

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE GOIÁS – UNIGOIÁS
SUPERVISÃO DA ÁREA DE PESQUISA CIENTÍFICA – SAPC
CURSO DE ENFERMAGEM

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA EDUCAÇÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS
COM DIABETES MELLITUS TIPO 1**

KARLINNY OLIVEIRA LIMA
MICHELLE BASILIO DE SOUSA
SAMARA VITÓRIA MEDEIROS DUARTE
ORIENTADOR/PROFESSOR: LILIANE REGO GUIMARÃES ABED

GOIÂNIA – GOIÁS Fevereiro/2026

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA EDUCAÇÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 1

Karlinny Oliveira Lima¹
Michelle Basilio De Sousa¹
Samara Vitória Medeiros Duarte¹
Liliane Rego Guimarães Abed²

RESUMO

O Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) é uma doença crônica caracterizada pela destruição autoimune das células beta pancreáticas, resultando na deficiência absoluta de insulina e na necessidade de tratamento contínuo. Em crianças, a condição exige monitoramento constante, mudanças no estilo de vida e adaptação familiar, sendo a educação em saúde um elemento essencial para o controle glicêmico e para a prevenção de complicações. O objetivo do presente artigo foi analisar a atuação do enfermeiro na orientação alimentar e no controle glicêmico de crianças com Diabetes Mellitus Tipo 1, bem como avaliar a influência da educação em saúde nesse processo. A metodologia empregada foi a revisão narrativa da literatura de caráter descritivo, realizada a partir de artigos científicos publicados entre 2020 a 2025. A análise da literatura evidenciou que o DM1 na infância apresenta impactos fisiológicos, emocionais e sociais significativos, exigindo acompanhamento multiprofissional e participação ativa da família no tratamento. A alimentação equilibrada, associada ao monitoramento glicêmico e à administração adequada de insulina, constitui elemento central no manejo da doença. A enfermagem exerce papel estratégico por meio da educação em saúde, orientação sobre hábitos alimentares, apoio no processo de contagem de carboidratos e incentivo à adesão ao tratamento. Conclui-se que a atuação do enfermeiro é essencial no cuidado de crianças com DM1, especialmente no que se refere à educação alimentar e ao fortalecimento do autocuidado. As ações educativas contribuem para melhorar o controle glicêmico, promover maior autonomia da criança e apoiar a família na gestão da doença.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus Tipo 1. Enfermagem. Educação em Saúde. Criança. Controle Glicêmico.

ABSTRACT

Type 1 Diabetes Mellitus (T1DM) is a chronic disease characterized by the autoimmune destruction of pancreatic beta cells, resulting in absolute insulin deficiency and the need for continuous treatment. In children, the condition requires constant monitoring, lifestyle changes, and family adaptation, with health education being an essential element for glycemic control and the prevention of complications. The aim of this article was to analyze the role of nurses in dietary guidance and glycemic control in children with Type 1 Diabetes Mellitus, as well as to evaluate the influence of health education in this process. To achieve the proposed objectives, the methodology employed was an narrative literature review of a descriptive nature, conducted using scientific articles published between 2020 and 2025. The literature analysis

¹ Alunas de graduação do curso de enfermagem

² Professora de graduação do curso de enfermagem

revealed that T1DM in childhood presents significant physiological, emotional, and social impacts, requiring multidisciplinary follow-up and active family participation in treatment. A balanced diet, combined with glycemic monitoring and adequate insulin administration, constitutes a central element in disease management. Nursing plays a strategic role through health education, guidance on eating habits, support in the carbohydrate counting process, and encouragement of treatment adherence. It is concluded that the role of nurses is essential in the care of children with T1DM, particularly regarding nutritional education and the strengthening of self-care. Educational actions contribute to improved glycemic control, promote greater autonomy for the child, and support the family in disease management.

Keywords: Type 1 Diabetes Mellitus. Nursing. Health Education. Child. Glycemic Control.

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) é uma doença crônica caracterizada pela destruição autoimune das células beta pancreáticas, resultando em deficiência absoluta de insulina. Trata-se de uma condição que exige tratamento contínuo e monitoramento rigoroso ao longo da vida. Na infância, a DM1 assume relevância ainda maior, uma vez que interfere diretamente no crescimento, no desenvolvimento metabólico e na qualidade de vida da criança, além de demandar adaptações constantes na rotina familiar e nos hábitos diários (Quarta, 2023).

A DM1 apresenta aumento progressivo em diversos países, sendo reconhecida como importante problema de saúde pública. Estima-se que mais de 1,5 milhão de crianças e adolescentes vivam com DM1 no mundo, com aproximadamente 215 mil novos casos diagnosticados anualmente. Países como Estados Unidos, Índia, Brasil e China concentram grande número de indivíduos acometidos pela doença. No Brasil, estima-se a existência de cerca de 92 mil crianças e adolescentes com DM1, colocando o país entre os dez com maior número de casos na população pediátrica (ISPAD, 2025).

Em âmbito internacional e nacional, o enfermeiro desempenha papel fundamental no acompanhamento de crianças com DM1, atuando em ações de educação em saúde, monitorização glicêmica, orientação alimentar e promoção do autocuidado. Nos serviços de atenção primária e especializada, esse profissional participa ativamente da capacitação da criança e de seus familiares para o manejo da doença, contribuindo para a adesão ao tratamento e para a prevenção de complicações. Dessa forma, a enfermagem constitui elemento essencial na assistência multiprofissional voltada ao cuidado integral da população pediátrica acometida pelo DM1 (Aguiar et al., 2021).

Na infância, a DM1 está associada a múltiplos impactos que vão além do controle glicêmico. Do ponto de vista físico, a doença pode comprometer o crescimento e favorecer episódios de hipo e hiperglicemia. No âmbito emocional, a criança pode apresentar medo,

ansiedade e dificuldades na aceitação do diagnóstico. Já no aspecto social, relacionadas à alimentação, as atividades escolares e interação com outras crianças. Além disso, o tratamento exige forte participação familiar uma vez que os cuidadores assumem papel central na administração da insulina, no monitoramento glicêmico e na manutenção da rotina terapêutica (*American Diabetes Association*, 2025).

Diante dos desafios epidemiológicos e dos impactos físicos, emocionais e sociais o enfermeiro destaca-se como profissional essencial no cuidado multiprofissional à criança com DM1, sua atuação envolve o acompanhamento contínuo, a monitorização glicêmica, a orientação quanto à administração de insulina e o reconhecimento precoce de complicações. Além disso, exerce papel fundamental promovendo o desenvolvimento do autocuidado e oferecendo suporte à família. As diretrizes da *International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes* (ISPAD) e da *American Diabetes Association* (ADA) apontam que a atuação sistemática e próxima do enfermeiro contribui significativamente para o controle glicêmico e para a prevenção de complicações (ISPAD, 2025; *American Diabetes Association*, 2025).

Entre os diversos aspectos do manejo da DM1, destaca-se a alimentação como um dos pilares fundamentais para o controle glicêmico. Entretanto, a adesão à alimentação adequada representa um desafio significativo na infância, devido a fatores comportamentais, preferências alimentares e dificuldades de compreensão das restrições impostas pela doença. O enfermeiro desempenha papel estratégico nas ações de orientação nutricional, auxiliando a criança e seus cuidadores quanto às escolhas alimentares, à contagem de carboidratos e à relação entre alimentação e glicemia (Silva; Alves; Neves, 2025).

Dessa forma, este estudo torna-se relevante por evidenciar a contribuição da enfermagem na construção de práticas educativas voltadas à alimentação e ao autocuidado, aspectos fundamentais para a adesão terapêutica e para a melhoria da qualidade de vida de crianças com DM1 e de seus familiares.

O objetivo geral deste estudo é analisar a atuação do enfermeiro na orientação alimentar e no controle glicêmico de crianças com Diabetes Mellitus Tipo 1.

2 METODOLOGIA

Este estudo foi elaborado por meio de uma revisão de literatura narrativa de aspecto descritivo, desenvolvida através da análise de materiais já publicados encontrados em artigos científicos. Diferente de outras revisões sistemáticas, ela possibilita a inclusão de diversas metodologias (qualitativas, quantitativas e teóricas), integrando evidências para gerar

conclusões mais robustas e aplicáveis à prática. Seu objetivo é mapear o conhecimento científico, identificar lacunas e propor novas perspectivas, sendo amplamente utilizada na área da saúde para fundamentar decisões clínicas e políticas baseadas em evidências (Souza; Silva; Carvalho, 2020).

A revisão de literatura é um método amplo que inclui literatura teórica e empírica. Utiliza como forma principal de apresentação o levantamento bibliográfico para alcançar uma visão atual e geral sobre o tema, analisando os estudos de maneira criteriosa e explicativa. Esse método é utilizado por pesquisadores que possuem conhecimento aprofundado sobre as questões levantadas, permitindo que o leitor compreenda o estado da arte sobre o assunto (Souza; Silva; Carvalho, 2020).

A busca por referências foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica nas bases de dados virtuais Google Acadêmico, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MedLine) e PubMed. Para garantir a recuperação de artigos relevantes, foram utilizados os seguintes descritores combinados com operadores booleanos: "Diabetes Mellitus Tipo 1" OR "DM1" OR "Diabetes Tipo 1", a fim de abranger as diferentes formas de nomeação da condição, AND "Crianças" OR "Adolescentes" OR "Pediatria" para incluir variações relacionadas ao público-alvo do estudo, AND "Enfermagem" OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Profissionais de Enfermagem" com o objetivo de contemplar diferentes aspectos da atuação profissional. O uso do operador AND restringe a pesquisa a artigos que abordem simultaneamente os três eixos temáticos, enquanto o OR amplia a busca dentro de cada conceito, assegurando maior abrangência e precisão nos resultados. Além disso, foram aplicados filtros para limitar a busca aos idiomas português e inglês, bem como ao período de publicação de 2020 a 2025.

Para garantir a qualidade e relevância dos estudos incluídos, foram adotados os seguintes critérios:

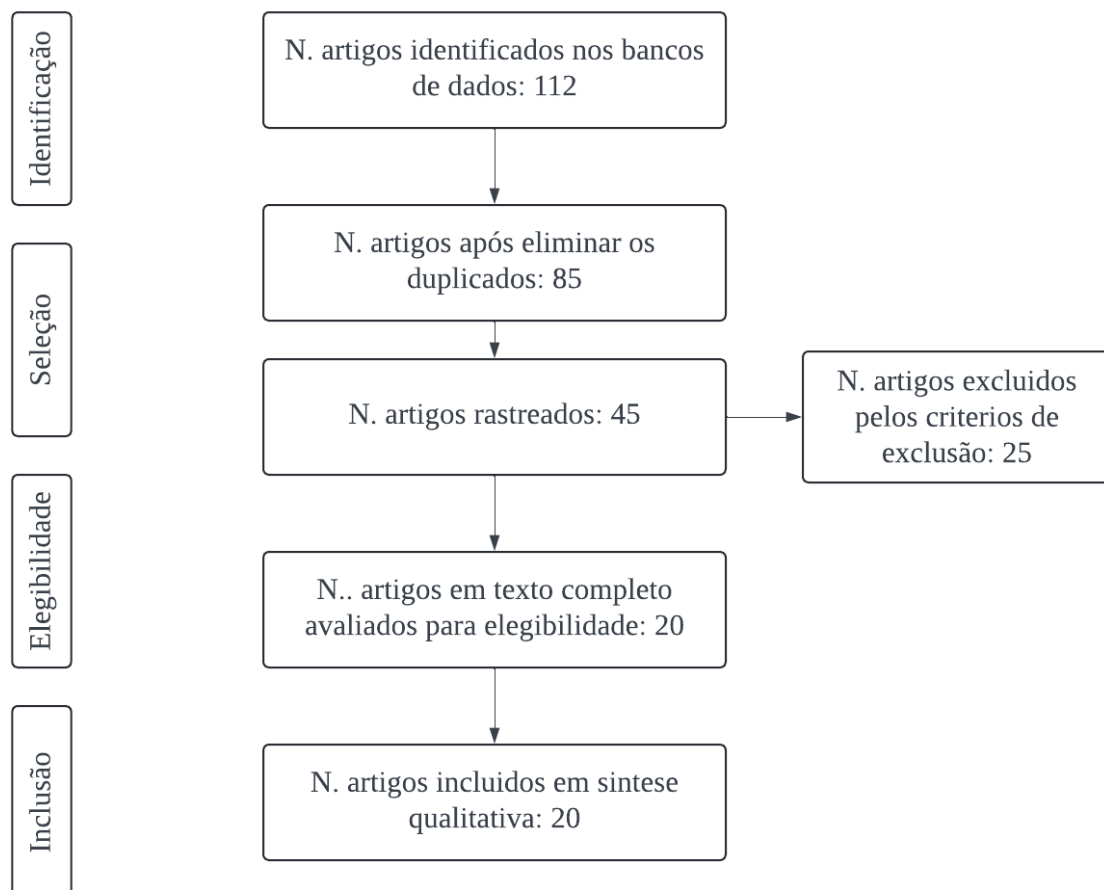
Critérios de Inclusão: Artigos científicos, ensaios clínicos e pesquisas de campo disponíveis em plataformas acadêmicas, publicados entre 2020 e 2025, escritos em português e inglês e que abordavam as intervenções nutricionais para controle glicêmico em crianças com DM1. Além disso, foram priorizados estudos que utilizavam metodologia rigorosa e apresentavam resultados embasados em evidências científicas.

Critérios de Exclusão: Foram excluídos estudos que não possuíam acesso ao texto completo, não tinham ligação com o objetivo ou que apresentassem viés metodológico significativo.

O presente trabalho seguiu o delineamento metodológico proposto por Souza, Silva e Carvalho (2020), que consiste nas seguintes etapas sequenciais: a) Identificação do tema e formulação da hipótese; b) Busca sistemática na literatura científica; c) Seleção e categorização dos estudos conforme os critérios estabelecidos; d) Avaliação dos estudos incluídos, considerando sua relevância e qualidade científica; e) Interpretação dos resultados, identificando padrões e tendências na literatura; f) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento, organizando os achados de forma clara e estruturada. Para garantir a confiabilidade do estudo, cada etapa foi conduzida com rigor metodológico, respeitando critérios estabelecidos para evitar viés na seleção dos artigos.

Os dados coletados foram analisados de forma qualitativa e apresentados de maneira descritiva. A síntese das informações foi organizada em categorias temáticas, conforme as evidências obtidas na revisão da literatura. Dessa forma, foi possível discutir os achados de maneira estruturada, permitindo a compreensão aprofundada do papel da enfermagem nas intervenções nutricionais em crianças com DM1.

Figura 1. Fluxograma de Coleta de Artigos



3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Conceito e características do Diabetes Mellitus Tipo 1

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) caracteriza-se por um distúrbio metabólico de origem imunomediada, no qual ocorre a destruição das células beta pancreáticas, resultando na redução ou interrupção completa da produção de insulina. Esse hormônio é fundamental para que as células utilizem a glicose proveniente dos alimentos como fonte de energia; portanto, quando sua produção é comprometida, o organismo deixa de utilizar adequadamente a glicose circulante no sangue, levando à hiperglicemia e ao desenvolvimento de complicações em curto e longo prazo (Bakir; Sezer, 2023).

Trata-se de uma condição de natureza multifatorial, geralmente relacionada à predisposição genética que, quando associada a fatores ambientais, desencadeia uma resposta autoimune contra os antígenos pancreáticos. O DM1 pode acometer indivíduos em qualquer faixa etária, embora seja mais frequente antes dos 30 anos, especialmente em crianças e adolescentes. Após o diagnóstico, torna-se indispensável a adoção de cuidados contínuos para o controle da doença (Neuman et al., 2021).

A manifestação clínica inicial do DM1 é geralmente abrupta e marcada por sintomas clássicos (polidipsia, poliúria e perda de peso) que refletem o quadro de deficiência absoluta de insulina. A ausência do hormônio impede a entrada de glicose nas células, gerando hiperglicemia e, como mecanismo compensatório, o organismo passa a mobilizar reservas energéticas, resultando no emagrecimento acelerado. Esses sinais, quando identificados precocemente, são fundamentais para o diagnóstico ágil e para a prevenção de complicações agudas, como a cetoacidose diabética (Bakir; Sezer, 2023).

No Brasil, grande parte dessas ações é desenvolvida no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente por meio da Atenção Primária à Saúde e das equipes multiprofissionais, que desempenham papel fundamental no acompanhamento contínuo das crianças e de seus familiares (Quarta, 2023).

3.2 Impactos do DM1 na infância e adolescência

A vivência de crianças com DM1 envolve impactos fisiológicos e emocionais, uma vez que o tratamento exige adesão a um padrão alimentar específico, realização de

procedimentos frequentemente dolorosos, possíveis limitações em atividades e monitoramento constante. Além disso, podem ocorrer alterações metabólicas e interações recorrentes. Essas demandas podem gerar situações estressantes, influenciando negativamente as relações sociais e familiares. Muitas crianças apresentam dificuldades na aceitação do diagnóstico e no enfrentamento de suas implicações, podendo desenvolver sentimentos de frustração ao se perceberem diferentes de seus pares (Aguiar et al., 2021).

O apoio da família, dos profissionais de saúde e do meio social desempenha papel fundamental no processo de adaptação ao autocuidado, considerando que o tratamento envolve, além das terapias prescritas, uma alimentação equilibrada e a prática regular de atividade física. Evidências apontam que a nutrição no diabetes, além de contribuir para o controle glicêmico, auxilia na prevenção de complicações futuras por meio do controle lipídico e da modulação de processos inflamatórios (Vargas et al., 2020).

O impacto psicológico do DM1 na infância manifesta-se por meio de ansiedade, medo e dificuldades de adesão ao tratamento, a necessidade constante de monitoramento glicêmico, a aplicação de insulina e o receio de complicações agudas, como hipoglicemia, geram sobrecarga emocional tanto para a criança quanto para a família. Esse quadro pode comprometer a adesão às orientações terapêuticas, uma vez que o medo de erros ou de julgamentos sociais pode levar à omissão de procedimentos ou à adoção de comportamentos inadequados, impactando negativamente o controle metabólico e a qualidade de vida da criança (Aguiar et al., 2021).

Diante desses desafios, torna-se essencial a atuação dos profissionais de saúde, especialmente do enfermeiro, no desenvolvimento de estratégias educativas que auxiliem a criança e sua família na adaptação ao tratamento, com ênfase na educação alimentar e no fortalecimento do autocuidado (*American Diabetes Association*, 2025).

3.3 Alimentação e manejo nutricional no diabetes tipo 1

As diretrizes atuais para o tratamento do diabetes recomendam uma abordagem mais flexível em relação às intervenções nutricionais, considerando as necessidades individuais de cada paciente. Nesse contexto, destaca-se a importância da ingestão adequada de vitaminas e minerais, o que pode representar um desafio na infância e adolescência, uma vez que esse público tende a consumir alimentos ricos em açúcares e gorduras, além de apresentar baixa ingestão de frutas e vegetais (Urzealã et al., 2020).

Relatos de familiares indicam que o manejo do DM1 não é estático, caracterizando-se como um processo contínuo de adaptação e aprendizagem, especialmente no contexto das relações familiares, escolares e sociais. Ao longo desse processo, ocorrem mudanças comportamentais, surgimento de novas responsabilidades e enfrentamento de limitações, fatores que podem influenciar diretamente a adesão ao tratamento e o controle glicêmico (Freitas et al., 2020).

A flexibilidade nas diretrizes nutricionais, embora necessária, não elimina a complexidade do manejo do DM1 na infância. Na prática, a transposição dessas recomendações para o cotidiano da criança esbarra em desafios concretos, como a dificuldade de controle dos carboidratos em ambiente escolar, a influência de pares no consumo de alimentos não saudáveis e a própria dinâmica familiar, que muitas vezes mantém hábitos alimentares incompatíveis com o tratamento. Nesse cenário, a atuação do enfermeiro ultrapassa a mera orientação técnica, ele atua como mediador entre as recomendações dietéticas e a realidade da criança (Freitas et al., 2020).

O enfermeiro pode atuar auxiliando a família na construção de estratégias viáveis como o planejamento de lanches escolares, a contagem de carboidratos adaptada à rotina e o manejo de situações sociais que envolvem alimentação. Além disso, o enfermeiro desempenha papel crucial na identificação de barreiras emocionais e comportamentais que afetam a adesão, como a resistência da criança em restringir alimentos ou a ansiedade dos pais diante do risco de hipoglicemia. Portanto, a eficácia das diretrizes nutricionais depende menos da prescrição em si e mais da capacidade do profissional de integrá-las ao contexto singular de cada família, promovendo educação em saúde contínua e personalizada (Urzealã et al., 2020).

Embora a prescrição dietética seja atribuição do nutricionista, a enfermagem contribui ao reforçar as orientações, auxiliar na compreensão da relação entre alimentação e controle glicêmico e orientar a família quanto às escolhas alimentares no cotidiano. Além disso, o enfermeiro auxilia na organização da rotina da criança, orientando sobre horários das refeições, monitoramento glicêmico e relação com a administração de insulina. Essas ações favorecem o desenvolvimento do autocuidado e contribuem para melhor adesão ao tratamento (Quarta, 2023).

Estudos têm demonstrado que intervenções educativas conduzidas por enfermeiros estão associadas à melhora do controle glicêmico, maior adesão ao tratamento e aumento do conhecimento de crianças e familiares acerca do DM1. Bakir e Sezer (2023), em revisão sistemática, observaram que as intervenções realizadas pela enfermagem contribuíram para a

redução dos níveis de hemoglobina glicada e para o fortalecimento do autocuidado, evidenciando impactos positivos na prática clínica.

3.4 Atuação da enfermagem no cuidado de crianças com DM1

A enfermagem constitui uma profissão essencial no sistema de saúde, sendo responsável pela promoção da saúde, prevenção de agravos, recuperação e reabilitação dos indivíduos em diferentes ciclos da vida. No contexto das doenças crônicas, o enfermeiro atua de forma integrada à equipe multiprofissional, desenvolvendo ações assistenciais, educativas e gerenciais voltadas à integralidade do cuidado (Aguar et al., 2021).

A enfermagem assume papel central no acompanhamento de crianças e adolescentes com DM1, atuando de forma assistencial, educativa, gerencial e no suporte emocional. Essa atuação deve estar fundamentada na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), instrumento metodológico que organiza o cuidado por meio de etapas inter-relacionadas: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação. A aplicação da SAE possibilita um cuidado individualizado, contínuo e baseado em evidências, favorecendo a identificação das necessidades específicas da criança e de sua família diante do manejo do diabetes (Silva; Costa, 2024).

A consulta de enfermagem se destaca neste contexto como um momento essencial para a construção do plano de cuidados, permitindo a avaliação clínica, identificação de dificuldades no tratamento, monitoramento da adesão e estabelecimento de intervenções educativas. Durante a consulta, o enfermeiro avalia parâmetros como controle glicêmico, técnica de administração de insulina, frequência da monitorização glicêmica e aspectos psicossociais envolvidos no cuidado, promovendo intervenções direcionadas às demandas identificadas (Bakir; Sezer, 2023).

Evidências científicas reforçam a importância dessas intervenções, Cangelosi et al. (2024) identificaram que a participação do enfermeiro no acompanhamento de crianças com DM1 favorece maior segurança no manejo da doença, melhora da adesão terapêutica e redução de complicações associadas ao controle inadequado da glicemia. Além disso, Morgado et al. (2024) destacam que tecnologias educacionais desenvolvidas pela enfermagem contribuem para aumentar a autonomia das famílias e fortalecer o processo de autocuidado.

Os profissionais de enfermagem desenvolvem intervenções voltadas ao autocuidado como o ensino da monitorização da glicemia, administração de insulina, reconhecimento de

sinais de hipoglicemia e hiperglicemia, além de incentivar a adesão ao tratamento. Essas intervenções podem contribuir para a redução dos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), evidenciando a efetividade da atuação da enfermagem no manejo da doença. Além disso, o enfermeiro atua na prevenção de complicações agudas e crônicas, orientando quanto à importância da regularidade terapêutica e do acompanhamento contínuo (Cangelosi et al., 2024).

A enfermagem atua de forma integrada à equipe multiprofissional, composta por médicos, nutricionistas, psicólogos e outros profissionais da saúde, contribuindo para um cuidado integral. Essa atuação interdisciplinar é fundamental no manejo do DM1, uma vez que a complexidade da doença exige abordagens complementares e articuladas. O cuidado de enfermagem direcionado às crianças com DM1 vai além da execução de procedimentos, configurando-se como um processo sistematizado, científico e humanizado, que integra assistência, educação e gestão do cuidado, com foco na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida (Silva; Alves; Neves, 2025).

O enfermeiro desempenha papel estratégico na articulação entre família, escola e serviço de saúde por meio de tecnologias educacionais, intervenções psicossociais e o planejamento individualizado do cuidado no ambiente escolar, a enfermagem contribui para a integração do jovem com DM1 em seu ambiente cotidiano, promovendo qualidade de vida e segurança no tratamento. A presença de enfermeiros capacitados em ambientes escolares favorece a gestão de crianças portadoras de DM1 que utilizam dispositivos tecnológicos de monitorização, reforçando a necessidade de políticas que incentivem esse suporte especializado (Morgado et al., 2024).

3.5 Educação em saúde e estratégias de enfermagem no manejo nutricional

No manejo do DM1 em crianças, os profissionais de enfermagem desempenham papel essencial na educação em saúde, especialmente no que se refere ao manejo nutricional, atuando de forma integrada com a equipe multiprofissional. Embora a prescrição dietética seja atribuição do nutricionista, o enfermeiro participa ativamente do cuidado por meio da orientação, reforço das recomendações e avaliação da adesão terapêutica ao plano alimentar. A avaliação da adesão ao tratamento pode ser realizada por meio do acompanhamento dos registros glicêmicos, análise dos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), frequência das consultas e utilização de instrumentos validados, permitindo identificar dificuldades

relacionadas ao manejo da doença e direcionar intervenções individualizadas (Urzealã et al., 2020).

Essa atuação contribui para a compreensão da relação entre alimentação, administração de insulina e controle glicêmico. Neste contexto a atuação da enfermagem volta-se especificamente para estratégias educativas relacionadas à alimentação, com foco na promoção de comportamentos saudáveis e no desenvolvimento da autonomia da criança e de sua família (*American Diabetes Association*, 2025).

Uma das estratégias frequentemente empregadas pela enfermagem é a educação alimentar em diabetes, que inclui a orientação sobre escolhas alimentares mais adequadas, organização das refeições e reconhecimento do impacto dos diferentes alimentos nos níveis de glicose sanguínea. O enfermeiro atua reforçando as recomendações estabelecidas pelo nutricionista e pela equipe multiprofissional, além de promover atividades de orientação em saúde que auxiliem pais e cuidadores na compreensão do tratamento. As ações educativas são consideradas um componente central do cuidado em DM1 pediátrico, pois favorece o desenvolvimento do autocuidado progressivo e melhora a adesão às práticas alimentares necessárias para o controle metabólico (Annan et al., 2022).

Outra estratégia relevante envolve a orientação sobre a contagem de carboidratos, frequentemente utilizada no manejo do DM1 para ajustar a dose de insulina de acordo com a ingestão alimentar. A enfermagem tem papel importante no treinamento prático da criança e de seus cuidadores para o uso dessa ferramenta, auxiliando na identificação de alimentos fonte de carboidratos, na leitura de rótulos nutricionais e na compreensão da relação entre ingestão alimentar e variações glicêmicas. Esse processo educativo deve ser contínuo, adaptado à faixa etária da criança e às condições socioculturais da família, contribuindo para o aumento da autonomia no manejo cotidiano da doença (Wiyono et al., 2023).

O enfermeiro pode utilizar estratégias educativas diversificadas, como materiais lúdicos, jogos educativos, tecnologias digitais e atividades interativas, especialmente relevantes para o público infantil, facilitando a compreensão e a adesão às orientações nutricionais. Os profissionais de enfermagem também orientam sobre hábitos alimentares e rotinas que auxiliam na estabilidade glicêmica, como a regularidade das refeições, a importância do monitoramento glicêmico antes e após a alimentação e os cuidados necessários em situações especiais, como prática de atividade física ou episódios de hipoglicemia. Essas orientações são fundamentais para reduzir oscilações glicêmicas e prevenir complicações, especialmente no ambiente domiciliar e escolar (Freitas et al., 2020).

Evidências científicas demonstram que estratégias educativas lúdicas e o uso de tecnologias digitais favorecem a compreensão das orientações, aumentam a participação ativa da criança e da família e contribuem para maior adesão ao tratamento. Morgado et al. (2024) destacam que essas ferramentas promovem maior autonomia e segurança no manejo do DM1, refletindo positivamente no controle glicêmico e na qualidade de vida dos pacientes.

As ações educativas no manejo nutricional do DM1 não se limitam à transmissão de informações, mas envolve um processo contínuo de construção do conhecimento, no qual o enfermeiro atua como facilitador, promovendo autonomia, segurança e adesão ao tratamento, respeitando as particularidades de cada criança e de sua família (Freitas et al., 2020).

Embora o enfermeiro desempenhe papel relevante nas ações educativas e no acompanhamento do tratamento, o cuidado à criança com DM1 deve ocorrer de forma integrada entre enfermagem, medicina, nutrição, psicologia e demais profissionais da equipe multiprofissional, garantindo assistência abrangente e individualizada (Annan et al., 2022).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Diabetes Mellitus Tipo 1 na infância representa um importante desafio para a saúde pública e para os serviços de atenção à saúde, uma vez que se trata de uma condição crônica que exige acompanhamento contínuo, controle metabólico rigoroso e participação ativa da criança e de sua família no processo de cuidado. Ao longo deste estudo foi possível observar que o manejo adequado da doença envolve não apenas o tratamento medicamentoso, mas também a adoção de hábitos alimentares saudáveis e monitorização glicêmica frequente, fatores essenciais para a prevenção de complicações e para a promoção da qualidade de vida.

O papel fundamental da enfermagem no acompanhamento de crianças com DM1 se destaca especialmente por meio de ações educativas voltadas à compreensão da doença e ao fortalecimento do autocuidado, o enfermeiro atua como mediador entre o conhecimento científico e a realidade vivenciada pela criança e por sua família, contribuindo para o entendimento das orientações relacionadas à alimentação, ao uso adequado da insulina, ao reconhecimento de sinais de hipo e hiperglicemia e à importância do monitoramento glicêmico.

Conclui-se que a atuação do enfermeiro na educação alimentar e no acompanhamento de crianças com Diabetes Mellitus Tipo 1 é essencial para o controle glicêmico e para a promoção da saúde. A implementação de estratégias educativas contínuas, associadas ao trabalho multiprofissional, contribui para melhorar a adesão ao tratamento e reduzir riscos de complicações. Assim, reforça-se a importância de fortalecer as práticas de educação em saúde

na assistência de enfermagem, visando garantir cuidado integral, humanizado e baseado em evidências para crianças que convivem com essa condição crônica.

Nesse sentido, torna-se necessário ampliar a produção científica voltada à avaliação da efetividade das intervenções de enfermagem no manejo do DM1 pediátrico, bem como incentivar o desenvolvimento de tecnologias educacionais, protocolos assistenciais e estratégias que favoreçam a integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde.

Entre as limitações deste estudo destaca-se o fato de ter sido desenvolvido por meio de revisão de literatura, o que restringe as conclusões às evidências disponíveis nos estudos analisados, sem a realização de investigação de campo. Além disso, observou-se escassez de pesquisas nacionais que avaliem, de forma específica, os impactos das intervenções de enfermagem voltadas à educação alimentar em crianças com DM1, evidenciando lacunas que podem ser exploradas em futuras investigações.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de fortalecer a atuação da enfermagem por meio da educação permanente, capacitação profissional, ampliação do trabalho multiprofissional e desenvolvimento de políticas públicas que favoreçam a assistência integral às crianças com DM1 e suas famílias.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, G. B.; MACHADO, M. E. D.; SILVA, L. F.; AGUIAR, R. C. B.; CHRISTOFFEL, M. M. A criança com diabetes mellitus tipo 1: a vivência do adoecimento. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gjsMrG6Fm8cxpGPrVJnJMmj/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes - 2024. **Diabetes Care**, v. 47, supl. 1, p. S1–S321, 2025. Disponível em: https://diabetesjournals.org/care/issue/47/Supplement_1. Acesso em: 24 de fev. de 2026.

ANNAN, S. F. et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Nutritional management in children and adolescents with diabetes. **Pediatric Diabetes**, v. 23, n. 8, p. 1361-1397, 2022. Disponível em: <https://www.ispad.org/resources/ispad-clinical-practice-consensus-guidelines/2022-ispad-clinical-practice-consensus-guidelines/ispad-cpcg-2022-english.html>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

BAKIR, Elif; SEZER, Tufan Aslı. The efficacy of interventions provided by nurses to improve glycemic control of children with type 1 diabetes: a systematic review. **Journal of Specialist Pediatric Nursing**, v. 28, n. 1, e12397, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36371673/>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

CANGELOSI, G.; MANCIN, S.; MORALES PALOMARES, S. et al. Impact of School Nurse on Managing Pediatric Type 1 Diabetes with Technological Devices Support: A

Systematic Review. **Diseases**, v. 12, n. 8, 173, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39195172/>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

FREITAS, A. K. K. et al. Auto relato da criança e adolescente no seu cotidiano com a diabetes mellitus: estudo narrativo. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 11, n. 3, p. 187-194, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1146368>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

INTERNATIONAL SOCIETY FOR PEDIATRIC AND ADOLESCENT DIABETES (ISPAD). ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Nutritional management in children and adolescents with diabetes. *Pediatric Diabetes*, v. 23, supl. 27, p. 136–154, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30062718/>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

MORGADO, P. C. et al. Educational technologies for families and children with type 1 diabetes: evidências científicas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S.l.], 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39899746/>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

NEUMAN, V. et al. Low-carbohydrate diet among children with type 1 diabetes: a multi-center study. **Nutrients**, Basel, v. 13, n. 11, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34836158/>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

QUARTA, A.; et al. Diet and Glycemic Index in Children with Type 1 Diabetes. *Nutrients*, v. 15, n. 16: 3507, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37630698/>. Acesso em: 24 de fev. de 2026.

SILVA, Grace Kelly da; ALVES, Ana Lucia Naves; NEVES, Keila do Carmo. A atuação do enfermeiro na educação em saúde para a prevenção do Diabetes Mellitus Tipo 1 em crianças. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v.1, n.1, p.438-454, 2025.

SILVA, Letícia Silva da; COSTA, Darcileia de Sousa. Atuação do enfermeiro no cuidado com crianças portadoras de Diabetes Mellitus tipo 1. *Research, Society and Development*, v.13, n.6, e6413646000, 2024.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein (São Paulo)*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2020.

URZEALĂ, C.; BOTA, A.; TEODORESCU, S.; VLĂICULESCU, M.; BAKER, J. S. Quality of life in Romanian children with type 1 diabetes: a cross-sectional survey using an interdisciplinary healthcare intervention. **Healthcare**, Basel, v. 8, n. 4, p. 382-390, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33023137/>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

VARGAS, D. M.; BARBARESCO, A. C.; STEINER, O.; SILVA, C. R. L. D. Um olhar psicanalítico sobre crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 e seus familiares. **Revista Psicologia e Saúde**, Campo Grande, v. 12, n. 1, p. 87-100, 2020. Disponível em: <https://pssaucdb.emnuvens.com.br/pssa/article/view/858>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.

WIYONO, Like et al. Carbohydrate counting implementation on pediatric type 1 diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. **Annals of Pediatric Endocrinology & Metabolism**, Seul, v. 28, n. 3, p. 206-214, set. 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10556441/>. Acesso em: 09 de mar. de 2026.