



Adaptação cultural e confiabilidade para o Brasil do *Automated Telephone Disease Management*: resultados preliminares*

Cultural adaptation and reliability for Brazil of the Automated Telephone Disease Management: Preliminary results

Adaptación cultural y confiabilidad para el Brasil del Automated Telephone Disease Management: resultados preliminares

Talita Balaminut¹, Camila Aparecida Pinheiro Landim², Tânia Alves Canata Becker², Ellen Cristina Barbosa dos Santos², Gabriela Marsola Olivatto³, Maria Lúcia Zanetti⁴, Carla Regina de Souza Teixeira⁵

RESUMO

Objetivos: Traduzir, adaptar culturalmente para o Brasil o *ATDM Satisfaction Scales* e avaliar a confiabilidade da versão adaptada em adultos brasileiros com DM. **Métodos:** Estudo metodológico, cujo processo de adaptação cultural incluiu: tradução, comitê de juízes, retrotradução, análise semântica e pré-teste. Este estudo incluiu uma amostra de 39 adultos brasileiros com DM cadastrados em um programa educativo do interior paulista. **Resultados:** A versão adaptada do instrumento mostrou boa aceitação com fácil compreensão dos itens pelos participantes, com confiabilidade variando entre 0,30 e 0,43. **Conclusão:** Após a análise das propriedades psicométricas e finalização do processo de validação no País, o instrumento poderá ser utilizado por pesquisadores brasileiros, possibilitando ser comparado com outras culturas.

Descritores: Telemedicina; Satisfação do paciente; Diabetes *mellitus*; Telefone

ABSTRACT

Objectives: To translate, culturally adapt for Brazil the *Automated Telephone Disease Management (ATDM) Satisfaction Scales* and evaluate the reliability of the adapted version in Brazilian adults with diabetes mellitus (DM). **Methods:** A methodological study whose cultural adaptation process included: translation, expert committee, back translation, semantic analysis and pretesting. This study included a sample of 39 Brazilian adults with DM enrolled in an educational program in São Paulo. **Results:** The adapted version of the instrument showed good acceptance with easy comprehension of the items by the participants, with reliability ranging between 0.30 and 0.43. **Conclusion:** After analyzing the psychometric properties and finalizing the validation process in the country, the instrument can be used by Brazilian researchers, making it possible to compare with other cultures.

Keywords: Telemedicine; Patient satisfaction; Diabetes mellitus; Telephone

RESUMEN

Objetivos: Traducir, adaptar culturalmente para el Brasil el *ATDM Satisfaction Scales* y evaluar la confiabilidad de la versión adaptada en adultos brasileiros con DM. **Métodos:** Estudio metodológico, cuyo proceso de adaptación cultural incluyó: traducción, comité de jueces, retrotraducción, análisis semántica y pre-test. Este estudio incluyó una muestra de 39 adultos brasileiros con DM registrados en un programa educativo del interior paulista. **Resultados:** La versión adaptada del instrumento mostró buena aceptación con fácil comprensión de los items por los participantes, con confiabilidad variando entre 0,30 y 0,43. **Conclusión:** Después del análisis de las propiedades psicométricas y finalización del proceso de validación en el País, el instrumento podrá ser utilizado por investigadores brasileiros, posibilitando su comparación con otras culturas.

Descriptorios: Telemedicina; Satisfacción del paciente; Diabetes *mellitus*; Teléfono

*Trabalho de conclusão do curso de Graduação em Bacharelado em Enfermagem, apresentado à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil, 2011. Suporte Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP – Iniciação Científica – IC – processo nº 2010/07522-4.

¹ Enfermeira. Residente de Enfermagem em Neonatologia, Departamento de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Londrina – UEL – Londrina (PR), Brasil.

² Enfermeira. Mestre em Ciências. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

³ Acadêmica do terceiro ano de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

⁴ Enfermeira. Livre-Docente. Professora Associada do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

⁵ Enfermeira. Pós-Doutora em Medicina Social e Orientadora do estudo em questão. Professora Associada do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

A importância das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no perfil atual de saúde das populações é extremamente relevante. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que as DCNT já são responsáveis por 58,5% de todas as mortes e por 45,9% da carga total global de doenças expressa por anos perdidos de vida saudável⁽¹⁾. Dentre essas, o Diabetes *mellitus* (DM) configura-se hoje como uma epidemia mundial, traduzindo-se em grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo⁽²⁾.

Pesquisas realizadas pelo *Diabetes Control and Complications Trial* – DCCT (1993) e *United Kingdom Prospective Diabetes Study Group* – UKPDS (1998), mostraram que tanto para o Diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) como para o Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) o controle metabólico com tratamento intensivo dentro de determinados limites é capaz de diminuir significativamente o desenvolvimento das complicações^(3,4).

Para atender à complexidade desse tratamento, torna-se necessário o emprego de tecnologias inovadoras em DM, visto que estas proporcionam melhor nos resultados clínicos. Nesse sentido, o uso do telefone surgiu como uma importante estratégia na comunicação em saúde prevendo-se um aumento da aplicação dessa tecnologia nos próximos anos⁽⁵⁾. A telenfermagem é uma estratégia da ação em saúde, muito diferente da enfermagem assistencial, representando um salto perante o tradicional cuidado de enfermagem^(6,7).

Em 2006, o Ministério da Saúde lançou um manual com recomendações específicas para o cuidado integral da pessoa com DM e também para os vários profissionais da equipe de saúde, recomendando as seguintes condutas: providência do contato telefônico entre as consultas agendadas e planejamento de serviços de pronto-atendimento da descompensação aguda da glicemia via contato telefônico⁽⁸⁾.

A literatura internacional aponta um crescente esforço na inserção de novas tecnologias que visem ao cuidado da pessoa com DM⁽⁹⁾. Os estudos com a participação da comunidade no planejamento e avaliação da assistência são relevantes, pois possibilitam o *feedback* das intervenções realizadas pela equipe de saúde, proporcionando melhoria dos serviços de saúde⁽¹⁰⁾. Portanto, também se faz necessário avaliar o trabalho desenvolvido com novas tecnologias na perspectiva da própria pessoa com DM.

Assim, a estratégia do uso do telefone na assistência a pessoas com DCNT parece ser uma possibilidade de avançar e acompanhar ao longo do tratamento, garantindo a continuidade das ações de saúde e a longitudinalidade do cuidado. Dessa maneira, há necessidade de disponibilizar instrumentos que possibilitem a avaliação

da assistência dos serviços de saúde por telefone, como intervenções ou programas educativos para pessoas com Diabetes *mellitus*.

Neste sentido, depois da revisão da literatura em bases de dados nacionais e internacionais, foi evidenciado que, dentre os instrumentos para avaliação do uso de telefone no cuidado em saúde para condições crônicas, cujo objetivo é mensurar especificamente a satisfação de pessoas com DM, após serem submetidas à intervenção ou programas educativos por telefone é o *Automated Telephone Disease Management (ATDM) Satisfaction Scales*.

O instrumento *ATDM Satisfaction Scales*, originalmente desenvolvido na língua inglesa por Dr. John Piette, constitui-se de 11 itens que abrangem três domínios: Facilidade de completar a chamada (4 itens), Utilidade percebida da chamada (3 itens) e Intromissão da chamada (4 itens). Para cada item desse instrumento, são oferecidas cinco alternativas de resposta, com escore(s) sobre variação de 1 a 5 pontos. A graduação dos itens do instrumento ocorre por escala de variação do tipo *Likert*: *Always* (1); *Mostly* (2); *Sometimes* (3); *Rarely* (4); *Never* (5)⁽¹¹⁾.

Considerando a inexistência de instrumentos com a finalidade de avaliar essa dimensão de cuidado na cultura brasileira, o presente estudo teve por objetivo traduzir e adaptar culturalmente para o Brasil o *ATDM Satisfaction Scales* e apresentar resultados preliminares sobre a confiabilidade da versão adaptada em pessoas brasileiras com DM, apesar do número reduzido da amostra por conveniência representada pelo estudo.

MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma investigação metodológica que engloba a busca de novos significados, interpretações de fenômenos e desenvolvimento de instrumentos para coleta de dados⁽¹²⁾ e compreende a adaptação cultural e a confiabilidade de um instrumento que avalia a satisfação de brasileiros com DM, após intervenção ou programas educativos pelo telefone.

Embora pesquisas hipotéticas e reais em investigações metodológicas tenham demonstrado que uma amostra mínima de 50 sujeitos é suficiente para representar e analisar adequadamente as propriedades psicométricas iniciais de um instrumento a ser testado em outro país⁽¹³⁾, a amostra deste estudo constituiu-se de 39 adultos brasileiros, de ambos os sexos, na faixa etária entre 36 e 79 anos, sendo 97,7% com DM2 e 2,3% com DM1, cadastradas durante o período de 2010-2011 no Programa de Educação em Diabetes do Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos, localizado no *Campus* Universitário da Universidade de São Paulo, no município de Ribeirão Preto-SP, e vinculado à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São

Paulo (EERP-USP), selecionados, mediante os seguintes critérios de inclusão: frequência maior ou igual a 75% de participação nos grupos educativos do Programa de Educação em Diabetes, idade maior que 18 anos e concordantes em participar do estudo. A amostra foi por conveniência, pois os participantes foram convidados a participar do estudo por telefone e conforme a ordem em que estavam cadastrados no Programa de Educação em Diabetes do local do estudo. Apesar de não probabilística, houve cuidado para manutenção da homogeneidade entre sexos e faixa etária. Amostras desse tipo podem ser consideradas representativas da população assistida no serviço considerado⁽¹⁴⁾.

Em relação aos aspectos éticos, a presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da EERP, conforme Protocolo de Pesquisa nº 1.175/2010, com aprovação em 20 de agosto de 2010, e os dados foram coletados durante o período de março e maio de 2011. Em todas as entrevistas por contato telefônico, foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e solicitado o consentimento verbal dos participantes, assegurando-lhes a privacidade e a condição de estrita confidencialidade de seus nomes.

Para a coleta de dados, procedeu-se da seguinte maneira: inicialmente, as pessoas foram convidadas a participarem do estudo por contato telefônico e esclarecidas sobre os objetivos e os propósitos da pesquisa por meio da leitura do TCLE. Após o consentimento verbal da pessoa para participar do estudo, a entrevista foi iniciada, com a finalidade de compor a amostra.

Sendo assim, a entrevista dirigida foi realizada por contato telefônico, no qual foi utilizado o instrumento *ATDM Satisfaction Scales* traduzido para o português do Brasil e adaptado para a cultura do País. Cada entrevista apresentou um tempo médio de 10 minutos, e os dados foram gravados no programa PActel que registra as conversas realizadas no telefone. Após as ligações, as respostas foram transpostas manualmente no instrumento e digitadas no banco de dados com validação e dupla alimentação, elaborado no Excel da suíte da Microsoft Office 2010.

Na sequência, foram consultados nos prontuários dos 39 participantes da amostra do estudo os seguintes dados sociodemográficos: idade em anos completos e a data de nascimento, gênero, estado civil, ocupação profissional, nível de escolaridade e renda familiar.

Em seguida, o processo de adaptação cultural adotado para o instrumento *ATDM Satisfaction Scales* foi realizado, conforme as etapas seguintes: Tradução do instrumento para a língua portuguesa do Brasil; Obtenção do primeiro consenso na versão em português das traduções; Avaliação pelo comitê de juízes; Retrotradução (*back-translation*); Obtenção do consenso das

versões em inglês e comparação com a versão original; Análise semântica dos itens e Pré-teste⁽¹⁵⁾.

A tradução do instrumento *ATDM Satisfaction Scales* em sua Versão Original (ATDM-VO) da língua inglesa para a língua portuguesa do Brasil foi realizada de forma individual, por duas pessoas bilíngues e com conhecimento sobre a temática abordada. As duas versões foram analisadas pelos pesquisadores envolvidos neste estudo, originando a Versão Português Consensual 1 (ATDM-VPC1).

Assim, a avaliação foi realizada por um Comitê de Juízes composto por pesquisadores, profissionais da saúde, professores com experiências na temática do cuidado em Diabetes *mellitus* e comunicação em enfermagem, profissionais de idiomas e tradutores, com a finalidade de avaliar as equivalências cultural, conceitual, semântica e idiomática entre a ATDM-VPC1 e a ATDM-VO do instrumento. As possíveis modificações das equivalências supracitadas foram acatadas, quando obtiveram um consenso de, no mínimo, 85% de aprovação em consenso do total do número de membros do Comitê de Juízes, originando a Versão Português Consensual 2 (ATDM-VPC2).

A ATDM-VPC2 foi então submetida individualmente a dois tradutores nascidos nos Estados Unidos da América do Norte, residentes no Brasil e que desconheciam os objetivos do estudo, para a realização da retrotradução. Em seguida, as duas versões retrotraduzidas foram analisadas em reunião entre os dois tradutores e os pesquisadores envolvidos no estudo e determinou-se a Versão Inglês Final do instrumento *ATDM Satisfaction Scales* (ATDM-VIF), que foi comparada com a ATDM-VO e submetida à avaliação do autor principal do instrumento, Dr. John Piette. A comparação entre as versões ATDM-VO e ATDM-VIF não resultou em nenhuma modificação na Versão Português Consensual 2 (ATDM-VPC2).

Para a análise semântica dos itens do instrumento, foi aplicada a ATDM-VPC2 em cinco pessoas com DM cadastradas no Programa de Educação em Diabetes da EERP-USP. Em seguida, as cinco pessoas selecionadas foram convidadas a participar dessa etapa, visando à compreensão adequada da redação dos 11 itens e da escala das respostas para a população a qual o instrumento se destina na análise das possíveis mudanças, acréscimos e sugestões dos participantes, nenhuma alteração foi sugerida.

Desta forma, utilizou-se a ATDM-VPC2 no pré-teste em cinco pessoas com DM cadastradas no Programa de Educação em Diabetes do local do estudo. Não houve necessidade de modificações no preenchimento e compreensão do instrumento. Dessa forma, o processo de adaptação cultural do instrumento *ATDM Satisfaction Scales* para o Brasil foi considerado finalizado,

mantendo-se a ATDM-VPC2 como a Versão Português Final (ATDM-VPF).

Finalmente, após a conclusão do processo de adaptação cultural e da coleta dos dados, verificou-se a confiabilidade da ATDM-VPF pela consistência interna dos itens, calculada pelo alfa de Cronbach. Este é o indicador com mais frequência utilizado na análise da consistência interna de instrumentos, pois reflete o grau de covariância dos itens entre si⁽¹⁶⁾. O nível de significância adotado foi de 5% ($\alpha = 0.05$).

RESULTADOS

O instrumento *ATDM Satisfaction Scales* foi traduzido e adaptado para o português do Brasil, para ser empregado na etapa de análise semântica, conforme descrito nos métodos. Após a etapa de retrotradução, a versão ATDM-VIF foi comparada com a versão original ATDM-VO pelo autor principal, Dr. John Piette, que deu seu parecer favorável e esteve concluída a versão final em português, para o Brasil. O processo de adaptação cultural teve a duração de 3 meses.

Como mencionado, na análise semântica participaram cinco pessoas com DM. Na análise das possíveis mudanças, acréscimos e sugestões dos participantes, nenhuma alteração foi sugerida ao instrumento ATDM-VPC2. Da mesma forma, o instrumento ATDM-VPC2 foi também aplicado em cinco pessoas com DM, não havendo necessidade de modificações no preenchimento e compreensão do instrumento, mediante sua aplicação por meio do pré-teste.

O título do instrumento *Automated Telephone Disease Management (ATDM) Satisfaction Scales* foi então denominado Escala de Satisfação para Manejo da Doença Automatizada por Telefone (MDAT).

Conforme exposto anteriormente, para a análise de confiabilidade participaram 39 adultos brasileiros, não havendo recusas. Verificou-se que a média de idade foi de 60 anos, a maioria era do sexo feminino (67,4%), casados (65,2%), aposentados (51,2%), frequentou a escola até a educação infantil (60,5%), com uma média de 7 anos de estudo. Em relação à renda familiar, 44,1% declararam renda de três a quatro salários mínimos.

Com relação aos itens da Escala de Satisfação para MDAT, no primeiro item, 94,9% responderam que as palavras usadas nas ligações foram sempre fáceis de entender. Quanto à questão referente ao volume do som da voz nas ligações, 36 (92,3%) responderam que o som era sempre suficiente para ouvir sem dificuldade. Quando perguntado se as informações eram passadas rápido demais, mais da metade, 53,8%, responderam que nunca. 28 (71,8%) afirmaram nunca terem dificuldade de responder às perguntas utilizando um telefone.

Tabela 1 – Distribuição numérica (n) e percentual (%) dos dados da população do estudo, conforme as respostas para itens do domínio “Facilidade de completar a chamada” e o coeficiente alfa de Cronbach (α). Ribeirão Preto (SP), 2011

Facilidade de completar a chamada	n (%)	α
1. As palavras usadas nas ligações foram fáceis de entender?		0,33
1 – Sempre	37 (94,9)	
2 – Frequentemente	1 (2,5)	
3 – Às vezes	0 (0,0)	
4 – Raramente	1 (2,5)	
5 – Nunca	0 (0,0)	
2. O volume do som da minha voz nas ligações era suficiente para que o (a) Sr (a) pudesse ouvir sem dificuldade?		0,34
1 – Sempre	36 (92,3)	
2 – Frequentemente	0 (0,0)	
3 – Às vezes	2 (5,1)	
4 – Raramente	1 (2,5)	
5 – Nunca	0 (0,0)	
3. As informações eram passadas rápido demais?		0,39
1 – Sempre	6 (15,4)	
2 – Frequentemente	1 (2,5)	
3 – Às vezes	5 (12,8)	
4 – Raramente	6 (15,4)	
5 – Nunca	21 (53,8)	
4. O (a) Sr (a) teve dificuldade de responder às perguntas utilizando um telefone?		0,35
1 – Sempre	4 (10,2)	
2 – Frequentemente	1 (2,5)	
3 – Às vezes	2 (5,1)	
4 – Raramente	4 (10,2)	
5 – Nunca	28 (71,8)	

A maioria (64,1%) afirmou que sempre as ligações fizeram com que sentissem segurança de que a enfermeira sabia como ele estava e 51,3% disseram que sempre aprendiam algo novo durante as ligações. 69,2% afirmaram que sempre as ligações lembraram-lhes de fazer algo, como verificar sua glicemia ou comer alimentos saudáveis.

A grande maioria (94,9%) respondeu que sempre achou as ligações interessantes; 92,3% que sempre gostavam de receber as ligações e 87,2% que as ligações nunca eram um incômodo. No último item, 84,6% afirmaram que sempre a duração das ligações era adequada.

Tabela 2 – Distribuição numérica (n) e percentual (%) dos dados da população do estudo, segundo as respostas para os itens do domínio “Utilidade percebida na chamada” e o coeficiente de alfa de Cronbach (α). Ribeirão Preto (SP), 2011

Utilidade percebida da chamada	n (%)	α
5. As ligações fizeram o (a) Sr (a) ter segurança de que a enfermeira sabia como você estava?		0,33
1 – Sempre	25 (64,1)	
2 – Frequentemente	2 (5,1)	
3 – Às vezes	5 (12,8)	
4 – Raramente	3 (7,7)	
5 – Nunca	4 (10,2)	
6. O (a) Sr (a) aprendeu algo novo, nessas ligações, sobre como cuidar de você mesmo?		0,32
1 – Sempre	20 (51,3)	
2 – Frequentemente	3 (7,7)	
3 – Às vezes	4 (10,2)	
4 – Raramente	2 (5,1)	
5 – Nunca	10 (25,6)	
7. As ligações lembraram o (a) Sr (a) de fazer alguma coisa, como verificar sua glicemia ou comer alimentos saudáveis?		0,30
1 – Sempre	27 (69,2)	
2 – Frequentemente	2 (5,1)	
3 – Às vezes	1 (2,5)	
4 – Raramente	3 (7,7)	
5 – Nunca	6 (15,4)	

Tabela 3 – Distribuição numérica (n) e percentual (%) dos dados da população do estudo, segundo as respostas para os itens do domínio “Intromissão da chamada” e o coeficiente de alfa de Cronbach. Ribeirão Preto (SP), 2011

Intromissão da chamada	n (%)	α
8. O (a) Sr (a) achou as ligações interessantes?		0,36
1 – Sempre	37 (94,9)	
2 – Frequentemente	0 (0,0)	
3 – Às vezes	2 (5,1)	
4 – Raramente	0 (0,0)	
5 – Nunca	0 (0,0)	
9. O (a) Sr (a) gostou de receber as ligações?		0,43
1 – Sempre	36 (92,3)	
2 – Frequentemente	1 (2,5)	
3 – Às vezes	1 (2,5)	
4 – Raramente	0 (0,0)	
5 – Nunca	1 (2,5)	
10. O (a) Sr (a) achou que as ligações foram um incômodo?		0,42
1 – Sempre	1 (2,5)	
2 – Frequentemente	0 (0,0)	
3 – Às vezes	1 (2,5)	
4 – Raramente	3 (7,7)	
5 – Nunca	34 (87,2)	
11. A duração das ligações lhe pareceu adequada?		0,38
1 – Sempre	33 (84,6)	
2 – Frequentemente	2 (5,1)	
3 – Às vezes	4 (10,2)	
4 – Raramente	0 (0,0)	
5 – Nunca	0 (0,0)	

A análise de confiabilidade pela consistência interna dos itens da versão adaptada foi calculada pelo coeficiente alfa de Cronbach, resultando de $\alpha = 0,39$ para a escala total, variando entre valores de 0,30 e 0,43 para os 11 itens do instrumento.

DISCUSSÃO

O sistema de saúde brasileiro precisa ser fortalecido para oferecer assistência às pessoas com DCNT mediante modelos de atenção a condições crônicas com base em experiências locais; expansão e qualificação da Estratégia Saúde da Família; acesso ampliado a medicamentos custo-efetivos; maior comunicação entre a atenção básica e outros níveis de cuidado; integração entre ações programáticas para doenças crônicas, dentre outros⁽²³⁾.

Neste contexto, juntamente com a modernização e a inserção de novas tecnologias na área da saúde, se faz necessário avaliar o uso dessas novas tecnologias, a fim de que as ações em saúde sejam cada vez mais eficazes, eficientes e de fácil acesso a toda a população. Assim, para conhecer e avaliar a assistência prestada às pessoas com diabetes *Mellitus*, se faz necessário o uso de novas tecnologias, sendo o telefone uma opção muito vantajosa.

A avaliação da tecnologia em saúde necessita ser expandida para fornecer uma base sólida para a seleção apropriada de novos programas e ações em saúde pública e de novos medicamentos, dispositivos e testes diagnósticos⁽²³⁾. A avaliação consiste em fazer um juízo de valor a respeito de uma intervenção, com o objetivo de auxiliar na tomada de decisão⁽²⁴⁾.

Desta maneira, a introdução de metodologias como a avaliação da satisfação de pessoas com DM após serem submetidas a programas educativos realizados pelo telefone no sistema de saúde permite obter um conhecimento abrangente da necessidade da pessoa, onde a carência de instrumentos de mensuração na área são aspectos a serem considerados em pesquisas que avaliam o efeito de novas modalidades de tratamento e que impacto elas podem trazer para o cuidado em saúde, além dos dados objetivos esperados.

A média de idade foi de 60 anos. A maioria dos participantes era do sexo feminino e com baixa escolaridade. Esses achados estão em conformidade com o perfil da amostra de estudos que compararam a efetividade de estratégias educativas em um Programa de Educação em Diabetes^(17,18). A predominância do sexo feminino é indicativa de que as mulheres apresentam maior comportamento de busca para o autocuidado e são mais assíduas aos programas educativos do que os homens⁽¹⁹⁾. O nível de educação formal é uma característica importante a ser levada em consideração na proposição de programas educativos, visto que a baixa escolaridade poderá dificultar o acesso às informações e prejudicar a adesão ao tratamen-

to⁽²⁰⁾. Quanto à ocupação profissional e a predominância de pessoas aposentadas, estudo mostrou que apenas 25% dos idosos eram economicamente ativos. As pessoas que trabalhavam mostraram maior disposição física e mental, nível de escolaridade e de renda familiar mais elevado, bem como menor prevalência de doenças crônicas⁽²¹⁾. O baixo nível socioeconômico encontrado deve ser levado em consideração, uma vez que a pessoa que se mantém ativa do ponto de vista ocupacional poderá obter maior satisfação pessoal, oportunidade de interação social e benefícios à saúde física e mental⁽²²⁾.

Após a finalização das etapas do processo de adaptação cultural, as pessoas com DM responderam a Escala de Satisfação para MDAT de maneira fácil e rápida, em que se verificou que não houve dificuldade tanto para a compreensão das questões como para a adequação das categorias de respostas, as quais foram utilizadas facilmente.

Para a análise da consistência interna dos itens da versão adaptada, foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach, com valores de $\alpha = 0,39$ para a escala total, variando entre 0,30 e 0,43 para os itens. No entanto, 0,70 é considerado um valor mínimo ideal, podendo-se aceitar 0,60 para pesquisas exploratórias⁽²⁵⁾. Justificam-se os valores baixos encontrados para as medidas dos itens deste estudo como uma limitação do tamanho amostral. Esclarece-se que se trata de uma fase inicial do processo de validação do instrumento, tendo sido considerado o número da amostra pequeno para a quantidade de itens do instrumento adaptado. É importante destacar que a amostra do estudo será aumentada para a avaliação das propriedades psicométricas do instrumento brasileiro adaptado.

É importante considerar que em um país de grande extensão, como o Brasil, diferentes contextos culturais podem ser identificados e isto pode ter implicações no processo de adaptação e validação de instrumentos de mensuração de construtos tão específicos, como é o caso da satisfação de pessoas após serem submetidas a programas educativos por telefone. Desta forma, adultos brasileiros com DM podem estar se desenvolvendo em contextos culturais e sociais diversos dentro de uma mesma nação. A baixa escolaridade encontrada na amostra do presente estudo somada ao contexto social e cultural de pessoas com condições crônicas como uma impor-

tante fonte de aquisição e modificação de saberes⁽²⁶⁾ são motivos que podem estar sendo influenciados por diferentes culturas, hábitos de vida e educação.

CONCLUSÃO

O instrumento *ATDM Satisfaction Scales*, originalmente na língua inglesa, foi traduzido e adaptado culturalmente para o português do Brasil, seguindo todas as etapas sequenciais referidas na metodologia.

Dessa forma, observou-se que as equivalências idiomática, semântica, cultural e conceitual do instrumento original foram mantidas, e a Escala de Satisfação para Manejo da Doença Automatizado por Telefone, traduzida e adaptada para o contexto brasileiro, manteve os conceitos e a avaliação das dimensões do instrumento original, sendo inclusive ratificado pelo autor principal.

Com relação aos resultados apresentados pela análise da consistência interna, verificou-se que o instrumento adaptado apresentou baixos índices, visto que se trata de uma fase inicial do estudo com tamanho amostral reduzido. Contudo, a amostra será futuramente ampliada no mesmo ambiente social do local do estudo, a fim de possibilitar uma confiabilidade viável do instrumento e análises estatísticas complementares.

Espera-se que, após a replicação deste estudo em tamanho amostral maior e a análise de suas propriedades psicométricas da Escala de Satisfação para MDAT no Brasil, este instrumento possa então ser utilizado por pesquisadores brasileiros e seus resultados sejam comparados com o de outras culturas, bem como incorporados como instrumento complementar no cuidado diário de profissionais de saúde para monitorar o estado de saúde ao longo do tempo e, assim, conhecer o impacto de suas intervenções na condição e evolução de pessoas adultas brasileiras com DM.

Diante do exposto, reitera-se a importância para o desenvolvimento de estudos dessa natureza que possam contribuir para a compreensão dos fatores envolvidos com a satisfação de pessoas com DM após participarem de programas educativos realizados por telefone, no contexto relevante do cuidado gerenciado, assegurando, assim, a continuidade das ações de saúde e contribuindo, dessa forma, para a prática clínica e educacional da enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. World Health Report 2002. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO; 2002.
2. International Diabetes Federation. Complicações do diabetes e educação. *Diabetes Clín.* 2004; 6(3):217-20.
3. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of the long-term complications in insulin-dependent diabetes Mellitus. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. *N Engl J Med.* 1993; 329(14):977-86.
4. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *Lancet.* 1998; 352(9131):837-53.
5. Blake H. Innovation in practice: mobile phone technology in patient care. *Br J Community Nurs.* 2008; 13(4):160, 162-5.
6. Peck A. Changing the face of standard nursing practice through telehealth and Telenursing. *Nurs Adm Q.* 2005; 29(4):339-43.

7. Snooks HA, Williams AM, Griffiths LJ, Peconi J, Rance J, Snelgrove S, et al. Real nursing? The development of telenursing. *J Adv Nurs*. 2008; 61(6):631-40.
8. Brasil. Ministério da Saúde. VIGITEL Brasil 2006. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2006. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
9. Kim HS, Oh JA. Adherence to diabetes control recommendations: impact of nurse telephone calls. *J Adv Nurs*. 2003; 44(3):256-61.
10. Zanetti ML, Otero LM, Biaggi MV, dos Santos MA, Péres DS, Guimarães FP. Satisfaction of diabetes patients under follow-up in a diabetes education program. *Rev Latinoam Enferm*. 2007; 15(4):583-9.
11. Piette JD. Satisfaction with automated telephone disease management calls and its relationship to their use. *Diabetes Educ*. 2000; 26(6):1003-10.
12. Kerlinger FN. Metodologia da pesquisa em ciências sociais. São Paulo: EPU; 1979.
13. Sapnas KG, Zeller RA. Minimizing sample size when using exploratory factor analysis for measurement. *J Nurs Meas*. 2002; 10(2):135-54.
14. Belle GV, Fisher LD, Heagerty PJ, Lumley T. Biostatistics: a methodology for the health sciences. 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons; 2004.
15. Ferrer M, Alonso J, Prieto L, Plaza V, Monsó E, Marrades R, et al. Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. *Eur Respir J*. 1996;9(6):1160-6.
16. Cummings SR, Stuart A, Hulley SB. Elaboração de questionários e instrumentos de coleta de dados. In: Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2003. p. 265-81.
17. Torres HC, Franco LJ, Stradioto MA, Hortale VA, Schall VT. Evaluation of a diabetes education program. *Rev Saude Publica*. 2009; 43(2):291-8.
18. Zanetti ML, Otero LM, Peres DS, dos Santos MA, Guimarães FP, Freitas MC. Progress of the patients with diabetes mellitus who were managed with the staged diabetes management framework. *Acta Paul Enferm*. 2007; 20(3):338-44.
19. Péres DS, Franco LJ, dos Santos MA. Feelings of women after the diagnosis of type 2 diabetes. *Rev Latinoam Enferm*. 2008; 16(1):101-8.
20. Delamater AM. Improving patient adherence. *Clin Diabetes*. 2006; 24(2):71-7.
21. Giatti L, Barreto SM. [Health, work and aging in Brazil]. *Cad Saude Publica*. 2003; 19(3): 759-71. Portuguese
22. Kinder LS, Kamarck TW, Baum A, Orchard TJ. Depressive symptomatology and coronary heart disease in Type 1 diabetes mellitus: a study of possible mechanisms. *Health Psychol*. 2002; 21(6):542-52.
23. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011; 377(9781):1949-61.
24. Contadriopoulos AP, Champagne F, Denis JL, Pineault R. A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: Hartz ZM, organizador. Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise de implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1997. p. 29-48.
25. Pestana MH, Gageiro JG. Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS. 3a ed. Lisboa: Silabo; 2003.
26. Duarte S. Saber de saúde e de doença: porque não as pessoas ao médico. Coimbra: Quarteto editores; 2002.