

## Tradução, adaptação cultural e validação do *Diabetes Attitudes Scale – third version* para a língua portuguesa do Brasil<sup>1</sup>

Gisele de Lacerda Chaves Vieira<sup>2</sup>

Adriana Silvino Pagano<sup>3</sup>

Ilka Afonso Reis<sup>4</sup>

Júlia Santos Nunes Rodrigues<sup>5</sup>

Heloísa de Carvalho Torres<sup>6</sup>

**Objetivo:** realizar a tradução, adaptação e validação do instrumento *Diabetes Attitudes Scale – third version* para a língua portuguesa do Brasil. **Métodos:** estudo metodológico realizado em seis etapas: tradução inicial, síntese da tradução inicial, retrotradução, avaliação da versão traduzida pelo Comitê de Juízes (27 Linguistas e 29 profissionais da Saúde), pré-teste e validação. As etapas de pré-teste e de validação (teste e reteste) contaram com a participação de 22 e 120 profissionais da Saúde, respectivamente. O Índice de Validade de Conteúdo, as análises de consistência interna e reprodutibilidade foram realizadas no ambiente de programação estatística R. **Resultados:** na validação de conteúdo, o instrumento apresentou boa aceitação entre os Juízes com Índice de Validade de Conteúdo médio igual a 0,94. A escala apresentou consistência interna aceitável (alfa de Cronbach igual a 0,60), enquanto a concordância do score total nos momentos de teste e reteste foi considerada alta (Coeficiente de Correlação Policórica igual a 0,86). O Coeficiente de Correlação Intraclasse, para pontuação total, teve o valor de 0,65. **Conclusão:** a versão brasileira do instrumento (Escala de Atitudes dos Profissionais em relação ao Diabetes Mellitus), foi considerado válido e confiável para ser aplicada a profissionais da Saúde no Brasil.

**Descritores:** Tradução; Inquéritos e Questionários; Diabetes Mellitus; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Estudos de Validação; Reprodutibilidade dos Testes.

<sup>1</sup> Artigo extraído da tese de doutorado "Tradução, adaptação cultural e validação do instrumento Diabetes Attitudes Scale", apresentada à Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Doutoranda, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.





<sup>3</sup> PhD, Professor Titular, Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Professor Adjunto, Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>5</sup> Aluna do curso de graduação em Letras, Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>6</sup> PhD, Professor Associado, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

### Como citar este artigo

Vieira GLC, Pagano AS, Reis IA, Rodrigues JSN, Torres HC. Translation, cultural adaptation and validation of the Diabetes Attitudes Scale - third version into Brazilian Portuguese. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2875. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1404.2875>.

dia mês ano

URL

## Introdução

O profissional da área da Saúde pode contribuir de forma relevante para que a pessoa que convive com a condição do diabetes consiga alcançar os objetivos em relação ao controle glicêmico<sup>(1)</sup>. No entanto, observa-se que as práticas desse profissional ainda são eminentemente prescritivas, sendo influenciadas, na maioria das vezes, pelas atitudes que possui em relação à condição do diabetes<sup>(2-3)</sup>.

Estudos identificaram a maior tendência dos profissionais da área da Saúde a adotarem uma postura paternalista no que se refere às decisões relacionadas ao tratamento com a justificativa de que os mesmos conhecem o que é melhor para a pessoa com a condição do diabetes<sup>(3-4)</sup>. Em contrapartida, estudos demonstram a importância da participação e autonomia das pessoas que convivem com essa condição para o alcance de resultados adequados e prevenção de complicações relacionadas ao diabetes<sup>(4-5)</sup>.

Uma vez que as atitudes dos profissionais determinam o comportamento que adotam<sup>(6-8)</sup> e a forma como interagem com as pessoas que têm diabetes, ocasionando repercussões nos resultados do tratamento, torna-se necessário identificar as atitudes desses profissionais frente à essa condição<sup>(9)</sup>. 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 diabetes<sup>(7-9)</sup>. Para tanto, é necessário o uso de instrumentos válidos e confiáveis para mensurar as atitudes desses profissionais e que também permitam comparar os resultados das pesquisas realizadas em diferentes países.

Dentre os instrumentos disponíveis na literatura<sup>(9-10)</sup>, o *Diabetes Attitudes Scale – third version* (DAS-3) é o instrumento que possui o maior espectro de dimensões para avaliar as atitudes dos profissionais da área da Saúde em relação ao diabetes *Mellitus*. A construção desse instrumento foi orientada a partir da Teoria da Ação Planejada<sup>(9)</sup>. De acordo com essa teoria, a intenção de uma pessoa em realizar determinado comportamento pode ser mensurada por meio das atitudes. As atitudes, por sua vez, são mensuradas indiretamente através das crenças verbalizadas pelas pessoas, sendo capazes de prever fortemente os comportamentos que adotam<sup>(7)</sup>.

O DAS-3 é composto por 33 questões e dividido em cinco subescalas relacionadas: 1) a necessidade de formação especial para a realização de intervenções educativas; 2) a gravidade do Diabetes Tipo 2; 3) ao valor do controle rígido da glicose quando se trata de cuidados com o diabetes; 4) ao impacto psicossocial do diabetes sobre a vida das pessoas e 5) a autonomia da

pessoa que convive com o diabetes<sup>(9)</sup>. Cumpre ressaltar que o DAS-3 passou por um processo de avaliação com 1430 profissionais da área da Saúde, apresentando-se válido e confiável, e foi traduzido e adaptado para outros países, apresentando a capacidade de manter as características originais para mensurar o construto em análise<sup>(9,11-12)</sup>.

Com o intuito de disponibilizar um instrumento para uso no contexto brasileiro, o presente estudo teve como objetivo realizar a tradução, adaptação e validação do instrumento *Diabetes Attitudes Scale – third version* (DAS-3).

## Método

Pesquisa metodológica que seguiu as recomendações estabelecidas em literatura<sup>(13)</sup>. Na análise da equivalência conceitual e de itens, foram explorados conceitos relacionados ao diabetes e ao construto de atitudes com o intuito de verificar se as dimensões do instrumento são relevantes ao contexto cultural brasileiro. Constatada a viabilidade e pertinência de se utilizar o DAS-3 no Brasil, procedeu-se às etapas seguintes.

A tradução foi realizada, de forma independente, por dois tradutores, gerando as versões T1 e T2 em português brasileiro. As versões traduzidas foram, então, comparadas pelos dois tradutores juntamente com um terceiro tradutor, o que deu origem a uma versão consensual (T1-2). Em seguida, realizou-se a retrotradução do instrumento para o seu idioma original, feita por outros dois tradutores de forma independente, com a finalidade de verificar a correspondência entre a versão original e a versão consensual (T1-2)<sup>(13)</sup>.

Após essas etapas, 30 profissionais da área da Saúde e 30 da Linguística Aplicada foram convidados a participar do Comitê de Juízes<sup>(13)</sup>. Essa foi uma amostra de conveniência. O convite foi enviado por meio de correio eletrônico, sendo disponibilizado o *link* para acesso ao instrumento previamente cadastrado na plataforma da *web e-Surv*. Os Juízes foram divididos em três grupos de forma que cada grupo avaliasse 11 afirmativas, uma vez que a avaliação de todas as 33 questões demandaria um tempo superior a 45 minutos. Todos os participantes avaliaram as instruções do instrumento e opções de resposta para que não existisse prejuízo na compreensão e avaliação da versão traduzida. O objetivo foi avaliar as equivalências: semântica, idiomática, conceitual e experiencial.

Ao compararem a versão original e a versão traduzida, os Juízes avaliaram o instrumento quanto à necessidade de retradução (1= requer retradução completa; 2= requer retradução parcial com muitas

alterações; 3= requer retradução parcial com poucas alterações; 4= não requer retradução) e quanto à pertinência da redução das opções de resposta (de cinco opções para quatro opções).

Após a obtenção das respostas dos Juízes, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), definido pela soma das frequências relativas das respostas "3" e "4"<sup>(14)</sup>. Partiu-se do pressuposto de que quanto maior o IVC, menor o número de alterações necessárias para aprimorar o texto.

A etapa de pré-teste contou com a participação de 22 profissionais da área da Saúde que prestam assistência a pessoas com diabetes *Mellitus*. Nesta etapa, o questionário foi enviado por meio eletrônico, sendo disponibilizado o *link* para acesso ao instrumento. Aos profissionais foi solicitado responder as 33 afirmativas do instrumento, avaliar cada afirmativa quanto à facilidade de entendimento e clareza da informação e apresentar sugestões de melhoria para aprimoramento do texto<sup>(13-14)</sup>.

Por fim, com objetivo de verificar a validade e confiabilidade do instrumento, esse foi aplicado, por meio da plataforma da *web e-Surv*, a profissionais da área da Saúde em duas ocasiões com um intervalo de 15 dias entre o teste e o reteste<sup>(14)</sup>.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi escolhida uma propriedade psicométrica que envolvesse tanto o momento de teste quanto o do reteste, a reprodutibilidade temporal, e uma alternativa para sua medida, a correlação linear. Dessa forma, foi considerado um nível de significância igual a 5%, poder de teste igual a 80%, desvios-padrão iguais nas pontuações do teste e do reteste e um coeficiente de correlação igual a 0,30 (valor mínimo a ser detectado na avaliação de confiabilidade). Assim, o tamanho mínimo da amostra requerido foi de 82 profissionais. Ao considerar perdas de 20%, o tamanho final da amostra requerido foi de 100 profissionais da área da Saúde.

A seleção dos profissionais foi realizada por conveniência a partir do banco de dados do projeto intitulado "Instrumentos de mensuração para as práticas educativas em doenças crônicas: interdisciplinaridade e inovação". Para cada profissional que aceitou participar do estudo foi solicitado indicar outros profissionais que atuassem junto à pessoas que têm diabetes. A aplicação do instrumento foi realizada nos meses de março e abril de 2016.

A análise descritiva das variáveis categóricas foi realizada pelo cálculo das frequências absolutas e relativas e, para as variáveis quantitativas, calculou-se médias, desvio-padrão e percentis. A avaliação da consistência interna foi feita a partir do cálculo do coeficiente alfa de *Cronbach*<sup>(15)</sup>.

Na análise da confiabilidade do instrumento, foi utilizado o Coeficiente de Correlação Policórica, visto que a escala de resposta é do tipo categórica ordinal<sup>(16)</sup>. Assim como o coeficiente de correlação linear de Pearson, o coeficiente de correlação policórica pode assumir valores entre -1 e 1. Quanto mais forte a correlação, mais próximo de -1 (correlação negativa) ou de 1 (correlação positiva) estará o valor do coeficiente. Valores do coeficiente de correlação policórica próximos de zero indicam correlação linear fraca ou nula. A porcentagem de concordância entre as respostas no teste-reteste foi calculada para dar apoio à decisão sobre a estabilidade temporal do instrumento.

O Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) também foi utilizado como medida de concordância entre a pontuação total obtida em duas aplicações do instrumento, enquanto o teste de *Wilcoxon* utilizado para verificar se existiu diferença estatística entre a pontuação mediana da primeira e da segunda aplicação do instrumento<sup>(11)</sup>. A análise dos dados foi realizada no ambiente de programação estatística R<sup>†</sup>. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Parecer nº 1.072.984). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi disponibilizado eletronicamente na primeira página do questionário onde os profissionais registraram a concordância em participar do estudo.

## Resultados

Dos 60 convites enviados à amostra de profissionais selecionada para compor o Comitê de Juízes, obtiveram-se 56 questionários respondidos, sendo 29 preenchidos por profissionais da área da Saúde (51,8%) e 27 da área de Linguística Aplicada (48,2%). A formação em nível de pós-graduação *Lato sensu* foi registrada em 3,7% dos Juízes, sendo que 80,3% dos Juízes declarou ter realizado curso de pós-graduação *Stricto Sensu*.

De forma geral, o instrumento apresentou valores altos de IVC, resultando em um IVC médio de 0,94 com desvio-padrão de 0,09. As afirmativas 16 e 27, no entanto, apresentaram os menores valores de IVC, indicando a necessidade de maiores alterações, conforme apontado na Tabela 1.

A redução das opções de resposta para quatro alternativas foi avaliada como pertinente pelos Juízes e pelos profissionais da área da Saúde. As justificativas apresentadas foram: facilidade de escolha e entendimento das opções de resposta entre as pessoas que irão responder ao instrumento; ausência de

diferença relevante dentro do contexto cultural do Brasil entre as opções, "discordo" e "discordo totalmente".

Com o intuito de preservar a comparação das pontuações obtidas com o instrumento original e o instrumento traduzido e adaptado no Brasil, optou-se por manter a pontuação das opções de resposta com o intervalo entre 1 e 5 pontos. Desta maneira, às afirmativas com pontuação na ordem direta, foram atribuídos os seguintes pontos: discordo (1 ponto), não tenho opinião (3 pontos), concordo em parte (4 pontos), concordo (5 pontos). Já para as afirmativas que apresentam pontuação reversa (2, 3, 7, 11, 13, 15, 16, 23, 26 e 28), os pontos foram distribuídos da seguinte forma: concordo (1 ponto), concordo em parte (2 pontos), não tenho opinião (3 pontos) e discordo

(5 pontos). É importante ressaltar que a opção "não tenho opinião" é pontuada igualmente na ordem direta e reversa.

As principais alterações realizadas na versão traduzida após as sugestões apresentadas pelos Juízes e na etapa de pré-teste foram: (1) substituição do termo "paciente", "usuário" e "diabético" para "pessoa que tem diabetes"; (2) inclusão dos profissionais fisioterapeuta, farmacêutico, educador físico e psicólogo; (3) alteração da expressão "plano de autocuidado" para "plano de cuidados" e (4) substituição da palavra "doença" por "condição crônica". Após estas etapas, obteve-se a versão final da Escala de Atitudes dos Profissionais em relação ao Diabetes *Mellitus* (EAP-DM) conforme pode ser visualizado na Figura 1.

Tabela 1 - Frequências absoluta e relativa das respostas do Comitê de Juízes na avaliação dos itens do instrumento e índice de validade de conteúdo. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2015

Item	Requer retradução completa	Requer retradução parcial com muitas alterações	Requer retradução parcial com poucas alterações	Não requer retradução	IVC*	N (%)†	
Instruções	0	5 (8,9)	20 (35,7)	31 (55,4)	0,91		
Opções de resposta	1 (1,8)	1 (1,8)	19 (33,9)	35 (62,5)	0,96		
1	0	2 (11,1)	9 (50,0)	7 (38,9)	0,89		
2	0	0	8 (44,4)	10 (55,6)	1,00		
3	0	0	8 (44,4)	10 (55,6)	1,00		
4	0	0	3 (16,7)	15 (88,3)	1,00		
5	0	0	6 (33,3)	12 (66,7)	1,00		
6	0	0	6 (33,3)	12 (66,7)	1,00		
7	0	0	1 (5,6)	17 (94,4)	1,00		
8	0	0	1 (5,6)	17 (94,4)	1,00		
9	0	1 (5,6)	4 (22,2)	13 (72,2)	0,94		
10	0	0	9 (50,0)	9 (50,0)	1,00		
11	0	0	11 (61,1)	7 (38,9)	1,00		
12	0	0	8 (40,0)	12 (60,0)	1,00		
13	0	3 (15,0)	5 (25,0)	12 (60,0)	0,85		
14	1 (5,0)	1 (5,0)	11 (55,0)	7 (35,0)	0,90		
15	0	2 (10,0)	9 (45,0)	9 (45,0)	0,90		
16	7 (35,0)	2 (10,0)	4 (20,0)	7 (35,0)	0,55		
17	0	0	7 (35,0)	13 (65,0)	1,00		
18	1 (5,0)	0	5 (25,0)	14 (70,0)	0,95		
19	0	0	7 (35,0)	13 (65,0)	1,00		
20	0	1 (5,0)	3 (15,0)	16 (80,0)	0,95		
21	0	0	0	20 (100,0)	1,00		
22	0	1 (5,0)	4 (20,0)	15 (75,0)	0,95		
23	1 (5,0)	3 (15,0)	4 (20,0)	12 (60,0)	0,80		
24	0	3 (16,7)	11 (61,1)	4 (22,2)	0,83		
25	0	0	3 (16,7)	15 (83,3)	1,00		
26	0	0	4 (22,2)	14 (77,8)	1,00		
27	1 (5,6)	3 (16,7)	10 (55,6)	4 (22,2)	0,78		
28	0	0	7 (38,9)	11 (61,1)	1,00		
29	0	2 (11,1)	7 (38,9)	9 (50,0)	0,89		
30	0	0	12 (66,7)	6 (33,3)	1,00		
31	0	1 (5,6)	9 (50,0)	8 (44,4)	0,94		
32	0	0	6 (33,3)	12 (66,7)	1,00		
33	0	0	1 (5,6)	17 (94,4)	1,00		
IVC médio (DP)			0,94 (0,09)				

\*IVC – índice de validade de conteúdo; †As frequências relativas somam 100% dentro das linhas e as frequências absolutas correspondem ao número de Juízes avaliadores para cada grupo de afirmativas do instrumento, sendo que 18 deles avaliaram as questões de 1 a 11; 20 Juízes avaliaram as questões de 12 a 23 e 18 Juízes avaliaram as questões de 24 a 33. Todos os Juízes avaliaram as instruções e opções de resposta do instrumento.

Versão original	Versão final
<b>Título</b> <i>Diabetes Attitudes Scale – third version</i>	<b>Título</b> Escala de atitudes dos profissionais em relação ao Diabetes <i>Mellitus</i> (EAP-DM)
<b>Instruções</b> Below are some statements about diabetes. Each numbered statement finishes the sentence “In general, I believe that...” You may believe that a statement is true for one person but not for another person or may be true one time but not be true another time. Place a check mark in the box below the word or phrase that is closest to your opinion about each statement. Note: The term “health care professionals” in this survey refers to doctors, nurses, and dietitians.	<b>Instruções</b> As afirmativas a seguir, referem-se ao diabetes e complementam a frase “Em geral, em acredito que...” Ao ler cada uma das afirmativas, MARQUE a resposta que, na sua opinião, seja verdadeira para a maioria das situações ou que se aplique para a maioria das pessoas. Observação: Nesta pesquisa, o termo “profissionais da saúde” refere-se a médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, farmacêuticos, psicólogos e educador físico.
Opções de resposta Mark the answer that you believe is true most of the time or is true for most people. ( ) Strongly Agree ( ) Agree ( ) Neutral ( ) Disagree ( ) Strongly Disagree	Opções de resposta Marque a opção que mais representa sua opinião sobre cada afirmativa. Concordo Concordo em parte Não tenho opinião Discordo
1...health care professionals who treat people with diabetes should be trained to communicate well with their patients.	1... os profissionais da saúde deveriam ser capacitados para ter uma boa comunicação com as pessoas que têm diabetes.
2...people who do not need to take insulin to treat their diabetes have a pretty mild disease.	2...as pessoas que não precisam aplicar insulina têm uma forma menos grave do diabetes.
3...there is not much use in trying to have good blood sugar control because the complications of diabetes will happen anyway.	3...não é tão necessário controlar a glicemia, porque as complicações que acontecem por causa do diabetes ocorrerão de qualquer maneira.
4...diabetes affects almost every part of a diabetic person's life.	4... o diabetes afeta praticamente todos os aspectos da vida de quem tem esta condição.
5...the important decisions regarding daily diabetes care should be made by the person with diabetes.	5...as decisões importantes relativas ao autocuidado diário devem ser tomadas pela própria pessoa que tem o diabetes.
6...health care professionals should be taught how daily diabetes care affects patients' lives.	6... os profissionais da saúde devem ser instruídos sobre como a rotina diária do autocuidado afeta a vida da pessoa que tem diabetes.
7...older people with type 2 diabetes do not usually get complications.	7...geralmente, os idosos com diabetes tipo 2 não desenvolvem complicações relacionadas à esta condição crônica.
8...keeping the blood sugar close to normal can help to prevent the complications of diabetes.	8...manter a glicemia próxima do normal ajuda a prevenir complicações causadas pelo diabetes.
9...health care professionals should help patients make informed choices about their care plans.	9... os profissionais da saúde devem ajudar as pessoas que têm diabetes a tomarem decisões conscientes sobre o seu plano de cuidados.
10...it is important for the nurses and dietitians who teach people with diabetes to learn counseling skills.	10...é importante que os profissionais da saúde que ensinam pessoas que têm diabetes aprendam estratégias de aconselhamento.
11... people whose diabetes is treated by just a diet do not have to worry about getting many long-term complications.	11...as pessoas que controlam o diabetes apenas com a alimentação não precisam se preocupar com complicações a longo prazo.
12...almost everyone with diabetes should do whatever it takes to keep their blood sugar close to normal.	12... todas as pessoas que têm diabetes devem fazer o máximo possível para manter a glicemia próxima do normal.
13...the emotional effects of diabetes are pretty small.	13... os efeitos emocionais ocasionados pelo diabetes são poucos.
14...people with diabetes should have the final say in setting their blood glucose goals.	14...as pessoas que têm diabetes devem ser as responsáveis pela decisão de suas metas glicêmicas.
15...blood sugar testing is not needed for people with type 2 diabetes.	15...pessoas que têm diabetes do tipo 2 não precisam fazer medições de glicemia.
16...low blood sugar reactions make tight control too risky for most people.	16...para a maioria das pessoas, o controle rigoroso da glicemia pode ser muito arriscado devido ao perigo de elas não reconhecerem os sinais e sintomas de hipoglicemia.
17...health care professionals should learn how to set goals with patients, not just tell them what to do.	17...os profissionais da saúde devem aprender a definir as metas de comum acordo com as pessoas que têm diabetes e não apenas dizer a elas o que fazer.
18...diabetes is hard because you never get a break from it.	18...ter diabetes é difícil, porque a pessoa nunca pode parar de se cuidar.
19...the person with diabetes is the most important member of the diabetes care team.	19...a pessoa que tem diabetes é o principal membro entre todos os envolvidos no plano de cuidados.
20...to do a good job, diabetes educators should learn a lot about being teachers.	20...para serem bem-sucedidos, os profissionais da saúde envolvidos com educação em diabetes devem aprender boas práticas de ensino.

(a Figura 1 continua na próxima página)

Versão original	Versão final
21. ...type 2 diabetes is a very serious disease.	21...o diabetes tipo 2 é uma condição crônica muito grave.
22. ... having diabetes changes a person's outlook on life.	22...o modo como a pessoa enxerga a vida muda quando ela tem diabetes.
23. ...people who have type 2 diabetes will probably not get much payoff from tight control of their blood sugar.	23...as pessoas com diabetes tipo 2 provavelmente não terão benefícios com o controle rigoroso da glicemia.
24. ...people with diabetes should learn a lot about the disease so that they can be in charge of their own diabetes care.	24...as pessoas que têm diabetes devem aprender muito sobre esta condição para se tornarem responsáveis pelo seu plano de cuidados.
25. ...type 2 is as serious as type 1 diabetes.	25...o diabetes tipo 2 é tão grave quanto o diabetes tipo 1.
26. ...tight control is too much work.	26...o controle rigoroso do diabetes dá muito trabalho.
27. ...what the patient does has more effect on the outcome of diabetes care than anything a health professional does.	27... o que a pessoa que tem diabetes faz para cuidar de si possui mais impacto do que as ações dos profissionais da saúde.
28. ...tight control of blood sugar makes sense only for people with type 1 diabetes.	28...o controle rigoroso da glicemia só é importante para as pessoas que têm diabetes tipo 1.
29...it is frustrating for people with diabetes to take care of their disease.	29... ter que cuidar de si é frustrante para as pessoas que têm diabetes.
30...people with diabetes have a right to decide how hard they will work to control their blood sugar.	30...as pessoas que têm diabetes podem decidir o quanto que elas estão dispostas a se esforçar para controlar a glicemia.
31...people who take diabetes pills should be as concerned about their blood sugar as people who take insulin.	31...as pessoas que tomam medicamentos orais para controlar o diabetes devem se preocupar com a glicemia tanto quanto as que aplicam insulina.
32...people with diabetes have the right not to take good care of their diabetes.	32...é direito das pessoas que têm diabetes não querer cuidar de sua condição crônica.
33...support from family and friends is important in dealing with diabetes.	33...é importante ter o apoio da família e dos amigos para lidar com o diabetes.

Figura 1 - Descrição dos itens da versão original do instrumento *Diabetes Attitudes Scale – third version* e da versão brasileira da Escala de Atitudes dos Profissionais em relação ao Diabetes *Mellitus*, Belo Horizonte, MG, Brasil, 2015

A etapa de validação (teste-reteste) contou com a participação de 120 profissionais da área da Saúde. A caracterização dos participantes é apresentada na Tabela 2.

O valor global do alfa de *Cronbach* para a Escala de Atitudes dos Profissionais em relação ao Diabetes *Mellitus* foi 0,60, indicando consistência interna aceitável.

Tabela 2 - Caracterização dos profissionais que participaram da etapa de validação da EAP-DM. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2016 (n=120)

Perfil dos participantes	n (%)*
Sexo	
Feminino	103 (85.8)
Masculino	17 (14.2)
Área de formação	
Enfermagem	64 (53.3)
Medicina	35 (29.2)
Nutrição	12 (10.0)
Fisioterapia	4 (3.3)
Educação Física	3 (2.5)
Farmácia	1 (0.83)
Psicologia	1 (0.83)
Nível de atuação	
Primária	40 (33.3)
Secundária	18 (15.0)
Terciária	15 (12.5)
Primária e Secundária	14 (11.7)
Primária e Terciária	9 (7.5)

(continua...)

Tabela 2 - *continuação*

Perfil dos participantes	n (%)*
Nível de atuação	
Secundária e Terciária	15 (12.5)
Primária, Secundária e Terciária	9 (7.5)
Grau de formação	
Mestrado	41 (34.2)
Doutorado	33 (27.5)
Especialização	32 (26.7)
Graduação	14 (11.7)
Setor de atuação	
Público	69 (57.5)
Privado	10 (8.3)
Público e privado	41 (34.2)
Região do país	
Sudeste	83 (69.2)
Centroeste	15 (12.5)
Sul	12 (10.0)
Nordeste	10 (8.3)
Anos de experiência – Mediana (mín-máx)	8.0 (1.0-45.0)

\* n (%): Frequências absoluta e relativa

Na Tabela 3, é possível verificar a presença de correlação de moderada a alta entre os itens nos momentos de teste e reteste.

A análise da confiabilidade do instrumento foi apoiada pelo cálculo do Coeficiente de Correlação Intraclasse, que indicou concordância moderada em todas as subescalas e na escala geral, conforme pode ser observado na Tabela 4.

Tabela 3 - Correlação entre as respostas aos itens, entre as pontuações na subescala e escore total no teste e no reteste e Coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) para Escala de Avaliação das Atitudes dos Profissionais em relação ao Diabetes (EAP-DM). Belo Horizonte, MG, Brasil, 2016 (n=120)

Subescala e itens	Coefficiente de Correlação Policórica - teste e reteste	Alfa de Cronbach para as subescalas e escala geral	Percentual de concordância entre as respostas no teste e reteste
Necessidade de atualização profissional	0.987	0.57	
Questão 1	0.813		97.5
Questão 6	- 0.894		97.5
Questão 10	0.768		95.0
Questão 17	0.731		87.5
Questão 20	0.778		94.2
Gravidade do diabetes <i>Mellitus</i> Tipo 2	0.919	0.54	
Questão 2	0.811		72.5
Questão 7	0.708		91.2
Questão 11	0.593		91.6
Questão 15	0.517		89.2
Questão 21	0.682		67.5
Questão 25	0.686		74.2
Questão 31	0.678		83.3
Importância do controle rígido da glicose	0.900	0.55	
Questão 3†	---		99.2
Questão 8	0.623		88.3
Questão 12	0.763		78.3
Questão 16	0.679		69.2
Questão 23	0.674		94.2
Questão 26	0.800		74.2
Questão 28	0.631		91.6
Impacto psicossocial do diabetes	0.912	0.58	
Questão 4	0.794		82.0
Questão 13	0.466		92.5
Questão 18	0.692		70.0
Questão 22	0.618		56.6
Questão 29	0.521		65.8
Questão 33†	---		99.2
Importância da autonomia	0.891	0.58	
Questão 5	0.642		69.2
Questão 9	0.587		95.8
Questão 14	0.659		61.6
Questão 19	0.565		75.8
Questão 24	0.574		82.5
Questão 27	0.443		70.0
Questão 30	0.653		66.6
Questão 32	0.752		65.8
Escore geral	0.860	0.60*	

\* Alfa geral; † As respostas a questão não apresentaram variabilidade em pelo menos um dos momentos, não sendo possível o cálculo do coeficiente de correlação

Tabela 4 - Coeficiente de correlação intra-classe para a escala geral e suas subescalas. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2016 (n=120)

Escala geral e subescalas	Coefficiente de correlação intra-classe (IC95%)
Necessidade de atualização profissional	0.54 (0.40-0.66)
Gravidade do diabetes <i>Mellitus</i> Tipo 2	0.67 (0.56-0.76)
Importância do controle rígido da glicose	0.58 (0.45-0.69)
Impacto psicossocial do diabetes	0.68 (0.57-0.76)
Importância da autonomia	0.67 (0.56-0.76)
Escala geral	0.65 (0.54-0.75)

## Discussão

A opção por adaptar culturalmente um instrumento deve-se às diversas vantagens já apontadas pela

literatura como: a economia de tempo e a possibilidade de comparação dos resultados com estudos realizados em diversos países<sup>(13)</sup>.

Os estudos que traduziram e adaptaram o DAS-3 utilizaram metodologia semelhante à apresentada na presente pesquisa, diferindo apenas na composição dos especialistas que integraram o Comitê de Juízes. Apesar das diferenças metodológicas relacionadas à atuação do Comitê de Juízes, o DAS-3 mostrou-se um instrumento válido, confiável e de fácil entendimento para uso entre profissionais em diferentes países<sup>(9,11-12)</sup>.

As principais modificações nos itens da versão traduzida estiveram relacionadas à mudança do termo utilizado para denominar as pessoas que têm diabetes e a redução das opções de resposta. O termo "diabético"

encontra-se em desuso devido aos princípios atuais que consideram a importância da autonomia das pessoas que convivem com a condição do diabetes no processo das escolhas em seu plano de cuidados. O termo diabético utilizado como substantivo rotula as pessoas que têm diabetes a partir de uma perspectiva negativa e, além disso, traz a concepção de que todas as pessoas que convivem com esta condição são iguais, resultando no estabelecimento de condutas padronizadas que não consideram a história de vida e as necessidades individuais destas pessoas<sup>(17)</sup>.

Destaca-se também a redução das opções de resposta, que foi considerada relevante por grande parte dos especialistas. As justificativas dos Juízes, para a redução das opções de resposta, foram ao encontro das discussões apresentadas na literatura internacional, que demonstram a existência de diferenças nos padrões de resposta para escalas do tipo *Likert* entre pessoas com escolaridade e cultura distintas<sup>(18)</sup>.

Os resultados da avaliação das propriedades psicométricas indicaram consistência interna adequada. Verificou-se, em outros estudos, a presença de variação nos valores de alfa obtidos, o que é justificável, uma vez que o instrumento é aplicado em populações com diferentes características. Apesar disso, as versões traduzidas e validadas em outros países também obtiveram consistência interna considerada adequada<sup>(9,11-12)</sup>.

A pontuação mediana do reteste pode ser considerada igual à pontuação mediana do teste para a maioria das subescalas. Destaca-se que, as diferenças nas medianas encontradas para a pontuação geral e para a subescala "impacto psicossocial do diabetes", apesar de serem significativas, podem ser consideradas pequenas (0.04 e 0.14 pontos). Ainda, foi possível observar que as pontuações obtidas para cada subescala apresentaram-se semelhantes aos resultados encontrados em estudo realizado na Espanha<sup>(11)</sup>.

Em relação aos itens foi possível observar, de moderada a alta, a capacidade de discriminação verificando-se Coeficientes de Correlação Policórica que variaram de 0.443 a 0.813. Destaca-se que não foi possível comparar estes coeficientes aos estudos realizados em outros países, uma vez que estes estudos não utilizaram o Coeficiente de Correlação Policórica.

Na análise da confiabilidade por meio da estabilidade, obteve-se ICC de 0.65 para a escala como um todo, o que demonstra a estabilidade temporal do instrumento<sup>(11)</sup>.

Vale considerar que as evidências de validade devem ser acumuladas para fortalecer a confiança na utilização de escalas. Por conseguinte, é desejável que esta escala seja aplicada em amostras representativas

e mais heterogêneas de profissionais da área da Saúde, considerando as diferentes categorias profissionais e as regiões do país.

## Conclusão

Conclui-se que a versão brasileira do *Diabetes Attitudes Scale - third version*, com o nome de Escala de Atitudes dos Profissionais em Relação ao Diabetes *Mellitus* (EAP-DM), satisfaz os critérios de equivalência entre o instrumento original e o traduzido, demonstrando-se válido e confiável para avaliar as atitudes dos profissionais da área da Saúde em relação ao diabetes. A aplicação deste instrumento poderá auxiliar na compreensão das práticas de atenção direcionadas às pessoas que têm diabetes e, assim, subsidiar programas de atualização direcionados aos profissionais da área da Saúde.

## Referências

1. Damasceno MMC, Zanetti ML, Carvalho EC, Teixeira CRS, Araújo MFM, Alencar AMPG. Therapeutic communication between health workers and patients concerning diabetes mellitus care. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2012 [Access 2016 Nov 26];20(4):685-92. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692012000400008>.
2. Stuckey HL, Vallis M, Kovacs BK, Mullan-Jensen CB, Reading JM, Kalra S, et al. "I do my best to listen to patients": qualitative insights into DAWN2 (diabetes psychosocial care from the perspective of health care professionals in the second diabetes attitudes, wishes and needs study). *Clin Ther*. [Internet]. 2015 [Access 2016 Nov 26];37(9):1986-98. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinthera.2015.06.010>.
3. Shortus T, Kemp Lynn, Mckenzie S, Harris M. Managing patient involvement: provider perspectives on diabetes decision-making. *Health Expect*. [Internet]. 2013 [Access 2016 Nov 26];16(2):189-98. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1369-7625.2011.00700.x>
4. Asimakopoulou K, Newton P, Scambler SS. Health care professionals' understanding and day-to-day practice of patient empowerment in diabetes: time to pause for thought? *Diabetes Res Clin Pract*. [Internet]. 2012 [Access 2016 Nov 26];95(2):224-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2011.10.005>.
5. Hernandez-Tejada MA, Campbell JA, Walker RJ, Smalls BL, Davis KS, Egede LE. Diabetes Empowerment, Medication Adherence and Self-Care Behaviors in Adults with Type 2 Diabetes. *Diabetes Technol Ther*. [Internet]. 2012 [Access 2016 Nov 26];14(7):630-4. doi: <http://doi.org/10.1089/dia.2011.0287>.



6. Knowles S, Lam LT, McInnes E, Elliott D, Hardy J, Middleton S. Knowledge, attitudes, beliefs and behaviour intentions for three bowel management practices in intensive care: effects of a targeted protocol implementation for nursing and medical staff. *BMC Nurs*. [Internet]. 2015[Access 2016 Nov 26];14:6. doi: <http://doi.org/10.1186/s12912-015-0056-z>.
7. Spollen JJ, Thrush CR, Mui DV, Woods MB, Tariq SG, Hicks E. A randomized controlled trial of behavior change counseling education for medical students. *Med Technol*. [Internet]. 2010 [Access 2016 Nov 26];32(4):e170-7. doi: <http://dx.doi.org/10.3109/01421590903514614>
8. Papish A, Kassam A, Modgill G, Vaz G, Zanussi L, Patten S. Reducing the stigma of mental illness in undergraduate medical education: a randomized controlled trial. *BMC Med Educ*. [Internet]. 2013[Access 2016 Nov 26];13:141. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6920-13-141>
9. Anderson RM, Fitzgerald JT, Funnell MM, Gruppen LD. The Third version of the Diabetes Attitude Scale. *Diabetes Care*. [Internet]. 1998 [Access 2016 Nov 26];21:1403-7. doi: <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.21.9.1403>.
10. Hayes RP, Fitzgerald JT, Jacober SJ. Primary care physician beliefs about insulin initiation in patients with type 2 diabetes. *Int J Clin Pract*. [Internet] 2008[Access 2016 Nov 26];62(2):860-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-1241.2008.01742.x>
11. Hernández-Anguera JM, Basora J, Ansa X, Piñol JL, Martín F, Figuerola YD. La importància de la adaptació transcultural y la validación de la DAS-3 (Diabetes Attitude Scale) a la lengua vernàcula (DAS-3cat): la versió catalana de um instrumento de mediçãõ de actitudes y motivaciones em la diabetes mellitus. *Endocrinol Nutr*. [Internet]. 2004 [Access 26 nov 2016];51(10):542-8. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1575-0922\(04\)74663-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1575-0922(04)74663-X).
12. Babelgaith SD, Alfadly S, Baidi M. Assessment of the attitude of health care professionals towards diabetes care in Mukalla, Yemen. *Int J Med Sci Public Health*. [Internet]. 2013[Access 2016 Nov 26];2(4):159-64. doi: <http://dx.doi.org/10.11591/ijphs.v2i4.3842>.
13. Epstein J, Osborned RH, Elsworthd GR, Beatone DE, Guillemín F. Cross-cultural adaptation of the Health Education Impact Questionnaire: experimental study showed expert committee, not back-translation, added value. *J Clin Epidemiol*. [Internet]. 2015[Access 2016 Nov 26];68(4):360-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.07.013>.
14. Dias FSB, Marba STM. The evaluation of prolonged pain in the newborn: adaptation of the EDIN scale for the Brazilian. *Text Context Nursing* [Internet]. 2014[Access 2016 Nov 26];23(4):964-970. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014002100013>.
15. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. [Internet]. 2011[Access 2016 Nov 26];2:53-5. doi: <http://dx.doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>.
16. Rodrigues MTP, Moreira TMM, Vasconcelos AM, Andrade DF, Silva DB, Barbetta PA. Instrumento mensurador de adesão para hipertensos: contribuição da teoria de resposta ao item. *Rev Saúde Pública*. [Internet]. 2013 [Acesso 26 nov 2016];47(3):523-30. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004439>.
17. Peters KR. "Diabetic" and "Noncompliant Diabetic": terms that need to disappear. *Clin Diabetes*. [Internet]. 2012[Access 2016 Nov 26];30(3):89-91. doi: <http://dx.doi.org/10.2337/diaclin.30.3.89>
18. Mottus R, Allik J, Realo A, Rossier J, Zecca G, Ahkion J, et al. The effect of response style on self-reported conscientiousness across 20 countries [Internet]. 2012 [Access 2016 Nov 26];38(11):1423-36. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0146167212451275>

Recebido: 15.12.2015

Aceito: 01.02.2017

---

Correspondência:  
Heloísa de Carvalho Torres  
Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem  
Av. Alfredo Balena, 190  
Bairro: Santa Efigênia  
CEP: 31130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil  
E-mail: [heloisa.ufmg@gmail.com](mailto:heloisa.ufmg@gmail.com)

**Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.