

## 10

**PRÁTICAS INOVADORAS DE  
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM  
EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES  
COM DIABETES: UMA ABORDAGEM  
ATUALIZADA****▶ Karlene Valéria de Melho Filha**

*Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema. E-mail: karlene890@gmail.com  ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3853-9847>*

**▶ Francisco Italo Gomes Alencar**

*Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciência e Tecnologia do Maranhão – UniFacema. E-mail: italoalencar2001@gmail.com  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5893-7811>.*

**▶ Lara Beatriz de Sousa coelho**

*Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema. E-mail: larabiacoelho@gmail.com.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8640-7172>*

**▶ Jônatas de Lucena Lima**

*Graduando em pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema. E-mail: lucenajonatas47@gmail.com  ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3360-5598>*

**▶ Ana Paula da Penha Alves**

*Mestranda em Ergonomia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. E-mail: anapula.cardio@yahoo.com.br.  ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5000-671X>*

**▶ Kiara Sousa Sena**

*Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema. E-mail: kiarassena@gmai.com  ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8418-6739>*

**▶ Maria Francisca Ferreira Lima de Sousa**

*Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema. E-mail: franciscodaschagasabreudesouza@gmai.com.  ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8455-1961>*

**▶ Katia Sena de Arruda**

*Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema. E-mail: katiarrudasena13@gmail.com  ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7643-942X>*

**▶ Nilsynara Sá de Moura Ramos**

*Especialista em Gestão Hospitalar pela Uninter. Caxias – MA, Brasil. E-mail: nilsynarasaramos@gmail.com  ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5942-8762>.*

► **Francisco Braz Milanez Oliveira**

*Doutor em Medicina Tropical pela Fundação Oswaldo Cruz. E-mail: braz\_cm@hotmail.com*

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3841-0104>

**Autor correspondente:**

► *Karlene Valéria de Melo Filha*

*End: Rua Pernambuco, Quadra A18, casa 03, Santa Teresinha*

*Cidade: Codó, Maranhão, Brasil, CEP: 65400-000*

*Celular: (99)99163-5052*

*E-mail: karlene890@gmail.com*

## RESUMO

**Objetivo:** analisar as evidências disponíveis na literatura acerca das práticas inovadoras de assistência de enfermagem no manejo da diabetes mellitus na infância e adolescência. **Metodologia:** revisão integrativa da literatura através de buscas nas bases de dados EMBASE, SCOPUS, Web of Science e no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizou-se descritores para a formulação da estratégia de busca, assim, foram incluídos trabalhos publicados até dezembro de 2022. Dos 575 estudos encontrados, 17 foram selecionados para leitura na íntegra, resultando em uma amostra final de 09 estudos analisados. **Resultados:** As 09 publicações analisadas foram publicadas no período de 2018 a 2022, de âmbito nacional e internacional com delineamento de estudos experimentais, ensaio clínico com randomização. Os estudos publicados, em sua maioria aplicaram estratégias de cuidados focados na melhoria da autogestão do cuidado e controle dos níveis glicêmicos. Apenas 04 estudos (44%) realizaram uma intervenção focada na prática assistencial da enfermagem. **Conclusão:** As evidências, mostraram que intervenções alternativas no cuidado e manejo de crianças e adolescentes portadores de diabetes pode ser benéfica, refletindo na melhoria da qualidade de vida, autogerenciamento, autocuidado e controle dos níveis glicêmicos.

**PALAVRAS-CHAVES:** Cuidados de enfermagem; Diabetes mellitus; Assistência Integral à Saúde da Criança e do Adolescente;

## 10

**INNOVATIVE PRACTICES OF  
NURSING CARE IN CHILDREN AND  
ADOLESCENTS WITH DIABETES: AN  
UPDATED APPROACH****ABSTRACT**

**Objective:** to analyze the evidence available in the literature on innovative nursing care practices in the management of diabetes mellitus in childhood and adolescence. **Methodology:** integrative literature review by searching the EMBASE, SCOPUS, Web of Science databases and the Virtual Health Library (VHL) portal, using descriptors to formulate the search strategy; thus, studies published up to December 2022 were included. Of the 575 studies found, 17 were selected to be read in full, resulting in a final sample of 09 studies analyzed. **Results:** The 09 publications analyzed were published in the period from 2018 to 2022, of national and international scope with experimental study design, clinical trial with randomization. The majority of the published studies applied care strategies focused on improving self-management of care and control of glycemic levels. Only 04 studies (44%) conducted an intervention focused on nursing care practice. **Conclusion:** The evidence showed that alternative interventions in the care and management of children and adolescents with diabetes can be beneficial, reflecting in improved quality of life, self-management, self-care, and control of glycemic levels.

**KEYWORDS:** Child; Nursing care; Diabetes mellitus; Comprehensive Health Care for Children and Adolescents;

**INTRODUÇÃO**

O Diabetes mellitus (DM) é uma condição clínica caracterizada pela elevação das taxas basais de glicose na corrente sanguínea, implicando na insuficiência da síntese ou na secreção do hormônio insulina, sintetizado no pâncreas pelas células beta-pancreáticas. Essa patologia é um dos principais problemas de saúde pública, afetando milhões de indivíduos, nas diversas faixas etárias. O cenário epidemiológico brasileiro, possui uma taxa de 16,8 milhões de indivíduos adultos diabéticos, sendo o Brasil o 4º país com uma parcela populacional equivalente a 8% a 9% da população acometida por essa condição clínica (MACHADO *et al.*, 2021; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

A DM é uma das principais patologias mais recorrentes na infância. Essa condição clínica exige mudanças e adaptações em todos os âmbitos físico e psicossocial, seja pela parte da criança quanto por parte da família. Diante desse cenário, a equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental no cuidado de crianças com dependência à insulina. O sucesso do tratamento depende de uma abordagem multidisciplinar, na qual os profissionais da enfermagem atuam na administração da medicação, monitoramento dos níveis de açúcar no sangue, educação e apoio à criança e a sua família, por meio da promoção da educação em saúde (MACHADO *et al.* 2021).

Dentro desse contexto, a enfermagem surge como agente promotor do cuidado, uma vez que as crianças portadoras de DM necessitam de uma assistência sistematizada e especializada na prestação de cuidados específicos. Dessa maneira, a atuação do enfermeiro no processo de assistencial e de orientações à criança e família, visa manter o bem estar e sua qualidade de vida sob o controle da doença. Assim, a enfermagem desempenha um papel fundamental na manutenção, cuidado e promoção da saúde, fazendo se presente nos serviços, incluindo diagnóstico e tratamento das eventuais complicações (ARAÚJO *et al.*, 2022; LIMA; LIMA, 2022).

A prestação da assistência de enfermagem deve ser descentralizada, uma vez que as ações de cuidado e educação em saúde não devem ser direcionadas somente à criança, mas a família e os cuidadores devem ser inseridos e exercerem participação ativa no processo do cuidar. Assim, o enfermeiro deve desempenhar ações que vão além das atividades clínicas, como monitoração da taxa glicêmica ou administração de insulina, mas também ofertar apoio aos indivíduos envolvidos nesse cenário (SOUSA *et al.*, 2022).

Os profissionais de enfermagem devem compreender a complexidade do processo saúde-doença associado ao acometimento do indivíduo pela diabetes mellitus. É necessário, que o enfermeiro desenvolva uma visão holística para seja possível intervir no processo do cuidado do portador de DM, reconhecendo as necessidades psíquicas e somáticas e que, devido a isso, o indivíduo precisa de informações no tocante ao seu quadro de saúde (MARQUES *et al.*, 2021).

Diante dessa perspectiva de assistência de enfermagem ao paciente diabético, é fundamental que as intervenções prestadas contribuam de forma efetiva para a melhora da qualidade de vida à criança, bem como nortear a prática clínica e assistencial da enfermagem, fornecendo aos profissionais a abordagem e aplicação de métodos alternativos de cuidados fundamentados em evidências. Assim, este estudo objetiva analisar as evidências disponíveis na literatura acerca das práticas inovadoras de assistência de enfermagem no manejo da diabetes mellitus na infância e adolescência.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Delineamento, período e local de estudo

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura, em síntese, esse tipo de estudo tem como intento a síntese de resultados obtidos em pesquisas sobre um tema em ou problema, de forma sistematizada, clara e abrangente. É denominada de abordagem integrativa porque permite a inclusão de estudos experimentais e não experimentais, possibilitando uma compreensão abrangente do fenômeno analisado (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A coleta dos dados desta revisão de escopo foi realizada no período de abril a maio de 2023. As investigações foram realizadas nas bases de dados US National Library of Medicine National Institutes of Health

(PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, Scopus, Web of Science e EMBASE. Essas bases de dados foram selecionadas por serem abrangentes, tendo ampla cobertura das publicações na área da saúde.

## Identificação do tema e estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão

Para construção da pergunta norteadora de pesquisa e estratégia de busca, foram seis etapas: 1) identificação do tema e seleção da questão de pesquisa (Quais são as evidências disponíveis na literatura acerca das práticas inovadoras de assistência de enfermagem às crianças e adolescentes portadoras de diabetes mellitus?); 2) amostragem ou busca na literatura; 3) extração de dados ou categorização dos estudos; 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) interpretação dos dados; 6) apresentação da revisão integrativa (DANTAS *et al.*, 2021).

Utilizou-se o acrônimo *Population, Intervention e Context* (PICo), sendo P para população (Crianças), I para intervenção (assistência de enfermagem/cuidados de enfermagem) e Co para contexto (Diabetes mellitus).

Os critérios de inclusão estabelecidos foram os estudos relacionados à aplicação de alternativas de manejo assistencial em crianças portadoras de diabetes mellitus sob a perspectiva do cuidado em enfermagem. As referências dos artigos incluídos foram rastreadas manualmente para artigos com potencial para inclusão no presente estudo. Foram incluídos excluídos textos fora do recorte temporal de cinco anos (2018-2023), protocolos de revisão sistemática ou metanálises, editoriais, opiniões de especialistas, artigos cujo texto não foi encontrado e textos cujas as intervenções fugiam da temática pesquisada. A estratégia de busca está descrita no quadro 1.

**Quadro 1.** Bases de dados e estratégias de Busca

BASES DE DADOS	ESTRATÉGIAS DE BUSCA	FILTROS
Pubmed	((child OR (health child)) AND (nursing care)) Filters: Free full text, Full text, Clinical Trial, Randomized Controlled Trial, from 2018 - 2023	“FULL TEXT” “LAST FIVE YEARS” “STUDY TYPE”
BVS	(child ) AND (nursing care ) AND (diabetes mellitus ) AND ( fulltext:(“1”)) AND (year_cluster:[2018 TO 2023])	“FULL TEXT” “LAST FIVE YEARS” “STUDY TYPE”
Scopus	( TITLE-ABS-KEY ( child ) AND TITLE-ABS-KEY ( nursing AND care ) AND TITLE-ABS-KEY ( diabetes AND mellitus ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2023 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2022 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2021 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR 2020 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2019 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2018 ) )	“FULL TEXT” “LAST FIVE YEARS” “STUDY TYPE”
Web of Science	child (Todos os campos) AND nursing care (Todos os campos) AND diabetes mellitus (Todos os campos) and Artigo (Tipos de documento) and Nursing (Categorias da Web of Science)	“FULL TEXT” “LAST FIVE YEARS” “STUDY TYPE”
EMBASE	(child OR health) AND child AND nursing AND care AND diabetes AND mellitus AND (2019:py OR 2020:py OR 2021:py OR 2022:py OR 2023:py) AND (‘cohort analysis’/de OR ‘controlled study’/de OR ‘cross sectional study’/de OR ‘major clinical study’/de OR ‘randomized controlled trial’/de)	“FULL TEXT” “LAST FIVE YEARS” “STUDY TYPE”

Fonte: autores, 2023.

## Análise e triagem dos dados

Os estudos identificados pelas buscas realizadas nas bases de dados previamente citadas foram inseridos no Covidence online software. Dois avaliadores independentes realizaram a busca por meio de descritores controlados do Medical Subject Headings (MeSH) e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para seleção dos artigos, foram analisadas as palavras contidas nos títulos, resumos e descritores. Os estudos selecionados que respondiam à questão norteadora desta revisão foram lidos na íntegra e suas referências foram analisadas em busca de estudos adicionais. Caso os conflitos não fossem resolvidos entre os dois avaliadores, um terceiro seria consultado. As referências duplicadas foram identificadas e removidas pelo *Covidence online software*.

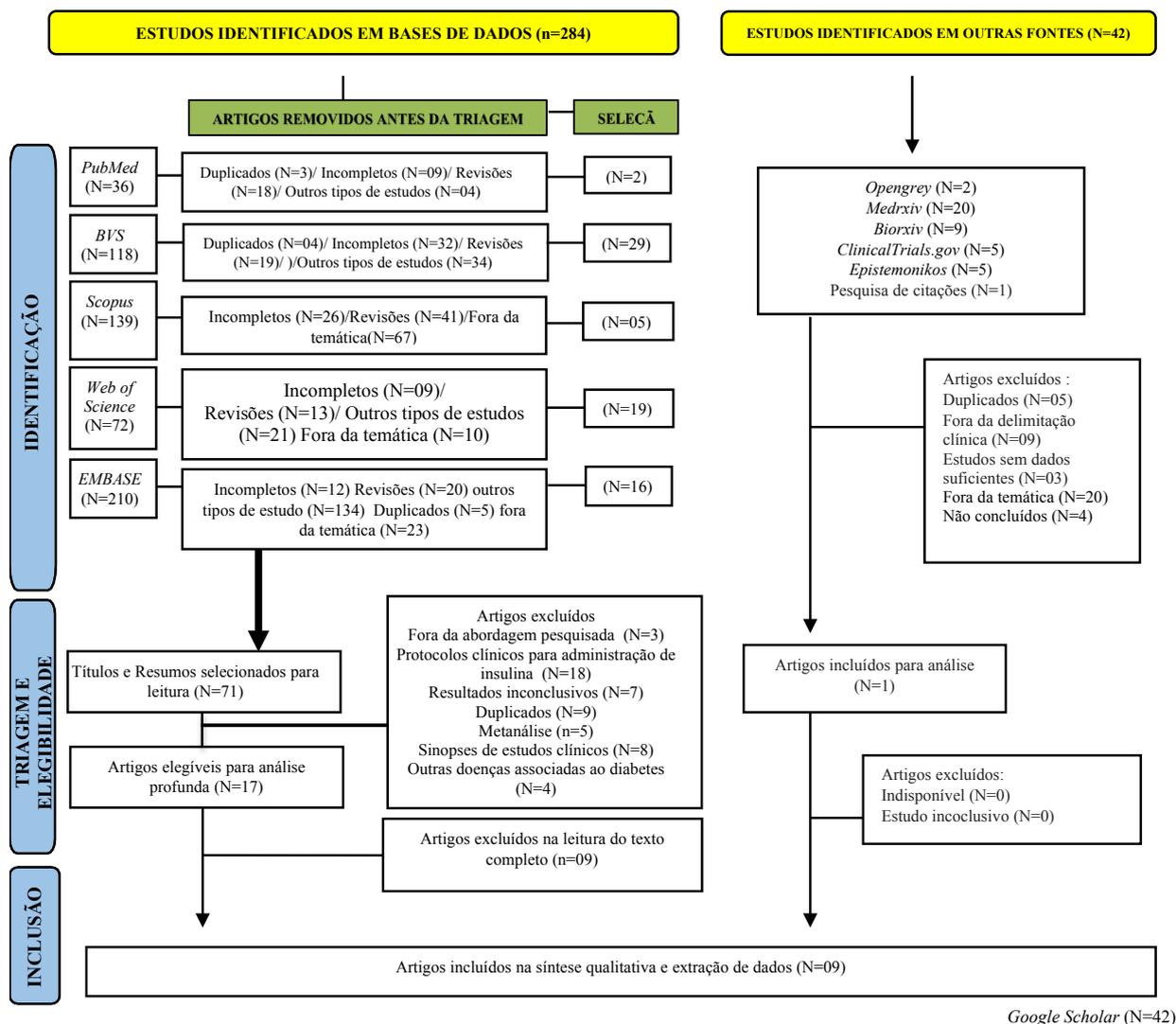
Os descritores foram combinados de diferentes maneiras, objetivando ampliar as buscas. Ressalta-se que as variações terminológicas nos diferentes idiomas bem como os sinônimos foram utilizados na pesquisa sensibilizada, com o uso dos operadores booleanos AND, para ocorrência simultânea de assuntos (MEL-NYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2011)

Dessa forma, identificaram-se 575 artigos nas cinco bases de dados. A metodologia Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) (TRICCO et al., 2018), foi adotada para sistematizar o processo de inclusão e exclusão dos estudos, apresentado nas Figuras. Os dados extraídos dos artigos foram país da realização do estudo ou da instituição do primeiro autor, desenho do estudo, dados de intervenções de enfermagem no manejo da diabetes mellitus em crianças. Os dados dos artigos foram extraídos e inseridos em uma tabela no programa Microsoft Excel® versão 2019.

## RESULTADOS

Foram identificados 575 artigos dos quais, 42 eram duplicatas e 524 foram excluídos. Com base no título e resumo, 39 estudos foram avaliados e 17 seguiram por elegibilidade para etapa de leitura do texto. Para essa revisão sistemática rápida, 09 estudos foram incluídos. A principal razão para todas as exclusões foi a não resposta do artigo à pergunta da pesquisa. O fluxograma segundo o PRISMA (2020) dos estudos pode ser visualizado conforme apresentado na Figura 1. A maioria dos estudos incluídos foram publicados no período de 2019. Quanto ao tipo de estudo, apenas 03 estudos (37,5%) eram ensaios clínicos controlados ou randomizados. Foi evidenciado, na maioria dos artigos a implementação de novas abordagens para promover o autocuidado e controle glicêmico, por meio da incorporação de tecnologias e intervenções de educação em saúde. Os estudos evidenciaram resultados favoráveis à incorporação desses métodos no controle glicêmico e adesão ao tratamento, bem como melhor compreensão da condição clínica.

**FIGURA 1** - Fluxograma, segundo os Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis, para selecionar estudos. Fontes: Autores, 2023.



No quadro 2 estão descritas as informações relacionadas aos objetivos e os desenhos de estudo, autoria, país de estudo e população. Quanto às intervenções mais empregadas, observa-se aquelas centradas na promoção do autocuidado e autocuidado e autogerenciamento da DM (Quadro 3), essas intervenções empregadas na prática clínica do cuidado de enfermagem se mostraram positivas no que tange a assistência de saúde e qualidade de vida dos pacientes.

**Quadro 2-** Síntese dos artigos selecionados conforme ano de publicação, autoria, wpaís de estudo, objetivos, tipo de estudos, intervenção e desfecho (N=09).

Autor/ Ano	País	Desenho de estudo	População	Objetivo
LI <i>et al.</i> (2018)	China	Ensaio clínico controlado randomizado	Crianças e adolescentes com DM1.	Explorar o efeito do tratamento de suporte baseado na tecnologia de internet móvel em pacientes com diabetes tipo 1.
BANCA <i>et al.</i> (2021)	Brasil	Ensaio clínico randomizado	Crianças de 7-12 anos com DM1	Avaliar o impacto de uma brincadeira terapêutica vs. Cuidado Padrão na técnica de injeção e frequência de auto-injeção por jovens com DM1.
PRISKA <i>et al.</i> (2019)	Indonésia	Estudo com um desenho quase-experimental sem grupo de controle.	Indivíduos portadores de DM1 na faixa etária de 6 a 18 anos.	Determinar o efeito da educação PRISMA no autogerenciamento e no nível de adesão em crianças com DM1.
GURKAN <i>et al.</i> (2019)	Turquia	Teste controlado com amostragem aleatória.	Pré-adolescentes na faixa etária de 9 a 15 anos.	Investigar os efeitos de um programa de intervenção domiciliar de enfermagem estabelecido com base no Modelo de Promoção da Saúde nos desfechos de saúde de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1.
FRIELITZ <i>et al.</i> (2021)	Alemanha	Estudo de diagnóstico de guia de prática clínica com abordagem qualitativa	Profissionais de saúde e famílias de crianças portadora de diabetes mellitus.	explorar os benefícios e desafios do uso de consultas por vídeo na área de diabetologia, com foco em cuidados pediátricos, a partir da perspectiva de profissionais de saúde.
HERMES <i>et al.</i> (2021)	Brasil	Estudo qualitativo, do tipo pesquisa participante, que empregou o grupo focal, que combina elementos de entrevista em profundidade com a observação participante, como técnica de coleta de dados.	Crianças de 8 a 12 anos acompanhadas em um ambulatório	Apresentar as repercussões de uma prática de educação em saúde para o autocuidado e manejo da Diabetes Mellitus tipo 1 entre crianças.
OLUCHINA <i>et al.</i> (202)	EUA	desenho de estudo quase-experimental não equivalente pré-teste-pós-teste.	Adolescentes e pré adolescentes com diabetes mellitus.	Analisar a efetividade de uma intervenção educativa baseada no modelo de autocuidado para o comportamento de autogestão do Diabetes
BRORSSON <i>et al.</i> (2019)	Suécia	Ensaio clínico randomizado e controlado	Adolescentes na faixa etária de 12 a 17 anos	Avaliar se a Gided Self-Determination-Young (GSD-Y) leva a um melhor controle glicêmico, aumento da autopercepção da saúde e da qualidade de vida relacionada à saúde, menos conflitos familiares relacionados ao diabetes e melhor autoeficácia em uma intervenção baseada em grupo para adolescentes que iniciam a infusão contínua de insulina subcutânea (CSII) e seus pais.
PEDRINHO <i>et al.</i> (2021)	Brasil	Estudo qualitativo do tipo Estudo de Caso, realizado com crianças com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1	Crianças (2 a 4 anos de idade) diagnosticadas com DM1	Descrever o uso do brinquedo terapêutico no cuidado domiciliar de crianças com Diabetes Mellitus tipo 1.

Fonte: Autores, 2023.

**Quadro 3-** Síntese dos estudos selecionados quanto ao perfil clínico, intervenção e desfecho das estratégias de manejo do Diabetes (N=9).

Autor/ Ano	Perfil clínico da população	Intervenção/método	Desfecho
LI <i>et al.</i> (2018)	Crianças e adolescentes com DM1 com média de HbA1c de $6,06 \pm 1,50$ .	Serviço online de enfermagem em diabetes e cuidados domiciliares usando uma plataforma online.	O uso dessa plataforma de cuidados de enfermagem remota pode aumentar o índice de autogestão de pacientes em diabetes mellitus.
BANCA <i>et al.</i> (2021)	Crianças insulino dependentes que recebiam diversas doses injetáveis de insulina diariamente, com níveis médios de HbA1c = $9,1 \pm 2,0\%$	intervenção terapêutica baseada em jogos (ITP) para melhorar a técnica de injeção de insulina, a frequência de autoinjeções e o controle glicêmico em crianças com diabetes tipo 1.	a intervenção foi viável e bem aceita pelos pais e crianças, e houve uma melhora significativa na técnica de injeção de insulina e no controle glicêmico no grupo que recebeu a intervenção terapêutica baseada em jogos em comparação com o grupo controle que recebeu a educação padrão.
PRISKA <i>et al.</i> (2019)	Crianças e adolescente na faixa etária de 6 – 18 anos com DM1, HbA1c $\pm 7,52\%$	Utilização da educação “PRISMA” no autogerenciamento e adesão em crianças com DM tipo 1, por meio de vídeos animados.	A educação PRISMA teve efeitos significativos na melhora do autogerenciamento e adesão ao tratamento.
GURKAN <i>et al.</i> (2019)	Crianças e adolescentes com DM1, com média de HbA1c de $8,5\%$	Programa de intervenção de enfermagem domiciliar com duração de 5 semanas,	O programa de intervenção foi importante para o controle dos níveis de hemoglobina glicada e melhoras o controle do diabetes
FRIELITZ <i>et al.</i> (2021)	Estudo conduzido entre profissionais médicos e enfermeiros especializado em diabetes infantil	Teleconsulta como ferramenta complementar de forma eficaz os cuidados ambulatoriais de diabetes pediátrica	Especialistas relataram atitudes positivas em relação as teleconsultas, mostrando uma série de benefícios relacionados ao manejo da diabetes.
HERMES <i>et al.</i> (2021)	Crianças acompanhadas em ambulatório com DM1, nível médio de HbA1c $\pm 8,8$	Atividades de educação em saúde de maneira lúdica e verbal.	A educação em saúde para o manejo da DM1, mediada por uma cartilha educativa e associada uma abordagem lúdica se mostrou positiva para o autocuidado e autogerenciamento da diabetes.
OLUCHINA <i>et al.</i> (2022)	Diagnóstico de DM1 $1 > 12$ meses, faixa etária de 12-18 anos, HbA1c $> 7,9\%$ ( $63 \text{ mmol/mol}$ ), insulina $> 0,5 \text{ U/kg}$ .	A intervenção consistiu na distribuição de folhetos didáticos ilustrativos, apoio entre pares, aconselhamento motivacional e atividades para serem feitas em casa.	A intervenção baseada no modelo de autocuidado contribuiu significativamente para o desempenho de autocuidado e controle glicêmico.
BRORS-SON <i>et al.</i> (2019)	crianças e adolescentes diagnosticados com DM1; com HbA1c $> 56 \text{ mmol/mol}$	condução de um plano educativo de 7 sessões em treinamentos em grupo usando o modelo (GSD-Y)	A intervenção não mostrou efeito sobre a autopercepção de saúde, qualidade de vida relacionada à saúde, conflitos familiares ou autoeficácia. Uma intervenção com GSD-Y pode ter um efeito sobre o controle glicêmico.
PEDRINHO <i>et al.</i> (2021)	Crianças portadora de DM1 com tempo médio de diagnóstico de $\pm 1$ ano	Aplicação de um brinquedo terapêutico durante sessões de acompanhamento domiciliar	A aplicação do brinquedo se mostrou positiva, permitindo a abertura de um canal de comunicação entre profissional-criança.

Fonte: Autores, 2023

## DISCUSSÕES

A diabetes mellitus é uma condição que afeta diretamente a qualidade e o estilo de vida do seu portador, resultando em diversas limitações. Com isso, é necessário levar em consideração que a assistência prestada e o manejo do cuidado em crianças deve ser ofertado de maneira direcionada às necessidades específicas da criança, a fim de proporcionar uma qualidade de vida (MORAWSK; MITCHELL; LOHAN, 2019).

Os estudos selecionados para a amostragem dessa revisão, empregaram métodos de intervenções alternativos como meio de promoção do autocuidado em crianças portadoras de DM1. Banca *et al.* (2019), empregaram um meio lúdico para o ensino da técnica de auto-injeção em pacientes insulino dependentes resultando na melhora da técnica e controle glicêmico em comparação aos grupos que receberam intervenção padrão.

Em sua maioria, os estudos selecionados empregaram métodos de assistência alternativos aos modelos padrões, obtiveram resultados positivos quando comparados aos modelos tradicionais. A busca por novas tecnologias assistenciais enseja na melhora da prestação do cuidado e autogerenciamento da condição.

De modo geral, a assistência e promoção da saúde em crianças é focada na educação e orientação dos cuidadores quanto aos cuidados para manejo da DM1. Em contraste, a busca por meios alternativos de promoção de cuidado é essencial, o que possibilita a aplicabilidade das intervenções de acordo com as necessidades da criança. O uso de tecnologias de monitoramento remota surge como uma intervenção eficaz, permitindo ao profissional de saúde realizar o acompanhamento à distância (LI *et al.*, 2018).

O uso da teleconsulta também foi empregado por Frielitz *et al.* (2021) no atendimento de crianças e adolescentes com diabetes, os resultados obtidos demonstram atitudes positivas quanto a aceitabilidade da condição e o manejo da doença.

Nesse sentido, a enfermagem assume a responsabilidade de realizar a assistência às crianças com diabetes. Com isso, é importante que os enfermeiros busquem proporcionar autonomia aos seus pacientes. Oluchina *et al.* (2022) demonstram que intervenções baseadas no autocuidado surtiram efeitos positivos na autogestão no controle glicêmico.

As abordagens pedagógicas centradas na educação em saúde foram eficazes quando empregadas na população de adolescentes, o uso de cartilhas fora utilizado para a promoção do autocuidado (OLUCHINA *et al.*, 2022). Concomitante a essa abordagem, a utilização de brinquedos se mostrou eficiente no controle glicêmico (PEDRINHO *et al.*, 2021; BANCA *et al.*, 2019).

Hermes *et al.* (2021), dispuseram de um meio lúdico para apresentar as repercussões no quadro clínico de crianças para melhorar o autogerenciamento da DM1 em crianças e adolescentes, ocasionando uma melhora significativa nas taxas glicêmicas dos indivíduos pesquisados.

Já Gurkan *et al.* (2019), mostraram resultados promissores e positivos na diminuição dos níveis de HbA1c, por meio da aplicação de um modelo de intervenção domiciliar de enfermagem focada nas necessidades apresentadas pelas crianças que compuseram a amostra, o desfecho da pesquisa evidenciou uma melhora na autoeficácia e controle do diabetes.

Priska *et al.* (2019) e Brorsson *et al.* (2019) realizaram intervenções inovadoras, o uso de uma intervenção terapêutica baseada em jogos e a condução de um grupo de treinamento, respectivamente, mostraram resultados significativos quanto ao controle glicêmico.

As evidências analisadas nesse estudo reforçam que ações de cuidados alternativos focadas no auto cuidado e autogerenciamento podem ser eficazes na promoção e melhora da autoeficácia no controle glicêmico. Os resultados das pesquisas sustentam que essas intervenções quando aplicadas na assistência de enfermagem à crianças e adolescentes podem ser positivas em promover a autonomia das crianças. Quanto aos quesitos clínicos, a maioria dos estudos mostram redução dos níveis de hemoglobina glicada, resultante do aumento da adesão e autogerenciamento do tratamento da DM1 (GURKAN et al., 2019; OLUCHINA et al., 2022).

Destaca-se, que na maioria dos estudos selecionados, as intervenções foram conduzidas e aplicadas dentro da prática clínica da assistência de enfermagem. Tais evidencias fornecem uma nova perspectiva de autonomia de desenvolvimento de intervenções para aprimorar a prestação de cuidados, tendo em vista que os profissionais de enfermagem desempenham um papel fundamental na promoção da qualidade de vida dos pacientes. Diante disso, Oluchina et al. (2022), Brorsson et al. (2019) e Hermes et al. (2021), em seus estudos, tiveram como foque a realização de ações embasadas na promoção da educação em saúde como forma de melhorar o quadro clinico e o autogerenciamento da diabetes nos pacientes estudados.

Desse modo, a enfermagem assume total autonomia em realizar essas intervenções com base na promoção do cuidado por meio da educação em saúde e práticas assistenciais inovadoras, implicando diretamente na melhora da assistência de enfermagem, o que permite a ampliação das práticas de cuidados voltadas para a promoção da saúde e autonomia dos pacientes.

## CONCLUSÃO

O presente artigo enfatiza a importância das alternativas assistenciais para o manejo da diabetes na infância e adolescência sob a perspectiva da enfermagem. As alternativas apresentadas, tais como a educação em saúde, a utilização de tecnologias e o fortalecimento do vínculo entre enfermeiros, pacientes e suas famílias, são fundamentais para proporcionar uma assistência de qualidade e melhorar a qualidade de vida dos jovens com diabetes.

As evidências científicas demonstram que essas práticas de cuidado e promoção à saúde de crianças e adolescentes portadoras de diabetes mellitus tipo 1 implicam na melhoria da qualidade de vida e do autocuidado do paciente.

Em contrapartida, as limitações do presente estudo residem na baixa quantidade de estudos que buscam aplicar tecnologias assistenciais no tratamento e cuidado de crianças e adolescentes portadores de DM1, o que pode resultar em uma generalização dos dados. Assim, recomenda-se a realização de novas pesquisas e ensaios clínicos que tragam essa abordagem de pesquisa com foco na aplicabilidade de métodos alternativos de cuidado e promoção da saúde.

É essencial que os profissionais de enfermagem estejam atualizados e capacitados para aplicar essas alternativas na prática clínica, garantindo um cuidado mais efetivo e humano. A pesquisa e o desenvolvimento de novas estratégias de assistência devem ser continuados para promover a saúde e bem-estar dos pacientes com diabetes na infantojuventude.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesses a declarar.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Eline Saraiva Silveira et al. Nursing care to patients with diabetes based on King's Theory. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, p. 1092-1098, 2018. Disponível em: (<https://www.scielo.br/j/reben/a/ncZvYbRhgp-JZYgPpN3LNhNL/?>)
- BANCA, Rebecca O. La et al. Therapeutic play to teach children with type 1 diabetes insulin self-injection: A pilot trial in a developing country. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, v. 26, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: (<https://onlinelibrarywiley.ez68.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1111/jspn.12309>)
- BRORSSON, Anna Lena et al. A person-centered education for adolescents with type 1 diabetes-A randomized controlled trial. **Pediatric Diabetes**. v. 20, ed. 7, p. 986-996, 2019. Disponível em: ( <https://onlinelibrary-wiley.ez68.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1111/pedi.12888>)
- DANTAS, Hallana Laisa de Lima et al. Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*, v. 12, n. 37, p. 334-345, 13 mar. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.24276/rrecien2022.12.37.334-345>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- FRIELITZ, Fabian-Simon et al. Assessing the benefits and challenges of video consultations for the treatment of children with type 1 diabetes - A qualitative study among diabetes professionals. **Exp. Clin. Endocrinol Diabetes**. v. 22, p. 831-836, 2021. Disponível em: (<https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1149-8814> )
- GURKAN, Kubra Pinar et al. Effects of a home-based nursing intervention programme among adolescents with type 1 diabetes. **Journal of clinical nursing**. v. 28, ed. 23-24, p. 4513-4524, 2019. Disponível em: (<https://onlinelibrary-wiley.ez68.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1111/jocn.15040>)
- HERMES, Thaís S. Vitali et al. Effects of educational practice on self-care and management of Type 1 Diabetes Mellitus in childhood. **Rev. Enfermagem UFSM**. v. 12, ed. 50, 2021. Disponível em: ( <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/64013/pdf>)
- LI, Ming et al. Study of the supportive care program effects of a home nursing platform based on mobile internet technology in adolescent patients with type 1 diabetes mellitus. **Diabetes/Metabolism Research and Reviews**. v. 24, ed. 51, 2018. Disponível em: (<https://onlinelibrary-wiley.ez68.periodicos.capes.gov.br/toc/15207560/2018/34/S1>)
- LIMA, Eliana Késia da Silva; LIMA, Maria Raquel da Silva. Adesão Ao Tratamento Do Diabetes Mellitus Em Pacientes Da Atenção Primária À Saúde. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 26, n. 3, 7 out. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v26i3.2022.8791>. Acesso em: 17 maio 2023.
- MACHADO, Thamires da Rosa et al. A criança portadora de diabetes Tipo 1: implicações para Enfermagem. **Revista Pró-universUS**, v. 12, n. 2, p. 32-38, 2021. Disponível em: (<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/2669>)
- MARQUES, Victor Guilherme Pereira da Silva et al. Assistência de enfermagem ao paciente portador de diabetes mellitus. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e26229-e26229, 2021. Disponível: (<https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/26229/14830>)
- MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. In: MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence based practice in nursing & healthcare**. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins. 2011. p. 3-24.
- MORAWSKA, Alina; MITCHELL, Amy E.; LOHAN, Aditi. Engaging Families of Children with Type 1 Diabetes into a Randomised Controlled Trial of a Brief Parenting Group Program. **Journal of Child and Family Studies**, v. 29, n. 5, p. 1301-1311, 2 nov. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01648-6>. Acesso em: 17 maio 2023.

OLUCHINA, Sherry. The effectiveness of an education intervention based on self-care model on diabetes self-management behaviors and glycemic control. **Inter. Journal of Africa Nursing Sciences**. v. 17, 2022. Disponível em: (<https://www-sciencedirect.ez68.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S2214139122001123?via%3Dihub>)

OLIVEIRA, Hérica Felix de. Perfil Epidemiológico da Diabetes Mellitus No Brasil. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 4, p. 198, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51161/rem/2635>. Acesso em: 1 mar. 2023.

PEDRINHO, Letícia Roberta et al. Brinquedo terapêutico para crianças com Diabetes Mellitus tipo I: intervenções no domicílio. **Esc. Anna Nery**. v. 25, n. 3, 2021. Disponível em: ([http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_art-text&pid=S1414-81452021000300201](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S1414-81452021000300201))

PETERS, M. D. J *et al.* **The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015: methodology for JBI scoping reviews**. Adelaide: The Joanna Briggs Institute, 2015.

PRISKA, Emiliana et al. A Preliminary Study on “PRISMA” Education in Improving Self-Management and Level of Compliance in Children with Type-1 Diabetes Mellitus. **Taylor & Francis Online**. v. 42, ed. 23-24, p. 115-121, 2019. Disponível em: (<https://www-tandfonline.ez68.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.1080/24694193.2019.1578432> )

SOUSA, Natalia Silva et al. Nursing Assistance To Children With Diabetes Mellitus. **Health and Society**, v. 2, n. 03, p. 74-88, 2022. Disponível: (<https://periodicojs.com.br/index.php/hs/article/view/1017/844>)

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>. Acesso em: 1 jun. 2023.

TRICCO, A. C. *et al.* PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Ann Intern Med**, v. 169, n. 7, p.467-73, 2018.