

## Terapia de Aceitação e Compromisso para pessoas com diabetes tipo 2: uma revisão sistemática

### Acceptance and Commitment Therapy for people with type 2 Diabetes: a Systematic Review

Paula Helena Gomes de Moraes Ruiz<sup>1</sup>, Divaldo de Canavarros de Abreu Junior<sup>1</sup>, Luziane de Fátima Kirchner<sup>1</sup>

[1] Universidade Católica Dom Bosco, /MS | **Título abreviado:** Revisão sistemática da act para diabetes | **Endereço para correspondência:** Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Católica Dom Bosco. Av. Tamandaré, 6000. Jardim Seminário, Campo Grande/MS, 79117-900 | **Email:** paulahelenaruiz@gmail.com | **doi:** doi.org/10.18761/PAC.ACT.024

**Resumo:** Uma quantidade expressiva de estudos empíricos aplicou a ACT para pessoas com diabetes tipo 2, mas estudos que reuniram essas evidências são escassos. Esta revisão sistemática da literatura visou sintetizar e analisar as intervenções, variáveis de desfecho e resultados dos estudos que aplicaram a ACT para pessoas com diabetes tipo 2. As buscas dos artigos foram realizadas entre dezembro/2022 e janeiro/2023, nas bases de dados PubMed, Lilacs e Google Acadêmico, a partir dos descritores “*acceptance and commitment therapy*” AND “*self-care*” AND “*diabetes mellitus*”. Foram selecionados 16 artigos com aplicação presencial para adultos, inclusão de grupo controle e/ou outro tratamento e análises estatísticas inferenciais nas comparações entre os grupos. As intervenções da ACT foram realizadas em grupo, incluíram componentes educativos para o diabetes, e a maior parte citou uma referência de base para a intervenção não específica do diabetes. As principais variáveis de desfecho foram autocuidado, qualidade de vida, hemoglobina glicada e adesão ao tratamento. A ACT foi mais eficaz no autocuidado, hemoglobina glicada, e em outras medidas avaliadas na comparação com o grupo controle e outro tratamento, com resultados sustentados em avaliações de follow-up. Essas evidências podem incentivar a condução de estudos da ACT para diabetes tipo 2 no Brasil.

**Palavras-chave:** Terapia de Aceitação e Compromisso; Diabetes; Autocuidado.

**Abstract:** A significant amount of empirical studies Applied the ACT to people with diabetes type 2, but that gathered this evidences are scarce. This systematic review of the literature aims to synthesize and analyze interventions, outcome variables and the result of studies that applied the ACT to people with diabetes type 2. The research of the articles was realized between December 2022 and January 2023, in the databases PubMed, Lilacs and Google Academico, using the descriptors “acceptance and commitment therapy” AND “self-care” AND “diabetes mellitus”. Were selected 16 articles with face-to-face application for adults, inclusion of control group and/or other treatment and inferential statistical analyzes in the comparisons between the groups. The ACT interventions were group-delivered, included diabetes educational components, and the most cited a base reference for non-specific diabetes intervention. The main outcome variable were self-care, life’s quality, glycated hemoglobin and treatment adoption. The ACT was more effective in self-care, glycated hemoglobin and in the other evaluated measures in comparison with the control group and other treatment, with results sustained in follow-up evaluations. These evidences may encourage more studies of ACT for type 2 diabetes in Brazil.

**Keywords:** Acceptance and commitment therapy; Diabetes; Self-care.

A diabetes mellitus é uma doença crônica que consiste em uma disfunção metabólica grave, de evolução lenta e progressiva. O tipo 2 de diabetes mellitus surge quando o organismo não consegue usar adequadamente a insulina que produz ou essa não é produzida de modo suficiente para controlar a taxa de glicemia (Sociedade Brasileira de Diabetes [SBD], 2017). Do total de pessoas com diabetes, cerca de 90% têm o tipo 2, manifestando-se mais frequentemente em adultos (Campos et al., 2016; SBD, 2017).

O principal objetivo do tratamento da diabetes é o controle glicêmico, pois se for mantido descontrolado por muito tempo pode causar sérias complicações (Toljamo & Hentinen, 2001), como retinopatia, nefropatia, neuropatia e doença cardiovascular, o que colabora para o desafio do tratamento dessa doença (SBD, 2017). As complicações de saúde decorrentes do diabetes levam a um alto índice de mortalidade, e os custos com o tratamento, a partir dessas complicações, também são altos (Rowley et al., 2017).

Para o controle do diabetes, as pessoas devem ser incentivadas e orientadas a manterem os cuidados com o tratamento e um estilo de vida saudável (Campos et al., 2016). Tais efeitos podem ser difíceis de serem alcançados quando as lutas emocionais para lidar com as restrições do tratamento, que serão necessárias para o resto da vida, impedem as pessoas de agirem em uma direção que seja benéfica para a sua saúde e para aquilo que lhe importa (Kiliç et al., 2022; Nicholas et al., 2022).

A Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT; Gregg et al., 2007a) é uma abordagem que visa promover mudanças adaptativas de comportamento, mesmo na presença de pensamentos, sentimentos ou sensações indesejadas e regras ineficazes associadas ao diabetes e ao tratamento (Gregg et al., 2007b). Em outras palavras, o objetivo principal da ACT é reduzir o nível de influência de eventos privados ligados a esquia experiencial, permitindo-lhe maior escolha sobre o seu comportamento, aumentando assim o potencial de flexibilidade psicológica. A flexibilidade psicológica é descrita como a capacidade do indivíduo estar aberto, consciente e focado no momento presente, com a possibilidade de mudança, quando isso atende aos seus próprios valores e objetivos (Hayes et al., 2006). De

acordo com Hayes et al., (2006) os processos centrais da ACT, que visam promover a flexibilidade psicológica, são: aceitação, defusão cognitiva, contato com o momento presente, self como contexto, ação comprometida e valores.

Para Shrivastava et al., (2013), o aumento da flexibilidade psicológica pode se relacionar ao aumento de comportamentos de autocuidado em diabetes à medida que, tornando-se mais abertas e focadas em suas experiências, as pessoas passam a atribuir maior importância a si mesmas e aos seus cuidados em saúde. Estudos recentes de revisão sistemática (Jerin & Borak, 2019) e meta-análise (Sakamoto et al., 2022), que investigaram a eficácia de intervenções baseadas na ACT para diabéticos tipo 2, apontaram como resultados predominantes na redução da hemoglobina glicada, aumento do autocuidado e aceitação diante da doença (Sakamoto et al., 2022), assim como em variáveis psicoafetivas (depressão, estresse e bem-estar psicológico). Contudo, algumas limitações apontadas pelos autores desses estudos foram à pequena quantidade de artigos analisados (10 artigos - Jerin & Borak, 2019; 3 artigos - Sakamoto et al., 2022), a diversidade de diagnóstico (participantes com diabetes tipo 1 e 2) e das variáveis avaliadas no desfecho, assim como a ausência de avaliações de *follow-up* (Jerin & Borak, 2019). Destaca-se a necessidade de novos estudos que reúnam evidências de eficácia das intervenções em ACT para diabéticos tipo 2, cujos resultados tenham sido comparados a grupos controle e/ou outros tipos de intervenção. Para atender a algumas dessas lacunas, o presente estudo objetivou sintetizar e analisar as intervenções, variáveis de desfecho e resultados dos estudos de intervenção em ACT para pessoas com diabetes tipo 2.

## Métodos

Este trabalho caracteriza-se por uma revisão sistemática da literatura, uma vez que realizou a coleta, síntese e avaliação dos estudos e suas evidências de eficácia, considerando uma modalidade terapêutica aplicada (ACT) a uma população-alvo (diabetes tipo 2) (Gomes et al., 2019; Souza et al., 2010).

A coleta dos materiais bibliográficos foi realizada entre dezembro de 2022 e janeiro de 2023,

por meio de levantamento de artigos disponíveis nas bases de dados: PubMed, Lilacs e Google Acadêmico. Foram utilizadas as seguintes combinações de descritores: “*acceptance and commitment therapy*” AND “*self-care*” AND “*diabetes mellitus*”, presentes em títulos, resumos ou assunto. Foram incluídos os artigos científicos com texto completo disponível; produto de pesquisas empíricas publicados até 2022, em qualquer idioma; e alinhados à temática da pesquisa.

No que se refere ao contexto da temática, foram considerados apenas os estudos que descreveram e avaliaram os efeitos da intervenção em ACT no formato presencial para adultos, especificamente com diabetes tipo 2, que apresentaram grupo controle/comparação equivalente ao grupo de intervenção, e análises estatísticas inferenciais nas comparações entre os grupos.

Foram excluídos da análise os estudos conduzidos com crianças e adolescentes, ou adultos com outros tipos de diabetes (e.g.: tipo 1 e gestacional), além dos que não apresentaram análises estatísticas inferenciais, comparações entre grupos, os estudos de validação de instrumento, revisões da literatura e cartas aos editores.

Para avaliar a qualidade metodológica dos estudos foi utilizado o *checklist* produzido pelo Joanna Briggs Institute (JBI), por dois avaliadores de modo independente. O *checklist* é composto por 13 itens que investigam se os estudos atenderam à randomização, alocação oculta grupos, similaridade entre os grupos no início do estudo, cegamento dos participantes e avaliadores quanto à atribuição do tratamento, similaridade na abordagem aos grupos, similaridade na avaliação dos desfechos, uso de análises estatísticas inferenciais, confiabilidade da avaliação, e avaliação em *follow-up*. Para cada item atendido no estudo foi atribuído um ponto, obtendo-se a pontuação máxima de 13 (JBI, 2014).

## Resultados

A partir das buscas nas bases de dados foram identificados 944 artigos, sendo que 910 foram encontrados no Google acadêmico, 31 na Lilacs e 3 na base de dados PubMed. Após a remoção das duplicatas (n=6), os títulos e resumos dos 938 artigos

foram lidos por dois avaliadores independentes, sendo selecionados para a leitura na íntegra apenas 24 estudos que se adequaram aos critérios de inclusão especificados no método.

Após a leitura na íntegra de 24 artigos, as descrições dos motivos de inclusão e exclusão dos artigos foram apresentadas pelos dois avaliadores e comparadas para obtenção de consenso entre eles. Quando necessário, as disputas foram resolvidas por um terceiro avaliador. Nesta etapa oito artigos foram excluídos por estarem incompletos (n=1), incluir outro tipo de diabetes (n=6) ou ser protocolo de revisão sistemática da literatura (n=1). Por fim, foram selecionados 16 estudos para análise (Figura 1).

A Tabela 1 apresenta a descrição dos 16 estudos selecionados para a análise, conforme as categorias: identificação de autores e ano de publicação, objetivos do estudo e identificação das variáveis analisadas, desenho do estudo (identificação dos grupos de análise, modalidade, quantidade e duração das sessões, tipo de intervenção), e principais resultados (comparações dos dados do grupo experimental com os outros grupos, considerando as análises estatísticas inferenciais de cada estudo).

Conforme apontado na Tabela 1, os artigos selecionados para a análise foram publicados entre 2007 a 2022, em sua maioria entre os anos de 2020 a 2022 (n=12). As principais variáveis investigadas foram o autocuidado (n=14), qualidade de vida (n=4), hemoglobina glicada (n=4) e adesão ao tratamento (n=2). Apenas em um estudo os autores mediram as variáveis flexibilidade psicológica e fusão cognitiva, que estão relacionadas aos processos da ACT. Em todos os estudos foram conduzidas entre 5 a 12 sessões em grupo, exceto um dos estudos que descreveu a aplicação de um workshop com duração aproximada de quatro horas.

No que diz respeito às intervenções em ACT, os autores dos estudos apresentaram descrições de intervenções incluindo os seis processos da ACT, como desfusão cognitiva, aceitação, contato com o momento presente, self como contexto, valores e ação comprometida, adaptadas às vivências de pessoas diabetes, com inclusão de uma referência como base (n=10), a exemplo: Hayes et al., (2011), Hayes et al., (2006), Gregg et al., (2007b), sem citação de uma referência de base (n=5), ou apenas com a citação de uma referência, sem descrever

a intervenção (n=1). As referências citadas apresentam os fundamentos essenciais da ACT (Hayes et al., 2012; Hayes et al., 2011; Hayes et al., 2006; Hayes et al., 2004; Hayes et al., 1999), mas apenas Gregg et al., (2007b) e Gregg (2004), descreveram modelos de intervenção diretamente aplicados ao diabetes.

Figura 1. Fluxograma Prisma.

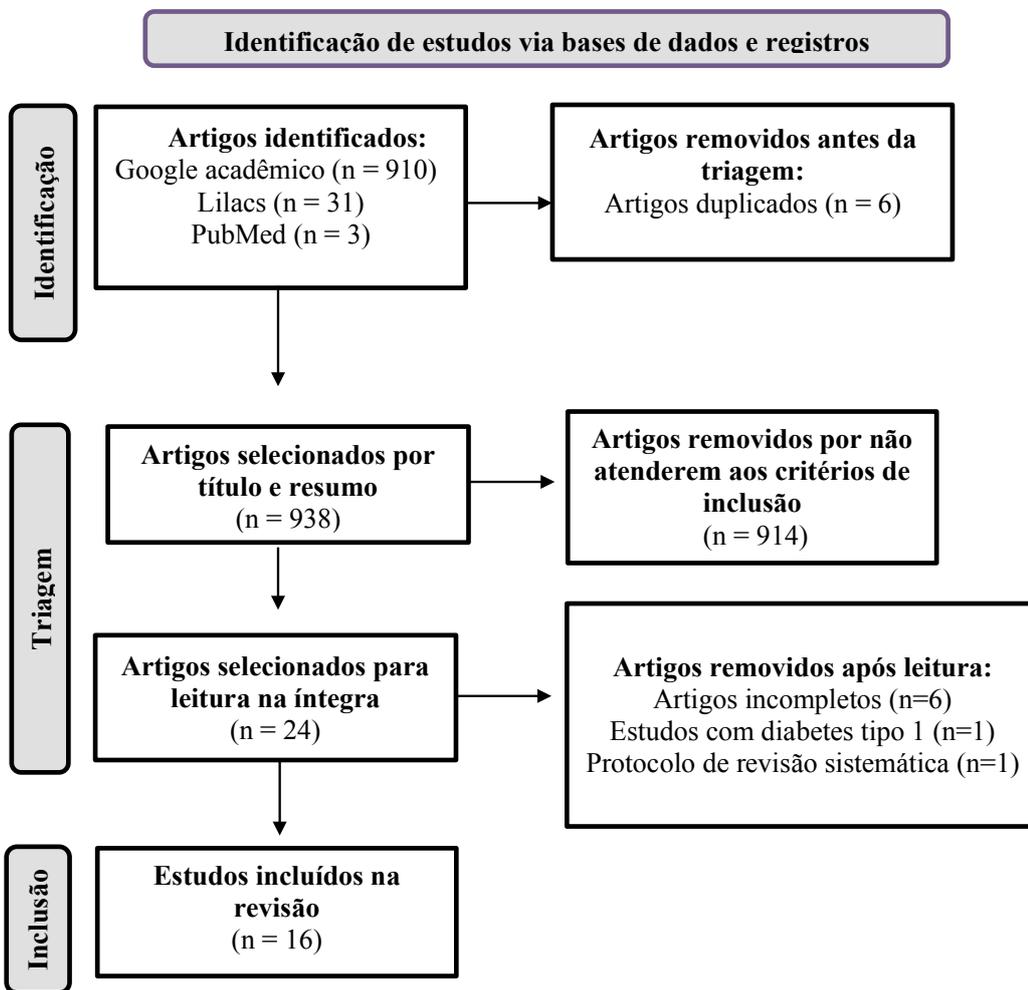


Tabela 1. Descrição dos artigos selecionados

Artigos	Objetivo do estudo	Desenho do estudo	Principais Resultados
1 Soleimani et al., (2022)	- Comparar a eficácia da ACT vs TBE no <b>autocuidado e qualidade de vida</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE</b> - 8 sessões em grupo semanais (60 minutos) de ACT. <b>OT</b> - 8 sessões em grupo semanais (60 minutos) de TBE. <b>GC</b> - lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > OT > GC - qualidade de vida  GE = OT = GC - autocuidado  <b>Follow-up (3 meses):</b> GE > OT > GC - qualidade de vida  GE = OT = GC - autocuidado
2 Fanayi et al., (2022)	- Avaliar a eficácia da ACT no aumento da <b>flexibilidade psicológica, estresse percebido, qualidade de vida, adesão ao tratamento e hemoglobina glicada</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE</b> - 8 sessões em grupo (60 minutos) de ACT baseadas em Gregg et al., (2007b). <b>GC</b> - Lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > GC - flexibilidade psicológica - redução de estresse - qualidade de vida - adesão ao tratamento - redução da hemoglobina glicada  <b>Follow-up (6 meses):</b> GE > GC - flexibilidade psicológica - redução estresse - qualidade de vida - adesão ao tratamento - redução da hemoglobina glicada
3 Abroshan et al., (2022)	- Comparar a eficácia da ACT vs TREC no aumento do <b>autocuidado</b> em pessoas com diabetes tipo 2.	<b>GE</b> - 8 sessões em grupo (60 minutos) de ACT baseadas em Hayes et al., (2004). <b>OT</b> - 8 sessões em grupo de (60 minutos) de TREC baseadas em Ellis (1999). <b>GC</b> - lista de espera	<b>Pós-intervenção:</b> GE > OT > GC - autocuidado  <b>Follow-up (3 meses):</b> GE > OT > GC - autocuidado
4 Shahnavazi et al., (2022)	- Avaliar a eficácia da ACT no aumento do <b>estilo de vida saudável e indicadores de autocuidados</b> em pacientes diabéticos tipo 2.	<b>GE</b> - 9 sessões em grupo (90 minutos) de ACT baseadas em Hayes et al., (2006). <b>GC</b> - Lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > GC - estilo de vida saudável - autocuidado
5 Jabalameli et al., (2021)	- Avaliar a eficácia da ACT no aumento do <b>autocuidado e no capital psicológico</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE</b> - 8 sessões em grupo (60 minutos) de ACT. <b>GC</b> - Lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > GC - autocuidado - capital psicológico  <b>Follow-up (3 meses):</b> GE > GC - autocuidado - capital psicológico

6	Saeidi et al., (2021)	- Comparar a eficácia da ACT vs TCC no aumento da <b>qualidade de vida e autocuidado</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 8 sessões em grupo (60 minutos) de ACT. <b>OT-</b> 9 sessões em grupo de (60 minutos) de TCC. <b>GC-</b> lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > OT > GC - autocuidado GE = OT = GC - qualidade vida <b>Follow-up (2 meses):</b> GE > OT > GC - autocuidado GE = OT = GC - qualidade vida
7	Lotfi et al., (2021)	- Avaliar a eficácia da ACT na <b> fusão cognitiva e comportamentos de autocuidado</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 8 sessões em grupo (60 minutos) de ACT baseadas em Hayes et al., (2011). <b>GC-</b> lista de espera	<b>Pós-intervenção:</b> GE > GC - autocuidado - redução da fusão cognitiva <b>Follow-up (3 meses):</b> GE > GC - autocuidado - redução da fusão cognitiva
8	Molavi et al., (2020)	- Comparar a eficácia do treinamento em grupo de autocuidado e ACT no <b>bem-estar psicológico e na qualidade de vida</b> de pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 8 sessões em grupo semanais (90 minutos) de ACT de baseadas em Hayes et al., (2006). <b>OT-</b> 5 sessões em grupo semanais de (90 minutos) de treinamento de autocuidado baseadas em Shapiro e Brown (2007). <b>GC-</b> Lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > OT > GC - bem-estar psicológico - qualidade de vida <b>Follow-up (3 meses):</b> GE > OT > GC - bem-estar psicológico - qualidade de vida
9	Abdollahi et al., (2020)	- Avaliar a eficácia da ACT no aumento de <b>autocuidado e na adesão ao tratamento</b> em doentes com diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 8 sessões em grupo semanais (60 minutos) baseadas no protocolo ACT de Hayes et al., (1999). <b>GC-</b> lista de espera	<b>Pós-intervenção:</b> GE > GC - autocuidado - adesão ao tratamento <b>Follow-up (3 meses):</b> GE > GC - autocuidado - adesão ao tratamento
10	Nasiri et al., (2020).	- Investigar a eficácia da ACT no <b>autocuidado e hemoglobina glicada</b> em diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 8 sessões em grupo semanais (120 minutos) de ACT baseadas em Gregg et al., (2007b). <b>GC-</b> Lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > GC - autocuidado - redução da hemoglobina glicada
11	Abbasi et al., (2020)	- Comparar a eficácia da ACT vs TCC no aumento da <b>resiliência psicológica, autocuidado e estilos de enfrentamento</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 8 sessões em grupo (60 minutos) de ACT baseadas em Hayes et al., (2012) <b>OT-</b> 8 sessões em grupo de (60 minutos) de TCC. <b>GC-</b> lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE < OT > GC - resiliência psicológica - autocuidado GE = OT = GC - estilo de enfrentamento

12	Khalatbari et al., (2020)	- Comparar a eficácia da ACT vs TFC no aumento do <b>autocuidado e na redução da hemoglobina glicada</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 12 sessões em grupo (45 minutos), de ACT, realizadas duas vezes por semana, com intervalo de 3 dias.  <b>OT-</b> 12 sessões em grupo (45 minutos) de TFC, realizadas duas vezes por semana com intervalo de 3 dias.  <b>GC-</b> lista de espera	<b>Pós-intervenção:</b> GE > OT > GC - autocuidado GE = OT = GC - hemoglobina glicada
13	Shahbeik et al., (2019)	- Avaliar a eficácia da ACT na <b>expressividade emocional e comportamentos de autocuidado</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 8 sessões em grupo semanais de (90 minutos), de ACT baseadas em Hayes et al., (2012).  <b>GC-</b> Lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > GC - expressividade emocional - autocuidado
14	Hor et al., (2018)	- Comparar os efeitos das intervenções em ACT vs a TBM no <b>autocuidado e na hemoglobina glicada</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 12 sessões em grupo (180 minutos), de ACT.  <b>OT-</b> 10 sessões em grupo de (120 minutos) de TBM.  <b>GC-</b> Lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > OT > GC - autocuidado GE > OT = GC - redução da hemoglobina glicada.
15	Shayeghian et al., (2016)	- Avaliar a eficácia da ACT na redução da <b>hemoglobina glicada e autocuidado</b> em pacientes com diabetes tipo 2.	<b>GE-</b> 10 sessões em grupo (120 minutos) de ACT baseadas em Gregg et al., (2007b).  <b>GC-</b> Lista de espera.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > GC - autocuidado - redução da hemoglobina glicada  <b>Follow-up (3 meses):</b> GE > GC - autocuidado - redução da hemoglobina glicada
16	Gregg et al., (2007b)	- Avaliar a eficácia da ACT nos comportamentos de autocuidados de pacientes com diabetes tipo 2	<b>GE –</b> Workshop em grupo (240 minutos) de ACT baseadas em Gregg (2004) e Educação sobre diabetes.  <b>OT-</b> Workshop em grupo (240 minutos) de Educação sobre Diabetes.	<b>Pós-intervenção:</b> GE > OT - autocuidado

Legenda: GE- Grupo experimental; OT – Outro tratamento; GC- Grupo controle; ACT- Terapia de Aceitação e Compromisso; TBE - Terapia baseada na Esperança; TREC- Terapia Racional Emotiva Comportamental; TCC- Terapia Cognitivo Comportamental; TFC- Terapia Focada na Compaixão; TBM - Terapia baseada em *Mindfulness*.

Conforme indicado nos estudos que descreveram as intervenções (com ou sem referência de base), em sete estudos os autores mencionaram, além da ACT, a inclusão dos componentes educativos, com orientações para o autocuidado e a importância da adesão ao tratamento do diabetes. A exemplo, nos estudos que citaram a aplicação da ACT conforme proposto por Gregg et al., (2007b), a primeira parte da intervenção descreveu o componente de orientação à dieta, exercício, adesão à medicação, administração da insulina e monitoramento da glicemia, bem como possíveis complicações e como evitá-las, e na segunda parte foram descritos os processos da ACT aplicados às dificuldades de pessoas com diabetes. Uma maior conexão entre os processos da ACT e orientações para o cuidado em diabetes foi observada no estudo de Hor et al., (2018), cujos autores mencionaram a integração de cada um dos processos da ACT com o propósito de promoverem um 'estilo de vida saudável com aceitação e compromisso'.

Em relação ao desenho do estudo, oito estudos realizaram a comparação dos dados entre o grupo experimental (GE) com intervenção da ACT e o grupo controle de lista de espera (GC – lista de espera), e oito estudos avaliaram um outro tratamento – OT, com ou sem a inclusão de GC – lista de espera. As análises abaixo foram realizadas considerando o tipo do desenho do estudo (GE e GC; GE e OT + GC).

No aspecto da qualidade metodológica, observou-se que os estudos atenderam entre cinco a oito, dentre os 13 itens do *checklist* (JBI, 2014). A maior parte dos estudos (n=12) atendeu à sete itens. Assim, os principais itens faltantes foram a randomização e alocação secreta entre os grupos, o cegamento de pesquisadores, avaliadores e participantes, e a ausência de avaliações de *follow-up*.

### GE e GC

Nos estudos que realizaram as comparações entre GE e GC – lista de espera (n=8), foram observadas diferenças estatisticamente significativas após a intervenção no GE, com aumento do autocuidado (n=8) e todas as outras variáveis medidas (adesão ao tratamento, capital psicológico<sup>1</sup>, estilo de vida

saudável, expressividade emocional e qualidade de vida), além de redução da fusão cognitiva, estresse e hemoglobina glicada. Esses resultados foram mantidos no *follow-up* de 2 ou 6 meses, para todos os estudos (GE e GC – lista de espera) que conduziram esta etapa (n=5).

### GE e OT + GC

Considerando os estudos que compararam a outro tratamento (n=7) além dos grupos GE e GC – lista de espera, a intervenção da ACT mostrou ser mais eficaz no autocuidado (n=5), qualidade de vida (n=2), bem-estar psicológico (n=1), resiliência psicológica (n=1) e hemoglobina glicada (n=1), em comparação ao outro tratamento e ao GC – lista de espera. Esses resultados foram mantidos nas avaliações de *follow-up* em todos os estudos que conduziram esta etapa (n=4). Em um dos estudos a hemoglobina glicada não apresentou diferença estatisticamente significativa após intervenção entre os três grupos (GE, OT, GC), e em outro estudo tal diferença foi observada para o grupo submetido à ACT (GE).

## Discussão

Esta revisão teve como objetivo sintetizar e analisar as intervenções, variáveis de desfecho e resultados dos estudos de intervenção em ACT para pessoas com diabetes tipo 2. Os resultados indicaram uma prevalência de artigos publicados entre os anos de 2020 a 2022, o que poderia ser devido ao crescimento exponencial de casos de diabetes tipo 2 nos últimos anos (Rowley et al., 2017), como também o maior reconhecimento das intervenções comportamentais no manejo de cuidados em diabetes (Cardel et al., 2020; Groot, 2021). Essas intervenções estão direcionadas ao aumento do repertório de comportamentos de cuidado em saúde por parte do paciente com diabetes e manutenção do bem-estar psicológico, visando atingir melhores resultados de saúde e qualidade de vida (Shrivastava et al., 2013). Isso explica o fato da maior parte dos estudos (n=14) terem investigado o autocuidado como medida de resultado primário, ainda que as variáveis relacionadas aos processos da ACT não tenham sido alvo de investigação.

1 Refere-se a um estado psicológico de desenvolvimento envolvendo eficácia, resiliência" (Luthans et al., 2006).

De acordo com Borus e Laffel (2010), as preocupações em ter que seguir uma dieta, sentimentos de fracasso por não conseguir controlar os níveis glicêmicos, o receio de amigos terem reações negativas ao diabetes, devem ser reconhecidos como algumas das barreiras que podem levar os pacientes com diabetes a se afastarem do tratamento, e somam um conjunto de respostas relacionadas ao sofrimento caracterizadas como inflexibilidade psicológica na ACT (Kiliç et al., 2022; Nicholas et al., 2022). Em outras palavras, as pessoas diabéticas tendem a evitar pensamentos perturbadores sobre a doença e suas complicações ou até mesmo relacionados à morte e, frente a essa tentativa de esquiva experiencial, podem não reconhecer os seus próprios valores relacionados à saúde e bem estar. Assim, a inflexibilidade psicológica pode dificultar a adoção de ações que poderiam ser importantes para o paciente no aspecto do autocuidado, como manter uma rotina de exercícios, seguir um plano alimentar ou monitorar níveis de glicose, uma vez que ele estaria mais focado em evitar o desconforto imediato do que em suas metas de longo prazo (Hofman et al., 2023).

A literatura aponta que as intervenções em ACT para diabetes visam promover a aceitação e atenção plena em relação a pensamentos e sentimentos difíceis sobre a diabetes, explorar valores pessoais direcionadas à doença, com foco na capacidade de agir em uma direção valorizada ao entrar em contato com experiências difíceis (Gregg et al., 2007b). A ação comprometida, um outro processo da ACT, envolve auxiliar o paciente na tomada de atitudes consistentes com os próprios valores, diante da disposição para vivenciar tais emoções e pensamentos desconfortáveis sem tentar mudar ou fugir deles (Asl et al., 2020), o que seria importante para gerenciamento da doença.

Cardel et al., (2020) sugerem que com frequência, o foco da intervenção está em trabalhar os processos da ACT no manejo do sofrimento do paciente com diabetes, sendo adicionados componentes educativos para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à administração de insulina, avaliação da glicemia, manutenção da dieta e exercícios, e adesão à medicação. Essa proposta foi observada na maior parte dos estudos que descreveram as intervenções em ACT, o que indica que os componentes

da ACT não foram testados exclusivamente. Além disso, parte desses estudos citou referências fundamentais da ACT (e.g.: Hayes et al., 2006; Hayes et al., 2011; Hayes et al., 2012), mas não como modelos de intervenção diretamente aplicados ao diabetes.

No que se refere à modalidade das intervenções, todos os estudos selecionados para a análise realizaram intervenções em grupo, o que foi semelhante aos achados de outros estudos de revisão sistemática que investigaram a eficácia da ACT para pessoas com diabetes tipo 2 (Jerin & Borak, 2019; Sakamoto et al., 2022). As intervenções em grupo são prioritárias entre os serviços oferecidos às pessoas com doenças crônicas, uma vez que os benefícios alcançados nesta modalidade são reconhecidos a medida em que possibilitam o apoio entre pares e propiciam trocas e reflexões entre os usuários e destes com a equipe de saúde, acerca do adoecimento e formas de autocuidado (Brasil, 2013). Ressalta-se que a maioria dos participantes fora recrutados em ambulatórios especializados, onde as intervenções em grupo são incentivadas (Núñez et al., 2006), o que também justifica a frequência dos estudos com intervenção em grupo.

A ACT foi comparada aos grupos controle de lista de espera (GC) e a outras intervenções (OT) com evidências de eficácia da literatura, como a Terapia Cognitiva Comportamental (Ismail et al., 2004), a Terapia Racional Emotiva Comportamental (David et al., 2018), Terapia Focada na Compaixão (Kazemi et al., 2020), e Terapia Baseada em *Mindfulness* (Hamasaki, 2023). Para esses estudos a ACT se mostrou mais eficaz, com tamanho de efeito forte a moderado no autocuidado, e moderado a fraco em todas as outras medidas avaliadas na comparação entre GE e GC, e para a maior parte das medidas nos estudos que compararam GE, OT e GC. As medidas estatísticas inferenciais utilizadas na análise foram teste *t*, análises de variância e análises de covariância multivariada, com intervalos de confiança de 95%, e tamanhos de efeito (*d* de Cohen; eta quadrado parcial).

Além das medidas de autorrelato, a ACT também foi eficaz na redução da hemoglobina glicada, com tamanhos de efeito fraco a moderado, em quatro de cinco estudos que mediram essa variável. Dados de estudos de revisão de literatura, com metanálise, podem ser apresentados para apoiar a eficácia

da ACT para diabetes tipo 2 (Sakamoto et al., 2022; Wang et al., 2024), porém com algumas limitações. Sakamoto et al. (2022) evidenciaram a eficácia da ACT em sessão única de longa duração (entre 4 a 7 horas, aproximadamente) no autocuidado, hemoglobina glicada e aceitação, enquanto que Wang et al., (2024) evidenciaram resultados da ACT nessas três variáveis, além de resultados na autoeficácia, ansiedade e depressão. Apesar disso, Sakamoto et al. (2022) e Wang et al., (2024) consideraram moderada heterogeneidade entre os estudos levantados, o que sugere que análises comparativas poderão revelar uma baixa qualidade das evidências.

Assim, embora o presente estudo, em conformidade com outros estudos de revisão de literatura e metanálise (Sakamoto et al., 2022; Wang et al., 2024) apontem para as evidências de eficácia da ACT na redução da hemoglobina glicada e no aumento do autocuidado em diabetes tipo 2, com a manutenção desses resultados ao longo do tempo, são necessários mais estudos para apoiar esses dados.

Sobre as limitações dessa revisão, é importante apontar a heterogeneidade dos desenhos dos estudos, bem como a ausência de um cálculo metanálise para comparar os tamanhos de efeito das intervenções investigadas nos desfechos relacionados ao diabetes tipo 2. Em uma análise da qualidade metodológica foi possível observar que os estudos não atingiram mais do que a metade dos itens do checklist (JBI, 2014), destacando-se a ausência de randomização e alocação secreta entre os grupos, o cegamento de pesquisadores, avaliadores e participantes e avaliações de *follow-up*. As intervenções em ACT se apoiaram também em componentes educativos, com orientações para o autocuidado e a importância da adesão ao tratamento do diabetes, de modo que não foi possível identificar a eficácia de componentes exclusivos da ACT. Além disso, para uma parte dos estudos que citaram uma referência como base da intervenção, tais referências apresentam fundamentos essenciais da ACT, mas não descrevem modelos de intervenção diretamente aplicados ao diabetes.

É importante salientar, ainda como limitações, que alguns estudos selecionados para análise estavam escritos em persa, idioma desconhecido pelos

pesquisadores. Para esses estudos, os pesquisadores contaram com a ajuda de tradutores virtuais e uma pessoa com domínio na língua, não especialista na área, que traduziu partes mais importantes dos artigos para o inglês. A busca realizada se restringiu a apenas as bases de dados, Google Acadêmico, PubMed e Lilacs, e não explorou outras bases de dados e outras fontes bibliográficas. Durante a busca nas bases de dados não foram identificados estudos conduzidos por pesquisadores brasileiros, visando avaliar a eficácia da ACT para pacientes com diabetes. É possível que, dadas as diferenças culturais, os resultados não sejam suficientes para esclarecer evidências desta modalidade terapêutica aos pacientes com diabetes tipo 2 no Brasil. Contudo, esta revisão de literatura pode ser um passo inicial para incentivar o desenvolvimento de estudos de intervenção em ACT aplicados à população brasileira, com diagnóstico de diabetes.

Sugere-se, portanto, que futuros pesquisadores brasileiros empreguem intervenções em ACT visando aumentar os resultados em saúde em pacientes diabéticos, e que tais intervenções se direcionem aos contextos e serviços da atenção primária e secundária de saúde, onde este trabalho se faz necessário.

## Conclusão

O presente trabalho cumpriu com o objetivo proposto de sintetizar e analisar as intervenções, variáveis de desfecho e resultados das intervenções em ACT para pessoas com diabetes tipo 2. Os dados aqui expostos reuniram evidências capazes de apoiar a eficácia da ACT no aumento do repertório de autocuidado em pacientes com diabetes tipo 2, resultados sustentados ao longo do tempo, em avaliações de 2 e 6 meses. A ACT também foi eficaz na redução da hemoglobina glicada, adesão ao tratamento e qualidade de vida para uma parte dos estudos, mas esses resultados precisam ser melhor investigados em outros estudos de revisão que estabeleçam como critério a investigação dessas variáveis como medida de resultado primário.

## Referências

- Abdollahi, S., Hatami, M., Manesh, F. M., & Askari, P. (2020). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on the self-care and adherence to treatment in patients with type 2 diabetes. *International Archives of Health Sciences*, 7(2), 78. <https://doi.org/10.4103/2383-2568.313501>
- Abroshan, F., Makvand Hosseini, S., Sotedehasl, N., & Sabahi, P. (2022). A Comparison of the Effectiveness of Rational Emotive Behavior Therapy (REBT), and Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in Improving Self-Care Behaviors (Nutritional Behaviors, Physical Activity, Blood Sugar Control, Foot Care, and Medication Adherence of Patients) in Women with Type 2 Diabetes. *Journal of Applied Family Therapy*, 3(1), 37-55. <https://doi.org/10.22034/AFTJ.2022.303585.1187>
- Asl, M. A., Rahmati-Najarkolae, F., & Dowran, B. (2020). Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) and cognitive-behavioral therapy (CBT) on psychological hardiness, caring behavior and coping strategies in patients with type 2 diabetes. *Journal of Military Medicine*, 22(10), 1073-1083. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Mojtaba-Abbasi-Asl/publication/348133018\\_Comparison\\_of\\_the\\_Effectiveness\\_of\\_Acceptance\\_and\\_Commitment\\_Therapy\\_ACT\\_and\\_Cognitive-Behavioral\\_Therapy\\_CBT\\_on\\_Psychological\\_Hardiness\\_Caring\\_Behavior\\_and\\_Coping\\_Strategies\\_in\\_Patients\\_with\\_Type\\_2\\_D/links/5ff310d092851c13fee933ba/Comparison-of-the-Effectiveness-of-Acceptance-and-Commitment-Therapy-ACT-and-Cognitive-Behavioral-Therapy-CBT-on-Psychological-Hardiness-Caring-Behavior-and-Coping-Strategies-in-Patients-with-Type-2.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Mojtaba-Abbasi-Asl/publication/348133018_Comparison_of_the_Effectiveness_of_Acceptance_and_Commitment_Therapy_ACT_and_Cognitive-Behavioral_Therapy_CBT_on_Psychological_Hardiness_Caring_Behavior_and_Coping_Strategies_in_Patients_with_Type_2_D/links/5ff310d092851c13fee933ba/Comparison-of-the-Effectiveness-of-Acceptance-and-Commitment-Therapy-ACT-and-Cognitive-Behavioral-Therapy-CBT-on-Psychological-Hardiness-Caring-Behavior-and-Coping-Strategies-in-Patients-with-Type-2.pdf)
- Borus, J. S., & Laffel, L. (2010). Adherence challenges in the management of type 1 diabetes in adolescents: prevention and intervention. *Current opinion in pediatrics*, 22(4), 405. <https://doi.org/10.1097/mop.0b013e32833a46>
- Brasil. (2013) Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde. 28 p. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20\\_cuidado\\_pessoas%20\\_doencas\\_cronicas.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20_cuidado_pessoas%20_doencas_cronicas.pdf)
- Campos, T. S. P., da Silva, D. M. G. V., Romanoski, P. J., Ferreira, C., & Rocha, F. L. (2016). Fatores associados à adesão ao tratamento de pessoas com diabetes mellitus assistidos pela atenção primária de saúde. *Journal of Health & Biological Sciences*, 4(4), 251-256. <https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v4i4.1030.p251-256.2016>
- Cardel, M. I., Ross, K. M., Butryn, M., Donahoo, W. T., Eastman, A., Dillard, J. R., ... & Janicke, D. (2020). Acceptance-based therapy: the potential to augment behavioral interventions in the treatment of type 2 diabetes. *Nutrition & diabetes*, 10(1), 3. <https://doi.org/10.1038/s41387-020-0106-9>
- Cardoso, A. F., Queirós, P., & Ribeiro, C. F. (2015). Intervenções para a aquisição do autocuidado terapêutico da pessoa com diabetes mellitus: revisão sistemática da literatura. *Revista portuguesa de saúde pública*, 33(2), 246-255. <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.04.001>
- Coelho, C. R., & do Amaral, V. L. A. R. (2012). Análise dos comportamentos de adesão ao tratamento em adultos portadores de diabetes mellitus tipo 2. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 14(1), 4-15. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v14i1.488>
- David, D., Cotet, C., Matu, S., Mogoase, C., & Stefan, S. (2018). 50 years of rational emotive and cognitive-behavioral therapy: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical psychology*, 74(3), 304-318. <https://doi.org/10.1002/jclp.22514>
- Ellis, A. (1999). Why rational-emotive therapy to rational emotive behavior therapy?. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 36(2), 154. <https://doi.org/10.1037/h0087680>

- Fanayi, S., Zare, H., Rahmanian, M., & Safariniya, M. (2022). Comparing the Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Cognitive Flexibility, Perceived Stress, Quality of Treatment Adherence and (A1C) in Patients of Diabetes Mellitus Type 2. *Social Cognition*, 10(2), 95-114. <https://doi.org/10.30473/sc.2021.55575.2612>
- Gloster, A. T., Walder, N., Levin, M. E., Twohig, M. P., & Karekla, M. (2020). The empirical status of acceptance and commitment therapy: A review of meta-analyses. *Journal of contextual behavioral science*, 18, 181-192. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.09.009>
- Gomes, E. R., Iglesias, A., & Constantinidis, T. C. (2019). Revisão integrativa de produções científicas da psicologia sobre comportamento suicida. *Revista Psicologia e Saúde*, 11(2), 35-53. <https://doi.org/10.20435/pssa.v11i2.616>
- Graham, C. D., Gouick, J., Krahé, C., & Gillanders, D. (2016). A systematic review of the use of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in chronic disease and long-term conditions. *Clinical psychology review*, 46, 46-58. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.009>
- Gregg, J. A. (2004). A randomized controlled effectiveness trial comparing patient education with and without acceptance and commitment therapy for type 2 diabetes self-management. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 65(4-B), 2094.
- Gregg, J. A., Callaghan, G. M., & Hayes, S. C. (2007a). *The diabetes lifestyle book: Facing your fears and making changes for a long and healthy life*. New Harbinger Publications.
- Gregg, J. A., Callaghan, G. M., Hayes, S. C., & Glenn-Lawson, J. L. (2007b). Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: a randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 75(2), 336. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.75.2.336>
- Groot, M. (2021). 50 Years of Behavioral Science in Diabetes: A 2020 Vision of the Future. *Diabetes Care*, 44(3), 633-640. <https://doi.org/10.2337/ds20-0085>
- Hamasaki, H. (2023). The Effects of Mindfulness on Glycemic Control in People with Diabetes: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Medicines*, 10(9), 53. <https://doi.org/10.3390/medicines10090053>
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*, 44(1), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
- Hayes, S. C., Pistorello, J., & Levin, M. E. (2012). Acceptance and commitment therapy as a unified model of behavior change. *The Counseling Psychologist*, 40(7), 976-1002. <https://doi.org/10.1177/0011000012460836>
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy* (Vol. 6). New York: Guilford press.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2011). *Acceptance and commitment therapy: The process and practice of mindful change*. Guilford press.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Bissett, R., Piasecki, M., Batten, S. V., ... & Gregg, J. (2004). A preliminary trial of twelve-step facilitation and acceptance and commitment therapy with polysubstance-abusing methadone-maintained opiate addicts. *Behavior therapy*, 35(4), 667-688. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80014-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80014-5)
- Hofman, S. G., Hayes, S.C. & Lorscheid, D.N. (2023). *Aprendendo a terapia baseada em processos: treinamento de habilidades para a mudança psicológica na prática clínica*. Porto Alegre: Artmed.
- Hor, M., Aghaei, A., Abedi, A., & Golparvar, M. (2018). Effect of combined treatment package (ACT-based healthy lifestyle) with mindfulness-based therapy on self-care and Glycated hemoglobin in patients with diabetes mellitus, Type 2. *Islamic Life Journal*, 2(2), 65-70. <http://islamiclifej.com/article-1-181-en.html>
- Ismail, K., Winkley, K., & Rabe-Hesketh, S. (2004). Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials of psychological interventions to improve glycaemic control in patients with type 2 diabetes. *The Lancet*, 363(9421), 1589-1597. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)16202-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16202-8)
- Jabalamel, S., Gorji, Y., & Ebrahimi, A. (2021). Effect of Acceptance and Commitment

- Therapy on Self-care and Psychological Capital of Patients with Diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*, 9(3), 1633-1647. <http://jdn.zbmu.ac.ir/article-1-444-en.html>
- Jerin, R., & Borak, Z. (2019). Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy on Psychological Outcomes. *Bangladesh Journal Psychology*, 22(3), 95-116.
- Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 Edition.[Internet]. Adelaide: Joanna Briggs Institute.
- Kazemi, A., Ahadi, H., & Nejat, H. (2020). Effectiveness of compassion focused therapy on loneliness, self-care behaviors and blood sugar in diabetes patients. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 6(3), 42-9. <https://doi.org/10.21859/ijrn-06306>
- Khalatbari, A., Ghorbanshiroudi, S., Zarbakhsh, M., & Tizdast, T. (2020). Comparison of the Effectiveness of Compassion-based Therapy and Acceptance-based Therapy and Commitment to Self-care Behavior and Glycosylated Hemoglobin in Patients With Type 2 Diabetes. *Journal of Guilan University of Medical Sciences [online]*, 29(115), 34-49. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.29.3.1584.1>
- Kılıç, A., Hudson, J., Scott, W., McCracken, L. M., & Hughes, L. D. (2022). A 12-month longitudinal study examining the shared and unique contributions of self-compassion and psychological inflexibility to distress and quality of life in people with Type 2 Diabetes. *Journal of psychosomatic research*, 155, 110728. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.110728>
- Lotfi, F., Nakhostin Goldoost, A., Mousazadeh, T., & Kazemi, R. (2021). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Group Therapy on Cognitive Fusion and Self-care Behaviors in Patients with type 2 Diabetes. *Iranian Journal of Rehabilitation Research*, 8(1), 80-89. <https://doi.org/10.22034/ijrn.8.1.80>
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2006). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford university press.
- Molavi, A., Afshar-Zanjani, H., & Hajializadeh, K. (2020). Comparison of the Effectiveness of Self-Care Group Training And Group-Based Acceptance and Commitment Therapy on The Quality of Life and Psychological Well-Being of Patients with Type 2 Diabetes. *International Journal of Body, Mind and Culture*, 163-171. <https://doi.org/10.22122/ijbmc.v7i3.220>
- Nasiri, F., Omidi, A., Mozaffari, M., Mousavi, S. G. A., & Joekar, S. (2020). Effectiveness of group acceptance and commitment therapy (ACT) on Self-care and HbA1C in type II diabetic patients. *Feyz Medical Sciences Journal*, 24(2), 209-218. <http://feyz.kaums.ac.ir/article-1-3782-en.html>
- Nicholas, J. A., Yeap, B. B., Cross, D., & Burkhardt, M. S. (2022). Psychological flexibility is associated with less diabetes distress and lower glycosylated hemoglobin in adults with type 1 diabetes. *Internal Medicine Journal*, 52(6), 952-958. <https://doi.org/10.1111/imj.15250>
- Núñez R, T; Lorenzo I.V. & Navarrete M.L.V (2006). La coordinación entre niveles asistenciales: una sistematización de sus instrumentos y medidas. *Gaceta Sanitaria*, 20(6), 485-495. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112006000600012&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112006000600012&lng=es&tlng=es).
- Rowley, W. R., Bezold, C., Arikian, Y., Byrne, E., & Krohe, S. (2017). Diabetes 2030: insights from yesterday, today, and future trends. *Population health management*, 20(1), 6-12. <https://doi.org/10.1089/pop.2015.0181>
- Saeidi, A., Jabalameli, S., Gorji, Y., & Ebrahimi, A. (2021). Comparison of the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on Quality of Life and Self-Care of Patients with Type 2 Diabetes. *Islamic Life Journal*, 4, 89-101. [https://islamiclifejournal.com/browse.php?a\\_id=502&sid=1&slc\\_lang=en](https://islamiclifejournal.com/browse.php?a_id=502&sid=1&slc_lang=en)
- Sakamoto, R., Ohtake, Y., Kataoka, Y., Matsuda, Y., Hata, T., Otonari, J., ... & Yoshiuchi, K. (2022). Efficacy of acceptance and commitment therapy for people with type 2 diabetes: Systematic review and meta-analysis. *Journal of diabetes investigation*, 13(2), 262-270. <https://doi.org/10.1111/jdi.13658>
- Shahbeik, S., Taghavijurabchi, F., Rohani, N., Mohamadi, M., & Amani, O. (2019). The Effectiveness of Group Psychotherapy Based on Acceptance and Commitment on Emotional Expressiveness and Self-Care behaviors in

- Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Health Literacy*, 3(4), 25-35. <https://doi.org/10.22038/JHL.2019.37203.1024>
- Shahnavazi, A., Sedaghat, M., & Sabet, M. (2022). Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy Intervention on Healthy Lifestyle and Self-Care Indicators in Type 2 Diabetic Patients. *Hormozgan Medical Journal*, 26(4), 218-222. <https://doi.org/10.34172/hmj.2022.38>
- Shayeghian, Z., Amiri, P., Aguilar-Vafaie, M. E., & Besharat, M. A. (2016). Effectiveness of acceptance and commitment group therapy on improvement of glycated hemoglobin and self-care activities in patients with type II diabetes. *Contemporary Psychology, Biannual Journal of the Iranian Psychological Association*, 10(2), 41-50. [http://bjcp.ir/browse.php?a\\_id=897&sid=1&slc\\_lang=en](http://bjcp.ir/browse.php?a_id=897&sid=1&slc_lang=en)
- Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of diabetes & Metabolic disorders*, 12(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/2251-6581-12-14>
- Sociedade Brasileira de Diabetes (2017). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2017-2018. São Paulo: Clannad. 383p.
- Soleimani, S., Lilabadi, L., & Jafari Roshan, M. (2022). Comparison of the Effectiveness of Hope-Based Therapy and Treatment based on Acceptance and Commitment on Self-Care and Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes. *Islamic Life Journal*, 6(1), 173-182. <http://islamiclifej.com/article-1-1098-en.html>
- Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8, 102-106. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>
- Toljamo, M., & Hentinen, M. (2001). Adherence to self-care and glycemic control among people with insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*, 34(6), 780-786. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01808.x>
- Wang, M., Liu, Q., Zhu, Z., Guo, X., Hu, X., & Cheng, L. (2024). Effectiveness of acceptance and commitment therapy in people with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. <https://doi.org/10.1111/wvn.12719>

### Histórico do Artigo

Submetido em: 16/10/2023

Aceito em: 26/09/2024