

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**RENATA ADRIANA DE ARAÚJO BARROSO**

**MULTIDISCIPLINARIDADE E INOVAÇÃO METODOLÓGICA NA DINÂMICA DE  
ATUAÇÃO DO COMITÊ DE JUÍZES NA ADAPTAÇÃO DE INSTRUMENTOS:  
*DIABETES EMPOWERMENT SCALE-SHORT FORM (DES-SF)***

**Belo Horizonte  
2015**

**RENATA ADRIANA DE ARAÚJO BARROSO**

**MULTIDISCIPLINARIDADE E INOVAÇÃO METODOLÓGICA NA DINÂMICA DE  
ATUAÇÃO DO COMITÊ DE JUÍZES NA ADAPTAÇÃO DE INSTRUMENTOS:  
*DIABETES EMPOWERMENT SCALE-SHORT FORM (DES-SF)***

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Enfermagem do programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais-EEUFMG, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Educação em Saúde

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Heloísa de Carvalho Torres.

Coorientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Silvana Pagano.

**Belo Horizonte**

**2015**

## DEDICATÓRIA

---

*Aos meus queridos pais,  
Ari e Mágda,  
que com humildade e carinho  
ensinaram-me que a família  
é a base de tudo.*

## AGRADECIMENTOS

---

À orientadora, Professora **Heloísa de Carvalho Torres**, por mostrar-me um mundo novo, repleto de conhecimentos e sabedoria. A você, meu especial respeito e agradecimento, pela disponibilidade e confiança e por ser responsável pelo meu crescimento pessoal e profissional.

À coorientadora, Professora **Adriana Silvina Pagano**, por acompanhar a pesquisa desde a sua concepção, pelas preciosas sugestões e pelo exemplo de perseverança e competência profissional.

À Professora **Ilka Afonso**, pelas contribuições na realização deste estudo, pela gentileza, receptividade e orientações.

Aos meus irmãos, **Rodrigo e Júnior**, muito obrigada pelo amor, incentivo e apoio que sempre demonstraram e por estarem torcendo por mim em todos os momentos.

Ao **Cristiano**, meu amor, por tornar a caminhada mais leve.

Aos meus **familiares e amigos**, pela compreensão dos momentos ausentes e principalmente pela força e apoio nos momentos mais importantes da minha vida.

Ao **corpo docente** da Escola de Enfermagem da UFMG, pela ajuda em minha trajetória acadêmica e pela contribuição para o meu crescimento pessoal e profissional.

Aos **colegas e amigos** do Núcleo de Gestão, Educação e Avaliação em Saúde (NUGEAS) e **colegas de mestrado**, pela companhia, apoio e ajuda ao longo desta caminhada.

Aos **profissionais** do Laboratório Experimental de Tradução (LETRA) pela parceria.

Aos **profissionais e amigos** de trabalho da cidade de Brumadinho, pela torcida, incentivo e apoio na concretização deste estudo.

Aos **especialistas** participantes do comitê de juízes, pela disposição em doar o seu tempo, conhecimento e vivências em prol da adaptação do instrumento.

*Nenhum obstáculo é grande demais quando  
confiamos em Deus.*

BARROSO, Renata Adriana de Araújo. Multidisciplinaridade e inovação metodológica na dinâmica de atuação do comitê de juízes na adaptação de instrumentos: *Diabetes Empowerment Scale-Short Form* (DES-SF). 2015. 101 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

Para avaliar os efeitos da abordagem educativa em usuários com diabetes, é fundamental a utilização de instrumentos adequados. Entre os instrumentos disponíveis na literatura está o “*Diabetes Empowerment Scale-Short Form* (DES-SF)”. O DES-SF, como a maioria dos instrumentos, foi concebido e desenvolvido em inglês e, conseqüentemente, foi preciso submetê-lo às regras internacionais de tradução e adaptação cultural para o português brasileiro. A quarta fase do processo de adaptação cultural, o comitê de juízes, é a descrita neste estudo. Nela, os especialistas são convidados a revisar todas as versões elaboradas e registrar as discussões e as decisões tomadas, com a finalidade de garantir as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual do instrumento, além do cuidado específico com as instruções de preenchimento e aparência. Este estudo teve como objetivo descrever uma proposta multidisciplinar e inovadora para a dinâmica de atuação do comitê de juízes na adaptação de instrumentos implementada na tradução do *Diabetes Empowerment Scale-Short Form*. Foram realizados encontros multidisciplinares para a adaptação do DES-SF, originalmente no inglês, para o português brasileiro. A etapa seguinte foi a utilização da ferramenta *on-line e-surv* (*esurv.org*) para implementação de consulta ao comitê de juízes. As respostas foram encaminhadas automaticamente ao banco de dados do *e-surv* que, posteriormente, foi utilizado na análise dos dados. As pesquisadoras discutiram todos os questionamentos e sugestões levantadas pelos juízes até que se chegasse a consenso sobre a tradução de palavra(s) ou termo(s). As discussões eram orientadas para a escolha da opção mais apropriada, ou seja, que conservasse o significado expresso no instrumento original sem comprometer a compreensão, pela população, sobre a que o instrumento se destinará. Além da análise qualitativa, a escala passou pela análise quantitativa, que foi realizada no ambiente de programação estatística R. A ferramenta *on-line e-surv*, possibilitou a participação de diferentes especialistas (19 profissionais da Linguística e 19 da área da Saúde), maximizando as contribuições para adaptação cultural do instrumento e, ainda, ampliando o conceito de comitê de juízes, o qual foi configurado de maneira multidisciplinar e por meio de tecnologia *on-line*. Os perfis diferenciados dos membros do comitê das áreas de letras e saúde foram responsáveis por apreciações diferenciadas da tradução submetida para avaliação, potencializando a identificação dos problemas de adaptação entre as versões original e traduzida. O uso de uma ferramenta *on-line* se mostrou eficaz na coleta das informações. Os passos metodológicos seguidos garantiram a validação de face e de conteúdo do instrumento. A colaboração multidisciplinar no escopo de um projeto integrado possibilita uma avaliação mais aprofundada de questões de conteúdo e expressão na tradução de instrumentos, o que, aliado a uma metodologia de coleta de dados *on-line*, constitui um aprimoramento dos procedimentos convencionais.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde; Diabetes *Mellitus*; Avaliação em Enfermagem; Estudos de Validação; Comportamento de Busca de Informação.

## ABSTRACT

---

BARROSO, Renata Adriana de Araújo. Multidisciplinary and methodological innovation in the dynamics of judges committee action in instruments adaptation: Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF). 2015. 101 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

To assess the effects of educational approach in users with diabetes, the use of appropriate tools is key. Among the instruments available in the literature is the "Diabetes Empowerment Scale-Short Form (SF-DES)." The DES-SF, as most of the instruments, was designed and developed in English and therefore had to submit it to the international rules of translation and cultural adaptation to Brazilian Portuguese. The fourth phase of the adaptation process, the committee of judges, is described in this study. In it, experts are invited to review all the elaborate versions and record the discussions and decisions taken, in order to ensure the semantic, idiomatic, cultural and conceptual instrument, besides the specific care with the fill and appearance instructions. This study aimed to describe a multidisciplinary and innovative approach to the dynamics of expert committee's role in the adaptation of instruments implemented in the translation of the Diabetes Empowerment Scale-Short Form. Multidisciplinary meetings were held to adapt the DES-SF, originally in English to Brazilian Portuguese. The next step was to use the online tool e-surv (esurv.org) for implementation of consulting the expert committee. The responses were automatically sent to the e-surv database that was later used in the data analysis. The researchers discussed all questions and suggestions raised by the judges until they reached a consensus on the word translation (s) or term (s). The discussions were guided in choosing the most appropriate option, namely that retain the meaning expressed in the original instrument without compromising the understanding by population, on which the instrument will be dedicated. In addition the qualitative analysis, the scale went through quantitative analysis, which was performed in the statistical programming environment R. The online tool e-surv, allowed the participation of different specialists (19 professionals Linguistics and 19 of the Health area) maximizing contributions to cultural adaptation of the instrument, and also expanding the concept of expert committee, which was set in a multidisciplinary way and through online technology. The different members of the committee of the areas of letters and health profiles were responsible for different assessments of the translation submitted for assessment, enhancing the identification of problems of adaptation between the original and translated versions. The use of an online tool was effective in collecting the information. The methodological steps followed ensured the validation face and instrument content. The multidisciplinary collaboration within the scope of an integrated design enables further evaluation of content issues and expression in translation tools, which, combined with an online data collection methodology, is an improvement of conventional procedures.

**Keywords:** Health Education; Diabetes Mellitus ; Nursing Assessment ; Validation Studies; Information-seeking Behavior.

### **Figura**

FIGURA 1	Esquematização do processo de tradução e adaptação cultural - Belo Horizonte, 2014.....	39
----------	---	----

### **Quadros**

QUADRO 1	Versão original e síntese da Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta para a população brasileira, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil- 2014.....	46
----------	---	----

QUADRO 2	Apresentação das versões original, síntese e final do instrumento após avaliação do comitê de juízes Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014.....	60
----------	---	----

## LISTA DE TABELAS

---

TABELA 1	Caracterização do comitê de juízes - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil - 2014.....	51
TABELA 2	Frequências absoluta e relativa geral das respostas do comitê de juízes na avaliação dos itens do instrumento de acordo com as perguntas a e b - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014..	53
TABELA 3	Frequências absoluta e relativa das respostas do comitê de juízes na avaliação dos itens do instrumento de acordo com as perguntas a e b - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014.....	54
TABELA 4	Concordância dos especialistas quanto à pergunta: a) “Você acha que o texto em português está de acordo como o do inglês?” na versão-síntese do instrumento - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014.....	55
TABELA 5	Concordância dos especialistas quanto à pergunta: b) “Você acha que a tradução proposta esta clara e de fácil entendimento para o entrevistado?” na versão-síntese do instrumento - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014.....	56

## LISTA DE ABREVIATURAS

---

<b>A1C</b>	Hemoglobina glicada
<b>ADA</b>	<i>American Diabetes Association</i>
<b>DES-SF</b>	<i>Diabetes Empowerment Scale-Short Form</i>
<b>DM</b>	<i>Diabetes mellitus</i>
<b>DM</b>	<i>Diabetes mellitus tipo 2</i>
<b>EAD-VC</b>	Versão Curta da Escala de Autoeficácia em Diabetes
<b>EBPQ</b>	<i>Evidence-based Practice Questionnaire</i>
<b>FALE</b>	Faculdade de Letras
<b>FNQ</b>	<i>Family Needs Questionnaire</i>
<b>GC</b>	Grupo-controle
<b>GI</b>	Grupo-intervenção
<b>HTML</b>	<i>Hyper Text Markup Language</i>
<b>IDF</b>	<i>International Diabetes Foundation</i>
<b>K-HES</b>	<i>Health Empowerment Scale</i>
<b>LETRA</b>	Laboratório Experimental de Tradução
<b>MDRTC</b>	<i>University of Michigan Diabetes Research Treatment Center</i>
<b>NUGEAS</b>	Núcleo de Gestão, Educação e Avaliação em Saúde
<b>SERVQUAL</b>	<i>Service Quality</i>
<b>TCE</b>	Trauma cranioencefálico
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>USA</b>	<i>United States of America</i>
<b>WHO</b>	<i>World Health Organization</i>

---

1 INTRODUÇÃO .....	18
2 OBJETIVOS .....	18
2.1 Objetivo geral .....	18
2.2 Objetivos específicos .....	18
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	18
3.1 Tradução e adaptação cultural do “ <i>Diabetes Empowerment Scale-Short Form</i> (DES-SF)” .....	20
3.2 Atuação do comitê de juízes .....	23
3.3 A dinâmica de trabalho multidisciplinar no processo de tradução, adaptação cultural e formação do comitê de juízes .....	28
3.4 Metodologia desenvolvida para a formação do comitê de juízes: o uso da ferramenta <i>on-line e-surv</i> .....	29
3.5 O uso do “ <i>Diabetes Empowerment Scale-Short Form</i> ” (DES-SF) .....	34
4 MÉTODOS.....	18
4.1 Delineamento do estudo .....	39
4.2 Trabalho da equipe multidisciplinar .....	40
4.3 Descrição do instrumento “ <i>Diabetes Empowerment Scale-Short Form</i> ” (DES-SF) .....	40
4.4 Coleta de dados .....	41
4.4.1 Ferramenta para coleta de dados: <i>e-surv</i> .....	41
4.4.2 Metodologia de atuação do comitê de juízes .....	43
4.5 Análise dos dados .....	48
4.6 Aspectos éticos .....	48
5 RESULTADOS .....	49
6 DISCUSSÃO .....	61
6.1 A dinâmica de trabalho da equipe multidisciplinar .....	62
6.2 A construção do questionário na ferramenta <i>on-line e-surv</i> .....	63
6.3 O comitê de juízes <i>on-line</i> e a avaliação do instrumento .....	63
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	67

8 REFERÊNCIAS .....	63
APÊNDICES E ANEXOS .....	76



## 1 INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença crônica e um dos mais importantes problemas de saúde, atingindo a população em qualquer idade. O diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) está intimamente relacionado ao aumento da expectativa de vida e aos hábitos pouco saudáveis adotados pela população, como o sedentarismo e dieta inadequada (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA, 2013a; 2015b; WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2011; 2014; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD, 2014). Seus agravos incluem tanto as incapacitações e a mortalidade prematura, quanto os altos custos relacionados ao seu controle e ao tratamento de suas complicações, o que reafirma a necessidade de investimentos em programas educativos. O intuito desses programas é aumentar a capacidade dos indivíduos em pensar criticamente e tomar decisões autônomas sobre a sua condição de saúde (INTERNATIONAL DIABETES FOUNDATION - IDF, 2012; 2014; SCHMIDT *et al.*, 2011).

A abordagem da autoeficácia na educação para o autogerenciamento do DM2, por sua vez, é uma tecnologia educacional inovadora que se apoia na teoria comportamental (ANDERSON; FUNNEL, 2010; BANDURA, 2004). Essa abordagem reconhece que os usuários são capazes de se responsabilizar por seus cuidados, identificando e superando as barreiras que os impedem de praticar as ações para o cuidado em saúde.

Para avaliar os efeitos dessa abordagem educativa em usuários com diabetes, é fundamental a utilização de instrumentos adequados. As escalas e os questionários facilitam os esforços comuns para melhorar a qualidade do cuidar. E a utilização de questionários já testados e validados em outras culturas permite a comparação dos resultados das experiências e seu emprego com alto grau de confiança na cultura-alvo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; CURCIO *et al.*, 2012; STACCIARINI; PACE, 2014; TORRES; HORTALE; SCHALLC, 2005).

Entre os instrumentos disponíveis na literatura está o “*Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)*”, que avalia a autoeficácia do usuário com diabetes *mellitus* (ANDERSON *et al.*, 2003). Esse questionário, como a maioria dos instrumentos, foi concebido e desenvolvido em inglês e, conseqüentemente, foi preciso submetê-lo às regras internacionais de tradução e adaptação cultural para o

português brasileiro. Essas etapas são necessárias para avaliar a equivalência entre os instrumentos em idiomas diferentes.

Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) e Beaton *et al.* (2000) estabeleceram diferentes cenários nos quais alguma forma de adaptação cultural é requerida. Esses cenários vão desde o uso do instrumento na mesma língua e cultura do local onde foi desenvolvido, situação na qual nenhuma adaptação é necessária, até um cenário oposto, a aplicação de um questionário em outro país com cultura e língua diferentes, no qual há necessidade de se realizar tradução e adaptação cultural.

O objetivo da tradução e da adaptação cultural de instrumentos é obter um material com conceitos equivalentes em vez de itens equivalentes da versão original. Esse processo garante a retenção de propriedades psicométricas tais como validade e confiabilidade dos itens do instrumento (BEATON *et al.*, 2000; DOMINGUES, 2013; *GUIDELINES, UNIVERSITY OF CALIFORNIA SAN FRANCISCO, 2007*; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; REICHENHEIM; MORAES, 2007).

A quarta fase do processo de adaptação cultural, o comitê de juízes, é a descrita neste estudo. Nela, os especialistas são convidados a revisar todas as versões elaboradas e registrar as discussões e as decisões tomadas, com a finalidade de garantir as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual do instrumento, além do cuidado específico com as instruções de preenchimento e aparência (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; BEATON *et al.*, 2000; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

O objetivo dessa fase foi garantir a replicabilidade da medida, incluindo itens ou excluindo aqueles irrelevantes, impróprios ou ambíguos, adequando-os à população-alvo a partir de consenso (BEATON *et al.*, 2000). Devido à natureza complexa de muitos temas de enfermagem, especialistas de várias disciplinas podem ser úteis como revisores de conteúdo para instrumentos de coleta de dados (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; DAVIS, 1992). As possibilidades para o trabalho multidisciplinar englobam a valorização dos espaços de reflexão, cooperação e reflexão dos atores, que é caracterizado pela troca de diversos saberes que transcendem os da área da saúde e englobam outras áreas, como as sociais, humanas e exatas (DAVID; TORRES, 2013; MATOS; PIRES; CAMPOS, 2009).

Nesta perspectiva, docentes e discentes da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em parceria com o Laboratório Experimental de Tradução da Faculdade de Letras e o Laboratório de Bioestatística,

ambos dessa mesma instituição, formularam uma proposta multidisciplinar e inovadora para a dinâmica de atuação do comitê de juízes na adaptação de instrumentos, a qual foi implementada e testada na tradução do *Diabetes Empowerment Scale-Short Form*.



## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Descrever uma proposta multidisciplinar e inovadora para a dinâmica de atuação do comitê de juízes na adaptação de instrumentos implementada na tradução do *Diabetes Empowerment Scale-Short Form*.

### 2.2 Objetivos específicos

- Formar equipe multidisciplinar para tradução da versão na língua inglesa do “*Diabetes Empowerment Scale - Short Form (DES-SF)*”;
- Aprimorar a metodologia de atuação do comitê de juízes na adaptação de instrumentos.



### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Tradução e adaptação cultural do “*Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)*”

A adaptação cultural é um processo que envolve a modificação linguística, gramatical e cultural de um instrumento original já validado para ser empregado em outro país ou regiões de culturas e línguas diferentes, sem perder as suas propriedades psicométricas originais (BEATON *et al.*, 2000; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Assim, o termo adaptação cultural pressupõe a combinação de duas etapas: a) tradução do instrumento original e a sua adaptação cultural; b) verificação das propriedades psicométricas do novo instrumento e estabelecimento de valores normativos para a nova versão que será trabalhada na população de destino. O objetivo desse processo é assegurar a consistência entre a versão original e a traduzida do instrumento (BEATON *et al.*, 2000).

A preferência pela adaptação cultural em vez da elaboração de um novo instrumento é vantajoso como economia de tempo, de recursos pessoais e de dinheiro, além da possibilidade de permitir a realização de comparações dos resultados nas diferentes culturas em que tais instrumentos foram aplicados (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

A importância da adaptação de instrumentos não se restringe apenas às situações que envolvem países e/ou idiomas distintos. Ajustes locais e regionais também requerem atenção. Em países como o Brasil, com cultura heterogêneas, a proposição de termos coloquiais típicos, facilmente aceitos e compreendidos em uma região ou estado do país pode não ser adequada em outro (REICHENHEIM; MORAES, 2007).

Segundo Guillemin, Bombardier e Beaton (1993), em regiões com diferentes idiomas e culturas é preciso ir além da simples tradução. Há necessidade de se adequar as palavras aos contextos culturais, por vezes modificar algum item para apreender um mesmo conceito.

A inquietação em estabelecer padronizações para o processo de tradução e adaptação cultural de instrumentos na área da saúde ocorreu devido à grande variação dos processos utilizados, faltando consenso quanto às normas a serem

seguidas no processo metodológico. (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Nessa perspectiva, com o intuito de obter diretrizes para o processo de tradução baseado em evidências científicas, Guillermin, Bombardier e Beaton (1993) realizaram revisão integrativa da literatura, a partir das metodologias apresentadas em 17 trabalhos da literatura médica, da Sociologia e da Psicologia. As análises dos estudos permitiram o desenvolvimento de uma nova proposta para conduzir o processo de tradução e adaptação transcultural, mais tarde reelaboradas por Beaton *et al.* (2000).

Seguindo as etapas propostas por Beaton *et al.* (2000), o primeiro estágio consiste na *tradução* do instrumento de origem para a língua-alvo. Essa tradução deverá ser realizada por dois tradutores independentes (T1 e T2) com perfis e formações diferentes. As versões traduzidas serão comparadas a fim de identificar as discrepâncias ou dificuldades de tradução. Um dos tradutores deve ter conhecimento sobre os conceitos investigados pelo instrumento, para que ele produza uma tradução equivalente do ponto de vista clínico. O outro não deverá ter conhecimento sobre os conceitos do estudo, de modo que sua tradução reflita a linguagem utilizada usualmente pela população. Cada tradutor elabora um relatório de sua tradução, esclarecendo quais itens continham expressões difíceis de traduzir, suas dúvidas e as escolhas realizadas (BEATON *et al.*, 2000; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

No segundo estágio, a *síntese da tradução*, os tradutores e um observador se reúnem para elaborar uma síntese das traduções (T3). Esse processo de síntese deve ser relatado por escrito, sendo registradas as divergências e a forma como elas foram resolvidas (BEATON *et al.*, 2000). Essa etapa não é descrita por Guillermin, Bombardier e Beaton (1993), pois os pesquisadores recomendam que logo em seguida à tradução seja realizada a retrotradução das duas traduções independentes feitas anteriormente.

O terceiro estágio consiste na *retrotradução (back-translation)* da T3. Da mesma forma, participam do processo pelo menos dois tradutores independentes, de preferência nativos do idioma de origem do instrumento e não informados em relação aos conceitos do estudo. Essa etapa gera duas retrotraduções (BT1 e BT2) e tem como objetivo analisar a versão traduzida (T3) em relação à sua pertinência e clareza. Por meio da retrotradução é possível identificar erros conceituais e/ou outras imperfeições, reduzir vieses de informação e explicitar significados

inesperados da tradução.

A seguir, o estágio quatro, que consiste na *avaliação por comitê de juízes*, também chamado de comitê de especialistas ou comitê de peritos, o qual é formado por um grupo composto de metodologistas, profissionais de saúde e especialistas na doença explorada e na área de línguas e traduções. Os participantes são convidados a revisar todas as versões elaboradas (T1, T2, T3, BT1 e BT2), registrar as discussões e as decisões tomadas, com a finalidade de garantir as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual do instrumento, além do cuidado específico com as instruções de preenchimento, aparência e clareza. O papel do comitê de especialistas é consolidar todas as versões do questionário e desenvolver o que será considerada a versão pré-final do questionário para testes de campo (BEATON *et al.*, 2000; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Durante essas avaliações, não havendo consenso entre os juízes, pode ser necessária uma revisão do processo de tradução e da retrotradução, para melhor entendimento de alguma expressão ou palavra. No momento em que todos os juízes tenham conhecimento da língua-alvo, a revisão poderá ser realizada imediatamente pelos próprios membros do comitê. O objetivo dessa quarta fase é garantir a replicabilidade do conceito, incluindo itens ou excluindo aqueles irrelevantes, impróprios ou ambíguos, adequando-os à população-alvo, para alcançar consenso (BEATON *et al.*, 2000).

O quinto estágio é o pré-teste da versão final. Beaton *et al.* (2000) recomendam que seja aplicado em uma população de 30 a 40 pessoas para verificar a compreensão dos itens. A distribuição das respostas deve ser examinada para procurar indícios de dificuldade na compreensão dos itens ou respostas inconsistentes.

O sexto estágio, o último, é a submissão e avaliação dos relatórios pelos autores do instrumento ou por um comitê de juízes. A finalidade dessa fase é verificar se todas as etapas do processo foram cumpridas, não cabendo aqui fazer modificações na versão adaptada, uma vez que se acredita que a versão adequada tenha sido obtida. Nessa fase, espera-se, também, que o instrumento de coleta de dados seja submetido à apreciação dos autores do instrumento original e que o instrumento possa ser compreendido por uma criança de 12 anos de idade (BEATON *et al.*, 2000; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993). Essa fase ocorre, na realidade, durante todo o processo.

A validação do instrumento ocorre somente após a adaptação cultural. Beaton *et al.* (2000) reconhecem a necessidade de avaliação das propriedades psicométricas do mesmo, para verificar se ele retém as características do instrumento original. Essa etapa, entretanto, não foi aprofundada neste estudo, uma vez que os objetivos foram traduzir, adaptar culturalmente a “*Diabetes Empowerment Scale - Short Form (DES-SF)*” e aprimorar uma metodologia para a dinâmica de atuação do comitê de juízes. Posteriormente, pretende-se dar prosseguimento às demais etapas do processo a partir da continuação da pesquisa.

### 3.2 Atuação do comitê de juízes

A participação do especialista na análise do instrumento é no sentido de refinar e melhorar o conteúdo dos itens e formato do construto como um todo, garantindo a equivalência entre a versão original e a versão final traduzida. Essa equivalência deverá ser alcançada em quatro áreas: semântica, idiomática, cultural e conceitual, além do cuidado específico com as instruções de preenchimento e aparência (BEATON *et al.*, 2000; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

- a) Equivalência semântica: diz respeito ao vocabulário e gramática. As palavras têm o mesmo significado da linguagem de original? Apresentou dificuldades gramaticais na tradução?
- b) Equivalência idiomática: diz respeito à correta tradução das expressões idiomáticas e coloquialismos. O comitê pode ter que formar uma expressão equivalente da versão original na versão traduzida.
- c) Equivalência cultural: procura captar as experiências diárias, busca similaridade entre a cultura na qual foi desenvolvido o instrumento e a cultura-alvo.
- d) Equivalência conceitual: o conceito que determinada palavra pode ter entre diferentes culturas.

Procura-se abordar esse procedimento no processo de construção de questionários e escalas e durante a realização de uma adaptação cultural (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). O papel do comitê de juízes é consolidar todas as versões do instrumento e desenvolver o que será considerada a versão pré-final

para testes de campo (BEATON *et al.*, 2000; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Uma das primeiras decisões a que um pesquisador deve chegar para a seleção dos especialistas é definir as competências necessárias para a composição do grupo. Um membro da equipe de peritos pode ser definido por certas características baseadas na experiência com o tema a ser avaliado. Assim, se um estudo tem um foco clínico, especialistas nessa área clínica ou em uma área relacionada podem ser solicitados a avaliar o instrumento. Devido à natureza complexa de muitos temas de enfermagem, especialistas de várias disciplinas podem ser úteis como revisores de conteúdo para instrumentos de coleta de dados (DAVIS, 1992).

Para a realização do estudo em questão, a seleção dos juízes iniciou-se pelo levantamento e leitura de textos científicos relacionados ao DM; estudos linguísticos; técnicas de coleta e análise de dados; construção e validação de instrumentos de medida. E posterior análise dos currículos *Lattes* dos especialistas/profissionais para a verificação do domínio da língua inglesa, já que o instrumento adaptado é originário desse idioma.

Esse levantamento está de acordo com a literatura, que sugere um comitê de juízes composto por pessoas bilíngues e por especialistas na área de conhecimento do instrumento (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993). E pode igualmente ser composto por profissionais da área de saúde, professor de línguas, especialista da metodologia e pelos tradutores envolvidos no processo (BEATON *et al.*, 2000).

Os revisores devem ter experiência em conceitos do estudo, teoria, o problema que governa o conteúdo dos tópicos do instrumento ou especialização com técnicas de construção de questionários. A experiência com o tema e técnicas de construção maximiza a probabilidade de se ter instrumentos bem construídos e com conteúdos válidos (DAVIS, 1992).

Nessa perspectiva, o pesquisador deve atentar tanto para a seleção quanto para as instruções que os peritos receberão antes de avaliar o instrumento. Uma revisão pode ser fragmentada ou mal orientada se revisores especialistas não são orientados sobre a base conceitual da pesquisa. Segundo Davis (1992), cada revisor deve ter conhecimento prático do estudo, incluindo definições, hipóteses a serem testadas e os objetivos gerais para o uso do instrumento em questão.

Recomenda-se que os especialistas também recebam instruções específicas sobre como avaliar cada item e o instrumento como um todo e como preencher o questionário que orienta a avaliação. E, sempre que possível, os juízes devem receber informações sobre o plano para a pontuação e interpretação dos itens do instrumento, ou seja, precisam ser informados sobre as medidas e conceitos envolvidos. Desta forma, terão necessária fundamentação teórica e filosófica para fornecer uma análise abrangente do instrumento em estudo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; DAVIS, 1992; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

De posse dessas informações, os juízes podem avaliar se o formato sugerido para o instrumento traduzido produz o apropriado nível de mensuração esperado assim como no instrumento original. Outro aspecto importante a ponderar é se os juízes concordam com a definição do conceito do instrumento. Concordância de pelo menos 80% entre os juízes poderá servir de critério de decisão sobre a pertinência e/ou aceitação do item a que teoricamente se refere, caso contrário ele deve ser revisto (DAVIS, 1992).

Um ponto a destacar é que na literatura pesquisada não houve consenso quanto ao número de juízes para formar o comitê, percebido tanto em estudos que explicam o método para se realizar adaptação e validação, quanto em estudos que adaptaram e validaram instrumentos. Davis (1992) destaca a necessidade de se ter pelo menos dois revisores que sejam especialistas na área de conteúdo a serem medidos e pelo menos um especialista bem informado sobre a construção do instrumento. Já Haynes, Richard e Kubany (1995 *apud* ALEXANDRE; COLUCI, 2011) sugerem seis a 20 juízes, sendo composto por um mínimo de três indivíduos em cada grupo de profissionais selecionados para participar, sugerindo homogeneidade dos grupos.

Em revisão integrativa de dissertações e teses brasileiras disponíveis no catálogo eletrônico da Associação Brasileira de Enfermagem, no período de 2000 a 2009, Bernardo *et al.* (2013) objetivaram analisar o percurso metodológico para tradução e adaptação de escalas em dissertações e teses da enfermagem brasileira na área da saúde sexual e reprodutiva. Foram selecionadas três teses para o estudo, que possuíam Beaton *et al.* (2000) como referencial metodológico. No entanto, diferenciavam-se quanto ao caminho percorrido nas etapas sugeridas pelos referentes autores. Percebeu-se a prevalência da não uniformidade no processo de

tradução e adaptação transcultural. E diante dos critérios quanto à formação do comitê de juízes, nos estudos analisados percebeu-se que não houve consonância no perfil do grupo de participantes. Além disso, os referenciais metodológicos disponíveis eram breves em sua descrição, não fazendo comentários aprofundados sobre a composição do comitê (BERNARDO *et al.*, 2013).

Sintetizando o perfil de juízes com base nos achados das teses analisadas, verificou-se: profissional com título de doutorado e com experiência prática e acadêmica na área em estudo. Entretanto, no sentido de aprimorar o processo de tradução e adaptação, sugere-se como critérios para formação desse comitê: ser profissional de saúde, ser pesquisador doutor, possuir experiência acadêmica e prática na área temática da escala e ter experiência com escalas psicométricas (incluindo utilização, criação, avaliação e validação). Ademais, sugere-se a inclusão de profissionais da área de letras, que poderão auxiliar na adaptação semântica do instrumento (BERNARDO *et al.*, 2013).

Corroboram os achados da revisão integrativa de Bernardo *et al.* (2013) os estudos originais subsequentes, com a descrição da composição do comitê. Cada estudo apresentou um formato de acordo com os critérios de inclusão que considerou adequado para a formação do painel de especialista, no sentido de realizar a tradução e adaptação cultural do instrumento apresentado.

Em estudo quantitativo de desenvolvimento metodológico sobre a adaptação transcultural para a realidade brasileira do *Family Needs Questionnaire* (FNQ), instrumento estruturado desenvolvido nos Estados Unidos para medir as necessidades percebidas pelos membros da família após o trauma cranioencefálico (TCE) de um familiar. A avaliação das equivalências foi realizada a partir da formação de dois comitês. Para avaliar a equivalência semântica e idiomática, todos os envolvidos nas traduções e retrotraduções participaram, além da contribuição das pesquisadoras e dos autores do instrumento original. Quanto à avaliação da equivalência conceitual e cultural, foi formado outro comitê com seis juízes, três especialistas em trauma e três em família, utilizando-se um formulário de avaliação elaborado para esse fim (HORA; SOUZA, 2009).

Já em estudo realizado para adaptar a Escala SERVQUAL para a cultura mexicana, que mede a satisfação do paciente com a qualidade dos serviços de saúde, a adaptação cultural e semântica foi realizada por quatro juízes especialistas

na área, que avaliaram a equivalência conceitual e cultural dos itens da escala (OLALDE *et al.*, 2011).

Considerando a inexistência de instrumentos no Brasil destinados à avaliação da prática baseada em evidências entre enfermeiros e a importância dessa informação para investigar sua aplicação no cuidado clínico como uma ferramenta que proporciona qualidade à assistência, o estudo de Rospendowski, Alexandre e Cornélio (2014) objetivou disponibilizar uma versão do *Evidence-based Practice Questionnaire* (EBPQ) para a população brasileira por meio do processo de adaptação cultural do instrumento, bem como da avaliação de suas propriedades de medida. O comitê foi composto por sete pessoas bilíngues e especialistas da área de pesquisa em enfermagem, que consolidaram todas as versões produzidas em uma única versão que foi utilizada no pré-teste (ROSPENDOWISKI; ALEXANDRE; CORNÉLIO, 2014).

Imediatamente na adaptação cultural e avaliação das propriedades psicométricas da versão portuguesa do questionário de satisfação com os cuidados primários de saúde, foram comparadas a versão original em português, a versão de consenso da tradução para o português do Brasil e a retrotradução para o português de Portugal, por um painel de peritos. Esse painel foi constituído por uma epidemiologista brasileira, uma pesquisadora de enfermagem brasileira, a qual atua com a estratégia saúde da família, um professor de enfermagem português, doutor com atuação na área de gestão de serviços e uma professora portuguesa de enfermagem, pesquisadora na área de qualidade de serviços de saúde com experiência na utilização do questionário original. Foi avaliado em que medida o conteúdo de cada item refletia o sentido e conteúdo da versão original, antes do pré-teste (PAZ, 2014).

No processo de tradução e adaptação de uma escala para o autocuidado de portadores de DM2 em uso de insulina, os autores seguiram o referencial metodológico com algumas modificações. O comitê foi composto por sete profissionais com domínio na língua inglesa que atuam nas áreas de DM, autocuidado, metodologia de adaptação de instrumentos de medida e de tradução. O comitê avaliou a síntese das duas traduções e a escala original antes da etapa retrotradução, com a finalidade de detectar problemas de compreensão dos itens que poderiam não ser notados após a retrotradução (STACCIARINI; PACE, 2014).

No presente estudo, optou-se em recrutar o maior número de pesquisadores para avaliar a tradução do DES-SF, de forma que o comitê fosse homogêneo, ou seja, o mesmo número de especialistas de cada grupo de profissionais.

### **3.3 A dinâmica de trabalho multidisciplinar no processo de tradução, adaptação cultural e formação do comitê de juízes**

A revisão da literatura indica uma vasta produção acadêmica sobre os diferentes graus de integração entre as disciplinas que inspiraram reformulações, adaptações e modificações. De modo geral, conceitos como pluridisciplinaridade, transdisciplinaridade, multidisciplinaridade e interdisciplinaridade constituem as bases para a discussão das relações entre as disciplinas (JAPIASSU, 1976; NISSANI, 1995; NICOLESCU, 2000; POMBO, 2005; MANGINI; MIOTO, 2009; LUZ, 2009).

A multi-, a inter- e a transdisciplinaridade (embora existam outras denominações e subdivisões desses termos) se propõem a oferecer alternativas aos modos de pensar e fazer da ciência clássica, disponibilizando, para além do pensamento analítico-reducionista, formas de investigação científica que atendam às necessidades de compreensão de fatos e fenômenos em toda a sua complexidade (LUZ, 2009). Tal exploração tem a finalidade de fazer surgir novos conhecimentos que irão substituir os antigos (JAPIASSU, 1976).

A forma de trabalho que se adotou na presente pesquisa foi a multidisciplinaridade. A principal característica das relações em que ocorre nesse tipo de abordagem é a justaposição de ideias. Em definição dada por Nicolescu *et al.* (2000), a multidisciplinaridade corresponde à busca da integração de conhecimentos por meio do estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina ou por várias delas ao mesmo tempo. Este tipo de pesquisa traz contribuições significativas a uma disciplina específica, porque ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade continua inscrita na estrutura da pesquisa disciplinar (IRIBARRY, 2003).

A ausência de uma articulação entre as disciplinas não significa, no entanto, uma ausência de relação entre elas, pois cada profissional busca exprimir o parecer específico de sua especialidade (IRIBARRY, 2003). Acrescido ao supracitado pode-se afirmar que toda realização teórica que põe em prática saberes disciplinares e métodos diversos em prol de um objetivo corresponde de fato a um empreendimento multidisciplinar (LUZ, 2009).

As principais características de experiências multidisciplinares, elencadas por Domingues (2005), são:

- a) aproximação de diferentes disciplinas para a solução de problemas específicos;
- b) diversidade de metodologias: cada disciplina fica com a sua metodologia;
- c) os campos disciplinares, embora cooperem, guardam suas fronteiras e ficam imunes ao contato.

A multidisciplinar não busca a interação no nível metodológico ou de conteúdo, apenas em espaços compartilhados por vários saberes, mas pretende analisar cada elemento individualmente e cada profissional busca exprimir o parecer específico de sua especialidade, sem o estabelecimento de relações entre os profissionais representantes de cada área no plano técnico ou científico (KOBASHI; TÁLAMO, 2003; ROQUETE, 2012; TAVARES, 2012; VENTURA; LINS, 2014).

A importância na saúde e na enfermagem se dá uma vez que a equipe multidisciplinar caracteriza-se pela construção de uma relação entre profissionais sem, no entanto uma interdependência disciplinar, em que se foca na demanda do usuário (TAVARES, 2012).

### **3.4 Metodologia desenvolvida para a formação do comitê de juízes: o uso da ferramenta *on-line e-surv***

Pesquisa por levantamento tipo *survey* pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações, opiniões de determinado grupo de pessoas, indicados como representantes de uma população-alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente um questionário (EVANS; MATHUR, 2005; FORZA, 2002; FREITAS *et al.*, 2000). Destacam-se três meios de aplicação para esse tipo de pesquisa: entrevistas face a face, por telefone e envio de questionário pelo correio eletrônico ou convencional (EVANS; MATHUR, 2005; HOSS, 2010).

De modo geral, a estruturação de um levantamento tipo *survey* é subdividida nas seguintes etapas: desenvolvimento de um modelo teórico conceitual e construtos; caracterização da população e da amostra; elaboração do instrumento de coleta de dados; coleta dos dados e avaliação da taxa de retorno; análise dos

dados e interpretação dos resultados (GIL, 2010; MIGUEL; HO, 2010).

Uma transição no modo como são conduzidas as pesquisas por levantamentos tipo *survey*, no meio científico, tem ocorrido nas últimas décadas por meio da introdução de ferramentas *on-line*, consideradas altamente convenientes para realizar esse tipo de pesquisa. Em seu estudo, Walter (2013) explana que até recentemente a criação e a condução de *survey on-line* constituíam tarefa demorada, que exigia familiaridade com os programas de autoria *web*, código *Hyper Text Markup Language* (HTML) - linguagem na qual são criadas páginas da *web*. E atualmente serviços e *web sites* de *survey on-line* tornaram essa tarefa muito mais fácil e rápida.

As vantagens na utilização de *survey on-line*, de acordo com Evans e Mathur (2005) reafirmadas por Andrew; Halcomb (2009) são:

- a) Alcançar várias pessoas com características comuns em um curto espaço de tempo;
- b) permitir acesso aos respondentes independentemente de sua localização geográfica;
- c) facilitar para o respondente expressar determinadas opiniões que não faria pessoalmente (sensação de anonimato);
- d) responder ao questionário da maneira que for mais conveniente, no tempo e local preferido;
- e) as respostas podem ser bem pensadas antes de serem respondidas;
- f) possibilitar a realização de análises preliminares dos dados antes de acabar a sua coleta;
- g) eliminar erros de transcrição;
- h) evitar despesas com a aquisição de equipamentos de gravação;
- i) poupar custo com viagens, telefone e transcrição dos dados;
- j) permitir entrevistar mais de um participante de cada vez;
- k) facilitar a aplicação do instrumento, recebimento e tabulação dos dados;
- l) possibilitar enviar lembretes de acompanhamento para aumentar as taxas de respostas;
- m) permitir simplicidade de importação de dados para análise em ambientes de programação.

A escolha da ferramenta para condução de um *survey on-line* depende exclusivamente das necessidades e características da pesquisa, uma vez que recursos disponíveis em determinadas ferramentas estão indisponíveis nas demais, e vice-versa (WALTER, 2013). Alguns aspectos devem ser fortemente considerados, como ter claramente definido o objetivo que se tem com a realização da *survey*, o que dará melhores condições de assegurar se a amostra é adequada ou não e definir objetivamente os critérios de elegibilidade dos respondentes (FREITAS *et al.*, 2000).

A opção por escolher a ferramenta *on-line e-surv (esurv.org)* para a elaboração do instrumento, coleta das respostas e análises dos dados no estudo em questão foi porque a ferramenta oferece serviços gratuitos, o que facilita o seu uso no meio acadêmico e disponibiliza recursos *on-line*, sem necessidade de instalação de *softwares* ou pacotes para sua utilização, exigindo apenas conexão com internet. Além disso, destaca-se entre as ferramentas *on-line* com mais recursos para a fase da coleta das respostas e na fase de análise dos dados, o que facilita a condução da pesquisa e contribui para aumentar a sua qualidade (WALTER, 2013).

Contudo, o instrumento pode apresentar resultados não esperados, já que os itens podem ter significados diferentes para cada respondente. Outro problema é a limitação da quantidade de questões, pois instrumentos muito extensos apresentam alta probabilidade de não serem respondidos (GIL, 2010; HOSS, 2010; WALTER, 2013).

Andrew; Halcomb (2009) acrescentam que a taxa de resposta pode ser relativamente mais baixa do que a coleta de dados face-a-face, esclarecimento de respostas ou não-resposta a certos itens não podem ser procurado; e induz o respondente a escolher as respostas pré-determinadas.

Ao nomear *survey on-line* como método para coleta de dados é necessário estar atento às possíveis limitações, de maneira a minimizá-las (EVANS; MATHUR, 2005; ANDREW; HALCOMB, 2009).

Freitas *et al.* (2000) e Gil (2010) citam alguns cuidados que devem ser tomados na elaboração do instrumento, como:

- a) As alternativas para as questões fechadas devem ser exaustivas para cobrir todas as possíveis respostas e somente questões relacionadas ao problema devem ser incluídas. Devem-se considerar as implicações das perguntas

- quanto aos procedimentos de tabulação e análise dos dados;
- b) o respondente não deve sentir-se incomodado ou constrangido para responder aos questionamentos. As questões devem ser redigidas de forma clara e precisa, considerando o nível de informação dos respondentes. Ainda, devem possibilitar uma única interpretação e conter uma única ideia;
  - c) deve-se iniciar pelas perguntas mais simples e terminar com as mais complexas, assim como começar pelos temas mais amplos, passando para as questões mais delicadas e terminando com os dados sociodemográficos;
  - d) as perguntas não devem induzir as respostas;
  - e) a apresentação gráfica do instrumento deve ser observada, procurando facilitar o preenchimento;
  - f) deve haver um cabeçalho que informe, de forma resumida, o objetivo da pesquisa, a importância das respostas e a entidade patrocinadora;
  - g) deve ter instruções de como preencher corretamente o instrumento;
  - h) deve-se assegurar ao respondente, sempre que for o caso, no próprio texto inicial, a confidencialidade dos dados e dos resultados individuais ou mesmo coletivos.

Após todas essas etapas descritas, deve-se realizar o pré-teste, com o objetivo de refinar o instrumento visando à garantia de que ele realmente irá medir aquilo a que se propõe. Na análise, o pesquisador deve observar se todas as questões foram respondidas corretamente e se as respostas não indicam dificuldade quanto à forma de preenchimento do instrumento. Essas observações são fundamentais para o sucesso da pesquisa (FREITAS *et al.*, 2000).

No estudo de Moysés e Moori (2007) os pesquisadores relataram a experiência do desenvolvimento das etapas relacionadas à elaboração, validação e aplicação eletrônica de um questionário (utilizado na coleta de dados para uma pesquisa sobre a gestão da demanda na cadeia de suprimentos da hotelaria do estado de São Paulo). A pesquisa verificou que, apesar das vantagens e facilidades da utilização desse tipo de tecnologia, como baixo custo, rapidez em todo o processo, obtenção de respostas de melhor qualidade e tabulação dos resultados, ainda existe a possibilidade da obtenção de baixos índices de respostas, sobretudo pela impessoalidade da internet.

Em trabalho recente verificou-se a validade do conteúdo de dois instrumentos para avaliar o cuidado de enfermagem à pessoa com lesão cutânea.

Os juízes foram selecionados a partir de uma busca avançada por assunto na Plataforma *Lattes*, que agrega currículo de pesquisadores. Selecionou-se amostra intencional de 147 enfermeiros, tendo como base os seguintes critérios de inclusão: apresentar título de doutor e mestre na grande área de concentração das ciências da saúde; atuar no ensino de graduação; apresentar atuação e/ou produção científica na área de feridas nos últimos cinco anos. Carta-convite foi enviada aos 147 enfermeiros, por correio eletrônico, contendo os objetivos e metodologia do estudo, a justificativa do processo de validação e a solicitação da participação na pesquisa como juiz avaliador, por meio do acesso ao *link* de um formulário construído via *Google Docs* ([docs.google.com](https://docs.google.com)). Dos 147 profissionais convidados, apenas 30 se disponibilizaram a participar, constituindo a amostra do estudo (COSTA *et al.*, 2014).

Esses achados corroboram outros estudos em que o instrumento *on-line* foi utilizado, mas o retorno das respostas foi reduzido se comparado ao número de *e-mails* enviados (ARAUJO *et al.*, 2013; SHAH; VAYSMAN; WILKEN, 2013; VAN STADEN; DU TOIT, 2011; WILMONTH; SLIWINSKI; MOGLE, 2012).

A forma que Moysés e Moorí (2007) utilizaram para minimizar esse tipo de problema foi com o apoio de entidades de classe da rede hoteleira e o auxílio de uma empresa de consultoria para estimular os respondentes. O autor ainda sugere como forma de aumentar as taxas de respostas o envio de *e-mails* personalizados, além de *e-mails* de reforço, solicitando novamente o preenchimento do questionário.

Já Wilmonth, Sliwinski e Mogle (2012), em estudo que avaliou a vida diária de idosos, recrutaram os participantes por meio de uma empresa de pesquisas pela internet que tinha parceria com casas geriátricas. Assim, os pesquisadores foram capazes de recrutar diretamente indivíduos na faixa etária apropriada para a pesquisa. A estratégia padrão para alcançar a população com computadores é o recrutamento pela internet e essa abordagem direta nem sempre produz amostras que sejam representativas dos objetivos da pesquisa.

Pesquisas que usam internet para a coleta dos dados comparam-se àquelas enviadas por correio, de forma que a taxa de retorno é similar àquela obtida via postal com índice de resposta que varia de 15 a 29%. Apesar de parecer baixa, representa um percentual esperado (FUJIMORI *et al.*, 2013). O baixo número de respostas constitui limitação, e é com esse olhar que os resultados devem ser interpretados. Consequentemente, ao escolher uma *survey on-line* para coletar os

dados, o pesquisador precisa atentar tanto para as vantagens e benefícios da sua utilização, bem como criar estratégias de forma a minimizar as desvantagens e impessoalidade do ambiente virtual (MOYSÉS; MOORI, 2007; WILMONTH; SLIWINSKI; MOGLE, 2012; FUJIMORI *et al.*, 2013).

### **3.5 O uso do “*Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)*”**

O DES-SF é um instrumento que foi desenvolvido pela Universidade de Michigan (*United States of America - USA*), com o intuito de oferecer estratégias baseadas em evidências científicas para que os profissionais de saúde possam medir de forma rápida a autoeficácia psicossocial de usuários com diabetes. O instrumento foi construído a partir de discussões acerca dos resultados de estudos qualitativos e quantitativos realizados pelo grupo de pesquisa em programas sistematizados de educação (ANDERSON *et al.*, 2000; 2003; ANDERSON; FUNNELL, 2002; 2005; FUNNEL; ANDERSON, 2004).

Essa escala tem sido amplamente utilizada para avaliação da autoeficácia de usuários com doenças crônicas como o DM em processos educativos que trabalham com a abordagem do empoderamento antes e após as intervenções educativas (ANDERSON *et al.*, 2009; PARK; PARK, 2013; UTZ *et al.*, 2008). Na sequência, são apresentados os resultados dessas pesquisas.

Em estudo-piloto, o DES-SF foi aplicado em uma amostra de 21 indivíduos afro-americanos rurais culturalmente adaptados, apresentando baixa alfabetização e diagnosticados com diabetes, inscritos em um programa de educação para a autogestão em saúde. O estudo objetivou identificar se existia diferença na autogestão do cuidado entre usuários que receberam capacitação individual e os que receberam em grupo. Os participantes foram distribuídos aleatoriamente entre os grupos. E para a coleta dos dados o instrumento foi aplicado no início do estudo e 10 semanas após a intervenção educativa.

Os participantes de ambas as intervenções estabeleceram uma meta individual com o educador, com base em sua prioridade para a autogestão. As sessões educativas em grupo foram realizadas semanalmente, totalizando oito sessões educativas de duas horas cada, durante o período de oito semanas. Já os usuários que receberam intervenção individual reuniram-se em três ocasiões com os

educadores durante oito semanas, ao mesmo tempo das sessões de grupo, mas em sala separada. As sessões individuais duravam tipicamente 10-15 minutos.

A importância do DES-SF neste trabalho foi a sua aplicação antes e após a intervenção educativa, com o intuito de medir a autoeficácia dos usuários participantes. A consistência interna, alfa de Cronbach, apresentou  $\alpha=0,84$  e a validade de conteúdo foi verificada por uma mudança positiva entre os escores DES-SF e os níveis de hemoglobina glicada (A1C) para ambos os grupos, mesmo obtendo escore maior entre os usuários participantes do grupo. Isso significa que melhoraram em medidas de autoeficácia.

Razões para a eficácia desse instrumento, segundo os pesquisadores, incluem a facilidade na administração de amplo número de participantes devido à economia de tempo. Nesse estudo, levaram-se cinco minutos para a sua administração, o que reduz o tédio e a fadiga sentidos pelo usuário durante a aplicação de instrumentos. Além disso, possibilita aos educadores e pesquisadores determinar mudanças antes e após intervenções, permitindo assim a determinação da autoeficácia do usuário relacionada ao autogerenciamento do diabetes e melhorias por parte dos educadores na abordagem das intervenções educativas, com estratégias adicionais de acordo com usuários específicos (UTZ *et al.*, 2008).

Já em ensaio clínico randomizado de dois anos com 310 usuários, Anderson *et al.* (2009) tiveram como objetivo determinar se um programa de autogerenciamento em saúde, com a abordagem do empoderamento e avaliações metabólicas, facilitava a mudança de comportamento. Acreditavam que isso poderia determinar ou não a melhoria da qualidade de vida e o controle glicêmico dos usuários.

O gerenciamento de caso foi a estrutura do programa, e a abordagem do empoderamento foi o componente do processo da intervenção para facilitar o autogerenciamento do diabetes, objetivando a mudança de comportamento. Os usuários foram distribuídos em grupo-intervenção (GI) e grupo-controle (GC). Os usuários do GC não receberam intervenções, apenas os resultados das avaliações metabólicas da A1C pelo correio (ANDERSON *et al.*, 2009).

A abordagem do empoderamento foi projetada para ajudar os usuários a tomarem decisões autônomas e informadas em relação ao cuidado com a sua saúde. O DES-SF aplicado antes e após a intervenção educativa mostrou excelente consistência interna, alfa de Cronbach  $\alpha=0,85$ , além da validade para medir a

autoeficácia de usuários com diabetes antes e após intervenção educativa em assuntos que levam à mudança de comportamento em saúde, como a dieta e a prática de exercícios. A validade de conteúdo foi verificada por uma mudança positiva entre os escores DES-SF e os níveis de A1C após a conclusão do programa educativo (ANDERSON *et al.*, 2009).

O principal objetivo dessa abordagem é oferecer apoio com base em informações confiáveis que possam ajudar os usuários na tomada de decisões e na mudança de comportamento. São condições necessárias para o autogerenciamento, melhorando os resultados clínicos, a saúde e a qualidade de vida (ANDERSON *et al.*, 2009).

Em estudo na Coreia do Sul, o original DES-SF foi traduzido, adaptado e validado, originando o *Health Empowerment Scale* (K-HES), com a finalidade de avaliar a autoeficácia em saúde da população idosa coreana. O DES-SF foi escolhido por duas razões: em primeiro lugar, os oito itens do instrumento refletem todos os aspectos dos principais atributos da capacitação relacionada à saúde. Em segundo lugar, uma vez que o diabetes é uma das principais doenças crônicas que acometem os idosos coreanos, o DES-SF poderia ser expandido e aplicado para medir o nível associado de capacitação em saúde da população idosa coreana, já que mais de 90% dos idosos dessa população têm uma ou mais doenças crônicas (PARK; PARK; 2013).

O estudo de Park e Park (2013) preocupou-se em modificar o instrumento de acordo com processos de validação, garantindo que o instrumento tivesse confiabilidade e validade adequadas para avaliar a autoeficácia em saúde nos indivíduos idosos. O K-HES apresentou legibilidade aceitável nas pessoas mais velhas, por ser curto, e melhorou a taxa de respostas precisas, por diminuir o tédio e a fadiga de instrumentos com várias questões. Foi necessária média de 10 minutos para a sua aplicação.

Clark e Utz (2011) encontraram 126 artigos, em estudo de revisão sistemática que teve como objetivo examinar instrumentos utilizados para a autogestão do diabetes em populações rurais afro-americanas, dos quais oito se encaixam nos critérios para a análise, e um deles se tratava do DES-SF.

As vantagens na utilização do instrumento, segundo Clark e Utz (2011), estão na legibilidade Flesch-Kincaid, que indica nível de grau 7 (razoavelmente fácil de ler), e o tempo de administração, que é de cinco minutos. Consequentemente, o

instrumento é facilmente administrado em um amplo leque de usuários e também pode ser autoadministrado.

Além do custo mínimo com direitos autorais, pois o instrumento é de livre acesso pela internet, exige apenas a autorização dos pesquisadores da *University of Michigan Diabetes Research Treatment Center* (MDRTC). A ressalva ao instrumento é que a medição de estabilidade por teste-reteste não foi realizada durante o seu desenvolvimento. Contudo, Clark e Utz (2011) afirmam que o DES-SF é útil para determinar o nível de autoeficácia entre os usuários com DM2 e para o planejamento e avaliação da autogestão do cuidado desses usuários.

O estudo desses autores mostrou que é fundamental escolher os instrumentos adequados para a análise significativa dos dados da pesquisa, medir o problema e determinar mudanças ao longo do tempo. Isso inclui determinar a aplicabilidade dos instrumentos existentes para populações específicas, que diferem daquelas para as quais o instrumento original foi desenvolvido. E concluiu que os educadores, profissionais de saúde e pesquisadores devem utilizar instrumentos culturalmente adaptados, válidos e viáveis, para avaliar com precisão a eficácia da autogestão da doença e adaptar os programas de educação em diabetes de forma eficaz quando se trabalha com populações diferentes (CLARK; UTZ, 2011).

É esperado que cada conjunto de itens projetado para avaliar diretamente um construto demonstre evidências de confiabilidade quanto à consistência interna, ou seja, apresente valores de coeficiente de alfa de Cronbach superiores a 0,70 (NUNALLY; BERNSTERN, 1994). O instrumento exibiu adequada consistência interna nos estudos de Utz *et al.* (2008), Anderson *et al.* (2009) e Park e Park (2013), com valores de alfa de Cronbach  $\geq 0,80$  e com validade de conteúdo satisfatória. Esses achados reafirmam as conclusões de Clark e Utz (2011) em sua revisão integrativa que menciona os instrumentos culturalmente adaptados, válidos e viáveis para avaliar com precisão a autoeficácia do gerenciamento de doença crônica, como o DM2.



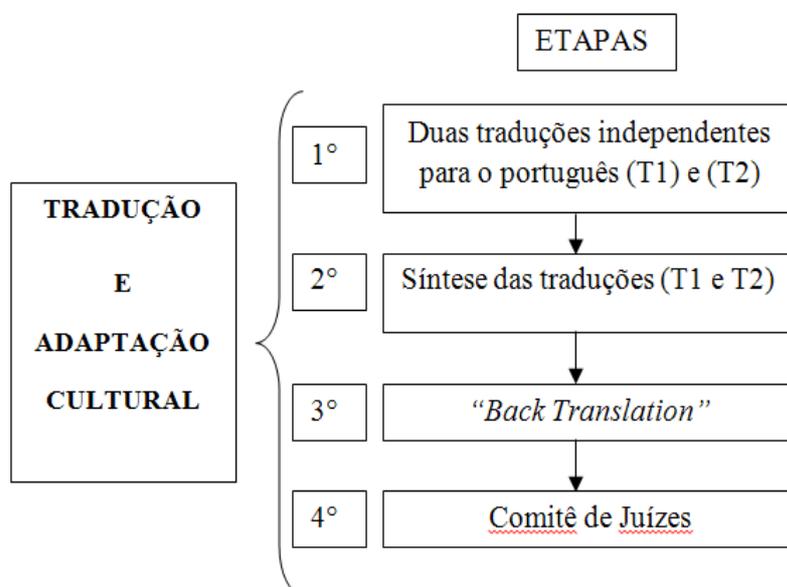
## 4. MÉTODOS

### 4.1 Delineamento do estudo

Trata-se de uma pesquisa descritivo-exploratória seguindo os procedimentos recomendados internacionalmente para tradução e adaptação de instrumentos de acordo o referencial metodológico das etapas propostas por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) e Beaton *et al.* (2000).

O estudo foi constituído pela tradução do DES-SF, originalmente na língua inglesa, para a língua portuguesa do Brasil, síntese das traduções, *back-translation* ou retrotradução. A análise do instrumento foi realizada por um comitê de especialistas para avaliação das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual, obtendo-se, assim, a versão final que será aplicada posteriormente em usuários portadores de DM2 (FIG. 1).

FIGURA 1 - Esquematização do processo de tradução e adaptação cultural - Belo Horizonte, 2014



Fonte: elaborado pelo próprio autor para fins deste estudo.

## 4.2 Trabalho da equipe multidisciplinar

A adaptação cultural do DES-SF para a língua portuguesa foi realizada pelo Núcleo de Gestão, Educação e Avaliação em Saúde (NUGEAS) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em parceria com o Laboratório Experimental de Tradução da Faculdade de Letras (FALE) e Laboratório de Bioestatística ambos dessa mesma instituição, que formularam uma proposta multidisciplinar e inovadora para a dinâmica de atuação do comitê de juízes na adaptação de instrumentos.

O processo foi autorizado pelos autores principais do instrumento, Anderson e Funnell, e seguiu os procedimentos recomendados internacionalmente por Guillemin, Bombardier, Beaton (1993) e Beaton *et al.* (2000) para a tradução e adaptação cultural de instrumentos de pesquisa na área da saúde, compreendendo quatro das cinco etapas propostas (ANEXO A).

As etapas de tradução inicial, síntese da tradução, retrotradução ou tradução para a volta ao idioma original (*back-translation*) foram realizadas pelo Laboratório Experimental de Tradução da Faculdade de Letras, que gerou a versão-síntese final (ANEXO B).

## 4.3 Descrição do instrumento “Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)”

O DES teve sua versão original composta de 37 itens representados em oito dimensões:

- a) Avaliar a necessidade de mudança;
- b) desenvolver um plano;
- c) superar obstáculos;
- d) pedir apoio;
- e) apoiar-se;
- f) lidar com a emoção;
- g) motivar a si mesmo e;
- h) fazer escolhas para o cuidado do DM apropriadas de acordo com as prioridades e circunstâncias.

Os autores adaptaram essa versão e apresentaram outra, composta de 28 itens divididos em três subescalas, mas, para permitir breve avaliação da autoeficácia dos usuários, desenvolveram uma forma curta do DES (ANDERSON *et al.*, 2003).

O DES-SF é um instrumento composto de oito itens na versão curta e mede de forma rápida a autoeficácia de usuários com DM, abarcando as oito dimensões conceituais da versão original. Cada enunciado é respondido com a ajuda de uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos, partindo de “grande discordância” até “grande concordância” (ANEXO C).

A pontuação é feita da seguinte forma: a resposta “estou muito de acordo” recebe cinco pontos; “estou de acordo” - quatro pontos; “não tenho opinião” - três pontos; “não estou de acordo” - dois pontos; e “não estou de acordo de jeito algum” - um ponto. Os valores numéricos para o conjunto de respostas são somados e divididos por oito. É considerada baixa a pontuação de 1 a 2,3, média de 2,4 a 3,7 e alta 3,8 a 5,0 (ANDERSON *et al.*, 2003; TOL *et al.*, 2012; 2013). Escores mais altos indicam elevado nível de percepção de controle comportamental sobre diabetes.

A escala será aplicada em brasileiros diagnosticados com DM2, com idade variando de 20 a 80 anos, com diversos níveis de escolaridade ou, inclusive, analfabetos.

## **4.4 Coleta de dados**

### **4.4.1 Ferramenta para coleta de dados: e-surv**

Após receber a versão-síntese final, desenvolveu-se um questionário a ser avaliado pelo comitê de juízes com base na ferramenta *on-line e-surv* (*esurv.org*), que permite a criação e o envio de questionários via internet.

É importante destacar que a ferramenta *on-line e-surv* é livre, está disponível de forma gratuita e é financiada pelas seguintes Universidades: *The Ohio States University; The University of Edinburgh, UK; Indiana University; University of Tennessee, Knoxville; University de Provence Lettres et Sciences Humaines, France; University of Toronto, Canada.*

O primeiro questionário elaborado na ferramenta não foi considerado adequado pelos pesquisadores, por alguns motivos, como: apresentou-se extenso;

pouco didático (os botões de anterior e próximo, ao avançar as páginas, não estavam em português e o *background* estava escuro, o que dificultava a leitura pelo juiz); e as perguntas estavam inconsistentes, não suprimindo o participante de todos os dados necessários para a pesquisa e exigindo mais tempo de leitura e resposta aos questionamentos.

Dadas questões contrariavam as expectativas do grupo, que tinha como propósito desenvolver um questionário *on-line* para maximizar a participação do especialista na análise do instrumento, com a finalidade de refinar e melhorar o conteúdo dos itens e formato do construto como um todo.

Assim, a segunda versão foi elaborada por professor e aluno da Faculdade de Letras, com domínio em Linguística aplicada, que refinaram a escrita de forma clara e precisa, de forma que a leitura do questionário *on-line* promovesse uma única interpretação da leitura pelo comitê de juízes.

As mudanças de *layout* do questionário, como mudança de *background* e perguntas consideradas irrelevantes, foram retiradas e novas perguntas que tentavam ao máximo exprimir o conhecimento do comitê foram reformuladas.

Todo o questionário, inclusive os botões de anterior/próximo, foram padronizados na língua portuguesa e um *link* foi disponibilizado para que os juízes pudessem ter fácil acesso ao questionário. E um comando de receber por *e-mail* as respostas finalizadas de cada juiz foi ativado, para que se pudesse ter controle de quantos especialistas já haviam avaliado o instrumento.

Foram acrescentados alertas ao comitê de juízes sobre as partes do questionário que seriam lidas apenas pelo aplicador e aquelas lidas para o usuário. Ainda, foi inserida uma barra de progresso para que o especialista visibilizasse quanto faltava para a avaliação terminar. Os quadros de respostas para as questões abertas foram padronizados e fontes em negrito ou em azul e linhas separando o texto original e o texto traduzido foram inseridos para que a leitura não ficasse prejudicada ao longo do questionário.

Essa nova versão também permitiu que o especialista, ao responder os questionamentos, se sentisse mais confortável, pois não precisava responder toda a avaliação numa única sessão, podendo avançar e retroceder se desejasse modificar as suas respostas.

A construção do questionário *on-line* foi concluída somente após longo período de discussões realizadas nos encontros multidisciplinares, que contaram

com a participação de especialistas em Letras- Linguística Aplicada, Enfermagem e Estatística para a adaptação do instrumento DES-SF na cultura brasileira.

Após a interação e convergência de conhecimentos e práticas, chegou-se a uma versão adequada para avaliação pelo comitê de juízes.

#### **4.4.2 Metodologia de atuação do comitê de juízes**

A seleção dos juízes foi intencional e iniciou-se pelo levantamento e leitura de textos científicos relacionados ao DM, estudos linguísticos, técnicas de coleta e análise de dados e construção e validação de instrumentos de medida. E depois veio a análise dos currículos *Lattes* dos especialistas para a verificação do domínio da língua inglesa, já que o instrumento adaptado é originário desse idioma. Optou-se por recrutar o maior número de pesquisadores para avaliar o instrumento, de forma que o grupo fosse homogêneo, ou seja, o mesmo número de especialistas de cada grupo de profissionais.

Antes da realização do comitê, testes foram aplicados com o envio do *link* para quatro pesquisadores familiarizados com tradução e adaptação de instrumentos e para cinco especialistas em DM, que responderam prontamente. O teste foi importante para avaliar a interpretação do instrumento e se o *e-mail* contendo o *link* chegava de maneira adequada à caixa de *e-mails* dos especialistas, e não como lixo eletrônico.

Assim, após conclusão dos testes, os juízes selecionados receberam *e-mail* contendo o *link* destinado ao acesso do questionário detalhado em páginas, desenvolvido na ferramenta *on-line e-surv*.

A primeira página do questionário continha explicações detalhadas sobre o instrumento, objetivos do estudo, população à qual seria destinado e instruções sobre como avaliar. A proposta era ler cada questão (original e traduzida) e avaliar cada trecho de acordo com as perguntas e opções fornecidas. Também informava que ao clicar em PRÓXIMO para iniciar o preenchimento, o especialista confirmava que estava ciente da finalidade do questionário e manifestava concordância em participar da pesquisa (APÊNDICE A).

A segunda página solicitava a avaliação da instrução de pontuação do questionário, que era apenas para o aplicador do instrumento (APÊNDICE B); a terceira página informava que as opções de respostas apresentadas seriam lidas

pelo aplicador ao entrevistado (APÊNDICE C). Da quarta página em diante começaram os questionamentos para avaliação do instrumento, ou seja, cada página correspondia a um dos oito itens cognitivos a serem avaliados.

As páginas ficaram com a seguinte apresentação: um trecho de texto em inglês, logo abaixo uma caixa de texto que pedia para escrever, com as próprias palavras, APROXIMADAMENTE, o que o texto em inglês dizia e a tradução proposta para a adaptação. E mais duas perguntas sobre cada item do instrumento: a) “Você acha que o texto em português está de acordo com o do inglês?” e b) “Você acha que a tradução proposta está clara e de fácil entendimento para o entrevistado?” As opções de respostas eram: “sim”, “não” e “em parte”. As alternativas a serem escolhidas pelos juízes eram: “sim”, “não” e “em parte”. Ao responder “não” e “em parte”, justificativas das inadequações e sugestões eram solicitadas, a fim de que o texto pudesse ser modificado e melhorado (APÊNDICE D).

A penúltima página solicitava o preenchimento de dados sociodemográficos pelo participante: sexo; formação acadêmica; área de atuação; conhecimento e frequência de leitura de textos em inglês; se já havia participado de algum comitê para avaliação de tradução de instrumento, questionário e/ou outros tipos de texto; *e-mail* para eventual contato se fosse detectado algum erro no armazenamento das respostas; e ícone para finalizar o questionário (APÊNDICE E). A última página agradecia a participação no comitê e apresentava o nome dos pesquisadores envolvidos na pesquisa (APÊNDICE F).

Foi estabelecido o tempo de sete dias para que os juízes pudessem analisar e comparar os trechos em inglês e sua tradução e fizessem as considerações e sugestões que achassem pertinentes. *E-mails* de reforço foram encaminhados, solicitando novamente o preenchimento do questionário aos juízes que não responderam no período estipulado de sete dias, como forma de aumentar as taxas de respostas. O intuito foi maximizar a participação do especialista na análise do instrumento, no sentido de refinar e melhorar o conteúdo dos itens e formato do construto como um todo, garantindo as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual do instrumento original.

As respostas foram encaminhadas automaticamente ao banco de dados do *e-survey*, que foi utilizado pelas pesquisadoras para análise dos dados. Os juízes participantes receberam certificado *on-line* por contribuírem com seus conhecimentos e experiências (APÊNDICE G). Os dados foram coletados de

setembro a outubro de 2014. O Quadro 1 apresenta a versão original e síntese da Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta que foram avaliadas pelo comitê de juízes.

**Quadro 1:** Versão original e síntese da Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta para a população brasileira, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014

ITEM	PERGUNTA	VERSÃO ORIGINAL	VERSÃO SÍNTESE
<b>Instruções</b>	a	<i>Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)</i>  <i>The 8 items below constitute the DES-SF. The scale is scored by averaging the scores of all completed items (Strongly Disagree =1, Strongly Agree = 5)</i>	Versão curta da Escala de Empoderamento em Saúde (DES-SF)  Os oito itens abaixo fazem parte da versão curta da Escala de Empoderamento em Saúde. Para cada item há cinco opções de resposta, que serão pontuadas de 1 (não estou de acordo de jeito algum) a 5 (estou muito de acordo). A avaliação final é feita pela média da pontuação das respostas.
<b>Opções de resposta</b>	a	<i>Check the box that gives the best answer for you</i> <i>1. Strongly Disagree</i>  <i>2. Somewhat Disagree</i> <i>3. Neutral</i> <i>4. Somewhat Agree</i> <i>5. Strongly Agree</i>	Diga com qual dessas opções você responderia  1. Não estou de acordo de jeito nenhum  2. Não estou de acordo  3. Não tenho opinião  4. Estou de acordo  5. Estou muito de acordo
<b>1</b>	a b	<i>In general, I believe that I: [...]</i> <i>know what part(s) of taking care of my diabetes that I am dissatisfied with</i>	Em geral, eu acredito que: [...] sei muito bem quais coisas não me agradam dentre todas que tenho de fazer para controlar o diabetes.
<b>2</b>	a b	<i>[...] Am able to turn my diabetes goals into a workable plan.</i>	[...] consigo montar um plano de cuidados baseado nas metas que estabeleci para controlar o diabetes.
<b>3</b>	a b	<i>[...] can try out different ways of overcoming barriers to my diabetes goals.</i>	[...] posso tentar diferentes maneiras para vencer as minhas dificuldades e alcançar as metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.
<b>4</b>	a b	<i>[...] can find ways to feel better about having diabetes.</i>	[...] vou encontrar um jeito de me sentir melhor mesmo sendo diabético(a).
<b>5</b>	a b	<i>[...] know the positive ways I cope with diabetes-related stress.</i>	[...] sei como encarar de forma positiva o estresse que sinto por ter diabetes.
<b>6</b>	a b	<i>[...] can ask for support for having and caring for my diabetes when I need it.</i>	[...] posso pedir ajuda para tratar e controlar o diabetes.
<b>7</b>	a b	<i>[...] know what helps me stay motivated to care for my diabetes.</i>	[...] sei o que me faz ficar motivado para cuidar do diabetes.
<b>8</b>	a b	<i>[...] know enough about myself as a person to make diabetes care choices that are right for me.</i>	[...] me conheço bem para fazer as escolhas que vão dar certo para mim.

Fonte: elaborada para fins deste estudo.

As pesquisadoras discutiram todos os questionamentos e sugestões levantadas pelos juízes até que se chegasse a consenso sobre a tradução de palavra(s) ou termo(s). As discussões eram orientadas para a escolha da opção mais apropriada, ou seja, que conservasse o significado expresso no instrumento original sem comprometer a compreensão, pela população, sobre a que o instrumento se destinará.

Foi verificada a validade de face e de conteúdo a partir do consenso obtido pelo comitê. A primeira consiste na verificação do que o instrumento se propõe a medir, enquanto a segunda diz respeito à relevância de cada item ou domínio no construto. Além da avaliação qualitativa, a escala passou pela avaliação quantitativa a partir das frequências absolutas, relativas e coeficiente de Kappa de Cohen (k), para verificação do nível de concordância dos juízes em relação aos dois quesitos avaliados em cada item do DES-SF (perguntas a e b). Apesar de não existir um valor objetivo específico a partir do qual se deva considerar o valor do Kappa como adequado, encontram-se na literatura algumas sugestões que orientam normalmente esta decisão, no estudo em questão foi considerado valores entre 0.40-0.75 satisfatório a bom (FONSECA; SILVA; SILVA, 2007). Por nível de concordância de um quesito, na análise das frequências absolutas e relativas, entende-se a frequência de respostas “sim” àquele quesito.

A fase final do processo de adaptação foi a submissão de todos os relatórios e formulários para o desenvolvimento do instrumento à comissão coordenadora de avaliação do processo de adaptação constituída pelas pesquisadoras. Essa avaliação ocorreu após a realização do Comitê *on-line*. A comissão verificou se todas as etapas recomendadas para o processo de tradução e adaptação foram seguidas. Desse modo, tem-se mais certeza de que o instrumento adaptado mede uma construção comparável ao original. A última fase, na realidade, deve ocorrer durante todo o processo de adaptação visando solucionar quaisquer dúvidas que surgirem durante o processo (BEATON *et al.*, 2000).

Como resultado dessa etapa obteve-se a primeira versão consensual da escala no português brasileiro, que foi denominada Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta (EAD-VC) e resultou na validade semântica e de face da Escala.

#### **4.5 Análise dos dados**

Todas as informações foram codificadas e armazenadas anonimamente em um banco de dados criado para este fim e as análises quantitativas foram realizadas no ambiente de programação estatística R (R version 3.1.1, 2014).

#### **4.6 Aspectos éticos**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais, sob o parecer nº 509.591, tendo cumprido todas as exigências estabelecidas pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (ANEXO D).



## 5. RESULTADOS

Como já mencionado, as etapas de tradução inicial, síntese da tradução, retrotradução ou tradução para a volta ao idioma original (*back-translation*) foram realizadas pelo Laboratório Experimental de Tradução da Faculdade de Letras, que gerou a versão-síntese final. De posse dessa versão, desenvolveu-se um questionário na ferramenta *on-line e-surv*, que foi avaliado pelo comitê de juízes, sendo as respostas encaminhadas automaticamente ao banco de dados do *e-surv*. Foram selecionados 92 especialistas, mas participaram 38 juízes, sendo 19 profissionais com experiência na área de tradução e Linguística aplicada e 19 profissionais da área de saúde com experiência em traduções e/ou diabetes. Todos tinham domínio da língua inglesa.

Após compilação dos dados, obteve-se a caracterização do grupo formado por profissionais da área de Letras e Saúde. Dos 38 especialistas, 28 (73,7%) são do sexo feminino, a maioria possui doutorado ou pós-doutorado 18 (52,6%), com área de atuação predominante no ensino e pesquisa 19 (50%). Em relação ao conhecimento em inglês, 34 (89%) compreendem bem, 34 (89,5%) leem bem, 22 (57%) falam bem e 23 (60,5%) escrevem bem. A maioria dos especialistas, 21 (55,3%), tem o hábito de ler textos em inglês todos os dias. Em relação à participação em comitê, 13 (34,2%) responderam que já haviam participado em avaliação de tradução de instrumentos, questionários e/ou outros tipos de texto, conforme apresentado na TAB. 1:

**Tabela 1:** Caracterização do comitê de juízes - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil  
- 2014

<b>Itens</b>	<b>N (%)</b>		
<b>Sexo</b>			
Feminino	28 (73,7)		
Masculino	10 (26,3)		
<b>Formação Acadêmica</b>			
Ensino superior incompleto	3 (7,9)		
Especialização	1 (2,6)		
Mestrado em curso	5 (13,2)		
Mestrado	3 (7,9)		
Doutorado em curso	8 (21)		
Doutorado	10 (26,3)		
Pós-doutorado em curso	2 (5,3)		
Pós-doutorado	6 (15,8)		
<b>Área de atuação</b>			
Ensino e pesquisa	19 (50)		
Pesquisa	7 (18,4)		
Ensino e prestação de serviços	6 (15,8)		
Prestação de serviços	5 (13,2)		
Ensino, pesquisa e prestação de serviços	1 (2,6)		
<b>Conhecimento em inglês</b>			
	Pouco	Razoavelmente	Bem
Compreende	-	4 (10,5)	34 (89,5)
Lê	-	4 (10,5)	34 (89,5)
Fala	2 (5,3)	14 (36,8)	22 (57,9)
Escreve	3 (7,9)	12 (31,6)	23 (60,5)
<b>Frequência de leitura de textos em inglês</b>			
1 vez por mês	1 (2,6)		
1 vez por semana	3 (7,9)		
2 ou mais vezes por semana	13 (34,2)		
Todos os dias	21 (55,3)		
<b>Participação anterior em comitê para avaliação de instrumentos</b>			
	Sim	Não	
	13 (34,2)	25 (65,8)	

N(%): Frequências absoluta e relativa.

A comparação dos trechos da versão original do DES-SF com trechos da versão-síntese das traduções foi fundamentada nas análises das equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural do instrumento, pelo comitê de juízes.

Por se tratar de um comitê *on-line*, cada juiz avaliou individualmente os trechos do instrumento e as respostas foram encaminhadas ao banco de dados do *e-surv*. De posse desse banco, as pesquisadoras analisaram cuidadosamente as sugestões propostas.

As sugestões para alteração de palavras ou expressões, do ponto de vista das equivalências, foram analisadas caso a caso, até a obtenção de consenso, elegendo-se a opção mais apropriada e a que conservou o significado expresso do instrumento original.

Antes da comparação dos trechos da versão original do DES-SF com trechos da versão-síntese das traduções, foi realizada análise das frequências obtidas do total das respostas dos 38 juízes em relação ao julgamento de cada item do questionário. O intuito foi obter um panorama geral de quais itens do DES-SF suscitaram maior nível de concordância entre juízes de cada grupo e no grupo como um todo em relação às perguntas a e b.

Em relação ao total geral das respostas dos especialistas, nota-se baixa concordância 14 (36,8%) e 15 (39,4%) - nas opções de resposta e no item 1b, respectivamente. As demais perguntas obtiveram concordâncias iguais ou acima de 20 (52,6%), conforme apresentado na TAB. 2.

**Tabela 2:** Frequências absoluta e relativa geral das respostas do comitê de juízes na avaliação dos itens do instrumento de acordo com as perguntas a e b - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014

Item	Pergunta	N(%)		
		Sim	Não	Em parte
<b>Instruções</b>	a	20 (52,6)	2 (5,3)	16 (42,1)
<b>Opções de resposta</b>	a	14 (36,8)	2 (5,3)	22 (57,9)
<b>1</b>	a	21 (55,3)	7 (18,4)	10 (26,3)
	b	15 (39,4)	5 (13,2)	18 (47,4)
<b>2</b>	a	25 (65,8)	3 (7,9)	10 (26,3)
	b	23 (60,5)	3 (7,9)	12 (31,6)
<b>3</b>	a	30 (78,9)	0	8 (21,1)
	b	27 (71,1)	1 (2,6)	10 (26,3)
<b>4</b>	a	22 (57,9)	2 (5,3)	14 (36,8)
	b	25 (65,8)	1 (2,6)	12 (31,6)
<b>5</b>	a	28 (73,7)	1 (2,6)	9 (23,7)
	b	28 (73,7)	1 (2,6)	9 (23,7)
<b>6</b>	a	20 (52,6)	1 (2,6)	17 (44,8)
	b	27 (71,1)	0	11 (28,9)
<b>7</b>	a	32 (84,2)	0	6 (15,8)
	b	33 (86,8)	0	5 (13,2)
<b>8</b>	a	22 (57,9)	1 (2,6)	15 (39,5)
	b	25 (65,8)	1 (2,6)	12 (31,6)

N(%): Frequências absoluta e relativa. As frequências relativas somam 100% dentro das linhas.

**Tabela 3:** Frequências absoluta e relativa das respostas do comitê de juizes na avaliação dos itens do instrumento de acordo com as perguntas a e b - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014

Item	Pergunta	N (%)					
		Sim		Em parte		Não	
		Letras	Saúde	Letras	Saúde	Letras	Saúde
<b>Instruções</b>	a	9 (47,4)	11 (57,9)	9 (47,4)	7 (36,8)	1 (5,2)	1 (5,3)
<b>Opções de resposta</b>	a	8 (42,1)	6 (31,6)	11 (57,9)	11 (57,9)	0 (0,0)	2 (10,5)
<b>1</b>	a	13 (68,1)	8 (42,1)	5 (26,3)	5 (26,3)	1 (5,2)	6 (31,6)
	b	11 (60,0)	7 (36,8)	7 (36,8)	8 (42,1)	1 (5,2)	4 (21,0)
<b>2</b>	a	15 (79,0)	10 (52,7)	3 (15,8)	7 (36,8)	1 (5,2)	2 (10,5)
	b	14 (73,7)	9 (47,4)	3 (15,8)	9 (47,4)	2 (10,5)	1 (5,2)
<b>3</b>	a	15 (79,0)	15 (79,0)	4 (21,0)	4 (21,0)	0	0
	b	13 (68,5)	14 (73,7)	5 (26,3)	5 (26,3)	1 (5,2)	0
<b>4</b>	a	12 (63,2)	10 (52,7)	6 (31,6)	8 (42,1)	1 (5,2)	1 (5,2)
	b	12 (63,2)	13 (68,4)	6 (31,6)	6 (31,6)	1 (5,2)	0
<b>5</b>	a	16 (84,3)	12 (63,2)	2 (10,5)	7 (36,8)	1 (5,2)	0
	b	14 (73,7)	14 (73,7)	4 (21,1)	5 (26,3)	1 (5,2)	0
<b>6</b>	a	12 (63,2)	8 (42,1)	6 (31,6)	11 (57,9)	1 (5,2)	0
	b	13 (68,4)	14 (73,7)	6 (31,6)	5 (26,3)	0	0
<b>7</b>	a	16 (84,2)	16 (84,2)	3 (15,8)	3 (15,8)	0	0
	b	17 (89,5)	16 (84,2)	2 (10,5)	3 (15,8)	0	0
<b>8</b>	a	12 (63,2)	10 (52,7)	7 (36,8)	8 (42,1)	0	1 (5,2)
	b	12 (63,2)	13 (68,4)	6 (31,6)	6 (31,6)	1 (5,2)	0

N(%): Frequências absoluta e relativa. As frequências relativas somam 100% dentro das linhas de cada grupo (Letras e Saúde).

A TAB. 3 evidencia que os itens que apresentaram maior frequência de avaliações com respostas “em parte” de acordo com os dois grupos de juizes foram as instruções para a aplicação do instrumento com relação à tradução do inglês para o português, com frequência (47,4%) no grupo da área de Letras e (36,8%) no grupo da área da Saúde, e as opções de resposta, com 57,9% dos juizes da área de Letras e 57,9% dos juizes da área da Saúde concordando “em parte” em relação à tradução.

Nos demais itens, percebeu-se maior frequência de avaliações com respostas “em parte” e “não” no grupo de respondentes da Saúde.

No item 1, observou-se que houve alta discordância (31% e 21%) com

relação à tradução e ao entendimento, respectivamente, no grupo de juízes da área da Saúde.

No item 2, 47,2% dos participantes do grupo de juízes da área da Saúde respondeu que concordavam “em parte” com relação ao entendimento da tradução para o entrevistado.

No item 6, 57,9% dos participantes do grupo Saúde respondeu que concordavam “em parte” quanto a adequação do texto traduzido ao original.

A TAB. 4 mostra a concordância entre os juízes na pergunta: a) Você acha que o texto em português está de acordo com o do inglês? Analisando a tabela de acordo com o coeficiente Kappa de Cohen (k), registra-se baixa concordância,  $k < 0,59$ , em todos os itens.

**Tabela 4:** Concordância dos especialistas quanto à pergunta: a) “Você acha que o texto em português está de acordo como o do inglês?” na versão-síntese do instrumento - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014

		Item							
Item	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	
1a	1	0,24	0,17	0,22	0,3	0,24	0,15	0,12	
2a		1	0,44	0,29	0,59	0,21	0,28	0,28	
3a			1	0,43	0,43	0,19	0,13	0,06	
4a				1	0,35	0,15	0,13	0,24	
5a					1	0,38	0,31	0,18	
6a						1	0,02	0,19	
7a							1	0,06	
8a								1	

K- Coeficiente Kappa de Cohen.

Constata-se padrão similar na TAB. 5, que realça a concordância entre os juízes na pergunta: b) Você acha que a tradução proposta está clara e de fácil entendimento para o entrevistado? A concordância quanto a essa pergunta também foi baixa em todas as questões do instrumento.

**Tabela 5:** Concordância dos especialistas quanto à pergunta: b) “Você acha que a tradução proposta esta clara e de fácil entendimento para o entrevistado?” na versão-síntese do instrumento - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014

		Item							
Item	1b	2b	3b	4b	5b	6b	7b	8b	
1b	1	0,5	0,15	0,3	0,24	0,19	0,12	0,39	
2b		1	0,35	0,16	0,45	0,12	0,15	0,32	
3b			1	0,32	0,24	0,05	0,24	0,06	
4b				1	0,58	0,4	0,12	0,49	
5b					1	0,29	0,20	0,52	
6b						1	0,08	0,4	
7b							1	0,18	
8b								1	

K- Coeficiente Kappa de Cohen.

A comparação dos itens da versão original do DES-SF com suas respectivas traduções foi fundamentada nas análises das equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural do instrumento de acordo com as sugestões do comitê de juízes. Foram discutidos todos os questionamentos e sugestões levantadas pelos juízes até a obtenção de consenso. As discussões foram orientadas para a escolha da opção mais adequada, aquela que recriasse o significado construído pelo fraseado no instrumento original e que garantisse a aceitabilidade do fraseado na língua alvo para sua fácil compreensão por parte da população alvo e que garantisse a consecução da finalidade do instrumento.

As alterações sugeridas pelos juízes foram agrupadas e os seguintes resultados foram extraídos.

Em relação ao nome da escala, ambos sugeriram alterações semelhantes. O termo “saúde” foi substituído por “diabetes”, como na versão original, e a sigla DES-SF foi substituída pela EAD-VC. Tanto os juízes de Letras como os da Saúde levantaram questionamentos em relação à pontuação da escala, que no enunciado não estava muito clara: “A avaliação final é feita pela média da pontuação das respostas”, a parte “média da pontuação das respostas” deixa aberta a possibilidade de haver itens não respondidos durante a aplicação do instrumento. Assim, o

enunciado foi reescrito de forma mais clara, de modo a não deixar dúvidas: “A pontuação da escala é feita pela média das pontuações de todos os itens respondidos”.

As opções de resposta despertou muita polêmica em relação às opções traduzidas da escala de *Likert*, adaptada de maneira a se aproximar ao máximo da linguagem da população à qual será destinada. Foi observado que, tanto no grupo Letras como no grupo Saúde, foram sugeridas mudanças nas opções de respostas. As expressões “Não estou de acordo, de jeito nenhum”, “não estou de acordo”, “não tenho opinião”, “estou de acordo” e “estou muito de acordo” foram alteradas para “discordo totalmente”, “discordo em parte”, “não concordo nem discordo”, “concordo em parte” e “concordo totalmente”, que é a tradução por escrito das opções de respostas.

No item 1, tanto Letras como Saúde sugeriram a retirada da expressão “dentre todas”. Ambos os grupos argumentaram que poderia ser difícil para a população-alvo entender rapidamente o sentido da frase, levando à confusão na interpretação.

Ambos os grupos sugeriram a mudança da palavra “metas” pela expressão “meus objetivos” ou “meu cuidados” no item 2. O grupo Saúde sugeriu a mudança do verbo “montar” por “transformar”. Após discussão, as pesquisadoras acharam melhor manter a palavra “metas” e o verbo “montar”, não acatando as sugestões, pois “montar um plano de cuidados baseado nas metas” é mais fácil de compreender do que “transformar minhas metas em um plano de cuidados”.

O item 3 foi um dos que tiveram mais alto nível de concordância nos dois grupos, com poucas sugestões de alterações. Apenas a palavra “maneiras” foi substituída por “formas”, seguindo a sugestão do grupo Letras. O grupo Saúde sugeriu trocar “minhas dificuldades” por “minhas barreiras”, o que não foi acatado pelo consenso, pois a expressão “minhas dificuldades” facilita o entendimento da pergunta pela população-alvo.

As alterações sugeridas no item 4 foram semelhantes nos dois grupos de juízes. A expressão “vou encontrar um jeito” dá a ideia de possibilidade única, enquanto a escala passa a ideia de formas múltiplas. Logo, essa expressão foi substituída por “posso encontrar formas”. A expressão “sentir-me melhor mesmo sendo diabético(a)” dava conotação negativa, sendo o oposto do inicialmente proposto, que é estimular atitude mais positiva do usuário em relação à doença

crônica. A expressão foi substituída por “sentir bem tendo diabetes”.

O item 5 foi o que teve maior nível de concordância nos dois grupos. Poucas foram as sugestões de mudanças. O grupo Letras sugeriu mudar o verbo “encarar” por “lidar”, já as sugestões do grupo Saúde foi por alterar o verbo “encarar” por “lidar” ou “enfrentar”. Como os verbos encarar, lidar e enfrentar são sinônimos, as pesquisadoras decidiram, em consenso, alterar o verbo “encarar” por “lidar” para melhor entendimento da população à qual o instrumento será aplicado.

Ambos os grupos questionaram a não tradução da oração “*when I need it*” no item 6, que significa “quando eu precisar”. Isso foi observado nas análises das frequências do grupo Saúde, a partir das quais se inferiu que o texto em português não estava de acordo com o inglês, mas a tradução proposta estava clara e de fácil entendimento para o entrevistado. A sugestão foi acatada pelas pesquisadoras, que incluíram a expressão no texto. A expressão “tratar e controlar o diabetes”, que dá conotação de pessoa doente, foi substituída por “cuidar do diabetes”. O texto final da questão 6 ficou da seguinte forma: “quando eu precisar, posso pedir ajuda para cuidar do diabetes”.

O item 7 também teve alto nível de concordância nos grupos, com poucas sugestões de alterações. A expressão “sei o que me faz ficar motivado” recebeu as seguintes sugestões pelo grupo Letras: “sei o que me mantém motivado”, “sei o que me ajuda” e “sei o que contribui para manter minha motivação”. Já o grupo Saúde sugeriu as seguintes alterações: “eu sei o que me deixa animado” e “sei o que me ajuda”. Após consenso entre as pesquisadoras, o item foi reescrito e a expressão “sei o que me faz ficar motivado” foi substituída por “sei o que me deixa motivado”, com o propósito de minimizar problemas relacionados à compreensão da pergunta.

No item 8, os juízes de ambos os grupos questionaram a omissão da expressão “para o cuidado com o meu diabetes”. A justificativa foi que a tradução desse item não tem relação direta com o original. A sugestão não foi acatada pelas pesquisadoras que, ao traduzirem e adaptarem a escala, tiveram o cuidado de manter o significado do item original, mas com perguntas curtas para o entendimento do usuário. Já a expressão “as escolhas que vão dar certo para mim” foi substituída por “as escolhas certas para mim”, facilitando ainda mais a compreensão da pergunta.

As modificações mais extremas realizadas foram em relação ao nome do instrumento, no qual o termo “saúde” foi substituído por “diabetes”, como na versão

original. O texto com as instruções ao aplicador foi redigido de forma mais clara e as opções de resposta da escala de *Likert* tiveram a linguagem alterada. Na versão submetida aos juízes os tradutores tinham optado por uma tradução o mais aceitável a população alvo, contudo, como a tradução seria para a língua escrita, optou-se por acatar a sugestão dos juízes e recomendar que para fins de aplicação do instrumento, o aplicado fosse alertado sobre a necessidade de se adequar essa escala a interação oral presencial.

No item 1, houve inversão de frases e a expressão “dentre todas” foi suprimida. A expressão “*when I need it*” foi suprimida do item 6 da versão original para a versão-síntese, pois, apesar da frase se apresentar clara e de fácil entendimento para o entrevistado, o texto em português não estava de acordo com o do inglês. Assim, a expressão foi incorporada novamente no item 6 à versão final.

Em síntese, a maioria das sugestões dos juízes foi acatada e incorporada à versão final do instrumento. Algumas contribuições, no entanto, não foram atendidas exatamente como propostas, pela necessidade de agregar o conjunto de pareceres dos 38 juízes. As modificações realizadas foram destacadas em negrito na versão final.

A versão original, síntese e final estão apresentadas no QUADRO 2.

**Quadro 2:** Apresentação das versões original, síntese e final do instrumento após avaliação do comitê de juízes Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014

ITEM	VERSÃO ORIGINAL	VERSÃO-SÍNTESE	VERSÃO FINAL
Instruções	<i>Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)</i>	Versão curta da Escala de Empoderamento em Saúde (DES-SF)	Versão Curta da Escala de Empoderamento em <b>Diabetes (EED-VC)</b>
Instruções	<i>The 8 items below constitute the DES-SF. The scale is scored by averaging the scores of all completed items (Strongly Disagree =1, Strongly Agree = 5)</i>	Os 8 itens abaixo fazem parte da versão curta da Escala de Empoderamento em Saúde. Para cada item há cinco opções de resposta, que serão pontuadas de 1 (Não estou de acordo de jeito algum) a 5 (Estou muito de acordo). A avaliação final é feita pela média da pontuação das respostas.	Os 8 itens abaixo fazem parte da versão curta da Escala de Empoderamento <b>em Diabetes</b> . Para cada item há cinco opções de resposta, que serão pontuadas de 1 ( <b>Discordo totalmente</b> ) a 5 ( <b>Concordo totalmente</b> ). <b>A pontuação da escala é feita pela média das pontuações de todos os itens respondidos.</b>
Opções De resposta	<i>Check the box that gives the best answer for you</i> 1. Strongly Disagree 2. Somewhat Disagree 3. Neutral 4. Somewhat Agree 5. Strongly Agree	Diga com qual dessas opções você responderia 1. Não estou de acordo, de jeito nenhum 2. Não estou de acordo 3. Não tenho opinião 4. Estou de acordo 5. Estou muito de acordo	Diga com qual dessas opções você responderia. 1. <b>Discordo totalmente</b> 2. <b>Discordo em parte</b> 3. <b>Não concordo nem discordo</b> 4. <b>Concordo em parte</b> 5. <b>Concordo totalmente</b>
	<i>In general, I believe that I:</i>	Em geral, eu acredito que:	Em geral, eu acredito que:
1	<i>[...] know what part(s) of taking care of my diabetes that I am dissatisfied with.</i>	[...] sei muito bem quais coisas não me agradam entre todas que tenho de fazer para controlar o diabetes.	[...] sei muito bem quais coisas que tenho que fazer para controlar o diabetes que não me agradam.
2	<i>[...] Am able to turn my diabetes goals into a workable plan.</i>	[...] consigo montar um plano de cuidados baseado nas metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.	[...] consigo montar um plano de cuidados baseado nas metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.
3	<i>[...] can try out different ways of overcoming barriers to my diabetes goals.</i>	[...] posso tentar diferentes maneiras para vencer as minhas dificuldades e alcançar as metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.	[...] posso tentar diferentes <b>formas</b> para vencer as minhas dificuldades e alcançar as metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.
4	<i>[...] can find ways to feel better about having diabetes.</i>	[...] vou encontrar um jeito de me sentir melhor mesmo sendo diabético(a).	[...] <b>posso</b> encontrar <b>formas</b> de me sentir <b>bem</b> tendo diabetes.
5	<i>[...] know the positive ways I cope with diabetes-related stress.</i>	[...] sei como encarar de forma positiva o estresse que sinto por ter diabetes.	[...] sei como <b>lidar</b> de forma positiva <b>com</b> o estresse que sinto por ter diabetes.
6	<i>[...] can ask for support for having and caring for my diabetes when I need it.</i>	[...] posso pedir ajuda para tratar e controlar o diabetes.	[...] <b>quando eu precisar</b> , posso pedir ajuda para <b>cuidar</b> do diabetes.
7	<i>[...] know what helps me stay motivated to care for my diabetes.</i>	[...] sei o que me faz ficar motivado para cuidar do diabetes.	[...] sei o que me <b>deixa</b> motivado para cuidar do diabetes.
8	<i>[...] know enough about myself as a person to make diabetes care choices that are right for me.</i>	[...] Conheço-me bem para fazer as escolhas que vão dar certo para mim.	[...] Conheço-me bem para fazer as escolhas <b>certas</b> para mim.

Fonte: elaborada para fins deste estudo.



## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 A dinâmica de trabalho da equipe multidisciplinar

A escolha de adaptar culturalmente o instrumento, ao invés de se desenvolver um novo, foi fundamentada no fato de que a adaptação de um instrumento já previamente descrito e validado em outras línguas possibilita a comparação de resultados entre estudos realizados em diferentes países. Ademais, a elaboração de um novo instrumento seria um processo mais laborioso, demorado e dispendioso (DIAS; MARBA, 2014).

A versão original do instrumento foi desenvolvida primariamente na língua inglesa e, até o presente momento, encontrou-se, na literatura pesquisada, a versão devidamente traduzida e adaptada na língua coreana (STEWART *et al.*, 2012; PARK; PARK, 2013). A adaptação cultural para a língua portuguesa foi relevante porque não se dispõe de outro instrumento que avalie o processo de construção, educação e autonomia do usuário com Diabetes *Mellitus* antes e após intervenções educativas.

O processo de tradução e adaptação cultural de instrumentos, especialmente para a área da saúde, envolve esforços por parte dos profissionais responsáveis pelo processo. Entende-se que o tradutor, familiarizado com o processo de tradução, apreende o sentido construído culturalmente na língua de origem e com o estudo aprofundado e simultâneo da língua e da cultura tanto de origem como de destino evitará conclusões ambíguas. Com isso, obtém-se material com bom nível de compreensão pela população-alvo, considerando os aspectos culturais e preservando a intencionalidade do instrumento original (BEATON *et al.*, 2000).

O questionário desenvolvido na ferramenta *on-line e-surv* para avaliação pelo comitê de juízes só foi possível devido a integração das áreas de linguística, enfermagem e estatística na adaptação do instrumento. O processo tradicional de adaptação cultural teve de ser modificado para que a avaliação *on-line* pudesse maximizar a participação do juiz no julgamento dos itens do *Diabetes Empowerment Scale-Short Form* (DELGADO-RICO; CARRETERO-DIOS, 2012).

A parceria entre os saberes disciplinares permitiu uma produção discursiva, cooperativa, comunicativa e criativa em termos metodológicos e teóricos dos

diferentes saberes na construção do instrumento para a realidade brasileira. Como todo projeto inovador, as iniciativas necessitam de registros, seja para a sua própria compreensão e avanço, seja para a divulgação e contribuição com outras experiências similares (ALVES, 2000; DELGADO-RICO; CARRETERO-DIOS, 2012).

## **6.2 A construção do questionário na ferramenta *on-line e-surv***

As etapas de tradução inicial, síntese da tradução, retrotradução e elaboração da versão-síntese final foram realizadas por tradutores especialistas em linguística e tradução avançada da língua inglesa, os quais seguiram o referencial teórico metodológico de Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) adaptado por Beaton *et al.* (2000). De posse da versão-síntese as pesquisadoras desenvolveram um questionário *on-line*, que foi avaliado pelo comitê de juízes.

Nos últimos anos, a tecnologia tem revolucionado a maneira como pesquisas são administradas, a coleta de dados presencial não necessariamente garantiria maior participação, é importante destacar que dificilmente teríamos conseguido tantos juízes juntos, de 2 áreas, num dia e horário apenas. No caso da ferramenta *on-line e-surv*, as respostas controladas garantiram maior sistematicidade e confiabilidade; quanto a esclarecimentos e dúvidas que podiam surgir na hora do preenchimento, o canal de comunicação *on-line* supostamente estava aberto (ANDREW; HALCOMB, 2009).

Como proposta para futuras pesquisas, sugerimos inserir um quadro ao final do questionário elaborado na ferramenta *on-line e-surv* no qual o respondente possa manifestar livremente dúvidas, questionamentos e sugestões.

Os passos para a confecção, estruturação, alteração e/ou exclusão de itens do questionário para avaliação do instrumento DES-SF e os testes realizados foram descritos um a um na metodologia do presente estudo.

## **6.3 O comitê de juízes *on-line* e a avaliação do instrumento**

No estudo em questão foi constatado que o comitê *on-line* aumentou a possibilidade de o instrumento ser avaliado por especialistas de várias partes do território nacional e/ou internacional. O questionário *on-line* contendo o instrumento

DES-SF foi enviado a pesquisadores de diversas partes do território brasileiro, corroborando o estudo de Evans; Mathur (2005) e Andrew; Halcomb (2009).

Esses autores listam as vantagens *da survey on-line*, entre elas: o fato de alcançar várias pessoas com características comuns em curto espaço de tempo, permitir o acesso ao questionário *on-line* independentemente da localização geográfica do respondente e facilitar ao especialista expressar opiniões que não daria pessoalmente. E, ainda, a comodidade para responder ao questionário da maneira que lhe for mais conveniente, no tempo e local preferidos (EVANS; MATHUR, 2005; ANDREW; HALCOMB, 2009).

Foram selecionados 92 (100%) especialistas para participarem do estudo. Desses, 38 (41,3%) responderam ao questionário *on-line*. Taxa considerável se comparada aos estudos de Fujimori *et al.* (2013) e Costa *et al.* (2014), que utilizaram questionário *on-line* em suas pesquisas e obtiveram taxas de retorno de 25 e 20,4%, respectivamente.

Analisando os dados compilados, observou-se que a maioria dos especialistas que compuseram o comitê de juízes é do sexo feminino, com formação acadêmica de doutorado e/ou pós-doutorado, área de atuação predominantemente no ensino e pesquisa, com bom conhecimento e domínio da língua inglesa e frequência diária de leitura de textos em inglês. A caracterização do grupo foi intencional e aquiesceu com a literatura, que enfatiza que uma das primeiras decisões que um investigador deve ter para a seleção dos especialistas é definir as competências necessárias para a composição do grupo (BEATON *et al.*, 2000; DAVIS, 1992).

Outro dado que se apurou é que a maioria (65,8%) dos profissionais que participaram do estudo não teve participação anterior em comitês para avaliação de instrumentos. Isso pode ser justificado pelo fato de as traduções e adaptações de instrumentos no Brasil serem prática pouco explorada (BERNARDO *et al.*, 2013; CURCIO *et al.*, 2012; GIUSTI; BEFI-LOPES, 2008).

As versões original e síntese avaliadas pelo comitê de juízes apresentaram equivalência semântica, idiomática, conceitual e cultural. No entanto, para se chegar a versão final, foram necessárias alterações sem que houvesse perda das características centrais do instrumento. O objetivo de tais modificações foi aumentar a probabilidade de que o instrumento modificado tivesse significado, confiabilidade e

validade comparáveis ao instrumento original, mas de forma mais apropriada para um novo grupo de usuários (STEWART *et al.*, 2012; CAMINHA *et al.*, 2012).

Realizou-se cuidadoso confronto das sugestões referidas na revisão dos itens traduzidos que consolidaram a versão final e percebeu-se que as sugestões oferecidas individualmente pelos membros eram, em sua maioria, iguais ou muito semelhantes, como substituição de palavras por sinônimos e inversão de frases (PUGA; LOPES; COSTA, 2012; DIAS; MARBA, 2014).

O objetivo de tais modificações foi aumentar a probabilidade de que o instrumento modificado tivesse significado, confiabilidade e validade comparáveis ao instrumento original, mas de forma mais apropriada para um novo grupo de usuários (STEWART *et al.*, 2012).

Os juízes haviam recebido a instrução de que a linguagem, quando dirigida ao usuário, deveria ser a mais espontânea e acessível possível, devido ao fato de que muitos são idosos e com baixa escolaridade. Durante o processo de revisão da literatura, percebeu-se, pelos estudos lidos, que o problema encontrado para educar populações idosas, carentes e com baixo nível socioeconômico em outros países é o mesmo problema encontrado no Brasil, onde o baixo nível de alfabetização é comum (PEÑA-PURCELL; MAY; BOGGESS, 2013; ROSAL *et al.*, 2004; ROSAL; GOINS; CARBONE, 2003; STEWART *et al.*, 2012).

A adaptação de instrumentos, em última instância, deverá ter a colaboração de educadores que trabalham com essas comunidades para melhor adaptação da linguagem (ROSAL *et al.*, 2004; ROSAL; GOINS; CARBONE, 2003). No Brasil, as diferenças regionais, sociais e culturais, o baixo índice de escolaridade e a alta prevalência de analfabetos funcionais são relevantes e fazem com que esse trabalho seja complexo. De tal modo, a linguagem precisa ser adaptada de forma a aproximá-la ao máximo da população de interesse (MICHELS *et al.*, 2010).

Satisfazer as necessidades de usuários com baixo nível de alfabetização tem recebido atenção em várias áreas da educação para a saúde, devido à dificuldade que esse grupo em particular apresenta na compreensão dos assuntos abordados, confusão e esquecimento dos conhecimentos trabalhados durante os encontros (PEÑA-PURCELL; MAY; BOGGESS, 2013; ROSAL *et al.*, 2004). É fundamental não só a intervenção educativa, mas também que os instrumentos de avaliação utilizados sejam sensíveis às necessidades dos usuários (PEÑA-PURCELL; MAY; BOGGESS, 2013; ROSAL; GOINS; CARBONE, 2003).

Nesse sentido, a utilização de instrumentos traduzidos e adaptados culturalmente apresenta-se como um recurso capaz de auxiliar na orientação da prática assistencial e de ensino. Em especial, consiste numa estratégia de organização da assistência a usuários portadores de doenças crônicas como o diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2).

Este estudo tornou disponível a primeira versão em Português da Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta (EAD-VC), uma escala cuja versão original tem sido amplamente utilizada para avaliar a autoeficácia de usuários antes e após intervenção educativa



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos no presente estudo permitem as seguintes conclusões:

a) Quanto à adaptação cultural de instrumentos:

- A tradução do *Diabetes Empowerment Scale-Short Form* contribuiu para o processo de adaptação cultural de instrumentos, com a descrição da metodologia utilizada para a formação do comitê de juízes aprimorada com base no trabalho multidisciplinar.
- O Comitê *on-line* aumentou a possibilidade de o instrumento ser avaliado por especialistas de várias partes do território nacional e/ou internacional, além de proporcionar a independência entre as avaliações.
- A dinâmica para formação de comitê de juízes é relevante para maximizar a participação do especialista na análise do instrumento, as respostas controladas garantiram maior sistematicidade e confiabilidade.
- Os achados desta investigação podem contribuir para a execução bem-sucedida de futuros estudos.

b) Em relação à tradução e adaptação de instrumentos destinados a medir a autoeficácia de usuários antes e após intervenções educativas:

- A versão em língua portuguesa do DES-SF foi considerada equivalente e está adequadamente adaptada à língua portuguesa adotada no Brasil.



## 8 REFERÊNCIAS

ANDREW, A.; HALCOMB, E.J. **Mixed Methods Research for Nursing and the Health Sciences**. 1.ed. Wiley-Blackwell, p.250, 2009.

ALEXANDRE, N.M.C.; COLUCI, M.Z.O. Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments. **Cienc Saude Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-8, 2011.

ALVES, F. Um modelo didático do processo tradutório: a integração de estratégias de tradução. *In*: ALVES, F.; MAGALHÃES, C.; PAGANO, A. **Traduzir com autonomia**. São Paulo: Contexto, 2000.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Economic costs of diabetes in the U.S in 2012. **Diabetes Care**, Mar. 2013a.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes – 2015. **Diabetes Care**, v. 38 (Suppl 1), Jan. 2015b.

ANDERSON, R.M. *et al*. Evaluating the efficacy of an empowerment-based self-management consultant intervention: results of a two-year randomized controlled trial. **The Patient Educ**, v. 1, n. 1, p. 3-11, jun. 2009.

ANDERSON, R.M. *et al*. The Diabetes Empowerment Scale: A measure of psychological self-efficacy. **Diabetes Care**, v. 23, n. 6, p. 739-743, Jun. 2000.

ANDERSON, R.M. *et al*. The Diabetes Empowerment Scale-short Form (DES-SF). **Diabetes Care**, v. 26, n. 5, p. 1641-1643, May. 2003.

ANDERSON, R.M.; FUNNELL, M.M. Using the Empowerment approach to help patients change behavior. *In*: ANDERSON, B.J.; RUBIN, R.R. **Practical psychology for diabetes clinicians**. 2. ed., American Diabetes Association, n.1, p. 3-12. 2002.

ANDERSON, R.M.; FUNNELL, M.M. Patient empowerment: myths and misconceptions. **Patient Education and Counseling**, v. 79, n. 3, p. 277-282, Jun. 2010.

ANDERSON, R.M.; FUNNELL, M.M. **The art of empowerment: stories and strategies for diabetes educators**. 2. ed., American Diabetes Association, 2005.

ARAUJO, L.R.R. *et al*. Perfil do cirurgião plástico paranaense. **Rev Bras Cir Plást**, v. 28, n. 1, p. 10-19, 2013.

BANDURA, A. Health Promotion by Social Cognitive Means. **Health Educ. Behav.**, v.31, n.2, p.143-164, april. 2004.

BEATON, D.E. *et al*. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25. n. 24, p. 3186-3191, 2000.

BERNARDO, E.B.R. *et al.* Methodological approach to translation and adaptation of scales in the area of sexual and reproductive health: an integrative review. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 66, n. 4, p. 5592-8, 2013.

CAMINHA, G.P *et al.* SNOT-22: psychometric properties and cross-cultural adaptation into the portuguese language spoken in Brazil. **Braz J Otorhinolaryngol**, v. 78, n. 6, p. 34-9, 2012.

CLARK, M.L.; UTZ, S.W. Use of Diabetes Self-Management Instruments among rural african american populations. **SOJNR**, v. 11, n. 1, Apr., 2011.

COSTA, R.K.S. *et al.* To validate the content of two instruments used to evaluate nursing care for people with skinlesions. **Acta Paul Enferm**, v. 27, n. 5, p. 447-57, 2014.

CURCIO, R. *et al.* Tradução e adaptação do “*Diabetes Distress Scalle- DSS*” na cultura brasileira. **Acta Paul Enferm**, v. 25, n. 5, p. 762-7, 2012.

DAVID, G.F.; TORRES, H.C. Health professionals’ perceptions regarding interdisciplinary work in educational strategies in diabetes. **RENE**, v. 14, n. 6, p. 1185-92, 2013.

DAVIS, L.D. Instrument review: getting the most from a panel of experts. **Applied Nursing Research**, v. 5, n. 4, p. 194-197, 1992.

DELGADO-RICO, E.; CARRETERO-DIOS, H.; RUCH, W. Content validity evidences in test development: An applied perspective. **Int J Clin Health Psychol**, v. 12, n. 3, p. 449-460, 2012.

DIAS, F.S.B.; MARBA, S.T.M. The evaluation of prolonged pain in the newborn: adaptation of the EDIN scale for the brazilian. **Text Context Nursing**, Florianópolis, v. 23, n. 4, p. 964-70, 2014.

DOMINGUES, I. **Em busca do método**. In:\_\_\_\_\_. (Org.) Conhecimento e transdisciplinaridade II: aspectos metodológicos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

DOMINGUES, E.A.R. Adaptação cultural e validação do “*Freiburg Life Quality Assessment (FLQA)- wound*” para a língua portuguesa do Brasil (Dissertação de mestrado). Campinas (SP); Universidade Estadual de Campinas; 2013. 153 p.

E-Surv.org. Disponível em: <<https://esurv.org>>. Acesso em: 09/06/2014.

EVANS, J. R.; MATHUR, A. The value of on-line survey. **Internet Res**, v. 15, n. 2, p. 195-219, 2005.

FONSECA, R.; SILVA, P.; SILVA, R. Acordo inter-juízes: O caso do coeficiente kappa. **Laboratório de Psicologia**, Portugal. v. 5, n. 1, p. 81-90, 2007.

FORZA, C. Survey research in operations management: a process-based perspective. **Int J Operat Prod Manage**, v. 22, n. 2, p. 152-194, 2002.

FREITAS, H. *et al.* O método de pesquisa survey. **Rev Administração**, v. 35, n. 3, p. 105-112, jul.-set., 2000.

FUJIMORI, E. *et al.* Ensino da estratégia atenção integrada às doenças prevalentes na infância na graduação em enfermagem. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 21, n. 3, p. 655-662, maio-jun., 2013.

FUNNELL, M.M.; ANDERSON, R.M. Empowerment and self-management of diabetes. **Clin Diabetes**, v. 22, n. 3, p. 123-127, 2004.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2010.

GIUSTI, E.; BEFI-LOPES, D.M. Tradução e adaptação cultural de instrumentos estrangeiros para o Português Brasileiro (PB). **Pró-Fono Rev Atual Cient**, v. 20, n. 3, p. 207-10, 2008.

GUIDELINES FOR TRANSLATING SURVEYS in cross-cultural research prepared by the measurement and methods core of the center for aging in diverse communities. University of California San Francisco Center for Aging in Diverse Communities, Measurement and Methods Core University of California, San. Disponível em: <http://medicine.ucsf.edu/cadc/cores/measurement/methods.html>, Last Updated June 2007. Acesso em dezembro de 2014.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D.E. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J Clin Epidemiol**, v. 46, n.12, p. 1417-1432, 1993.

HORA, E. C.; SOUSA, R. M. Cross-cultural adaptation of the instrument "family needs questionnaire". **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 541-7, Jul-Aug., 2009.

HOSS, M. Processo de validação interna de um questionário em uma *Survey Research* sobre ISO 9001:2000. **Produto & Produção**, v. 11, n. 2, p. 104-119, jun., 2010.

INTERNATIONAL DIABETES FOUNDATION (IDF). **Global Guideline for type 2 diabetes**. 2012.

INTERNATIONAL DIABETES FOUNDATION (IDF). **Diabetes Atlas**. 6. ed., p.160, 2014.

IRIBARRY, I. N. Aproximações sobre a Transdisciplinaridade: Algumas Linhas Históricas, Fundamentos e Princípios Aplicados ao Trabalho de Equipe. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 3, p. 483-490, 2003.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KOBASHI, N.Y.; TALAMO, M.F.G.M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. **Transinformação**, v. 15, n. especial, p. 7-21, 2003.

LUZ, M.T. Complexidade do campo da saúde coletiva: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, e transdisciplinaridade de saberes e práticas-análise sócio-histórica de uma trajetória paradigmática. **Saúde Soc**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 304-311, 2009.

MANGINI, F.N.R.; MIOTO, R.C.T. A interdisciplinaridade na sua interface com o mundo do trabalho. **Rev Katál**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 207-215, jul./dez., 2009.

MATOS, E.; PIRES, D.E.P.; CAMPOS, G.W.S. Work relationships among interdisciplinary teams: contributions for new methods of organization in health work. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v.62, n.6, p. 863-9, 2009.

MICHELS, M.J. *et al.* Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. **Arq Bras Endocrinol Metab**, Florianópolis, v. 54, n. 7, p. 644-51, ago. 2010.

MIGUEL, P.A.C.; HO, L.L. Levantamento tipo survey. In: MIGUEL, P. A. C. *et al.* (org). Metodologia da pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. **Elsevier**, Rio de Janeiro, p. 73-127, 2010.

MOYSÉS, G.L.R.; MOORI, R.G. Coleta de dados para a pesquisa acadêmica: um estudo sobre a elaboração, a validação e a aplicação eletrônica de questionário. In: XXVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **A engenharia que move a produção**: um diálogo sobre integração, projeto e sustentabilidade. Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 09 a 11 de outubro de 2007.

NICOLESCU, B. *et al.* (orgs) **Educação e transdisciplinariedade**. Tradução de VERO, J.; Mello, M.F.; SOMMERMAN, A. Brasília: UNESCO, 2000 (Edições UNESCO).

NISSANI, M. Fruits, salads, and smoothies: a working definition of interdisciplinarity, **J Educ Thought**, v. 29, n. 2, p. 119-126, 1995. Disponível em: <<http://www.is.wayne.edu/mnissani/pagepub/smoothie.htm>>. Acesso em: 23 set. 2014.

NUNNALLY, J.C.; BERNSTERN I.H. **Pshychometric Theory**. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 1994.

OLALDE, M.G.C. *et al.* Escala servqual: validación en población mexicana. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis. v. 20, n. 3, p. 526-33, 2011.

PARK, C.; PARK, Y.H. Validity and reliability of Korean Version of Health Empowerment Scale (K-HES) for older adults. **Asian Nurs Res**, v. 7, p. 142-148, 2013.

PAZ, E.P. Adaptação transcultural do questionário de satisfação com os cuidados primários de saúde. **Acta Paul Enferm**, v. 27, n. 5, p. 419-26, 2014.

PEÑA-PURCELL, N. C.; MAY, M.; BOGGESS, M. N. An application of a diabetes knowledge scale for low-literate hispanic/latinos. **Health Promot Pract**, v. 15, p. 252-62, 2013.

PUGA, V.O.O.; LOPES, A.D.; COSTA, L.O.P. Assessment of cross-cultural adaptations and measurement properties of self-report outcome measures relevant to shoulder disability in Portuguese: a systematic review. **Rev Bras Fisioter**, v. 16, n.2, p. 85-93, 2012.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, v. 1, n. 1, p. 3-15, 2005.

R version 3.1.1 (2014-07-10) -- "Sock it to Me" Copyright (C) 2014 The R Foundation for Statistical Computing Platform: i386-w64-mingw32/i386 (32-bit).

REICHENHEIM, M.E.; MORAES, C.L. Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments. **Rev Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 665-73, Apr. 2007.

ROQUETE, F.F. *et al.* Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade: em busca de diálogo entre saberes no campo da saúde coletiva. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiros**, v. 3, n. 2, p. 463-474, 2012.

ROSAL, M.C. *et al.* Views and preferences of low-literate hispanics regarding diabetes education: results of formative. **Health Educ Behav**, v. 31, p. 388-405, 2004.

ROSAL, M.C.; GOINS, K.V.; CARBONE, E.T. Use of cognitive interviewing to adapt measurement instruments for low-literate hispanics. **The Diabetes Educator**, v. 29, p. 1006-16, 2003.

ROSPENDOWISKI, K.; ALEXANDRE, N.M.C.; CORNÉLIO, M.E. Adaptação cultural para o Brasil e desempenho psicométrico do "Evidence-Based Practice Questionnaire". **Acta Paul Enferm**, v. 27, n. 5, p. 405-11, 2014.

SCHMIDT, M.I. *et al.* Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, 2011.

SHAH, M.; VAYSMAN, M.; WILKEN, L. Medication therapy management clinic: perception of healthcare professionals in a University medical center setting. **Pharmacy Practice**, v. 11, n. 3, p. 173-177, Jul-Sep., 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Conduta terapêutica no diabetes tipo 2: algoritmo SBD 2014. **Posicionamento oficial da SBD**, n. 1, p. 1-27, 2014.

STACCIARINI, T.S.G.; PACE, A.E. Translation, adaptation and validation of a self-care scale for type 2 diabetes patients using insulin. **Acta Paul Enferm**, v. 27, n. 3, p. 221-9, 2014.

STEWART A.L. *et al.* Framework for understanding modifications to measures for diverse populations. **J Aging Health**, v. 24, n. 6, p. 992-1017, 2012.

TAVARES, S.O. *et al.* Interdisciplinaridade, Multidisciplinaridade ou Transdisciplinaridade. In: 5º Interfaces do fazer psicológico. **Anais do XV SIMPEP**. Santa Maria: Psicologia Unifra, p. 1 -8, 2012.

TOL, A. *et al.* Determination of empowerment score in type 2 diabetes patients and its related factors. **JPMA - Journal of the Pakistan Medical Association**, v. 62, n. 1, p. 16-20, 2012.

TOL, A. *et al.* Empowerment assessment and influential factors among patients with type 2 diabetes. **J Diabetes Metabolic Dis**, v. 12, n. 1, p. 16-20, 2013.

TORRES, H.C.; HORTALE, V.A.; SCHALLC, V.T. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. **Rev Saúde Pub**, v. 39, n. 6, p. 906-11, 2005.

UTZ, S.W. *et al.* Culturally tailored intervention for rural african americans with type 2 diabetes. **Diabetes Educ**, v. 34, n. 5, p. 854-865, Apr., 2008.

VAN STADEN, R.; DU TOIT, A. Career development of South African knowledge workers. **S Afr J Econ Manag Sci**, v. 14, n. 1, p. 80-01, 2011.

VENTURA, F.L.; LINS, M.A.D.T. Educação superior e complexidade: integração entre disciplinas no campo das relações internacionais. **Cad Pesquisa**, v. 44, n. 151, p. 104-131, jan./mar., 2014.

WALTER, O.M.F.C. Análise de ferramentas gratuitas para condução de *survey on-line*. **Produto & Produção**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 44-58, jun, 2013.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Noncommunicable Diseases Country Profiles. **Word Health Organization**, Geneva, 2011.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Noncommunicable Diseases Country Profiles. **Word Health Organization**, Geneva, 2014.

WILMOTH, J.M.; SLIWINSKI. M.; MOGLE, J. Uma sondagem via internet projetada para avaliar a vida diária dos idosos. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 14, n. 31, p. 120-144, set./dez., 2012.

## APÊNDICES E ANEXOS

### Apêndice A – 1ª. página do questionário, com informações do instrumento para o comitê de juízes

8%



Prezado participante,

Este questionário visa colher informações relativas à tradução do instrumento Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF) para o português brasileiro. O objetivo é verificar se as instruções, questões e opções de resposta em português estão de acordo com as do inglês e se sua formulação em português está clara e de fácil entendimento, tanto para o aplicador como para a população na qual será aplicado, composta por brasileiros diagnosticados com Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), com idades variando entre 20 e 80 anos, diversos níveis de escolaridade ou inclusive analfabetos.

Você verá nas páginas seguintes, um trecho de texto em inglês e sua tradução para o português na cor azul. Avalie cada um desses trechos de acordo com as perguntas e opções fornecidas. Algumas partes do questionário são instruções apenas para o aplicador (não são lidas para o entrevistado). Já outras serão lidas ao entrevistado e por isso precisam ser de fácil compreensão por parte da população alvo. Ao final de cada página clique no ícone PRÓXIMO para avançar. Você não precisa terminar toda a avaliação numa única sessão e pode avançar e retroceder, se desejar modificar suas respostas.

Ao clicar em PRÓXIMO para iniciar o preenchimento, você confirma que está ciente do objetivo deste questionário e manifesta concordância em participar da pesquisa.

Próximo

Create your own survey for free with [esurv.org](http://esurv.org)

## Apêndice B – 2ª. página do questionário, avaliação das instruções do instrumento

17%



**Atenção: Esta parte do DES-SF é uma instrução apenas para o aplicador do questionário!**

Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)

The 8 items below constitute the DES-SF. The scale is scored by averaging the scores of all completed items (Strongly Disagree =1, Strongly Agree = 5).

Versão curta da Escala de Empoderamento em Diabetes (DES-SF).

Os 8 itens abaixo fazem parte da versão curta da Escala de Empoderamento em Diabetes. Para cada item há cinco opções de resposta, que serão pontuadas de 1 (Não estou de acordo de jeito nenhum) a 5 (Estou muito de acordo). A avaliação final é feita pela média da pontuação das respostas.

1. Você acha que o texto em português está de acordo com o do inglês?

- Sim
- Não
- Em parte

2. Se você respondeu NÃO ou EM PARTE, como você reformularia o texto em português?

Anterior Próximo

Create your own survey for free with [esurv.org](https://www.esurv.org)

## Apêndice C – 3ª. página do questionário, avaliação das opções de resposta

25%



**Atenção: As opções de resposta em azul serão lidas pelo aplicador ao entrevistado!**

Check the box that gives the best answer for you.

- 01 Strongly Agree
- 02 Somewhat Agree
- 03 Neutral
- 04 Somewhat Disagree
- 05 Strongly Disagree

Diga com qual dessas opções você responderia.

- 01 Estou muito de acordo
- 02 Estou de acordo
- 03 Não tenho opinião
- 04 Não estou de acordo
- 05 Não estou de acordo de jeito nenhum

1. Você acha que o texto em português está de acordo com o inglês?

- Sim
- Não
- Em parte

2. Se você respondeu NÃO ou EM PARTE, como você reformularia o texto em português?

Anterior Próximo

Create your own survey for free with [esurv.org](https://www.esurv.org)

## Apêndice D – 4ª. página do questionário em diante: avaliação dos itens do instrumento

33%



**Atenção: O texto em azul será lido pelo aplicador ao entrevistado!**

In general, I believe that I:

...know what part(s) of taking care of my diabetes that I am dissatisfied with.

1. Escreva com suas palavras, APROXIMADAMENTE, o que o texto em inglês diz.

A tradução proposta é

Em geral, eu acredito que:

sei muito bem quais coisas não me agradam dentre todas as que tenho de fazer para controlar o diabetes.

2. Você acha que o texto em português está de acordo com o do inglês?

- Sim
- Não
- Em parte

3. Você acha que a tradução proposta está clara e de fácil entendimento para o entrevistado?

- Sim
- Não
- Em parte

## Apêndice E – Penúltima página: dados sociodemográficos do participante

100%



Para concluir este questionário pedimos que você preencha alguns dados sobre você

**Sexo**

Selecione ▼

**Formação Acadêmica**

Selecione ▼

**Área de atuação (Ex.: ensino, pesquisa, prestação de serviços)**

**Qual o seu conhecimento em inglês?**

	Pouco	Razoavelmente	Bem
Compreende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lê	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fala	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escreve	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Com que frequência você lê textos em inglês?**

- Nunca
- 1 vez por mês
- 1 vez por semana
- 2 ou mais vezes por semana
- Todos os dias

**Você já participou de algum comitê para avaliação de tradução de instrumento, questionários e/ou outros tipos de texto?**

- Sim
- Não

**E-mail (para eventual contato se for detectado algum erro no armazenamento das respostas).**

[Anterior](#) [Finalizar Participação](#)

## Apêndice F – Última página: agradecimento pela participação no comitê de juízes



Obrigado pela sua participação,

**HELOÍSA DE CARVALHO TORRES**

Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Aplicada - EE/UFMG

Coordenadora do Núcleo de pesquisa em gestão, educação e avaliação em Saúde – NUGEAS- (31) 3409-9845 / 9846.

**ADRIANA PAGANO**

Professora Associado IV

Programa de pós-graduação em estudos linguísticos - Faculdade de Letras - FAL/UFMG Fone/phone: +55 (31) 3409 6013 fax: +55 (31) 3409 6004

<http://letra.letras.ufmg.br> [apagano@ufmg.br](mailto:apagano@ufmg.br) [pagano@netuno.lcc.ufmg.br](mailto:pagano@netuno.lcc.ufmg.br) [adriana.pagano@pq.cnpq.br](mailto:adriana.pagano@pq.cnpq.br)

**RENATA ADRIANA DE ARAÚJO BARROSO**

Mestranda em Educação em Saúde e Enfermagem Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG.

## Apêndice G - Certificado aos participantes

# CERTIFICADO

*Certificamos que \_\_\_\_\_ participou do “Comitê de Juizes” online cujo objetivo foi avaliar as equivalências semântica e idiomática, cultural e conceitual do instrumento Diabetes Empowerment Scale- Short Form (DES-SF), que é aplicado antes e após intervenções educativas com usuários portadores de Diabetes Mellitus. Realizado em setembro de 2014.*

Prof.ª. Dra. Heloisa C. Torres  
Núcleo de Pesquisa em Gestão,  
Educação e Avaliação em Saúde –  
(NUGEAS)

Prof.ª. Dra. Adriana Pagano  
Laboratório Experimental de  
Tradução (LETRA)

Renata Adriana de A. Barroso  
Núcleo de Pesquisa em Gestão,  
Educação e Avaliação em Saúde –  
(NUGEAS)



UFMG



## Apêndice H – Artigo

O presente artigo foi elaborado a partir de dados coletados durante a realização desta pesquisa e será enviado para a revista Acta Paulista de Enfermagem

---

### **Multidisciplinaridade e inovação metodológica na dinâmica de atuação do comitê de juízes na adaptação de instrumentos: *Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)***

#### **Resumo**

**Objetivo:** Descrever uma proposta multidisciplinar e inovadora para a dinâmica de atuação do comitê de juízes na adaptação de instrumentos implementada na tradução do diabetes *Empowerment Scale-Short Form*.

**Método:** Foi formado um comitê multidisciplinar de juízes composto por 19 participantes (linguistas, professores de língua e tradutores) e 19 profissionais (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e nutricionistas), que avaliaram o instrumento traduzido via ferramenta *on-line e-surv*. Os dados resultantes desta avaliação foram analisados no ambiente de programação estatística R.

**Resultados:** Os perfis diferenciados dos membros do comitê das áreas de letras e saúde foram responsáveis por apreciações diferenciadas da tradução submetida para avaliação, potencializando a identificação dos problemas de adaptação entre as versões original e traduzida. O uso de uma ferramenta *on-line* se mostrou eficaz na coleta das informações. Os passos metodológicos seguidos garantiram a validação de face e de conteúdo do instrumento.

**Conclusão:** A colaboração multidisciplinar no escopo de um projeto integrado possibilita uma avaliação mais aprofundada de questões de conteúdo e expressão na tradução de instrumentos, o que, aliado a uma metodologia de coleta de dados *on-line*, constitui um aprimoramento dos procedimentos convencionais.

Descritores: Avaliação em Enfermagem; Educação em Enfermagem; Enfermagem em Saúde Pública; Estudos de Validação; Multidisciplinaridade.

## Introdução

O *Diabetes Empowerment Scale-Short Form* (DES-SF) é um instrumento de oito itens e mede, de forma rápida, a autoeficácia psicossocial de usuários com diabetes, e permite nortear de forma sistemática, o processo de construção, educação e autonomia.<sup>(1-6)</sup>

Entretanto, quando escalas, questionários e diretrizes são utilizados em países diferentes daqueles de seu desenvolvimento, sua tradução e adaptação demandam que sejam levados em consideração aspectos múltiplos da comunicação propiciada pelo texto, tais como seu conteúdo informativo e sua expressão na língua alvo com vistas à performatividade no contexto de uma entrevista oral presencial ou mediada por alguma tecnologia de comunicação. Ou seja, o texto traduzido deve ser adequado, do ponto de vista do seu conteúdo, ao texto fonte original, e aceitável pela comunidade de usuários na cultura alvo.<sup>(7-9)</sup>

Nesta perspectiva, docentes e discentes da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em parceria com o Laboratório Experimental de Tradução da Faculdade de Letras e o Laboratório de Bioestatística, ambos dessa mesma instituição, formularam uma proposta multidisciplinar e inovadora para a dinâmica de atuação do comitê de juízes na adaptação de instrumentos, a qual foi implementada e testada na tradução do *Diabetes Empowerment Scale-Short Form*.

## Métodos

Trata-se de estudo do tipo descritivo-exploratório seguindo os procedimentos recomendados internacionalmente para a tradução e adaptação cultural.<sup>(7,8)</sup> Para desenvolvê-lo, foram realizados encontros multidisciplinares que contaram com a participação de especialistas em Letras-Linguística Aplicada, Enfermagem e Estatística, para a adaptação do instrumento DES-SF na cultura brasileira.

O DES-SF abarca oito dimensões conceituais: avaliar a necessidade de mudança, o desenvolvimento de um plano, superação de obstáculos, pedir apoio, apoiar-se, lidar com a emoção, motivar a si mesmo e fazer escolhas para o cuidado da doença apropriadas de acordo com a prioridade e circunstância. Cada enunciado

é respondido com a ajuda de uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos, partindo de “grande discordância” até “grande concordância”. Os valores numéricos para o conjunto de respostas são somados e dividido por oito. É considerada baixa a pontuação de 1 a 2,3, média de 2,4 a 3,7 e alta de 3,8 a 5.<sup>(1,10)</sup> O DES-SF foi desenvolvido na língua inglesa.

As etapas de tradução inicial, síntese da tradução e retrotradução foram realizadas pelo Laboratório Experimental da Faculdade de Letras, que gerou a versão-síntese final.

A etapa seguinte consistiu na elaboração de questionário via ferramenta *on-line e-surv* (*esurv.org*), por equipe multidisciplinar das áreas de linguística, enfermagem e estatística para consulta ao comitê de juízes.<sup>(11)</sup> É importante destacar que a ferramenta *on-line e-surv* é livre, está disponível de forma gratuita e é financiada pelas seguintes Universidades: *The Ohio States University; The University of Edinburgh, UK; Indiana University; University of Tennessee, Knoxville; University de Provence Lettres et Sciences Humaines, France; University of Toronto, Canada.*

Participaram 38 juízes, sendo 19 profissionais da área de linguística aplicada e tradução e 19 profissionais da área de saúde com atuação na pesquisa com enfoque na adaptação cultural de instrumentos e/ou especialista em diabetes. A consulta abrangeu tanto o enunciado com instruções sobre o instrumento como as opções de resposta do DES-SF, e foi formulada com as seguintes perguntas: a) “Você acha que o texto em português está de acordo como o do inglês?” e b) “Você acha que a tradução proposta está clara e de fácil entendimento para o entrevistado?”. As alternativas a serem escolhidas pelos juízes eram: “sim”, “não” e “em parte”. Ao responder “não” e “em parte”, justificativas das inadequações e sugestões eram solicitadas, a fim de que o texto pudesse ser modificado e melhorado. Responderam também a perguntas que caracterizaram o comitê: sexo, formação acadêmica, área de atuação, participação anterior em comitê para avaliação de instrumentos, conhecimento e frequência de leitura de textos em inglês. Os dados foram coletados de setembro a outubro de 2014.

O Quadro 1 apresenta a versão original e síntese da Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta que foram avaliadas pelo comitê de juízes.

**Quadro 1:** Versão original e síntese da Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta para a população brasileira, Belo Horizonte, MG. 2014

Item	Pergunta	Versão original	Versão síntese
Instruções	a	<i>Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)</i>  <i>The 8 items below constitute the DES-SF. The scale is scored by averaging the scores of all completed items (Strongly Disagree =1, Strongly Agree = 5)</i>	Versão curta da Escala de Empoderamento em Saúde (DES-SF)  Os oito itens abaixo fazem parte da versão curta da Escala de Empoderamento em Saúde. Para cada item há cinco opções de resposta, que serão pontuadas de 1 (não estou de acordo de jeito algum) a 5 (estou muito de acordo). A avaliação final é feita pela média da pontuação das respostas.
Opções de resposta	a	<i>Check the box that gives the best answer for you</i> 1. Strongly Disagree  2. Somewhat Disagree  3. Neutral  4. Somewhat Agree  5. Strongly Agree	Diga com qual dessas opções você responderia 1. Não estou de acordo de jeito nenhum  2. Não estou de acordo  3. Não tenho opinião  4. Estou de acordo  5. Estou muito de acordo
1	a b	<i>In general, I believe that I:</i>  <i>[...] know what part(s) of taking care of my diabetes that I am dissatisfied with</i>	Em geral, eu acredito que:  [ ...] sei muito bem quais coisas não me agradam dentre todas que tenho de fazer para controlar o diabetes.
2	a b	<i>[...] Am able to turn my diabetes goals into a workable plan.</i>	[...] consigo montar um plano de cuidados baseado nas metas que estabeleci para controlar o diabetes.
3	a b	<i>[...] can try out different ways of overcoming barriers to my diabetes goals.</i>	[...] posso tentar diferentes maneiras para vencer as minhas dificuldades e alcançar as metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.
4	a b	<i>[...] can find ways to feel better about having diabetes.</i>	[...] vou encontrar um jeito de me sentir melhor mesmo sendo diabético(a).
5	a b	<i>[...] know the positive ways I cope with diabetes-related stress.</i>	[...] sei como encarar de forma positiva o estresse que sinto por ter diabetes.
6	a b	<i>[...] can ask for support for having and caring for my diabetes when I need it.</i>	[...] posso pedir ajuda para tratar e controlar o diabetes.
7	a b	<i>[...] know what helps me stay motivated to care for my diabetes.</i>	[...] sei o que me faz ficar motivado para cuidar do diabetes.
8	a b	<i>[...] know enough about myself as a person to make diabetes care choices that are right for me.</i>	[...] me conheço bem para fazer as escolhas que vão dar certo para mim.

Fonte: elaborado para fins deste estudo

Foi verificada a validade de face e de conteúdo a partir do consenso obtido pelo comitê. A primeira consiste na verificação do que o instrumento se propõe a medir, enquanto a segunda diz respeito à relevância de cada item ou domínio no construto. Além da avaliação qualitativa, a escala passou pela avaliação quantitativa a partir da análise das frequências absolutas e relativas para verificação do nível de concordância dos juízes em relação aos dois quesitos avaliados em cada item do instrumento (perguntas a e b). Por nível de concordância de um quesito, entende-se a frequência de respostas “sim” àquele quesito.

Todas as informações foram codificadas e armazenadas anonimamente em um banco de dados criado para este fim e as análises quantitativas foram realizadas no ambiente de programação estatística R.<sup>(12)</sup> Os resultados dessa etapa forneceram a primeira versão consensual da escala em português brasileiro, que foi denominada Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta (EAD-VC) e resultou na validade semântica e de face da Escala.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais, sob o parecer nº 509.591.

## Resultados

Dos 38 juízes que participaram do estudo, 28 (73,7%) são do sexo feminino, a maioria possui doutorado ou pós-doutorado 18 (52,6%), com área de atuação predominante no ensino e pesquisa 19 (50%). A maior parte dos especialistas, 21 (55,3%), tem o hábito de ler textos em inglês todos os dias. Em relação à participação em comitê, 13 (34,2%) responderam que já haviam participado em avaliação de tradução de instrumentos, questionários e/ou outros tipos de texto, número esperado dada a insipiência desse tipo de avaliação não, sobretudo envolvendo uma equipe multidisciplinar.

A análise das frequências obtidas do total das respostas dos 38 juízes em relação ao julgamento de cada item do questionário foi realizada com ao auxílio da Tabela 1, e serviu para nortear quais itens precisariam de mudanças (maior frequência de respostas “em parte” e “não”) de acordo com as perguntas a e b.

**Tabela 1.** Frequências absoluta e relativa das respostas do comitê de juízes na avaliação dos itens do instrumento de acordo com as perguntas a e b. Belo

## Horizonte, Minas Gerais, Brasil-2014

Item	Pergunta	N (%)					
		Sim		Em parte		Não	
		Letras	Saúde	Letras	Saúde	Letras	Saúde
Instruções	a	9 (47,4)	11 (57,9)	9 (47,4)	7 (36,8)	1 (5,2)	1 (5,3)
Opções de resposta	a	8 (42,1)	6 (31,6)	11 (57,9)	11 (57,9)	0 (0,0)	2 (10,5)
1	a	13 (68,1)	8 (42,1)	5 (26,3)	5 (26,3)	1 (5,2)	6 (31,6)
	b	11 (60,0)	7 (36,8)	7 (36,8)	8 (42,1)	1 (5,2)	4 (21,0)
2	a	15 (79,0)	10 (52,7)	3 (15,8)	7 (36,8)	1 (5,2)	2 (10,5)
	b	14 (73,7)	9 (47,4)	3 (15,8)	9 (47,4)	2 (10,5)	1 (5,2)
3	a	15 (79,0)	15 (79,0)	4 (21,0)	4 (21,0)	0	0
	b	13 (68,5)	14 (73,7)	5 (26,3)	5 (26,3)	1 (5,2)	0
4	a	12 (63,2)	10 (52,7)	6 (31,6)	8 (42,1)	1 (5,2)	1 (5,2)
	b	12 (63,2)	13 (68,4)	6 (31,6)	6 (31,6)	1 (5,2)	0
5	a	16 (84,3)	12 (63,2)	2 (10,5)	7 (36,8)	1 (5,2)	0
	b	14 (73,7)	14 (73,7)	4 (21,1)	5 (26,3)	1 (5,2)	0
6	a	12 (63,2)	8 (42,1)	6 (31,6)	11 (57,9)	1 (5,2)	0
	b	13 (68,4)	14 (73,7)	6 (31,6)	5 (26,3)	0	0
7	a	16 (84,2)	16 (84,2)	3 (15,8)	3 (15,8)	0	0
	b	17 (89,5)	16 (84,2)	2 (10,5)	3 (15,8)	0	0
8	a	12 (63,2)	10 (52,7)	7 (36,8)	8 (42,1)	0	1 (5,2)
	b	12 (63,2)	13 (68,4)	6 (31,6)	6 (31,6)	1 (5,2)	0

N(%): Frequências absoluta e relativa. As frequências relativas somam 100% dentro das linhas de cada grupo (Letras e Saúde).

A tabela 1 evidencia que os itens que apresentaram maior frequência de avaliações com respostas “em parte” de acordo com os dois grupos de juízes foram as instruções para a aplicação do instrumento com relação à tradução do inglês para o português, com frequência (47,4%) no grupo da área de Letras e (36,8%) no grupo da área da Saúde, e as opções de resposta, com 57,9% dos juízes da área de Letras e 57,9% dos juízes da área da Saúde concordando “em parte” em relação à tradução.

Nos demais itens, percebeu-se maior frequência de avaliações com respostas “em parte” e “não” no grupo de respondentes da Saúde.

No item 1, observou-se que houve alta discordância (31% e 21%) com relação à tradução e ao entendimento, respectivamente, no grupo de juízes da área da Saúde.

No item 2, 47,2% dos participantes do grupo de juízes da área da Saúde respondeu que concordavam “em parte” com relação ao entendimento da tradução para o entrevistado.

No item 6, 57,9% dos participantes do grupo Saúde respondeu que concordavam “em parte” quanto a adequação do texto traduzido ao original.

A comparação dos itens da versão original do DES-SF com suas respectivas traduções foi fundamentada nas análises das equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural do instrumento de acordo com as sugestões do comitê de juízes. Foram discutidos todos os questionamentos e sugestões levantadas pelos juízes até a obtenção de consenso. As discussões foram orientadas para a escolha da opção mais adequada, aquela que recriasse o significado construído pelo fraseado no instrumento original e que garantisse a aceitabilidade do fraseado na língua alvo para sua fácil compreensão por parte da população alvo e que garantisse a consecução da finalidade do instrumento.

As modificações mais extremas realizadas foram em relação ao nome do instrumento, no qual o termo “saúde” foi substituído por “diabetes”, como na versão original. O texto com as instruções ao aplicador foi redigido de forma mais clara e as opções de resposta da escala de *Likert* tiveram a linguagem alterada. Na versão submetida aos juízes os tradutores tinham optado por uma tradução o mais aceitável a população alvo, contudo, como a tradução seria para a língua escrita, optou-se por acatar a sugestão dos juízes e recomendar que para fins de aplicação do instrumento, o aplicado fosse alertado sobre a necessidade de se adequar essa escala a interação oral presencial.

No item 1, houve inversão de frases e a expressão “dentre todas” foi suprimida. A expressão “*when I need it*” foi suprimida do item 6 da versão original para a versão-síntese, pois, apesar da frase se apresentar clara e de fácil entendimento para o entrevistado, o texto em português não estava de acordo com o do inglês. Assim, a expressão foi incorporada novamente no item 6 à versão final.

Em síntese, sugestões dos juízes incorporadas à versão final do instrumento e modificações feitas (destaque em negrito) podem ser observadas no quadro 2.

**Quadro 2.** Versão final da Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta para a população brasileira, Belo Horizonte, MG. 2014

Item	Versão final
Instruções	<p>Escala de Autoeficácia <b>em Diabetes</b> -Versão Curta (<b>EAD-VC</b>).</p> <p>Os oito itens abaixo fazem parte da versão curta da Escala de Empoderamento <b>em Diabetes</b>. Para cada item há cinco opções de resposta, que serão pontuadas de 1 (<b>discordo totalmente</b>) a 5 (<b>concordo totalmente</b>). <b>A pontuação da escala é feita pela média das pontuações de todos os itens respondidos.</b></p>
Opções de resposta	<p>Diga com qual dessas opções você responderia.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Discordo totalmente</b></li> <li>2. <b>Discordo em parte</b></li> <li>3. <b>Não concordo nem discordo</b></li> <li>4. <b>Concordo em parte</b></li> <li>5. <b>Concordo totalmente</b></li> </ol>
1	<p>Em geral, eu acredito que:</p> <p>[...] sei muito bem quais coisas <b>que tenho que fazer</b> para controlar o diabetes que <b>não me agradam</b>.</p>
2	<p>[...] consigo montar um plano de cuidados baseado nas metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.</p>
3	<p>[...] posso tentar diferentes <b>formas</b> para vencer as minhas dificuldades e alcançar as metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.</p>
4	<p>[...] <b>posso</b> encontrar <b>formas</b> de me sentir <b>bem</b> tendo diabetes.</p>
5	<p>[...] sei como <b>lidar</b> de forma positiva <b>com</b> o estresse que sinto por ter diabetes.</p>
6	<p>[...] <b>quando eu precisar</b>, posso pedir ajuda para <b>cuidar</b> do diabetes.</p>
7	<p>[...] sei o que me <b>deixa</b> motivado para cuidar do diabetes.</p>
8	<p>[...] me conheço bem para fazer as escolhas <b>certas</b> para mim.</p>

Fonte: elaborado para fins deste estudo

## Discussão

No presente estudo, traduzimos e adaptamos culturalmente para a língua portuguesa falada no Brasil o *Diabetes Empowerment Scale-Short Form* (DES-SF), instrumento para avaliação da autoeficácia em usuários com Diabetes *Mellitus* antes e após intervenções educativas. As recomendações preconizadas na literatura para tradução e adaptação cultural de instrumentos foram seguidas.<sup>(7,8)</sup>

A versão original do instrumento foi desenvolvida primariamente na língua inglesa e, até o presente momento, encontrou-se, na literatura pesquisada, a versão devidamente traduzida e adaptada na língua coreana.<sup>(1,13)</sup> A adaptação cultural para a língua portuguesa foi relevante porque não se dispõe de outro instrumento que avalie o processo de construção, educação e autonomia do usuário com Diabetes *Mellitus* antes e após intervenções educativas.

A escolha de adaptar culturalmente o instrumento, ao invés de se desenvolver um novo instrumento, foi fundamentada no fato de que a adaptação de um instrumento já previamente descrito e validado em outras línguas possibilita a comparação de resultados entre estudos realizados em diferentes países. Ademais, a elaboração de um novo instrumento seria um processo mais laborioso, demorado e dispendioso.<sup>(14)</sup>

O questionário desenvolvido na ferramenta *on-line e-surv* para avaliação pelo comitê de juízes só foi possível devido a integração das áreas de linguística, enfermagem e estatística na adaptação do instrumento. O processo tradicional de adaptação cultural teve de ser modificado para que a avaliação *on-line* pudesse maximizar a participação do juiz no julgamento dos itens do *Diabetes Empowerment Scale-Short Form-DES-SF*.<sup>(15)</sup>

A partir do momento que adotou-se a ferramenta *on-line* para a consulta aos participantes, abriu-se possibilidades não existentes antes, tais como sugestões oferecidas individualmente, diversificação dos perfis, contribuição do juiz na análise do instrumento independente da localização geográfica, sistematização dos resultados com a conseqüente possibilidade de se dar um tratamento estatístico à avaliação.<sup>(14)</sup>

As versões original e síntese avaliadas pelo comitê de juízes apresentaram equivalência semântica, idiomática, conceitual e cultural. No entanto, para se chegar a versão final, foram necessárias alterações sem que houvesse perda das características centrais do instrumento. O objetivo de tais modificações foi aumentar a probabilidade de que o instrumento modificado tivesse significado, confiabilidade e validade comparáveis ao instrumento original, mas de forma mais apropriada para um novo grupo de usuários.<sup>(3,16)</sup>

Realizou-se cuidadoso confronto das sugestões referidas na revisão dos itens traduzidos que consolidaram a versão final e percebeu-se que as sugestões oferecidas individualmente pelos membros eram, em sua maioria, iguais ou muito

semelhantes, como substituição de palavras por sinônimos e inversão de frases.<sup>(14,17)</sup>

Em relação à avaliação do instrumento pelo comitê, de maneira geral, os termos traduzidos foram aprovados e o instrumento comprovou ser pertinente ao seu propósito, ou seja, avaliar autoeficácia do usuário em processos educativos.

Este estudo tornou disponível a primeira versão em Português da Escala de Autoeficácia em Diabetes-Versão Curta (EAD-VC), uma escala cuja versão original tem sido amplamente utilizada para avaliar a autoeficácia de usuários antes e após intervenção educativa.

## **Conclusão**

A colaboração multidisciplinar no escopo de um projeto integrado possibilita uma avaliação mais aprofundada de questões de conteúdo e expressão na tradução de instrumentos, o que, aliado a uma metodologia de coleta de dados *online*, constitui um aprimoramento dos procedimentos convencionais.

## **Referências**

1. Anderson RM, Fitzgerald JT, Gruppen LD, Funnell MM, Oh MS. The Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF). *Diabetes Care*. 2003; 26:1641-43.
2. Anderson RM, Funnell MM. Patient Empowerment: myths and misconceptions. *Patient Educ Couns*. 2010; 79(3): 277-82.
3. Stewart AL, Angela D, Thrasher AD, Goldberg J, Shea JAA. Framework for understanding modifications to measures for diverse populations. *J Aging Health*. 2012; 24(6): 992-1017.
4. Peña-Purcell NC, May M, Boggess MN. An Application of a Diabetes Knowledge Scale for low-literate hispanic/latinos. *Health Promot Pract*. 2013; 15(2): 252-62.
5. Stacciarini TSG, Pace AE. Translation, adaptation and validation of a self-care scale for type 2 diabetes patients using insulin. *Acta Paul Enferm*. 2014; 27(3):221-9.
6. Pelegrino FM, Boleta F, Corbi ISA, Carvalho ARS, Dantas RAS. Educational protocol for patients on oral anticoagulant therapy: construction and validation. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis*, 2014; 23(3): 799-806.
7. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross - cultural adaptation of health -

related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993; 46 (12): 1417-32.

8. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000; 25 (24): 3186-91.

9. Alexandre NMC, Coluci MZO. [Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments]. *Cienc Saude Coletiva.* 2011; 16(7):3061-8. Portuguese.

10. Tol A, Shojaeezadeh D, Sharifirad G, Alhani F, Tehrani MM. Determination of empowerment score in type 2 diabetes patients and its related factors. *JPMA Journal of the Pakistan Medical Association.* 2012; 62(1), 16-20.

11. eSurv.org. Disponível em: <<https://esurv.org>>.

12. R version 3.1.1 (2014-07-10): "Sock it to Me" Copyright (C) 2014 The R Foundation for Statistical Computing Platform: i386-w64-mingw32/i386 (32-bit).

13. Park C, Park, YH. Validity and reliability of Korean Version of Health Empowerment Scale (K-HES) for older adults. *Asian Nurs Res.* 2013; 7,142-148.

14. Dias FSB, Marba STM. The evaluation of prolonged pain in the newborn: adaptation of the EDIN scale for the brazilian. *Text Context Nursing, Florianópolis .* 2014; 23(4), 964-70.

15. Delgado-Rico E, Carretero-Dios H, Ruch W. Content validity evidences in test development: An applied perspective. *Int J Clin Health Psychol,* 2012; 12(3), 449-460.

16. Caminha GP, Junior JTM, Hopkins C , Pizzichini E , Pizzichini MMM. SNOT-22: psychometric properties and cross-cultural adaptation into the portuguese language spoken in Brazil. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2012; 78(6):34-9.

17. Puga VOO, Lopes AD, Costa LOP. Assessment of cross-cultural adaptations and measurement properties of self-report outcome measures relevant to shoulder disability in Portuguese: a systematic review. *Rev Bras Fisioter.* 2012; 16(2), 85-93.

18. Olaide-Calixto MG, Sawada NO, Hayashida M, Mendes, IAC, Trevizan MA, Godoy S. [Escala SERVQUAL: validación en población mexicana]. *Text Context Nursing, Florianópolis.* 2011; 20(3), 526-33. Spanish.

19. Bernardo EBR, Catunda HLO, Oliveira MF, Lessa PRA, Ribeiro SG, Pinheiro AKB. [Methodological approach to translation and adaptation of scales in the area of sexual and reproductive health: an integrative review]. Brasília, *Rev Bras Enferm.* 2013; 66(4): 592-8. Portuguese.

20. Costa RKS, Torres GV, Salvetti MG, Azevedo IC, Costa MAT. To validate the content of two instruments used to evaluate nursing care for people with skinlesions. *Acta Paul Enferm.* 2014; 27(5): 447-57.

**Anexo A - Autorização da tradução e adaptação cultural do “*Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)*” pelo autor principal do instrumento**

----- Forwarded message -----

From: Anderson, Bob <[boba@med.umich.edu](mailto:boba@med.umich.edu)>  
Date: 2012-01-18  
Subject: Translating Diabetes questionnaires  
To: Heloisa Carvalho <[heloisafmg@gmail.com](mailto:heloisafmg@gmail.com)>

Dera Heloisa,  
You are welcome to download from our website  
<[www.med.umich.edu/mdrtc](http://www.med.umich.edu/mdrtc)> and translate any or all of our diabetes  
questionnaires.  
Take care. Bob Anderson

Robert Anderson EdD, Professor  
Department of Medical Education  
& Senior Research Scientist,  
Michigan Diabetes Research  
& Training Center  
Room G1111 Towsley Ctr. 0201  
Ann Arbor MI 48109  
[boba@umich.edu](mailto:boba@umich.edu)  
Phone [734-763-1153](tel:734-763-1153)  
Fax [734 936 1641](tel:734-936-1641)

"Knowledge moves inexorably toward complexity,  
wisdom toward simplicity"  
RMA

\*\*\*\*\*  
Electronic Mail is not secure, may not be read every day,  
and should not be used for urgent or sensitive issues

*Heloisafmg*  
*Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Aplicada - EE/UFMG*  
*Coordenadora do Núcleo de Pesquisa em Gestão, Educação e Avaliação*  
*em Saúde - NUGEAS*  
[31\) 3409-9845](tel:31-3409-9845) / 9846

## Anexo B - Versão-síntese final

Versão resumida da Escala de Empoderamento em Saúde (DES-SF).

Os 8 itens abaixo fazem parte da versão resumida da Escala de Empoderamento em Saúde. Para cada item há cinco opções de resposta, que serão pontuadas de 1 (Não estou de acordo) a 5 (Estou muito de acordo). A avaliação final é feita pela média da pontuação das respostas. Marque a opção que você acha mais apropriada para sua situação.

### Em geral, eu acredito que:

1. Sei muito bem quais coisas não me agradam dentre todas que tenho de fazer para controlar o diabetes.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Não estou de acordo de jeito nenhum.	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Não estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Não tenho opinião.	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Estou muito de acordo.
2. Consigo montar um plano de cuidados baseado nas metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Não estou de acordo de jeito nenhum.	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Não estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Não tenho opinião.	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Estou muito de acordo.
3. Posso tentar diferentes maneiras para vencer as minhas dificuldades e alcançar as metas que eu estabeleci para controlar o diabetes.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Não estou de acordo de jeito nenhum.	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Não estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Não tenho opinião.	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Estou muito de acordo.
4. Vou encontrar um jeito de me sentir melhor mesmo sendo diabético(a).	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Não estou de acordo de jeito nenhum.	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Não estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Não tenho opinião.	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Estou muito de acordo.
5. Sei como encarar de forma positiva o estresse que sinto por ter diabetes.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Não estou de acordo de jeito nenhum.	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Não estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Não tenho opinião.	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Estou muito de acordo.
6. Posso pedir ajuda para tratar e controlar o diabetes.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Não estou de acordo de jeito nenhum.	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Não estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Não tenho opinião.	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Estou muito de acordo.
7. Sei o que me faz ficar motivado para cuidar do diabetes.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Não estou de acordo de jeito nenhum.	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Não estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Não tenho opinião.	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Estou muito de acordo.
8. Me conheço bem para fazer as escolhas que vão dar certo para mim.	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Não estou de acordo de jeito nenhum.	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Não estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Não tenho opinião.	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Estou de acordo.	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Estou muito de acordo.

## Anexo C - Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)

University of Michigan Diabetes Research and Training Center

### Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)

The 8 items below constitute the DES-SF. The scale is scored by averaging the scores of all completed items (Strongly Disagree = 1, Strongly Agree = 5)

Check the box that gives the best answer for you.

In general, I believe that I:

- |  |   |   |                                     |  |  |
|--|---|---|-------------------------------------|--|--|
| 1. ...know what part(s) of taking care of my diabetes that I am dissatisfied with. | <input type="checkbox"/><br>Strongly Disagree | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Disagree | <input type="checkbox"/><br>Neutral | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Agree | <input type="checkbox"/><br>Strongly Agree |
| 2. ...am able to turn my diabetes goals into a workable plan.                      | <input type="checkbox"/><br>Strongly Disagree | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Disagree | <input type="checkbox"/><br>Neutral | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Agree | <input type="checkbox"/><br>Strongly Agree |
| 3. ...can try out different ways of overcoming barriers to my diabetes goals.      | <input type="checkbox"/><br>Strongly Disagree | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Disagree | <input type="checkbox"/><br>Neutral | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Agree | <input type="checkbox"/><br>Strongly Agree |
| 4. ...can find ways to feel better about having diabetes.                          | <input type="checkbox"/><br>Strongly Disagree | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Disagree | <input type="checkbox"/><br>Neutral | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Agree | <input type="checkbox"/><br>Strongly Agree |

University of Michigan Diabetes Research and Training Center

- |   |   |   |                                     |  |  |
|---|---|---|-------------------------------------|--|--|
| 5. ...know the positive ways I cope with diabetes-related stress.                               | <input type="checkbox"/><br>Strongly Disagree | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Disagree | <input type="checkbox"/><br>Neutral | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Agree | <input type="checkbox"/><br>Strongly Agree |
| 6. ...can ask for support for having and caring for my diabetes when I need it.                 | <input type="checkbox"/><br>Strongly Disagree | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Disagree | <input type="checkbox"/><br>Neutral | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Agree | <input type="checkbox"/><br>Strongly Agree |
| 7. ...know what helps me stay motivated to care for my diabetes.                                | <input type="checkbox"/><br>Strongly Disagree | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Disagree | <input type="checkbox"/><br>Neutral | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Agree | <input type="checkbox"/><br>Strongly Agree |
| 8. ...know enough about myself as a person to make diabetes care choices that are right for me. | <input type="checkbox"/><br>Strongly Disagree | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Disagree | <input type="checkbox"/><br>Neutral | <input type="checkbox"/><br>Somewhat Agree | <input type="checkbox"/><br>Strongly Agree |

## Anexo D - Parecer substanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Empoderamento do usuário com diabetes mellitus na atenção primária por meio da intervenção telefônica

**Pesquisador:** HELOISA DE CARVALHO TORRES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 23157613.9.0000.5149

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 509.591

**Data da Relatoria:** 10/01/2014

#### Apresentação do Projeto:

Pesquisa de Mestrado que será realizada em quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Distrito Sanitário Leste de Belo Horizonte - MG. Os critérios para seleção dessas UBS foram baseados no fato de as mesmas serem participantes do Programa Educativo "Evaluation of the Educational Program about Diabetes Mellitus for Primary Care Patients with Type 2" ou proximidade com UBS participantes, além de parcerias de atividades com a Escola de Enfermagem da UFMG. A população do estudo será composta por 240 usuários das UBS descritas participantes do referido Programa Educativo. A pesquisa caracteriza-se por estudo do tipo cluster aleatorizado, com o propósito de comparar os efeitos e valores da variável dependente (empoderamento) do Grupo Experimental (GE) com o Grupo Controle (GC), os quais estão associados à variável independente (intervenção telefônica). Para o processo de aleatorização, será considerado o valor da glicohemoglobina (HbA1c) como parâmetro e separadas as UBS, garantindo a homogeneidade dos grupos. Para avaliar e comparar os efeitos do GE com o GC, será adotado o modelo de estudo antes e depois. Esse modelo está baseado em um conjunto de dados coletados com os participantes antes da intervenção educativa e um segundo conjunto coletado com os mesmos participantes depois de um curto tempo. Os resultados serão estimados pela comparação dos dois conjuntos de medidas do pré e pós-testes. Os critérios de inclusão serão: capacidade para atender às atividades do

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 509.591

programa educacional com uma frequência de participação em pelo menos dois ciclos e possuir linha de telefone móvel ou fixa. Usuários com complicações crônicas que são capazes de participar do processo educativo estão incluídos. Serão excluídos usuários que têm retinopatia proliferativa sobre o estágio 3 ou nefropatia e acima de 80 anos. A coleta dos dados será realizada no período de dezembro de 2013 a julho de 2014 e será dividida em três momentos: antes do início das atividades educativas pré-teste (T0), e aos 3 (T3) e 6 (T6) meses (pós-teste). Antes do T0 serão coletadas as medidas antropométricas de peso, altura e circunferência abdominal, exames laboratoriais de Colesterol Total, LDL, HDL, Triglicerídeos e Glicohemoglobina (HbA1c) e dados sociodemográficos dos usuários para a caracterização da amostra do estudo. Os exames laboratoriais serão coletados novamente durante o T3 e após T6 para controle clínico. A intervenção telefônica nos momentos T0, T3 e T6 corresponderá ao preenchimento de dois instrumentos a saber, o Instrumento de Autogerenciamento dos Cuidados em DM (ESM) e o Diabetes Empowerment Scale (DES) traduzido e adaptado ao português. Para registrar as informações da intervenção, será construído um banco de dados sistematizado com as iniciais dos usuários com diabetes, a descrição da conversa, os facilitadores e as barreiras na adesão das práticas do autocuidado, o horário, número de tentativas e a duração da ligação. O Grupo Controle não participará de nenhuma intervenção educativa vinculada ao projeto, apenas manterá o atendimento tradicional recebido nas UBS, como as consultas individuais e informações divulgadas sobre a doença em folhetos informativos que podem auxiliar no processo educativo para o autogerenciamento dos cuidados. A IT será realizada de forma sistematizada por profissionais de saúde da Escola de Enfermagem da UFMG de segunda a sábado, no turno da manhã e da tarde. O Grupo Experimental passará pelo processo educativo, além de responder aos questionários, dúvidas, orientações serão realizadas, cujo objetivo será potencializar a educação em DM2 para o controle da doença e melhorar a qualidade de vida. A intervenção telefônica (IT) é uma nova modalidade de estratégia utilizada em Belo Horizonte, para acompanhar o manejo do autocuidado, desenvolvida com usuários que não puderam comparecer aos GO ou que não puderam participar das VD por motivos diversos como doença, trabalho e impossibilidade de ir ao Centro de Saúde. A pesquisadora hipotetiza que a a intervenção telefônica quando aliada ao programa de educação em DM2 seja efetiva para o processo de empoderamento do usuário.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: avaliar o empoderamento do usuário com diabetes mellitus tipo 2 na atenção primária por meio da intervenção telefônica em Belo Horizonte, MG.

Objetivo Secundário: caracterizar as ligações telefônicas realizadas quanto ao número e duração

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 509.591

das chamadas; identificar os fatores facilitadores e as barreiras que interferem na adesão do autocuidado de usuários com DM2; verificar se o usuário desenvolverá o empoderamento durante o processo educativo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Será informado que poderão ocorrer desconfortos e dúvidas no preenchimento dos instrumentos em decorrência de auto-avaliação que o participante fará de seu comportamento frente à doença e durante a coleta de sangue para os exames laboratoriais. Para contornar tais problemas as acadêmicas de enfermagem do projeto e a pesquisadora estarão a disposição para o esclarecimento de dúvidas. As informações serão utilizadas somente para os fins da pesquisa.

**Benefícios:** espera-se que a divulgação de seus resultados favoreça discussões, aprimoramento e elaboração de novas estratégias de acompanhamento a pacientes com Diabetes mellitus Tipo 2.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa meritória e interessante para as áreas de Enfermagem e Endocrinologia. O cronograma de execução relata: envio do projeto para o Comitê de Ética em Pesquisa - 17/10/2013 a 31/10/2013, envio do projeto para a instituição pesquisada - 04/11/2013 a 29/11/2013, coleta de dados T0 - 02/12/2013 a 31/12/2013, coleta de dados T3 - 03/03/2014 a 31/03/2014, coleta de dados T6 - 02/06/2014 a 30/06/2014, consolidação e digitação dos dados - 01/07/2014 a 22/08/2014, análise dos dados - 04/08/2014 a 31/10/2014, elaboração do relatório de pesquisa - 01/09/2014 a 28/11/2014. O orçamento financeiro tem custeio próprio e um total de R\$ 2.413,00 (Papel branco A4 - R\$ 32,00, Tuner para impressora - R\$ 98,00, Canetas esferográficas - R\$ 6,00, Lápis nº2 R\$ 2,00, Borracha branca R\$ 2,00, Serviço de impressão gráfica - R\$ 108,00, compra de artigos científicos - R\$ 200,00, Deslocamento - R\$ 300,00, Tabulação de dados pela estatística - R\$ 1.665,00)

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Presentes: Projeto de Pesquisa Plataforma Brasil, Projeto de Pesquisa original com dois anexos inclusos: questionário de Autocuidado com Diabetes e Scale Diabetes Empowerment, folha de rosto (preenchida e assinada pela coordenadora da pesquisa e pela vice-diretora da Escola de Enfermagem), TCLE para participantes, parecer consubstanciado com aprovação em reunião de Câmara e assinatura da chefe do Departamento de Enfermagem Aplicada da Escola de Enfermagem.

Apresentou a anuência da Secretaria Municipal de Saúde (inclusão como entidade coparticipante)

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 509.591

**Recomendações:**

Solicitações devidamente atendidas: inserido na plataforma Brasil a coparticipação da Secretaria Municipal de Saúde e troca da palavra empowerment por empowement no anexo 2 do projeto de pesquisa ou fazer a tradução para o português.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Somos pela aprovação do projeto "Empoderamento do usuário com diabetes mellitus na atenção primária por meio da intervenção telefônica" da pesquisadora HELOISA DE CARVALHO TORRES

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado conforme parecer.

BELO HORIZONTE, 13 de Janeiro de 2014

---

Assinador por:  
Maria Teresa Marques Amaral  
(Coordenador)

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br