

Efeito individual das atitudes e empoderamento para o autocuidado em diabetes mellitus

Effect of attitudes and empowerment for self-care in diabetes mellitus

Efecto individual de las actitudes y empoderamiento para el autocuidado en diabetes mellitus

RESUMO

Objetivo: verificar individualmente se as mudanças ocorridas para as variáveis Atitudes Psicológicas e Empoderamento nos participantes em um programa de educação para o desenvolvimento do autocuidado em diabetes podem ser justificadas à intervenção. Método: estudo quase experimental de avaliação pré e pós-intervenção com 72 participantes com Diabetes Mellitus tipo 2. As variáveis dependentes foram Atitudes Psicológicas e Empoderamento e a variável independente, a educação em grupo. Avaliou-se o índice de mudança confiável e a significância clínica, propostos pelo Método JT. Resultados: o índice de mudança confiável para atitude apresentou mudança clínica significativa para 61,1% (44) dos participantes, enquanto para o empoderamento, a melhora ocorreu para apenas 36,1% (26). Quanto à significância clínica não houve melhoras atribuídas à intervenção para atitude e empoderamento. Conclusão: a melhora dos escores das atitudes psicológicas dos participantes foi atribuída à intervenção, indicando que o usuário desenvolve as habilidades para o autocuidado.

DESCRIPTORES: Diabetes mellitus tipo 2; Autocuidado; Atitude; Educação em saúde; Atenção primária à saúde.

ABSTRACT

Objective: to individually verify whether the changes that occurred for the variables Psychological Attitudes and Empowerment in the participants in an education program for the development of self-care in diabetes can be justified by the intervention. Method: a quasi-experimental study of pre- and post-intervention assessment with 72 participants with type 2 Diabetes Mellitus. The dependent variables were Psychological Attitudes and Empowerment and the independent variable, group education. The reliable change rate and clinical significance, proposed by the JT Method. Results: the reliable change rate for attitude showed significant clinical change for 61.1% (44) of the participants, while for empowerment, the improvement occurred for only 36.1% (26). As for clinical significance, there were no improvements attributed to the intervention for attitude and empowerment. Conclusion: the improvement in the participants' psychological attitudes scores was attributed to the intervention, indicating that the user developed the skills to self-care.

DESCRIPTORS: Diabetes mellitus type 2; Self care; Attitude; Health education; Primary health care.

RESUMEN

Objetivo: verificar individualmente si los cambios ocurridos para las variables Actitudes Psicológicas y Empoderamiento en los participantes de un programa de educación para el desarrollo del autocuidado en diabetes pueden ser justificados por la intervención. Método: estudio cuasi-experimental de evaluación pre y post intervención con 72 participantes con Diabetes Mellitus tipo 2. Las variables dependientes fueron Actitudes Psicológicas y Empoderamiento y la variable independiente, Educación grupal. Se evaluó la tasa de cambio confiable y la significación clínica, propuesta por el Método JT. Resultados: la tasa de cambio confiable para la actitud mostró un cambio clínico significativo para el 61,1% (44) de los participantes, mientras que para el empoderamiento, la mejora ocurrió solo para el 36,1% (26). En cuanto a la significación clínica, no hubo mejoras atribuidas a la intervención para la actitud y el empoderamiento. Conclusión: la mejora en los puntajes de las actitudes psicológicas de los participantes se atribuyó a la intervención, lo que indica que el usuario desarrolló habilidades para el autocuidado.

DESCRIPTORES: Diabetes mellitus tipo 2; Autocuidado; Actitud; Educación en salud; Atención primaria de salud

RECEBIDO EM: 08/06/2022 APROVADO EM: 29/07/2022

Daniel Nogueira Cortez

Enfermeiro, Doutor, Professor do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São João del Rei/
Campus Centro Oeste, Divinópolis, Minas Gerais.
ORCID: 0000-0002-4644-274X

Débora Aparecida Silva Souza

Enfermeira, Mestre em Educação em Saúde e Enfermagem. Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais. Unidade Divinópolis, Minas Gerais.
ORCID: 0000-0002-8937-584X

Andreza Oliveira-Cortez

Enfermeira, Doutora, Universidade Federal de São João del Rei/Campus Centro Oeste, Divinópolis, Minas Gerais.
ORCID: 0000-0002-7000-0490

Ilka Afonso Reis

Estatística, Doutora, Professora do Departamento de Estatística da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.
ORCID: 0000-0001-7199-8590

Heloisa de Carvalho Torres

Enfermeira, Pós Doutora, Professora do Departamento de Enfermagem Aplicada da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.
ORCID: 0000-0001-5174-3937

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma condição crônica prevalente permanecendo com morbimortalidade crescente em todo o mundo, com 463 milhões de adultos com DM no ano de 2019, com estimativa de 700 milhões para 2045. Apresenta baixa taxa de adesão ao tratamento, uma vez que impõe desafios para as práticas de autocuidado¹.

A prática de autocuidado é uma maneira eficaz para alcançar o controle do diabetes e não depende apenas do conhecimento e conscientização sobre a doença, mas também requer um comportamento ativo do indivíduo em realizar exercícios físicos, controle alimentar e atitudes mentais positivas, a fim de manter a vida, a saúde e o bem-estar².

As práticas de autocuidado, pautadas no empoderamento, são apoiadas na problematização para aquisição de conhecimentos, nas habilidades e atitudes para o autocuidado^{3,4}. Esta abordagem enfoca o problema e a resposta da pessoa, sempre, com estímulo à reflexão para conclusões corretas, num processo de troca e cumprimento de metas para o autocuidado⁵.

Neste sentido, no Brasil, foi realizado um ensaio clínico randomizado com o objetivo de avaliar o efeito de um programa educativo para o empoderamento e o autocuidado do usuário com DM23. Com este programa, os participantes do

grupo intervenção apresentaram melhora significativa no controle glicêmico em comparação ao grupo controle. Entretanto, o efeito da intervenção em âmbito individual, ou seja, o quanto os resultados (diminuição da hemoglobina glicada, melhora na escala de empoderamento e atitudes) podem ser imputados às atividades de educação para estimular o autocuidado em DM (programa educativo) e quanto estes resultados podem ser generalizados, não foram mensurados.

Para esta mensuração, principalmente direcionada para a investigação da significância clínica dos resultados obtidos, destaca-se a proposta de Jacobson e Truax (JT) ou Método JT6. Este método relaciona a análise da significância clínica com a verificação da confiabilidade das mudanças obtidas.

O Método JT parte do princípio que a intervenção educacional proposta, é capaz de produzir mudança confiável e clinicamente efetiva quando se compara medidas pré e pós-intervenção. A partir deste método surgem questionamentos se para um programa de educação para o desenvolvimento do autocuidado de usuários com DM, o índice de mudança confiável pode ser atribuído ao programa enquanto intervenção ou se seria um artefato ou erro de medida. E em relação à significância clínica, se o programa fez uma diferença real na vida do usuário, fazendo com que a intervenção seja rele-

vante para o desenvolvimento de autocuidado^{7-9,6}.

Nesta perspectiva, este estudo tem como objetivo verificar individualmente se as mudanças ocorridas para as variáveis atitudes e escala de empoderamento nos participantes em um programa de educação para o desenvolvimento do autocuidado em diabetes podem ser justificadas à intervenção.

MÉTODO

Estudo quase experimental com delineamento de avaliação pré e pós-intervenção com grupo intervenção (GI) de usuários com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) pertencentes à Estratégia de Saúde da Família (ESF) de um município da região Centro-Oeste de Minas Gerais, Brasil.

Para este estudo foram analisados os 72 participantes do GI provenientes de um ensaio clínico randomizado por clusters, realizado entre janeiro de 2015 e janeiro de 2016. Foram eleitos usuários com idade entre 30 e 79 anos, diagnóstico de DM2, com capacidade visual, auditiva e locomotora para realizar atividades de autocuidado como, atividade física e alimentação, disponibilidade para comparecer aos grupos educativos e possuir contato telefônico para monitoramento da intervenção^{3,10}.

A intervenção desenvolveu-se em três

ciclos, resultando em sete encontros em grupo. Nos dois primeiros ciclos os usuários tiveram três encontros e o último ciclo com um único encontro. O trabalho foi pautado na mudança de estilo de vida e foi utilizado o Protocolo Mudança de Comportamento em Diabetes Mellitus.⁽¹¹⁾ O objetivo era estimular a reflexão acerca dos problemas que impediam a realização do autocuidado, e assim, desenvolver metas possíveis de serem alcançadas possibilitando melhor adesão e empoderamento para as práticas de autocuidado¹⁰.

No primeiro ciclo, com três encontros em grupos, as temáticas discutidas referem-se aos sentimentos, problemas e significados dos usuários sobre viver com diabetes, alimentação saudável, frequência alimentar, ingestão de fibras e prática de atividade física. No segundo ciclo, também com três encontros, trabalhou-se com as complicações do diabetes, sentimentos e significados de viver com a condição crônica de saúde. O propósito foi identificar as barreiras para a realização do autocuidado. E no último ciclo, com um encontro, realizou-se uma autoavaliação dos usuários frente aos novos comportamentos desenvolvidos ao longo dos ciclos.

Em todos os encontros dos ciclos, o facilitador do grupo convidava o usuário a relatar suas experiências, facilidades e desafios para o desenvolvimento do autocuidado com diabetes mediante a temática discutida em cada encontro. A dinâmica do grupo foi realizada em forma de diálogo e com apoio de materiais ilustrativos que contribuíram para reflexões importantes pelo usuário como parte importante no processo educativo para melhorar as atitudes psicológicas e o desenvolvimento do empoderamento para o autocuidado em diabetes.

No início do segundo e último ciclo, cada usuário era convidado a relatar suas experiências vividas após os encontros realizados, sobre as mudanças ocorridas ou novos desafios para o autocuidado como forma de avaliar os efeitos dos encontros na vida do usuário. Além disso, ao final

dos encontros de cada ciclo, os usuários eram incentivados a construir uma meta dentro de um plano de cuidados inseridos no seu dia a dia. Ressalta-se que as metas eram desenvolvidas pelos próprios participantes mediante as etapas do Protocolo Mudança de Comportamento¹¹ por meio da análise da própria vida e barreiras que impediam práticas de autocuidado efetivas. O usuário construía uma meta decidindo sozinho sobre como realizar e alcançar para melhorar a adesão com cuidados com a saúde. No intervalo dos ciclos, os pesquisadores realizaram três contatos telefônicos, pela necessidade da manutenção do vínculo com os usuários e para incentivá-los a realizar as práticas de autocuidado a partir das metas estabelecidas³.

As variáveis dependentes foram a escala de empoderamento para autocuidado e atitudes psicológicas em relação ao diabetes. A hemoglobina glicada (HbA1c) também foi apresentada antes e após a intervenção como medida de efeito da intervenção. A variável independente se refere aos grupos educativos no GI (práticas educativas em DM2).

Na coleta dos dados, realizada antes e após a intervenção, para a variável empoderamento, foi utilizada a escala de empoderamento para autocuidado em DM (DES-SF) que se refere à capacitação para o cuidado com diabetes¹². O questionário possui oito afirmativas onde são pontuadas utilizando a escala de Likert de cinco pontos. O respondente demonstra sua concordância conforme as alternativas “discordo totalmente” (um ponto) até “concordo totalmente” (cinco pontos). A pontuação final é calculada por meio da média das notas de cada uma das oito afirmativas, considerando o intervalo entre 3,8 – 5,0 pontos, média 2,4-3,7, e baixa, de 1-2,3.

A atitude psicológica foi medida pelo instrumento ATT-19, constituído por dezenove itens que descrevem as respostas emocionais em relação ao diabetes. Cada item é respondido com auxílio da escala de Likert de cinco pontos partindo de “grande discordância” até “grande

concordância”. A pontuação é de 19 a 95 pontos. No entanto, considera-se uma atitude positiva acerca do DM o respondente que conseguir alcançar escore mínimo de 70 pontos¹³.

A fim de verificar se as mudanças ocorridas individualmente no GI podem ser justificadas à intervenção em grupo e as variáveis atitudes e empoderamento apresentaram significância clínica, mostra-se pertinente analisar se o resultado de resposta clínica individual é confiável e clinicamente relevante. Para tanto, as mudanças foram analisadas individualmente permitindo que o usuário fosse comparado com o seu próprio desempenho. Para isso, optou-se pelo Método JT de Jacobson e Truax que permite uma análise comparativa entre escores pré e pós-intervenção para avaliar se as diferenças entre eles representam mudanças confiáveis e se são clinicamente significativas^{9,6}.

O Método JT é representado pelo Índice de Mudança Confiável (IMC) e a Significância Clínica (SC), operacionalizados e calculados com base em critérios que incluem erro-padrão, desvio-padrão e de confiabilidade do instrumento de medida, denominada a consistência interna⁷.

O IMC permite verificar se a variação pré e pós-intervenção pode ser considerada uma mudança confiável, útil como medida de validade interna para determinar se as mudanças não se devem a um erro de medida⁶. Enquanto a SC permite verificar se a intervenção produziu mudanças efetivas na vida dos usuários a ponto de alcançar padrões esperados de melhora com a saúde^{9,6}.

Considera-se uma mudança clinicamente significativa quando o escore inicial do indivíduo altera-se após a intervenção, deixando de ser membro de uma população disfuncional passando a situá-lo como integrante de uma população funcional^{6,9}.

Assim, Jacobson e Truax propõem três critérios para analisar se uma mudança pode ser considerada clinicamente significativa: A- dispõe-se de dados normativos para uma população não-clínica.

Uma mudança será considerada clinicamente relevante se a diferença entre pré e pós-intervenção for de, no mínimo, dois desvios padrão acima da média pré-intervenção. Neste critério, o indivíduo é colocado para fora da distribuição da população disfuncional; B- há disposição de dados normativos sobre a distribuição dos escores da população funcional. É considerada uma mudança clinicamente relevante quando o escore pós-intervenção desloca o indivíduo para dentro da população funcional. Seus escores pós-intervenção situam-se dentro do intervalo que começa no ponto de corte representado pela média menos dois desvios padrão dessa população e; C- após uma intervenção uma mudança clinicamente relevante coloca o indivíduo o mais próximo da distribuição funcional. A partir do escore final o indivíduo é situado acima do ponto definido pela média mais dois desvios padrão da população disfuncional e acima também da média menos dois desvios padrão da população disfuncional⁶.

Nesse sentido, ao analisar os resultados pelos critérios do Método JT, foi considerada a média dos usuários dos escores obtidos pelos usuários do GI na pré-intervenção para atitude (M= 62,1; DP=11,2) e empoderamento (M=3,67; DP=0,45). Ao calcular a diferença entre pré e pós-intervenção para cada uma das variáveis, obteve-se dois desvios padrão acima da média pré-intervenção. Partindo desta análise, empregou-se o critério C para o cálculo de ponto de corte da significância clínica que categoriza dados normativos da distribuição dos escores da população funcional e da disfuncional (indicadores positivos estarão acima do ponto de corte e negativos, abaixo dele).

Desta forma, foi realizada individualmente a análise das mudanças do grupo intervenção com 72 usuários representados em gráficos de dispersão, sendo o eixo x escores referentes à pré-intervenção e no eixo y escores do pós-intervenção.

No gráfico, foi considerada mudança clinicamente significativa, a área de in-

terseção do traçado vertical e horizontal. Para tabulação e tratamento dos dados, utilizou-se Microsoft Office Excel e o programa SPSS (Statistical Package for the Social Science), versão 20.0.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética sob o registro CAAE 22372013.2.0000.5149 e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Na análise com testes inferenciais para grupos (paramétricos e não paramétricos) identificou-se significância estatística da HbA1c entre os participantes do GI (HbA1c tempo inicial= 8,3% e HbA1c tempo final= 7,3%). A redução da HbA1c demonstra que a intervenção melhorou a capacidade dos usuários em realizar o autocuidado com a melhora do controle glicêmico e aumento dos escores nas escalas de atitudes psicológicas (ATT-19) e empoderamento (DES-SF). Esta análise contempla a média de melho-

ra do grupo e não a melhora individual.

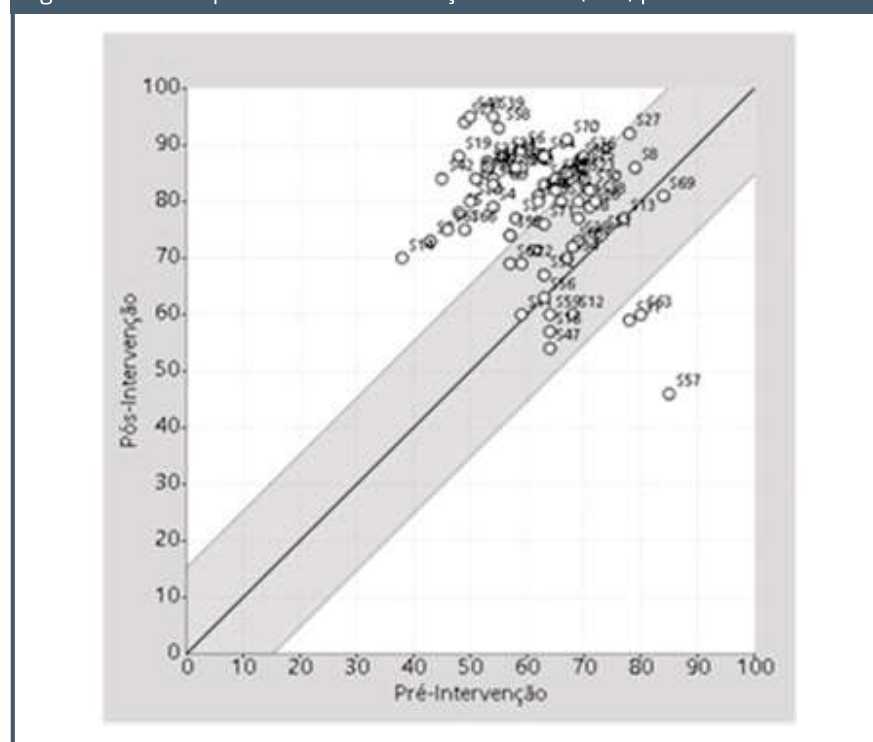
Conforme os objetivos enunciados, a fim de verificar individualmente se as mudanças ocorridas no GI podem ser justificadas à intervenção e se estas variáveis também apresentaram significância clínica, verificou-se o IMC e a SC das variáveis atitudes e empoderamento.

As atitudes dos participantes da intervenção apresentaram média no tempo inicial de 62,1 e no tempo final de 78,72, com DP 11,2 e erro do desvio padrão (EPdif)^{7,1}.

Em relação ao Índice de Mudança Confiável (IMC), 61,1% (44) estão acima do traçado da diagonal superior e apresentam melhora que podem ser atribuída à intervenção, 4,2% (3) estão abaixo do traçado da diagonal superior e apresentam piora que podem ser atribuída à intervenção, 34,7% (25) estão localizados entre as linhas superior e inferior à bisetrix e não podem ser feitas afirmações de melhora ou piora devido à intervenção (Figura 1).

Em relação à significância clínica, to-

Figura 1 - Gráfico para Índice de Mudança Confiável (IMC) para escala de atitude



Fonte: Autores, 2022

dos os participantes já se encontravam como uma população considerada funcional, visto que apresentavam o escore para atitudes com valor acima da média mais dois desvios padrão conforme demonstrado na Figura 2.

Para a escala de empoderamento, os participantes apresentaram média de 3,67 no tempo inicial e 4,07 no tempo final, com DP 0,45 e EPdif 0,29.

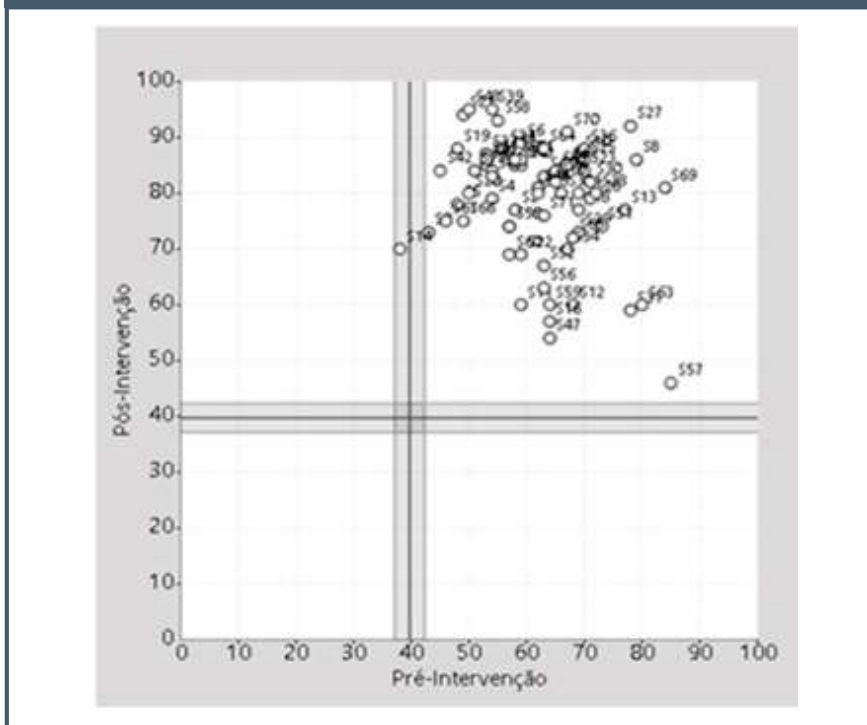
Em relação ao Índice de Mudança Confiável (IMC), 36,1% (26) estão acima do traçado da diagonal superior e apresentam melhora que podem ser atribuída à intervenção, 2,8% (2) estão abaixo do traçado da diagonal superior e apresentam piora que podem ser atribuída à intervenção, 61,1% (44) estão localizados entre as linhas superior e inferior à bissetriz e não podem ser feitas afirmações de melhora ou piora devido à intervenção (Figura 3).

Em relação à significância clínica, 98,6% (71) participantes já se encontravam como uma população considerada funcional, visto que apresentavam o escore para atitudes com valor acima da média mais dois desvios padrão. Não se pode afirmar nada sobre mudança de status clínico para o sujeito S16 (1,4%), pois encontra-se na faixa de incerteza, conforme demonstrado na Figura 4.

DISCUSSÃO

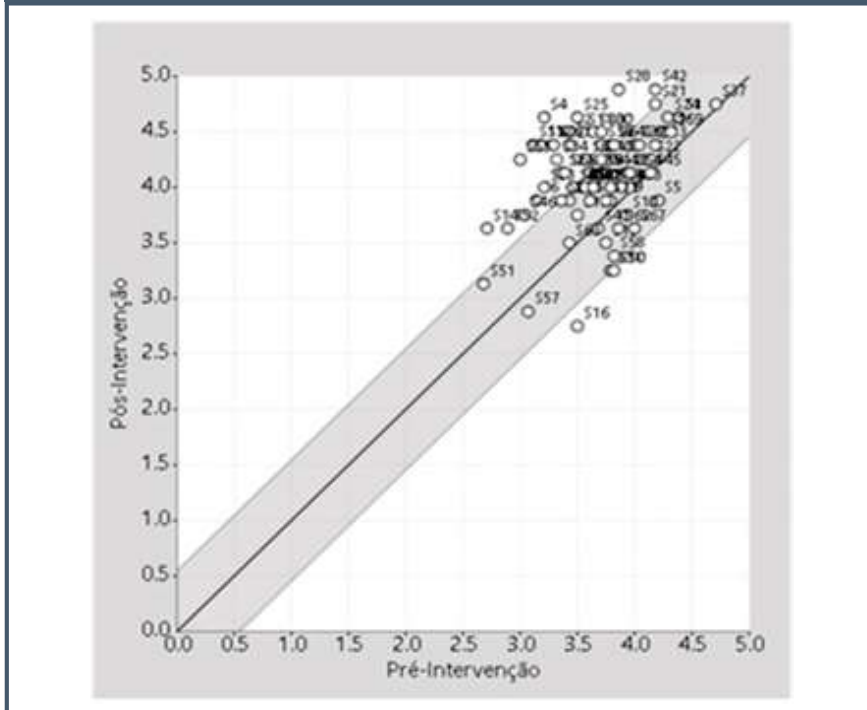
O programa de intervenção aumentou os escores das escalas de ATT-19 e DES-SFentre os participantes do GII0. Embora estatisticamente confiáveis, esses resultados evidenciam o progresso geral observado no grupo intervenção, não sendo possível avaliar a extensão da mudança individual e se essa poderia ser atribuída à intervenção do programa. Para esse questionamento, o Método JT possibilitou conferir se a melhora nestas escalas apresentou mudanças confiáveis e efetivas, avaliadas separadamente pelo IMC e SC, a ponto de alcançar padrões esperados de melhora com a saúde de cada participante do GI. Os resultados alcançados pelo programa intervenção

Figura 2 - Gráfico para Significância Clínica (SC) para escala de atitude



Fonte: Autores, 2022

Figura 3 - Gráfico para Índice de Mudança Confiável (IMC) para escala de empoderamento



Fonte: Autores, 2022

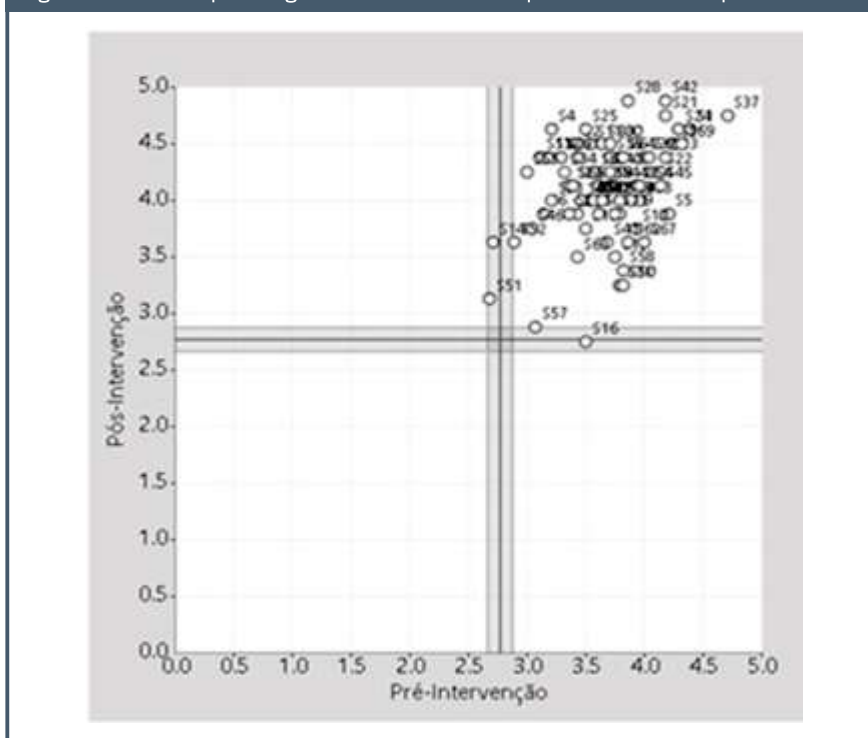
são úteis para oferecer respostas assertivas às necessidades de saúde do usuário com diabetes, ao considerar os impactos das atitudes psicológicas e do empoderamento para o autocuidado, auxiliam no controle glicêmico.

Estudos experimentais que tiveram respostas grupais positivas em intervenções educativas para o controle do diabetes ao avaliar atitude e empoderamento do usuário com diabetes mellitus destacam que os participantes apresentam maior receptividade ao tratamento, confiança e melhora da capacidade de cuidar de si após participação no programa educativo¹⁴⁻¹⁶. Este fato demonstra que grupos educativos podem contribuir para o avanço do conhecimento de estratégias utilizadas para encorajar usuários com diabetes a fim de auxiliá-los a assumir atitudes benéficas e empoderar-se diante do tratamento para o alcance do autocuidado.

No entanto, esses resultados, não descartam que estudos experimentais conduzidos em condições de assistência à saúde na forma de grupo possuem indagações relacionadas à validade interna da variabilidade dos resultados entre os participantes de uma mesma intervenção. Embora muitas investigações avaliem a efetividade de intervenções, de uma maneira geral, as análises são fundamentadas em medidas estatísticas inferenciais, o que não permite avaliar se a variação pré e pós-intervenção poderia ser considerada uma mudança confiável, útil como medida de validade^{16-18,6}.

Assim, por meio da análise do Método JT, o IMC da escala ATT-19 apresentou mudança clínica significativa, não sendo observado este mesmo resultado para a escala DES-SF. Esta melhora indica, no contexto do diabetes, que o usuário desenvolveu o seu potencial para tomar decisões saudáveis para realizar comportamentos de autocuidado para o controle glicêmico¹⁹. Comumente, esse comportamento está atribuído ao conhecimento, sentimentos, aceitação do tratamento, e, sobretudo, o quanto os profissionais de saúde envolvidos no manejo clínico

Figura 4 - Gráfico para Significância Clínica (SC) para escala de empoderamento



Fonte: Autores, 2022

conseguem estimular a autonomia do usuário ajudando-o a superar os desafios vivenciados no cotidiano para o autocuidado com o diabetes^{19,5}. É possível que o IMC tenha sido melhor para atitude do que para o empoderamento, por este último relacionar-se a um processo de desenvolvimento da capacidade do usuário em buscar soluções para resolver problemas diários à medida que aumenta sua autonomia na capacidade para cuidar da própria saúde²⁰. Isso implica, que em um programa educativo com previsão de início e fim na realização das suas atividades, pode não favorecer o tempo que cada usuário necessita para desenvolver habilidades de assumir efetivamente a responsabilidade por seu próprio cuidado, ou seja, tornar-se empoderado para o autocuidado.

Em contrapartida, ao analisar a SC das mudanças para atitude e empoderamento, o programa educativo permitiu aproveitamento positivo por parte dos participantes para as escalas de ATT-19

e DES-SF. Esta análise exige cautela, pois a maior parte da amostra já estava como funcional, ou seja, estavam entre menos dois e mais dois desvios padrão, que neste estudo é considerado ao acaso, visto que a participação no estudo foi randomizada. Este fato é coerente com a teoria proposta por Jacobson e Truax^(9,6), que explicam que um mesmo conjunto de dados pré e pós-intervenção, pode apresentar diferenças estatisticamente significativas que não serão consideradas como mudanças confiáveis ou clinicamente relevantes. Portanto, a melhora na atitude dos participantes pode ser considerada uma mudança confiável, útil como medida de validade interna, não podendo ser atribuída a um erro de medida.

O potencial do programa intervenção foi a utilização das escalas validadas ATT-19 e DES-SF que permitiram aos participantes refletir e perceber que decisões adequadas e comportamentos saudáveis ajudam a controlar a glicemia, como comprovado na redução da HbA1c10.

Estes resultados possuem relevância para a saúde pública, por apresentarem dados da vida real, apresentados da maneira como os usuários realizavam o autocuidado anterior à intervenção e como as mudanças comportamentais refletem no controle glicêmico. E ainda, evidencia uma estratégia possível de ser realizada no âmbito da educação em saúde para o autocuidado em diabetes uma vez abordou um número grande de usuários, de unidades de saúde diferentes na Atenção Primária à Saúde.

Estudos experimentais na área da saúde que utilizaram o Método JT ao avaliar mudança confiável e clinicamente significativa com resultados que se apoiaram em escores avaliados por escalas, recomendam este método pelo potencial de mensurar a efetividade individual da intervenção^{7,21-23}. O trabalho e acompanhamento de pessoas com diabetes demandam proposição de metas e estratégias que facilitem a adesão ao tratamento, assim como gerenciamento das emoções e atitudes que contribuam para o autocuidado desta condição^{24,25}.

O estudo apresenta limitações com destaque dos participantes apresentarem-

-se funcionais para a média dos escores de atitude e empoderamento, mesmo apresentando HbA1c elevadas. Também se ressalta que este tipo de intervenção não permite controlar o contato dos participantes com meios de comunicação e contato com alternativas que influenciam de alguma forma sua melhora em atitudes e empoderamento para o autocuidado do DM. Principalmente para o empoderamento, a duração do programa mais extensa poderia favorecer o desenvolvimento deste aspecto. Como forma de amenizar estas limitações, utilizou-se escalas validadas (ATT-19 e DES-SF) conforme recomendado na aplicação do Método JT^{8,9,6}. a participação no estudo foi randomizada e anteriormente à participação neste estudo, nenhum dos clusters haviam participado deste tipo de pesquisa e intervenção.

No contexto do diabetes, este tipo de avaliação proposta pelo Método JT, analisar a confiabilidade das mudanças entre os escores pré e pós intervenção, sugere aos profissionais da saúde, empregar estratégias educativas específicas para cada usuário, como ferramenta complementar na conduta clínica como usuário que

apresenta baixa pontuação nas escalas ATT-19 e DES-SF. Para o usuário é uma oportunidade de melhorar os escores e aumentar as suas chances de assumir comportamentos confiáveis e clinicamente significativos durante o tratamento para controle glicêmico.

CONCLUSÃO

Reconhece-se que a proposta de intervenção é necessária por oferecer opções assertivas para o controle da glicemia dos usuários que convivem com a dificuldade para o autocuidado do diabetes. No entanto, o método JT demonstra uma alternativa importante de investigação para intervenções em grupo e análises individuais. Espera-se que o presente trabalho contribua para destacar a potencialidade deste tipo de análise no contexto do usuário com diabetes da Atenção Primária à Saúde. E ainda, ajudar o profissional da saúde a efetivar uma prática clínica individual de intervenção educativa capaz de perdurar por toda a vida do usuário ao ajudá-lo a desenvolver atitudes psicológicas positivas e assim, empoderar-se para o autocuidado do diabetes.

REFERÊNCIAS

1. International Diabetes Federation. *Idf Diabetes Atlas*. 10º ed. Brussels, Belgium: 2021.
2. Gupta SK, Lakshmi PVM, Rastogi A, Kaur M. Development and evaluation of self-care intervention to improve self-care practices among people living with type 2 diabetes mellitus: a mixed-methods study protocol. *BMJ Open* [Internet]. 2021 [cited 2022 jun 4];11:e046825. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34210727/>.
3. Cortez DN, Macedo MML, Souza DAS, Santos JC dos, Afonso GS, Reis IA, et al. Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in type 2 diabetes: A cluster randomized trial. *BMC Public Health* [Internet]. 2017; [cited 2022 jul 12];17(41). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28061840/>.
4. Simonsen N, Koponen AM, Suominen S. Empowerment among adult patients with type 2 diabetes: age differentials in relation to person-centred primary care, community resources, social support and other life-contextual circumstances. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2022 jul 12];21(844). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33933065/>.
5. Rubira L de O, Gutmann VLR, Silva VM da, Mota MS, Francioni FF, Piexak DR, et al. The men and woman's selfcare with type 2 Diabetes Mellitus. *Research, Society and Development* [Internet]. 2021 [cited 2022 jul 12];10(1):e27210111675. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11675>.
6. Jacobson NS, Truax P. Clinical Significance: A Statistical Approach to Denning Meaningful Change in Psychotherapy Research. *J Consult Clin Psychol*. 1991;59(1):12-9.
7. Aguiar AAR de, Del Prette ZAP, Aguiar ED de, Del Prette A. Método JT na Educação Especial : resultados de um programa de habilidades sociais-comunicativas com deficientes mentais. *Rev Educ Esp*. 2010;22(35):375-90.
8. Del Prette ZAP, Del Prette A. Significância clínica e mudança confiável na avaliação de intervenções psicológicas. *Psic: Teor e Pesq*. 2008;24(4):497-505.

9. Jacobson NS, Roberts LJ, Berns SB, McGlinchey JB. Methods for defining and determining the clinical significance of treatment effects: Description, application, and alternatives. *J Consult Clin Psychol.* 1999; 67(3):300-7.
10. Macedo MML, Cortez DN, Santos JC dos, Reis IA, Torres HC. Adherence to self-care practices and empowerment of people with diabetes mellitus: A randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2017 [cited 2022 jul 12];51:e03278. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29267737/>.
11. Chaves FA, Cecilio SG, Reis IA, Pagano AS, Torres HC. Translation and cross-cultural adaptation of the Behavior Change Protocol for educational practices in Diabetes Mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2019 [cited 2022 jul 12];27:e3164. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31432918/>
12. Chaves FF, Reis IA, Pagano AS, Torres HC. Translation, cross-cultural adaptation and validation of the Diabetes Empowerment Scale - Short Form. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2017 [cited 2022 jul 12];51:16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28355337/>.
13. Torres HC, Virgínia AH, Schall VT. Validation of Diabetes Mellitus Knowledge (DKN-A) and Attitude (ATT-19) Questionnaires. *Rev Saúde Pública.* 2005;39(6):906-11.
14. Alsous MM, Odeh M, Abdel Jalil M. Effect of an educational intervention on public knowledge, attitudes, and intended practices towards diabetes mellitus: A quasi-experimental study. *Int J Clin Pract.* [Internet]. 2020 [cited 2022 jul 12];74(9):e13565. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32474991/>.
15. Gómez-Velasco DV, Almeda-Valdes P, Martagón AJ, Galán-Ramírez GA, Aguilar-Salinas CA. Empowerment of patients with type 2 diabetes: current perspectives. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2019;12:1311-21.
16. Sousa NDL de, Araújo ESS, Falcão LM, Vieira LA, Sousa ML, Pereira CS et al (2020). Efetividade da educação em saúde na prevenção da retinopatia diabética. *Saúde Coletiva (Barueri).* 2020;9(51):1998-2004.
17. Casañas R, Martín Royo J, Fernandez-San-Martín MI, Raya Tena A, Mendioroz J, Sauch Valmaña G et al. Effectiveness of a psychoeducation group intervention conducted by primary health-care nurses in patients with depression and physical comorbidity: study protocol for a randomized, controlled trial. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2019 [cited 2022 jul 12];19(1):427. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31242892/>.
18. Zheng F, Liu S, Liu Y, Deng L. Effects of an Outpatient Diabetes Self-Management Education on Patients with Type 2 Diabetes in China: A Randomized Controlled Trial. *J Diabetes Res* [Internet]. 2019 [cited 2022 jul 12];1073131. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30800684/>.
19. Borba AKOT, Arruda IKG, Marques APO, Leal MCC, Diniz ADS. Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care. *Cien Saude Colet.* 2019; 24(1):125-36.
20. Chen Y, Tian Y, Sun X, Wang B, Huang X. Effectiveness of empowerment-based intervention on HbA1c and self-efficacy among cases with type 2 diabetes mellitus. *Medicine* [Internet] 2021 [cited 2022 jun 29];100(38):e27353. Available from: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027353>.
21. De Beurs E, Blankers M, Delespaul P, Van Duijn E, Mulder N, Nugter A, et al. Treatment results for severe psychiatric illness: Which method is best suited to denote the outcome of mental health care? *BMC Psychiatry* [Internet]. 2018 [cited 2022 jun 20];18(225). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1798-4>.
22. De Beurs E, Carlier IVE, Van Hemert AM. Approaches to denote treatment outcome: Clinical significance and clinical global impression compared. *Int J Methods Psychiatr Res.* [Internet] 2019 [cited 2022 jul 21]; 28(4):e1797. Available from: <https://doi.org/10.1002/mpr.1797>
23. Cañete-Massé C, Peró-Cebollero M, Gudayol-Ferré E and Guàrdia-Olmos J. Longitudinal estimation of the clinically significant change in the treatment of major depression disorder. *Front. Psychol.* [Internet] 2018 [cited 2022 jul 20];9:1406. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01406>.
24. Pereira EB, Silva EJ, Sobral JM, Lima EC, Valença MP, Souza CF. Representações sociais da diabetes mellitus entre pacientes diabéticos e profissionais de saúde. *Enferm Foco.* 2021;12(2):277-82.
25. Ferreira JC, Moreira RP, Ferreira GO, Felício JF. Qualidade de vida e condições de saúde de pacientes com hipertensão arterial e diabetes mellitus. *Enferm Foco.* 2021;12(1):125-31.