



Tradução e adaptação do “*Diabetes Distress Scale – DDS*” na cultura brasileira*

Translation and adaptation of the “Diabetes Distress Scale – DDS” in Brazilian culture

Traducción y adaptación de la “Diabetes Distress Scale – DDS” en la cultura brasilera

Raquel Curcio¹, Neuza Maria Costa Alexandre², Heloisa de Carvalho Torres³,
Maria Helena Melo Lima⁴

RESUMO

Objetivo: Traduzir e adaptar o Diabetes Distress Scale para a cultura brasileira. **Métodos:** o processo seguiu as normas internacionais para adaptação de um instrumento: tradução, retrotradução e avaliação por um grupo de juízes e pré-teste. **Resultados:** as etapas de tradução e retrotradução foram realizadas com sucesso, e a avaliação da versão síntese pelo comitê de juízes resultou em alteração de itens, assegurando as equivalências entre a versão original e a traduzida. Durante o pré-teste, foram realizadas reformulações de alguns itens, tornando-os mais claros e de fácil compreensão. **Conclusão:** a versão brasileira do Diabetes Distress Scale encontrou resultados satisfatórios em relação ao processo de tradução e adaptação cultural.

Descritores: Diabetes mellitus; Qualidade de vida; Estudos de validação; Tradução

ABSTRACT

Objective: To translate and adapt the Diabetes Distress Scale for the Brazilian culture. **Methods:** The process followed international standards for adaptation of an instrument: translation, back translation and evaluation by a panel of judges, and pretest. **Results:** The stages of translation and back translation were performed successfully, and the evaluation of the synthesis version by the expert panel resulted in modification of items, ensuring the equivalence between the original and translated versions. During the pretest, there were reformulations of some items, making them clearer and easier to understand. **Conclusion:** The Brazilian version of the Diabetes Distress Scale received satisfactory results with respect to the process of translation and cultural adaptation.

Keywords: Diabetes mellitus; Quality of life; Validation studies; Translating

RESUMEN

Objetivo: Traducir y adaptar la Diabetes Distress Scale para la cultura brasilera. **Métodos:** el proceso siguió las normas internacionales para la adaptación de un instrumento: traducción, retrotraducción y evaluación por un grupo de jueces y pre test. **Resultados:** Las etapas de traducción y retrotraducción fueron realizadas con éxito, y la evaluación de la versión síntesis por el comité de jueces dio como resultado la alteración de itens, asegurando las equivalencias entre la version original y la traducida. Durante el pre test, fueron realizadas reformulaciones de algunos itens, volviéndose más claros y de fácil comprensión. **Conclusión:** la versión brasilera de la Diabetes Distress Scale encontró resultados satisfactorios en relación al proceso de traducción y adaptación cultural.

Descriptorios: Diabetes mellitus; Calidad de la vida; Estudios de validación; Traducción

* Estudo extraído da dissertação de mestrado intitulada “adaptação cultural e validação do “Diabetes Distress Scale (DDS)” para a cultura brasileira” – apresentada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas (SP), Brasil.

¹ Mestre em Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas (SP), Brasil.

² Livre Docente, Professor Associado, Professor Colaborador do Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas (SP), Brasil.

³ Pós-Doutora em Ciências da Saúde. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Aplicada da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

⁴ Professora do Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas (SP), Brasil.

Autor Correspondente: **Maria Helena Melo Lima**

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, nº 126. Caixa Postal 6111

Cidade Universitária Zeferino Vaz, CEP: 13083-887, Campinas, SP, Brasil

Email: melolima@fcm.unicamp.br

Artigo recebido em 05/10/2011 e aprovado em 10/04/2012

INTRODUÇÃO

O Diabetes *mellitus* (DM) é uma doença que causa impacto na vida do paciente e sua família, causado pela rotina para seu controle, imposta a seu dia a dia. Para o tratamento de DM, além do uso de medicamentos, são necessárias diversas atividades de autocuidado, como seguimento do plano alimentar, a monitorização de glicemia e a realização de atividade física. Além disso, esses pacientes devem lidar com o fato de precisar conviver durante toda a vida com uma doença responsável por complicações clínicas que prejudicam à saúde do indivíduo e, conseqüentemente, à qualidade de vida relacionada à saúde⁽¹⁾.

A doença e seu difícil controle podem afetar o humor e a autoestima, gerando frustração e sintomas ligados à depressão e ansiedade, e que, frequentemente, estão associados a diversas dificuldades ligadas ao enfrentamento da rotina diária, ao tratamento e ao medo de desenvolver complicações futuras⁽²⁾. O sofrimento psicológico não só é difícil de suportar, mas também pode impedir que o paciente assuma comportamentos de autocuidado, comprometendo o controle glicêmico⁽³⁾.

A literatura⁽⁴⁾ aponta que, no processo de planejamento dos programas de educação em Diabetes, é fundamental a atenção aos aspectos psicossociais por parte da equipe de saúde na avaliação dos pacientes e familiares, bem como no diagnóstico, durante as consultas regulares ou em hospitalizações, no surgimento das complicações da doença ou quando se identificam problemas em lidar com o tratamento⁽⁴⁾. Mensurações constantes a respeito das atitudes da doença, das expectativas com relação ao tratamento e desfechos das medidas de afeto/humor, qualidade de vida, recursos emocionais, sociais e financeiros são apontados como fundamentais durante todas as fases do tratamento⁽⁵⁾.

Sendo assim, ao avaliar as atitudes da doença, é necessário considerar os valores e opiniões dos indivíduos e sua expectativa frente à probabilidade de sua ação alcançar modificações psicológicas e sociais⁽⁵⁾. Neste sentido, questionários de avaliação vêm sendo utilizados, como uma ferramenta de mensuração da percepção do paciente sobre a doença, assim como da forma de avaliação de novas terapêuticas⁽⁵⁾. Por meio desses instrumentos, tem se mostrado ser possível identificar problemas enfrentados pelos pacientes, possivelmente, associados à não aderência ou à aceitação da doença, sendo também eficaz a avaliação do sofrimento emocional associado à rotina de convivência com o Diabetes⁽⁶⁾. As escalas e os questionários facilitam os esforços comuns para melhorar a qualidade do cuidar⁽⁵⁾. A finalidade dos mesmos é garantir que a informação coletada seja padronizada, a fim de ser comparada de forma confiável⁽⁶⁾.

Dentre os instrumentos disponíveis na literatura internacional para avaliar o estresse relacionado ao DM, a

Diabetes Distress Scale (DDS)⁽⁷⁾ é utilizado em diferentes culturas e em distintos ambientes da prática clínica⁽⁸⁻¹¹⁾. Este é um instrumento que apresenta características psicométricas confiáveis e pela falta de tradução para a língua portuguesa do Brasil, decidiu-se elaborar sua adaptação cultural.

O DDS é um instrumento desenvolvido nos Estados Unidos da América (EUA), teve sua versão inicial composta por 28 itens em quatro domínios⁽¹²⁾. Os autores adaptaram essa versão e apresentaram outra composta por 17 itens divididos em quatro subescalas⁽⁷⁾, específicos para avaliação do estresse emocional relacionado ao Diabetes. Na literatura internacional^(10,11), evidencia-se o emprego do DDS em protocolos clínicos para mapear o nível de estresse de pessoas diabéticas. A vantagem do DDS em relação aos demais instrumentos disponíveis na literatura⁽¹³⁾, é que este especificamente, permite identificar separadamente as subescalas, carga emocional; insegurança relacionada ao médico; estresse relacionado ao regime terapêutico; e estresse nas relações interpessoais possibilitando direcionar as intervenções. Este instrumento também ajuda na identificação de pessoas com alto risco para desenvolver o estresse e auxiliar a prevenir os efeitos negativos sobre o autocuidado que demanda a doença^(4,7). Diretrizes da Federação Internacional (IDF)⁽¹⁴⁾ de Diabetes recomendam que seja incluída avaliação do estresse emocional relacionado à doença, com a finalidade de auxiliar no controle metabólico.

Considerando a importância da interferência do estresse no papel do autocuidado e a escassez de instrumentos específicos no Brasil que avaliem o estresse das pessoas com Diabetes, o presente estudo teve por objetivo apresentar o processo de tradução e adaptação transcultural do instrumento *Diabetes Distress Scale – DDS*⁽⁷⁾ para a cultura brasileira.

MÉTODOS

Este estudo foi fundamentado no referencial teórico de adaptação transcultural do instrumento em questão, seguindo as orientações preconizadas na literatura^(15,16), que compreende cinco etapas: 1- Autorização do autor principal do DDS; 2- Tradução inicial; 3- Síntese da tradução; 4- Retrotradução ou tradução para a volta ao idioma original (*back-translation*); 5- Comitê de juízes; 6- Pré-teste da versão final.

Procedimento de Adaptação Cultural e Validação

O primeiro passo desta pesquisa consistiu na tradução do instrumento para a língua-alvo, com a finalidade de transmitir de forma precisa o contexto da escala original para a realidade brasileira. Esta etapa foi realizada por dois tradutores, com fluência no idioma de origem do instrumento e que possuíam a língua-alvo como mater-

na. Um dos tradutores foi informado sobre o objetivo do estudo, o que permitiu uma equivalência cultural e idiomática, e o outro tradutor realizou a tradução sem esse conhecimento, fato esse que permite a extração de significados inesperados do instrumento original. O resultado constituiu-se de duas versões em português, denominadas “T”, respectivamente, T1 e T2. As versões traduzidas para o português foram comparadas pelos pesquisadores envolvidos no projeto e por um terceiro tradutor bilíngue, cuja língua nativa é o inglês, que não esteve envolvido na primeira etapa de tradução. Dessa forma, foi elaborada uma versão consensual, em português, denominada T1,2.

Posteriormente, com a versão de consenso (T1,2), a próxima etapa realizada foi a retrotradução, que consistiu em traduzir o conteúdo do instrumento na segunda língua para o idioma de origem. Participaram dessa etapa outros dois tradutores independentes, cuja língua materna era o inglês. Eles não tiveram conhecimento dos objetivos, temática e instrumento original. Cada um deles elaborou uma versão em inglês (RT1 e RT2). Esse procedimento permite avaliar se a versão em português corresponde adequadamente à em inglês, garantindo a qualidade da adaptação cultural do instrumento.

Para a continuidade do trabalho foi organizado um comitê com nove juízes, cuja composição compreendeu um tradutor profissional, uma médica especialista em Diabetes, uma nutricionista, três enfermeiras com experiência em Diabetes e em adaptação e validação de instrumentos, uma pessoa com Diabetes convidada na qualidade de paciente, além das duas pesquisadoras. Em seguida, cada membro do comitê recebeu uma carta-convide e outra de concordância para participação no estudo, acompanhada de uma versão original do instrumento, as traduções para o português, a síntese e as retrotraduções e também um instrumento de avaliação que foi desenvolvido especificamente para essa etapa. Uma avaliação inicial independente foi realizada pelos membros do comitê que procederam a verificação quanto ao título, aos itens, às instruções, ao procedimento de escores de resposta e sobre a forma de registro. Assim, cada item foi avaliado, levando-se em consideração as equivalências semântica, idiomática, conceptual e experimental.

Equivalência semântica é relativa ao significado das palavras (vocabulário, gramática); equivalência idiomática refere-se às expressões idiomáticas e coloquiais (por exemplo, sentir-se em casa); equivalência experimental aborda situações coerentes com o contexto cultural (por exemplo, usar o carro / usar o transporte público; dificuldade para usar um garfo); e, finalmente, a equivalência conceitual refere-se ao conceito explorado (por exemplo, explorar os modos que as diferentes populações entendem saúde) (17).

Após esta etapa, foi feita uma reunião com todos os membros, para que estes pudessem sugerir as modifica-

ções. A tarefa do comitê foi, portanto, consolidar todas as versões do questionário e indicar quais características deveriam ser consideradas na versão para pré-teste. Os itens que apresentaram 100% de concordância foram mantidos inalterados quanto à sua pertinência e clareza. Ao passo que os itens que apresentaram discordância, foram discutidos com os demais juízes até a obtenção de um consenso para reformulação da questão em estudo.

A etapa seguinte consistiu na aplicação do instrumento em uma amostra de 30 a 40 sujeitos da população-alvo, com a finalidade de assegurar se a versão adaptada preserva a equivalência à versão original (16). Dessa forma, o pré-teste serve para avaliar não só a qualidade da tradução, mas também para verificar aspectos práticos de sua aplicação, como identificar palavras ou perguntas de difícil compreensão, além de avaliar sua aceitabilidade e registrar o tempo gasto em sua aplicação (17).

O pré-teste foi realizado envolvendo uma amostra composta por 40 sujeitos com DM tipo 2. Os participantes foram informados sobre o objetivo da escala e receberam informações para sua avaliação, considerando-se o entendimento dos itens e palavras e possíveis dúvidas que os respondentes tiveram ao preencher o instrumento.

O estudo foi realizado no Ambulatório de Diabetes *mellitus*, Hipertensão e Obesidade (DMHO) de um Hospital de Ensino do interior de São Paulo.

Participaram deste estudo pacientes de ambos os sexos, em seguimento no serviço, com Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), diagnosticado há mais de um ano, em tratamento com antidiabéticos orais e/ou insulina, alfabetizados, com capacidade de compreensão e comunicação verbal efetiva. Foram excluídas pessoas com complicações crônicas em estágio avançado: tratamento hemodialítico, amaurose, presença e sequelas de acidente vascular cerebral ou insuficiência cardíaca e amputações prévias em qualquer nível do membro inferior.

A coleta de dados foi realizada de acordo com a rotina do serviço, entre outubro de 2010 e janeiro de 2011, em horário que antecedia as consultas de enfermagem e/ou médicas, em sala privativa. As pessoas receberam, previamente, as informações necessárias e foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após sua assinatura, aplicou-se um instrumento do DDS – versão brasileira. Para a coleta de dados utilizou-se o instrumento *Diabetes Distress Scale* – DDS, específico para avaliar o estresse emocional relacionado ao Diabetes. Este instrumento é composto por 17 itens na versão curta (7). Assim, o total de itens foi dividido em quatro subescalas, que abrangem a vida da pessoa com Diabetes, sendo: carga emocional (5 itens); insegurança relacionada ao médico (4 itens); estresse relacionado ao regime terapêutico (5 itens); e estresse nas relações interpessoais (3 itens). A escala de medida utilizada é a do tipo Likert que varia entre 1 (não estresse) e 6 (estresse grave) pontos. O

respondente marca um “círculo” para indicar o grau de concordância com a afirmação de cada frase. Em uma escala de valores, o número 1 representa que a situação indicada na afirmação não é um problema vivenciado pelo respondente, e o número 6 indica um sério problema. A soma das respostas das quatro subescalas divididas pelo número de itens gera um escore total que varia entre 1 e 6. Na avaliação das subescalas, o escore parcial, também calculado pela média, varia entre 1 e 6 para cada uma delas. Os autores consideram que um escore maior ou igual a 3 significa um marco para diferenciar entre o alto e o baixo nível de estresse de cada item⁽⁷⁾.

Em relação aos aspectos éticos, projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, Processo nº 50/2010. As pessoas com DM que concordaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias, e as entrevistas foram individuais e ocorreram em um único momento.

RESULTADOS

O processo de tradução e adaptação cultural desse instrumento seguiu a metodologia proposta na literatura. As alterações dos itens foram realizadas baseadas nas sugestões dos pacientes, especialistas e pesquisadores, com o objetivo de melhorar a clareza e interpretação para população.

As equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural do instrumento foram avaliadas pelo comitê de juízes, que contribuíram para a avaliação dos itens do DDS, quanto à pertinência e compreensão da redação dos mesmos. Durante essa etapa, as questões 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 15 e 17 da escala obtiveram uma taxa de concordância de 100% entre os membros do comitê, não sofrendo quaisquer modificações. As outras questões passaram por alterações simples de ordem gramatical, como inversão de palavras na frase ou substituição de algum termo por sinônimo correspondente. Os termos “a longo prazo” (item 7), “constantemente” (item 8),

Quadro 1 – Avaliação da equivalência semântica entre o instrumento original em inglês e a versão final em português, 2011

	Original	Final
1	Feeling that my doctor doesn't know enough about diabetes and diabetes care.	Sentir que meu médico não sabe o suficiente sobre o diabetes e seus cuidados.
2	Feeling that diabetes is taking up too much of my mental and physical energy every day.	Sentir que, a cada dia, o Diabetes está acabando com a minha energia física e mental.
3	Not feeling confident in my day-to-day ability to manage diabetes.	Não sentir confiança em minha capacidade para lidar com o dia a dia do Diabetes.
4	Feeling angry, scared and/or depressed when I think about living with diabetes.	Sentir-me com raiva, assustado e/ou deprimido, quando penso em viver com Diabetes.
5	Feeling that my doctor doesn't give me clear enough directions on how to manage my diabetes.	Sentir que meu médico não me dá orientações claras sobre como lidar com meu Diabetes.
6	Feeling that I am not testing my blood sugars frequently enough.	Sentir que eu não estou testando os meus níveis de açúcar no sangue com a devida frequência.
7	Feeling that I will end up with serious long-term complications, no matter what I do.	Sentir que eu acabarei tendo sérias complicações com o passar do tempo, não importa o que eu faça.
8	Feeling that I am often failing with my diabetes routine.	Sentir que eu estou falhando frequentemente com minha rotina do Diabetes.
9	Feeling that friends or family are not supportive enough of self-care efforts (e.g. planning activities that conflict with my schedule, encouraging me to eat the “wrong” foods).	Sentir que os amigos ou a família não apoiam de maneira satisfatória meus esforços de autocuidado (ex: planejam atividades que entram em conflito com meus horários, encorajam-me a comer comidas “erradas”).
10	Feeling that diabetes controls my life.	Sentir que o Diabetes controla minha vida.
11	Feeling that my doctor doesn't take my concerns seriously enough.	Sentir que meu médico não leva suficientemente a sério minhas preocupações.
12	Feeling that I am not sticking closely enough to a good meal plan.	Sentir que não estou seguindo, com a devida disciplina, um bom plano de refeições.
13	Feeling that friends or family don't appreciate how difficult living with diabetes can be.	Sentir que os amigos e a família não percebem o quanto pode ser difícil viver com Diabetes.
14	Feeling overwhelmed by the demands of living with diabetes.	Sentir-me arrasado pelas exigências de se viver com Diabetes.
15	Feeling that I don't have a doctor who I can see regularly enough about my diabetes.	Sentir que não tenho um médico que eu possa consultar com regularidade suficiente sobre meu Diabetes.
16	Not feeling motivated to keep up my diabetes self management.	Não me sentir motivado a continuar controlando o meu Diabetes.
17	Feeling that friends or family don't give me the emotional support that I would like.	Sentir que os amigos ou a família não me dão o apoio emocional que eu gostaria.

“autoajuda” (item 9), “oprimido” (item 14) e “autogereciamento” (item 16) foram substituídos por “com o passar do tempo”, “frequentemente”, “autocuidado”, “arrasado”, “controlando”, respectivamente, por considerar que as mudanças facilitariam o entendimento da população. Para o item 2, foram incluídos os termos “física e mental”, pois na versão original o instrumento apresentava tais especificações.

Após as modificações da terminologia dos itens, obteve-se a versão final para pré-teste, que foi aplicada em uma amostra de 40 sujeitos. Os pacientes relataram dificuldade em três questões, com referência a termos utilizados, o que exigiu que a pesquisadora explicasse aos pacientes do que estaria tratando a pergunta; assim, somente após uma explicação é que a questão foi entendida pelos pacientes. Sendo assim, os termos foram substituídos por outros de melhor compreensão, ou então retiradas da frase, como “sugando minhas energias” para “acabando com minhas energias”, “não me dá orientações suficientemente claras” por “não me dá orientações claras”, e “motivado a continuar autogerenciando meu Diabetes” por “motivado a continuar controlando meu Diabetes”. A versão final obtida durante o processo de adaptação está apresentada nos dados do Quadro 1.

DISCUSSÃO

O processo ao qual a versão brasileira do *Diabetes Distress Scale* foi submetido atende aos critérios de equivalência entre o instrumento original e o traduzido. O rigor metodológico empregado nas etapas do presente estudo possibilitou uma versão que preservou o significado e conteúdo da versão original do instrumento. O DDS é utilizado para avaliar o estresse emocional relacionado ao DM, sendo instrumento de escolha para auxiliar pesquisas em pacientes diabéticos no âmbito internacional^(4,10,11), validado para outros idiomas^(8,9).

De acordo com a literatura^(15,16), o pré-teste assegura manter a versão original, melhorar a compreensão, encontrar erros e problemas na aplicação. Com base na realização do pré-teste, foi possível verificar palavras e expressões que poderiam gerar confusão e interferir nos resultados. O baixo índice de escolaridade e o analfabetismo funcional são fatores que podem dificultar este processo. Em nosso estudo, estes aspectos foram levados em consideração, assim, as alterações realizadas contribuíram para melhorar a clareza e facilitar a compreensão, buscando aproximá-lo ao máximo da realidade da população de interesse.

É preciso adaptar a linguagem sob o ponto de vista cultural e conceitual para a população de interesse, mas sem perder o objetivo do instrumento original. Houve um percentual de concordância de 100% na maioria dos itens do instrumento, na análise individual realizada pelo

grupo de juízes⁽¹⁸⁾. Para os demais itens, a reunião dos membros colaborou para atingir a concordância entre os juízes e acatar sugestões, a fim de facilitar a compreensão do instrumento. Destaca-se que a composição deste comitê seguiu o preconizado na literatura^(15,16), composto por diferentes profissionais da área da saúde, com experiência em adaptação cultural e na temática, além de um profissional com domínio do conhecimento em língua inglesa e portuguesa.

A avaliação do paciente sobre os aspectos psicológicos e sociais, causados pelas condições que a doença impõe, possibilita o planejamento de intervenções com o uso das teorias educacionais, que envolvam as abordagens comportamentalistas e contemplem os aspectos cognitivos, sociais e culturais na construção dos conhecimentos e habilidades para reduzir o impacto da doença no cotidiano desses indivíduos.

Nas últimas décadas, pesquisadores desenvolveram medidas de avaliação com o objetivo de ampliar a compreensão dos fatores que podem intervir no sucesso do tratamento do DM. Com relação aos instrumentos específicos para avaliar aspectos da vida e rotina dos pacientes com Diabetes, foram desenvolvidas escalas, que se diferenciam em focos de atenção e conteúdos específicos⁽¹⁹⁾. No Brasil, alguns dos instrumentos adaptados e validados existentes são: Diabetes *mellitus* Knowledge (DKN-A); Diabetes *mellitus* Attitude (ATT-19); Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil); Diabetes Quality of Life for Youths (DQOLY-Brasil); Diabetes 39 (D-39); Insulin Management Diabetes Self-efficacy (IMDSES); Problem Areas in Diabetes (PAID); e Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire (QAD)⁽¹³⁾. É fundamental a existência de instrumentos que ajudem a identificar as necessidades individuais, e, desta forma, promover intervenções que possam colaborar com o melhor enfrentamento da doença, bem como subsidiar o delineamento de intervenções educacionais efetivas, o que, consequentemente, resultará na otimização da qualidade do cuidado de enfermagem⁽²⁰⁾. É necessário reconhecer as influências específicas de cada doença, a fim que o enfermeiro possa direcionar ações para prevenir, identificar precocemente e intervir nos agravos à saúde, que podem comprometer os aspectos biopsicossociais da pessoa.

Finalmente, é importante ressaltar que a tradução e a adaptação cultural de um instrumento é um processo que requer um esforço maior do que somente a questão idiomática e semântica; é preciso adaptar a linguagem sob o ponto de vista cultural e conceitual da realidade da população de estudo.

CONCLUSÕES

Neste estudo, pode-se dizer que a versão brasileira do DDS encontrou resultados satisfatórios em relação ao

processo de tradução e adaptação cultural. Entretanto, é necessário que o DDS continue a ser testado quanto à sua avaliação das propriedades psicométricas, como a confiabilidade e validade em diferentes contextos socio-culturais da realidade brasileira.

É um instrumento de fácil aplicação, tornando-o viável para a prática clínica. As necessidades psicológicas devem ser assistidas e avaliadas constantemente, pois a rotina de cuidados do Diabetes é desgastante e exige que o paciente assuma um papel ativo no tratamento. Portanto, identificar as dificuldades enfrentadas pelo paciente auxiliará a alcançar as metas de um melhor con-

trole glicêmico, promover o papel ativo de autocuidado e intensificar o cuidado psicológico dos pacientes.

Considera-se que este estudo atingiu os objetivos propostos, como também contribuiu para disponibilizar um instrumento para a pesquisa e prática clínica, que possa avaliar o impacto da doença em pacientes diabéticos e auxiliar as intervenções para promover o melhor enfrentamento da doença.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

- Moreira RO, Papelbaum M, Appolinario JC, Matos AG, Coutinho WF, Meirelles RM, et al. [Diabetes mellitus and depression: a systematic review]. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2003;47(1):19-29. Portuguese.
- Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, de Groot M, Carney RM, Clouse RE. Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care.* 2000; 23(7):934–42.
- Gonzalez JS, Safren SA, Cagliero E, Wexler DJ, Delahanty L, Wittenberg E, et al. Depression, self-care, and medication adherence in type 2 diabetes: relationships across the full range of symptom severity. *Diabetes Care.* 2007;30(9):2222-7.
- Fisher L, Mullan JT, Skaff MM, Glasgow RE, Areal P, Hessler D. Predicting diabetes distress in patients with type 2 diabetes: a longitudinal study. *Diabet Med.* 2009; 26(6): 622–7.
- Herschbach P, Berg P, Dankert A, Duran G, Engst-Hastreiter U, Waadt S, et al. Fear of progression in chronic diseases: psychometric properties of the Fear of Progression Questionnaire. *J Psychosom Res.* 2005;58(6):505-11.
- Wexler DJ, Grant RW, Wittenberg E, Bosch JL, Cagliero E, Delahanty L, et al. Correlates of health-related quality of life in type 2 diabetes. *Diabetologia.* 2006;49(7):1489–97.
- Fisher L, Glasgow RE, Mullan JT, Skaff MM, Polonsky WH. Development of a brief diabetes distress screening instrument. *Ann Fam Med.* 2008;6(3):246-52.
- Ting RZ, Nan H, Yu MW, Kong AP, Ma RC, Wong RY, et al. Diabetes-related distress and physical and psychological health in chinese type 2 diabetic patients. *Diabetes Care.* 2011;34(5):1094-6.
- Graue M, Haugstvedt A, Wentzel-Larsen T, Iversen MM, Karlsen B, Rokne B. Diabetes-related emotional distress in adults: reliability and validity of the Norwegian versions of the Problem Areas in Diabetes Scale (PAID) and the Diabetes Distress Scale (DDS). *Int J Nurs Stud.* 2012; 49(2):174-82.
- Fisher L, Glasgow RE, Strycker LA. The relationship between diabetes distress and clinical depression with glycemic control among patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2010;33(5):1034–6.
- Fisher L, Mullan JT, Areal P, Glasgow RE, Hessler D, Masharani U. Diabetes distress but not clinical depression or depressive symptoms is associated with glycemic control in both cross-sectional and longitudinal analyses. *Diabetes Care.* 2010;33(1):23-8.
- Polonsky WH, Fisher L, Earles J, Dudl RJ, Lees J, Mullan J, et al. Assessing psychosocial distress in diabetes: development of the diabetes distress scale. *Diabetes Care.* 2005; 28(3):626-31.
- Curcio R, Lima MH, Alexandre NM. [Diabetes mellitus related tools adapted and validated to Brazilian culture]. *Rev Eletrônica Enferm.* 2011;13(2): 331-7. Portuguese.
- IDF Clinical Guidelines Task Force. Global Guideline for Type 2 Diabetes: recommendations for standard, comprehensive, and minimal care. *Diabet. Med.* 2006; 23(6): 579–93.
- Guillemin F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. *Scand J Rheumatol.* 1995;24(2):61-3.
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine. (Phila Pa 1976).* 2000;25(24):3186-91.
- Alexandre NM, Guirardello EB. [Cultural adaptation of instruments utilized in occupational health]. *Rev Panam Salud Publica.* 2002;11(2):109-11. Spanish.
- Wynd CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. *West J Nurs Res.* 2003;25(5):508-18.
- El Achhab Y, Nejari C, Chikri M, Lyoussi B. Disease-specific health-related quality of life instruments among adults diabetic: A systematic review. *Diabetes Res Clin Pract.* 2008;80(2):171-84.
- Torres HC, Souza ER, Lima MH, Bodstein RC. [Educational intervention for self-care of individuals with diabetes mellitus]. *Acta Paul Enferm.* 2011; 24(4): 514-9. Portuguese.