se de um estudo com abordagem metodológica, realizado de dezembro de 2015 a março de 2016, compreendendo as seguintes fases: construção, validação de conteúdo pelos juízes e adequação cultural do protocolo.

Para a identificação dos domínios sobre o diabetes *mellitus* e desenvolvimento dos itens do protocolo, buscou-se abordar os principais temas sobre a adesão às práticas de autocuidado em diabetes *mellitus*, associados aos aspectos comportamental e psicossocial, baseando-se nas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, no Caderno de Atenção

Básica à Saúde em diabetes *mellitus* e no Protocolo de Mudança de Comportamento.^(2,12,13)

Com o objetivo de elaborar e organizar os itens que compuseram a estrutura do protocolo, além da revisão bibliográfica realizada, discussões com especialistas foram realizadas embasadas nas experiências profissionais dos participantes e nos materiais acima mencionados. Participaram desta etapa cinco profissionais das áreas da Saúde, Linguística Aplicada e Estatística. Após as considerações dos especialistas, uma segunda versão do protocolo foi construída com o intuito de facilitar o entendimento da população-alvo e este foi nomeado *Compasso*: adesão às práticas de autocuidado em diabetes *mellitus* via intervenção telefônica.

Para a validação de conteúdo e clareza, a segunda versão do protocolo foi submetida para exame por parte de um Comitê de Juízes composto por nove profissionais da área da Saúde. A escolha desses profissionais ocorreu por conveniência, uma vez que foram selecionados por participarem ativamente de pesquisas relacionadas à construção e validação de instrumentos, bem como integrem um núcleo de pesquisa de uma instituição de ensino federal que se propõe a desenvolver ações educativas em saúde. Logo, os critérios de inclusão para compor o Comitê de Juízes foram: possuir título de graduação na área da Saúde, ter experiência na assistência em diabetes ou realização de pesquisas na construção e validação de instrumentos.

O convite enviado via correio eletrônico a cada profissional continha a apresentação do estudo e a solicitação de julgamento do conteúdo do protocolo quanto à clareza e à pertinência na redação de cada questão por meio da utilização de um questionário eletrônico, aplicado através da ferramenta *web e-Surv*.

A avaliação de conteúdo solicitada aos profissionais consistiu em atribuir a cada seção do protocolo construído, uma das quatro opções a seguir: 1. Uma estrela = Requer alteração completa; 2. Duas estrelas = Requer alteração parcial com muitas modificações; 3. Três estrelas = Requer alteração parcial para aprimorar o estilo do texto; 4. Quatro estrelas = Não há necessidade de alteração.

Após a avaliação dos Juízes, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) do Comitê, obtida pela soma das frequências relativas das respostas de três e quatro estrelas, para verificação do nível de concordância dos juízes em relação à adequação dos itens avaliados. Para a verificação da validade da segunda versão do protocolo, utilizou-se como indicativo uma média mínima de 0,90.^(14,15)

Abaixo de cada questão, havia um campo destinado às considerações e observações dos juízes a respeito da clareza e pertinência do conteúdo proposto, caso fosse identificada alguma necessidade de mudança, aprimoramento ou exclusão da questão. As sugestões de melhorias dos itens do protocolo *Compasso* foram incorporadas e, assim, obteve-se a terceira versão do protocolo.

A adequação cultural do protocolo envolveu duas etapas de aplicações testes do protocolo em membros da população-alvo vinculados a oito Unidades Básicas de Saúde, em seguimento no projeto de pesquisa intitulado: “Avaliação do programa de empoderamento em diabetes na Atenção Primária à Saúde”. Os critérios de inclusão dos participantes desta etapa foram: possuir diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2 e ter acesso à linha telefônica fixa ou móvel.

A terceira versão do protocolo foi primeiramente aplicada a 191 usuários com diabetes *mellitus* tipo 2. A pesquisadora principal contactou cada usuário via ligação telefônica, sendo a responsável por ler cada questão do protocolo *Compasso* e em seguida solicitar ao usuário que a respondesse. Além disso, o usuário também era questionado sobre o entendimento dos itens e das palavras, bem como sua opinião sobre a pertinência destes.⁽¹⁴⁾ Durante a aplicação, as respostas foram registradas pela pesquisadora e gravadas na plataforma *web e-Surv*,⁽¹³⁾ sendo posteriormente exportadas, em formato *txt*, para análise estatística dos dados.

Ao término desta etapa, as dificuldades de interpretação das questões e do vocabulário específico do protocolo foram tratadas como problemas em potencial, adotando-se uma perspectiva interdisciplinar para resolvê-las. Para tal, os mesmos especialistas que atuaram na fase de constru-

ção do protocolo, participaram de encontros interdisciplinares para que pudessem externar suas opiniões e conhecimentos, e assim, resolverem os problemas encontrados.

A análise semântica dos itens foi realizada com a finalidade de verificar se todas as questões eram compreensíveis para membros da população a qual o protocolo se destina.^(14,16) Os especialistas consideraram pertinente a modificação de alguns itens, gerando, assim, uma quarta versão do *Compasso*. Esta foi colocada em novos testes via plataforma *web e-Surv* a 150 usuários com diabetes *mellitus* tipo 2, seguindo os mesmos passos metodológicos utilizados na etapa anterior, bem como os critérios de inclusão.

Nesta segunda etapa de testes, não foi identificado nenhum problema pelos especialistas e nenhum usuário sugeriu alterações ou apontou dificuldades; portanto, a quarta versão foi considerada a versão final do protocolo *Compasso*.

O percurso metodológico da construção, validação de conteúdo e adequação cultural do protocolo *Compasso* foi sistematizado na figura 1.

Foram coletados os dados relativos às seguintes variáveis sociodemográficas e clínica dos usuários com diabetes: sexo, idade, estado civil, renda, tempo de duração da condição do diabetes, escolaridade e ocupação. Na coleta dos dados, foi utilizado um protocolo elaborado para tal finalidade.

Todos os dados foram codificados e armazenados anonimamente em uma planilha eletrônica, que foi exportada da plataforma *web e-Surv* para análise no ambiente de programação estatística R.

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos. O projeto que deu origem a este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (Parecer nº 1.411.949). Todos os participantes, após esclarecimentos acerca dos objetivos e critérios de participação, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias e registrado na Plataforma Brasil sob o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE):50109615.0.3001.5140.

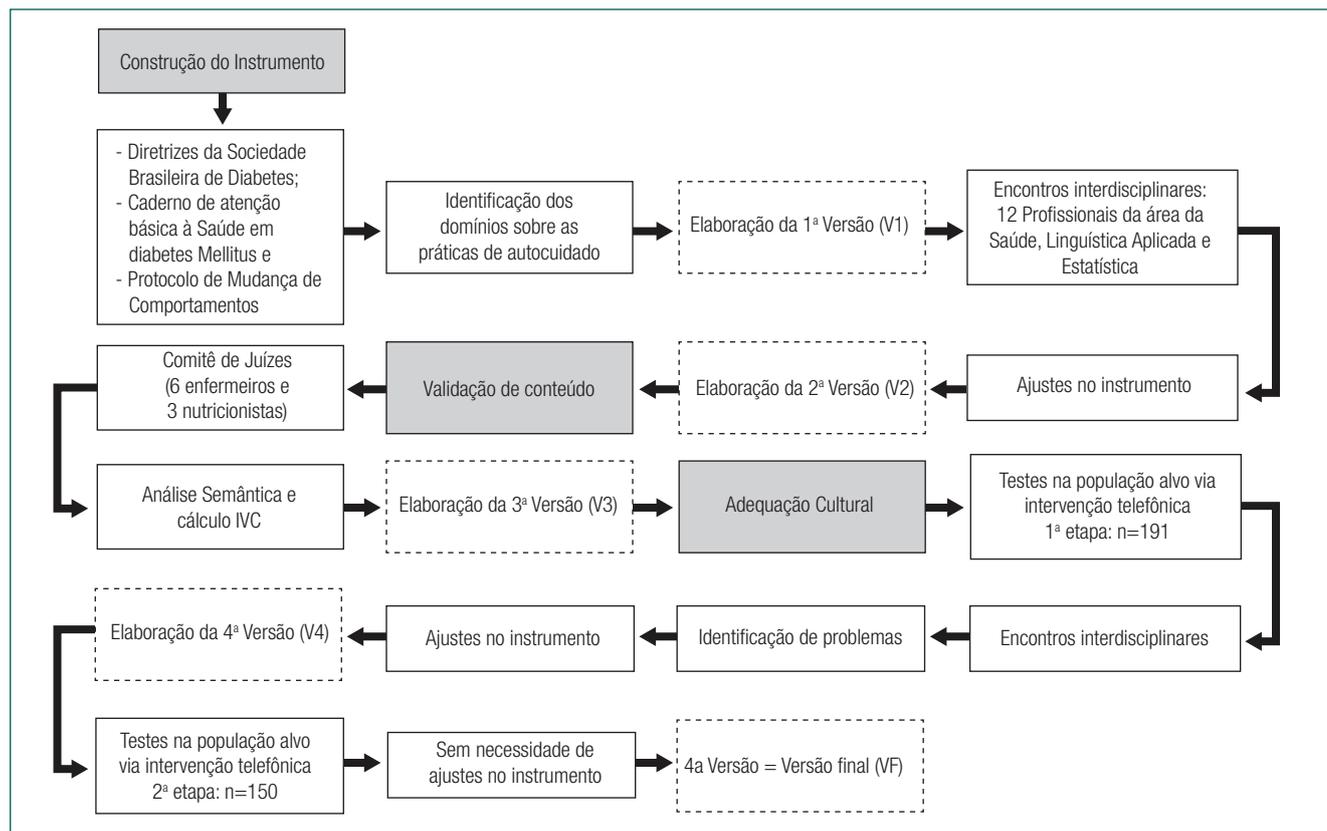


Figura 1. Fluxograma das fases do estudo para a construção e validação do protocolo *Compasso*

Resultados

A partir das leituras e discussões dos materiais utilizados como referencial, foram formuladas sete questões para a primeira versão do protocolo embasadas nos seguintes domínios do autocuidado: 1- Sentimentos e barreiras para o cuidar do diabetes; 2- Insatisfação e prontidão para mudanças; 3- Rede de apoio; 4- Disposição para elaborar um plano de metas; 5- Principais complicações do diabetes; 6- Seguimento do plano alimentar e 7- Prática da atividade física.

O primeiro domínio do protocolo contempla as barreiras estruturais, ambientais, econômicas e as relacionadas aos aspectos comportamental e psicossocial, desta forma, os sentimentos como a tristeza e não aceitações da doença são consideradas como um dificultador para a prática de autocuidado a serem trabalhados. O domínio referente à insatisfação e prontidão para mudanças, direciona o diálogo para a identificação, pelos próprios usuários com diabetes *mellitus*, dos comportamentos que são considerados prioritários para a mudança. O terceiro domínio refere-se à rede de apoio, na qual os usuários identificam os atores envolvidos com o processo do cuidar da sua saúde. Com relação ao quarto domínio, o usuário é incentivado a refletir sobre a sua disposição em se comprometer com a elaboração e cumprimento de um futuro plano de metas.

O quinto domínio diz respeito ao conhecimento do usuário sobre as possíveis complicações provocadas pelo diabetes *mellitus*. Por fim, o sexto e sétimo domínios, respectivamente, abordam os assuntos referentes à prática de atividade física e o seguimento do plano alimentar realizados nos sete dias anteriores à ligação telefônica.

Após esta seleção e organização estrutural do protocolo, os especialistas que atuaram nesta fase sugeriram a inclusão de um domínio relacionado à administração de medicação que deu origem à oitava questão. Tal fato justifica-se pela alta frequência de citações desta temática em estudos nacionais, internacionais e, sobretudo, na prática clínica dos especialistas participantes da avaliação. O oitavo domínio intitulado administração de medicação diz respeito ao uso correto dos medicamentos prescritos

para o tratamento do diabetes *mellitus*, nos sete dias anteriores à ligação telefônica.

Assim, foi elaborada a segunda versão do protocolo *Compasso*, constituída por oito questões. Foi consenso entre os especialistas de que as questões formuladas perpassavam por domínios trabalhados em diabetes *mellitus* no contexto de práticas educativas, conforme os materiais consultados e experiência dos experts.

Em consenso, os especialistas concluíram que o *Compasso* seria um protocolo para promover a adesão às práticas de autocuidado dentro do contexto do diabetes via intervenção telefônica, e não um instrumento de medida. Assim, excluiu-se a necessidade de formulação de escalas ou pontuações definidas relacionadas às questões do protocolo, bem como a realização de cálculos para avaliação da consistência interna.

A segunda versão do protocolo foi submetida para exame por parte de um Comitê de Juizes composto por seis enfermeiros e três nutricionistas com experiência em DM2 e realização de pesquisas na construção e avaliação de instrumentos. A tabela 1 apresenta os resultados das respostas e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) calculado para cada questão do protocolo.

Quanto maior o valor do IVC, menor o número de alterações necessárias para aprimorar cada questão avaliada. Verificou-se que somente uma questão do protocolo possuiu pontuação menor que 0,90, sendo

Tabela 1. Índice de Validade de Conteúdo de cada questão do protocolo *COMPASSO* de acordo com a avaliação dos profissionais da área de Saúde

Questão	Nota dos Juizes									IVC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1,0
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,0
3	4	4	4	3	4	4	2	3	2	0,75
4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	1,0
5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1,0
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,0
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,0
8	4	3	4	3	4	4	4	4	4	1,0
IVC médio										0,96

IVC- Índice de Validade de Conteúdo

assim necessária a sua discussão e melhoria. A questão número três foi modificada de “O (a) senhor (a) acha que tem alguém que possa te ajudar?”, para: “O (a) senhor (a) acha que tem alguém que possa ajudar

o (a) senhor (a)?” Justifica-se tal ajuste na forma de tratamento do usuário para maior polidez e favorecer sua compreensão com relação à essência da pergunta.

Todos os juízes consideraram as demais questões claras, portanto, sem necessidade de alterações.

A terceira versão do protocolo foi colocada em testes na população-alvo por meio de uma metodologia que priorizou a compreensão global dos itens pelos indivíduos e contou com encontros interdisciplinares para resolução dos problemas encontrados em dada fase de testes.

Ao todo, 341 usuários com DM2 responderam ao Compasso via ligação telefônica, sendo a maioria do sexo feminino (66,6%), inativo quanto à ocupação (80,9%) e com companheiro (69,5%). Com relação à escolaridade 26 (7,6%) usuários não possuíam alfabetização e 245 (71,9%) possuíam o ensino fundamental completo ou incompleto. A média de idade dos usuários foi de 64,3 ± 8,8 anos e o tempo de duração do diabetes de 13,5 ± 10,6 anos. O tempo para responder o protocolo *Compasso* variou de 5 a 10 minutos.

Primeiramente, 191 usuários responderam a terceira versão do *Compasso* e aquelas questões que apresentaram dificuldades de compreensão pelos usuários foram discutidas pelos especialistas nos

encontros interdisciplinares, que propuseram melhorias, optando por palavras de uso coloquial e de mais fácil entendimento. Palavras como “própria”, “barreiras”, “realização”, “prática” e “autocuidado” foram foco de modificações e resultaram na quarta versão do protocolo.

Efetuada as alterações, mais 150 usuários foram contatados via intervenção telefônica e responderam à quarta versão do *Compasso*. O objetivo desta reaplicação foi verificar se as melhorias sugeridas pelos especialistas foram condizentes com as especificidades da população alvo e com o seu nível de entendimento com relação às questões do protocolo.

De forma geral, nesta segunda aplicação, quando interpelados sobre o entendimento dos itens e das palavras, os usuários não manifestaram nenhuma dificuldade em compreender as questões do instrumento, sendo de tal forma, considerada essa a versão final do protocolo e adequada culturalmente para população brasileira com DM2 (Quadro 1).

Ao término desta etapa, as respostas referentes às oito questões foram agrupadas de acordo com a frequência de citação pelos usuários e, posteriormente, categorizadas para facilitar e padronizar o preenchimento do protocolo *Compasso*.

Quadro 1. Versão final do protocolo *Compasso*: acompanhamento das práticas de autocuidado em diabetes via intervenção telefônica

*1. O que o(a) senhor(a) acha mais difícil para cuidar da sua saúde? a) Seguir o plano alimentar b) Não possui nenhuma dificuldade c) Tomar os medicamentos d) Marcar consulta e) Falta de dinheiro f) Fazer atividade física g) Outros	*5. O senhor(a) imagina o que pode acontecer com o(a) senhor(a) se o(a) senhor(a) não se cuidar? a) Complicações cardiovasculares b) Amputação c) Hipoglicemia ou hiperglicemia d) Morte e) Problema na visão f) Outros
*2. O que o(a) senhor(a) acha que poderá fazer primeiro para cuidar da sua saúde? a) Seguir o plano alimentar b) Fazer atividade física c) Tomar medicamentos d) Marcar consulta e) Organizar o tempo f) Outros	6. Nesta última semana que passou, quantas vezes o(a) senhor(a) conseguiu seguir o plano alimentar? a) Nenhuma vez na semana b) 1 - 2 vezes por semana c) 3 - 4 vezes por semana d) 5 - 6 vezes por semana e) Todos os dias f) Não se lembra
*3. O(a) senhor(a) acha que tem alguém que possa ajudar o(a) senhor(a)? a) Amigo b) Cônjuge c) Família (pais, filhos) d) Não tem ninguém e) Profissional de saúde f) Outros	7. Na última semana, quantas vezes o(a) senhor(a) fez pelo menos 30 minutos de atividade física? a) Nenhuma vez na semana b) 1 - 2 vezes por semana c) 3 - 4 vezes por semana d) 5 - 6 vezes por semana e) Todos os dias f) Não se lembra
4. O (a) senhor(a) está disposto a fazer alguma coisa para enfrentar essas barreiras que o(a) senhor(a) me falou? a) Se sente disposto b) Não se sente disposto	8. Nos últimos sete dias o(a) senhor(a) tomou as injeções de insulina e/ou o número de comprimidos do diabetes indicado pelo médico do(a) senhor(a)? a) Nenhuma vez na semana b) 1 - 2 vezes por semana c) 3 - 4 vezes por semana d) 5 - 6 vezes por semana e) Todos os dias f) Não se lembra

*Questões que permitem mais de uma marcação.

Quadro 2. Modificações realizadas de acordo com cada versão e etapa da elaboração do *Compasso*: construção, validação e adequação cultural

Item	Versões V1 e V2 Etapa: Construção do protocolo	Versão - V3 Etapa: Validade de Conteúdo	Versão - V4 (Versão final) Etapa: Adequação Cultural	Justificativas
Q1	O que o (a) senhor (a) acha mais difícil para cuidar da sua própria saúde?	Sem alterações	O que o (a) senhor(a) acha mais difícil para cuidar da sua saúde?	Uso de léxico "própria" não habitual para a população, o que causou dificuldades de resposta.
Q2	O que o(a) senhor(a) acha que poderá fazer primeiro para cuidar da sua saúde?	Sem alterações	Sem alterações	
Q3	O(a) senhor(a) acha que tem alguém que possa te ajudar?	O(a) senhor(a) acha que tem alguém que possa ajudar o(a) senhor(a)?	Sem alterações	Ajuste na forma de tratamento para maior polidez e compreensão da essência da pergunta.
Q4	O (a) senhor(a) está disposto a fazer alguma coisa para enfrentar essas barreiras que o(a) senhor(a) me falou?	Sem alterações	O(a) senhor(a) está disposto a fazer alguma coisa para enfrentar essas dificuldades que o senhor(a) me falou?	Substituição de um item lexical por outro de maior frequência de uso
Q5	O(a) senhor(a) imagina o que poderá acontecer com o(a) senhor(a) se o(a) senhor(a) não realizar as práticas de autocuidado?	Sem alterações	O senhor(a) imagina o que pode acontecer com o(a) senhor(a) se o(a) senhor(a) não se cuidar?	Substituição de expressão por forma mais próxima da linguagem do cotidiano
Q6	Nesta última semana que passou, quantas vezes o (a) senhor(a) conseguiu seguir o plano alimentar?	Sem alterações	Sem alterações	
Q7	Na última semana, quantas vezes o (a) senhor(a) fez pelo menos 30 minutos de atividade física?	Sem alterações	Sem alterações	
Q8	Nos últimos sete dias o (a) senhor (a) tomou as injeções de insulina e/ou o número de comprimidos do diabetes indicado pelo médico do(a) senhor (a)?	Sem alterações	Sem alterações	

A versão final do protocolo, as modificações realizadas de acordo com cada etapa e suas respectivas justificadas podem ser verificadas no quadro 2.

Discussão

Traçar o perfil da gestão das práticas da autocuidado de usuários com diabetes contemplando os fatores psicossociais e comportamentais relacionados ao cuidar da saúde é o principal antecedente de uma intervenção educativa. Conhecer o contexto de vida da população a que a prática será destinada é uma maneira eficaz de aproximar o profissional da área da Saúde aos principais dificultadores da adesão às práticas do autocuidado dos usuários com diabetes, os quais deverão ser minuciosamente trabalhados.^(8,9)

A Escola de Enfermagem, o Laboratório Experimental de Tradução da Faculdade de Letras e o Laboratório de Bioestatística da Universidade Federal de Minas Gerais buscaram construir o protocolo *Compasso* com o objetivo central de auxiliar o profissional da área de Saúde a acompanhar a gestão do autocuidado do usuário com diabetes. Buscou-se construir, validar e adequar um protocolo passível de ser aplicado via telefone, dada a facilidade propiciada por esse tipo de contato, o potencial de pro-

mover a satisfação do usuário ao receber este tipo de intervenção e a necessidade de se acompanhar os usuários com diabetes entre os intervalos das práticas educativas convencionais.⁽¹¹⁾

Os passos para construção de instrumentos preconizados pela literatura foram observados a fim de se garantir um instrumento confiável.⁽¹⁴⁾ A participação dos profissionais das áreas da Saúde, Linguística Aplicada e Estatística nesta etapa foram importantes para garantir uma adequada seleção e organização dos itens e domínios, além da potencialidade da análise dos dados na fase dos testes.^(14,17,18)

De acordo com a validação realizada pelos profissionais da área da Saúde, o *Compasso* foi considerado um protocolo com conteúdo pertinente e válido no que diz respeito à promoção da adesão às práticas de autocuidado em DM2, fator que foi evidenciado pelo IVC médio de 0,96, valor preconizado e aceitável pela literatura.^(14,15)

O conteúdo das questões do *Compasso* contempla os achados de outros estudos nos quais os usuários relatam que as barreiras para a prática do autocuidado estão relacionadas a fatores psicossociais, econômicos e comportamentais.⁽³⁾ Uma vez que estas barreiras podem explicar o fato de um considerável número de usuários não conseguir seguir o plano alimentar, não realizar atividade física

e não aderir ao tratamento medicamentoso, faz-se necessário que intervenções educativas contemplem estas especificidades no planejamento das ações.^(3,19)

A escolha pela utilização da plataforma *web e-Surv* mostrou-se efetiva para aperfeiçoar e facilitar os métodos de coleta e armazenamento de dados provenientes das fases de validação de conteúdo e adequação cultural do protocolo *Compasso*.⁽²⁰⁾ Trata-se de uma ferramenta *online* livre, de fácil acesso e uso, a qual sua aplicabilidade para a coleta de dados no contexto da área da Saúde é bem descrita na literatura.^(13,21)

A etapa de adequação cultural contou com a participação de especialistas atentos aos problemas de compreensão da população por meio de encontros interdisciplinares e permitiu a exploração dos problemas em sua raiz, garantindo uma aproximação com o vocabulário local, coloquialismos e palavras simples.⁽¹⁶⁾ A participação dos usuários com diabetes nesta fase também contribuiu para a obtenção de um protocolo funcional para ser aplicado via ligação telefônica.

Apesar da baixa escolaridade predominante nos grupos dos usuários que participaram das fases de testes, incluindo aqueles sem alfabetização, o *Compasso* foi facilmente compreendido e mostrou-se útil para ser aplicado via telefone por se tratar de um protocolo curto e de rápida aplicação. Em populações com baixa escolaridade faz-se imprescindível a adoção de metodologias que contemplem essas especificidades e que se integrem aos diferentes contextos, assim como realizado na adequação cultural.^(16,20)

De tal forma, acredita-se que a utilização do *Compasso* poderá oferecer subsídios para o profissional da área da Saúde planejar e implementar intervenções telefônicas contextualizadas e de incentivo à adesão às práticas de autocuidado. Além disso, o *Compasso* poderá proporcionar um monitoramento do usuário com diabetes *mellitus* de maneira individualizada e sistematizada, de forma a reduzir a demanda por serviços de saúde de alta complexidade, além de favorecer a longevidade do cuidado.

Reconhece-se como limitação do estudo o fato de não ter sido possível a comparação do *Compasso* com outros instrumentos existentes que tivessem a mesma finalidade, uma vez que estes não foram encontrados disponíveis na literatura. Assim, não foi possível a aplicação de outros testes de validação.

Conclusão

O protocolo *Compasso* foi validado do ponto de vista de conteúdo e clareza e adequado culturalmente, podendo ser utilizado por profissionais da área da Saúde atuantes em práticas educativas em diabetes *mellitus* via intervenção telefônica.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), processo APQ-01056-10; à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) à bolsa de doutorado para a Fernandes BSM).

Colaborações

Fernandes BSM, Reis IA e Torres HC colaboraram com a concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada. Pagano AS contribuiu com a concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e com a revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Cecilio SG colaborou com a redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* 2011; 94(3):311-21.
2. Bertoldi AD, Kanavos P, França GV, Carraro A, Tejada CA, Hallal PC, et al. Epidemiology, management, complications and costs associated with type 2 diabetes in Brazil: a comprehensive literature review. *Globalization Health.* 2013; 9:62.
3. Ong WM, Chua SS, Ng CJ. Barriers and facilitators to self-monitoring of blood glucose in people with type 2 diabetes using insulin: a qualitative study. *Patient Prefer Adherence.* 2014; 8:237-46.
4. Boas LC, Foss MC, Foss-Freitas MC, Torres HC, Monteiro LZ, Pace AE. [Adherence to diet and exercise among people with diabetes *mellitus*]. *Texto Contexto Enferm.* 2011; 20(2): 272-9. Portuguese.
5. Maia MA, Reis IA, Torres HC. Relationship between the users' contact time in educational programs on diabetes *mellitus* and self-care skills and knowledge. *Rev Esc Enferm USP.* 2016; 50(1):59-65.
6. Koutsouris D, Lazakidou A, Vellidou L, Iliopoulou D. The use of telephone monitoring for diabetic patients: theory and practical implications. *Smart Homecare Technol TeleHealth.* 2014; 2(13):13-7.

7. Hunt CW. Technology and diabetes self-management: An integrative review. *World J Diabetes*. 2015; 6(2):225-33.
8. Balamint T, Landim CAP, Becker TAC, Santos ECB, Olivatto GM, Zanetti ML, Teixeira CRS. Cultural adaptation and reliability for Brazil of the automated telephone disease management: Preliminary results. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(5):795-801.
9. Chaves FF, Reis IA, Pagano AS, Torres HC. Translation, cross-cultural adaptation and validation of the Diabetes Empowerment Scale-Short Form. *Rev Saúde Pública*. No prelo 2016.
10. Medeiros RK, Júnior MA, Pinto DP, Vitor AF, Santos VE, Barichello E. [Pasquali's model of content validation in the Nursing researches]. *Rev Enferm Ref*. 2015; (4):127-35. Portuguese.
11. Harrison S, Stadler M, Ismail K, Amiel S, Herrmann-Werner A. Are patients with diabetes mellitus satisfied with technologies used to assist with diabetes management and coping?: A structured review. *Diabetes Technol Ther*. 2014; 16(11):771-83.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes *mellitus*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013. 162 p. (Cadernos de Atenção Básica; 36).
13. Funnell MM, Tang TS, Anderson RM. From DSME to DSMS: Developing empowerment-based diabetes self-management support. *Diabetes Spect*. 2007; 20(4):221-6.
14. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. [Construction of measurement instruments in the area of health]. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015; 20(3):925-36. Portuguese.
15. Dini AP, Guirardello EB. Construction and validation of an instrument for classification of pediatric patients. *Acta Paul Enferm*. 2013; 26(2):144-9.
16. Pagano AS. A linguagem na construção das práticas educativas nas Ciências da Saúde. In: Torres HC, Reis IA, Pagano AS. Empoderamento do pesquisador nas ciências da saúde. Belo Horizonte: FALE/UFMG; 2015. p.19-36.
17. Alexandre NM, Coluci MZ. [Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments]. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011; 16(7):3061-8. Portuguese.
18. Alexandre NM, Gallasch CA. [Reliability in the development and evaluation of measurement instruments in the health field]. *Rev Eletron Enferm*. 2013; 15(3):802-9. Portuguese.
19. Wilkinson A, Whitehead L, Ritchie L. Factors influencing the ability to self-manage diabetes for adults living with type 1 or 2 diabetes. *Int J Nurs Stud*. 2014; 5(1):111-22.
20. Pellegrino LA, Ortolan EV, Magalhaes CS, Viana AA, Narayanan UG. Brazilian Portuguese translation and cross-cultural adaptation of the "Caregiver Priorities and Child Health Index of Life with Disabilities" (CPCHILD) questionnaire. *BMC Pediatrics*. 2014; 14:30.
21. Chaves FF, Rodrigues JS. O questionário como técnica de coleta de dados In: Torres HC, Reis IA, Pagano AS. Empoderamento do pesquisador nas ciências da saúde. Belo Horizonte: FALE/UFMG; 2015. p.49-63.