

FACULDADE SANTA LUZIA
CURSO DE ENFERMAGEM

JANAICE VITÓRIA DIAS LIMA

**REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE O AUTOCUIDADO DE INDIVÍDUOS COM
DIABETES MELLITUS TIPO 1**

SANTA INÊS –MA
2024

JANAICE VITÓRIA DIAS LIMA

**REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE O AUTOCUIDADO DE INDIVÍDUOS
COM DIABETES MELLITUS TIPO 1**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade Santa Luzia, como parte dos
requisitos para a obtenção do título de graduada
em Enfermagem Bacharelado.

Orientador: Prof. Dr. Antonio da Costa Cardoso
Neto

SANTA INÊS –MA

2024

D541r

Lima, Janaice Vitória Dias.

Uma revisão sistemática sobre o autocuidado de indivíduos com diabetes mellitus tipo 1 / . Janaice Vitória Dias Lima. – Santa Inês: Faculdade Santa Luzia, 2024.

41 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Santa Luzia, 2024.

Orientador(a): Prof. Dr. Antonio da Costa Cardoso Neto.

1. Diabetes mellitus tipo 1. 2. Autocuidado. 3. Cuidados em saúde. I. Cardoso Neto, Antonio da Costa. II. Título.

CDU 616-08

Modelo de ficha catalográfica elaborado pela Bibliotecária Alicianeide Nunes, CRB 502/13.

Proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico, inclusive por meio de processos xerográficos, sem permissão expressa do Autor. (Artigo 184 do Código Penal Brasileiro, com a nova redação dada pela Lei n.8.635, de 16-03-1993).

JANAICE VITÓRIA DIAS LIMA

**REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE O AUTOCUIDADO DE INDIVÍDUOS COM
DIABETES MELLITUS TIPO 1**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade Santa Luzia, como parte dos
requisitos para a obtenção do título de graduada
em Enfermagem Bacharelado.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antonio da Costa Cardoso Neto
Professor Orientador

Professor(a) Avaliador I

Professor(a) Avaliador II

Santa Inês, ____ de _____ de 2024

AGRADECIMENTOS

Fica expressa minha profunda gratidão a todos que contribuíram para a realização e conclusão deste trabalho. Primeiramente, agradeço a Deus por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos durante esses 5 anos de curso, ao meu orientador, Prof. Dr. Antonio da Costa Cardoso Neto, por sua orientação, apoio e confiança ao longo deste processo. Seus conselhos foram fundamentais para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho.

Não posso deixar de reconhecer o apoio incondicional da minha família e amigos, que me incentivaram e ofereceram suporte emocional durante toda a jornada acadêmica. E por fim, sou grato à instituição de ensino, a Faculdade Santa Luzia - FSL, por me proporcionar a oportunidade de desenvolvimento acadêmico e pessoal.

Muito obrigada a todos!

LIMA, Janaice Vitória Dias. **Revisão sistemática sobre o autocuidado de indivíduos com diabetes mellitus tipo 1**. 2024. 40 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Santa Luzia, Santa Inês, 2024.

RESUMO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o diabetes tipo 1 é uma condição crônica onde o pâncreas não produz insulina suficiente. A insulina é crucial para que a glicose entre nas células e seja convertida em energia. Este trabalho tem como objetivo realizar revisão sistemática sobre a importância do autocuidado de indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 1. Trata-se de um estudo de revisão sistemática. Na presente pesquisa foram utilizadas as seguintes bases de dados: MEDLINE, BDNF e LILACS. Para facilitar o acesso às buscas nas bases, foi utilizado o portal regional BVS (Biblioteca Virtual de Saúde). A coleta dos dados para o presente estudo foi realizada nas bases no período entre junho e julho de 2024. Os resultados deste estudo apontam que a importância do autocuidado de indivíduos com DM1 se pauta na prevenção de agravos à saúde, redução de riscos à saúde, redução de gastos dos serviços de saúde, melhoria da qualidade de vida dos pacientes e minimização de complicações de saúde. Dessa forma, recomenda-se a realização de mais estudos sobre a temática de modo a facilitar a compreensão sobre o tema e difundir melhor o conhecimento acerca do autocuidado em casos de DM1, suas barreiras e as formas como podem ocorrer o incentivo ao autocuidado, melhorando ainda a abordagem dos profissionais de saúde, o preparo de acadêmicos e a compreensão da comunidade sobre o assunto.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo 1. Autocuidado. Cuidados em Saúde.

LIMA, Janaice Vitória Dias. **Systematic review on self-care for individuals with type 1 diabetes mellitus**. 2024. 40 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Santa Luzia, Santa Inês, 2024.

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO), type 1 diabetes is a chronic condition where the pancreas does not produce enough insulin. Insulin is crucial for glucose to enter cells and be converted into energy. This work aims to carry out a systematic review on the importance of self-care for individuals with type 1 Diabetes Mellitus. This is a systematic review study. In this research, the following databases were used: MEDLINE, BDNF and LILACS. To facilitate access to searches in the databases, the regional VHL (Virtual Health Library) portal was used. Data collection for the present study was carried out in the databases between June and July 2024. The results of this study indicate that the importance of self-care for individuals with DM1 is based on preventing health problems, reducing health risks, reducing health service costs, improving patients' quality of life and minimizing health complications. Therefore, it is recommended that more studies be carried out on the subject in order to facilitate understanding of the topic and better disseminate knowledge about self-care in cases of DM1, its barriers and the ways in which self-care can be encouraged, improving also the approach of health professionals, the preparation of academics and the community's understanding of the subject.

Keywords: Type 1 Diabetes Mellitus. Self-care. Health Care.

LISTA DE FIGURA

Figura 1 – Diagrama de fluxo do processo de seleção de artigos científicos	28
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----------

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 – Artigos utilizados na revisão sistemática.....	29
------------------------------------------------------------------	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS	Organização Mundial da Saúde
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus Tipo 1
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
MeSH	Medical Subject Headings
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
BDENF	Base de dados de Enfermagem
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3 REVISÃO DE LITERATURA	10
3.1 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 1	10
3.2 A IMPORTÂNCIA DA ENFERMAGEM NO CUIDADO DE INDIVÍDUOS COM DM1 ...	15
3.3 A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AUTOCUIDADO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 1	20
4 METODOLOGIA	26
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
6 CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS	36

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma condição crônica em que o pâncreas não produz insulina suficiente. Esse hormônio é crucial para que a glicose entre nas células e seja convertida em energia. Neste tipo de patologia, o sistema imunológico ataca e destrói as células beta do pâncreas, responsáveis pela produção de insulina (OMS, 2022).

Portanto, é importante destacar que o diabetes tipo 1 apresenta os seguintes sintomas: sede intensa, frequência urinária aumentada, fome extremamente intensa, perda de peso inexplicada, fadiga e visão turva. Geralmente diagnosticado na infância ou na adolescência, o diabetes tipo 1 pode surgir em qualquer idade. O tratamento consiste na aplicação de insulina, monitoramento regular dos níveis de glicose, uma dieta equilibrada e prática regular de atividades físicas (OMS, 2022).

A partir desse contexto, compreende-se que estudar o diabetes mellitus tipo 1 é de extrema importância social, acadêmica e profissional, uma vez que se trata de uma doença crônica que afeta milhões de pessoas ao redor do mundo, incluindo muitas crianças e adolescentes.

Aprofundar o conhecimento sobre o DM1 pode contribuir para o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes, melhorando a qualidade de vida dos pacientes e reduzindo significativamente os custos do sistema de saúde. Além disso, a educação e conscientização sobre o DM1 são fundamentais para desafiar estigmas e promover um ambiente de apoio para aqueles que convivem com a condição, possibilitando uma maior inclusão social e um suporte mais eficaz.

Diante disso, o presente trabalho busca responder à seguinte questão norteadora: Qual o impacto do autocuidado na saúde de indivíduos com diabetes mellitus tipo 1? Nesse sentido, o estudo objetiva realizar uma revisão sistemática sobre a importância do autocuidado de indivíduos com diabetes mellitus tipo 1.

Contudo, para responder aos objetivos propostos serão discutidos os seguintes temas: diagnóstico, tratamento, importância da enfermagem no cuidado e a educação em saúde no autocuidado de indivíduos com diabetes mellitus tipo 1. Dessa forma, serão apresentados o percurso metodológico com o diagrama de fluxo, resultados e discussões e finalmente, a conclusão do estudo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar revisão sistemática sobre a importância do autocuidado de indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 1.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer os desafios do diagnóstico e tratamento de Diabetes Mellitus tipo 1;
- Descrever a importância da enfermagem no cuidado de indivíduos com DM1;
- Identificar a influência da educação em saúde no autocuidado de indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 1.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 1

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1), anteriormente conhecido como diabetes juvenil, é responsável por 10% de todos os casos de diabetes. Esta condição crônica é caracterizada pela deficiência absoluta de insulina e suas causas estão vinculadas a processos autoimunes, desencadeados pela interação de fatores genéticos e ambientais. Pode-se desenvolver em qualquer idade, mas é geralmente diagnosticada antes dos 20 anos. As complicações podem resultar em incapacidade precoce e na diminuição da qualidade de vida, além de perdas econômicas causadas por altos custos médicos e hospitalizações frequentes (Nass *et al.*, 2019).

Esta enfermidade geralmente progride de maneira progressiva e pode ter consequências severas para a saúde e o bem-estar dos indivíduos, além de impor altos custos aos sistemas sociais e de saúde. Segundo a OMS, a prevalência do diabetes está em ascensão e é atualmente considerada a pandemia do século XXI. Estima-se que a doença afetará mais de 20% da população mundial nos próximos 20 anos, com a prevalência global de diabetes tendo dobrado desde 1980, de 4,7% para 8,5% entre os adultos (Santos, 2023).

Atualmente, o Diabetes Mellitus tipo 1 tem registrado um aumento considerável em suas taxas, resultado de uma diversidade de fatores, como sociais, econômicos, demográficos, ambientais e genéticos. Aproximadamente 1,1 milhão de jovens convivem com o DM1. Pesquisas indicam que o Brasil é o país com o maior número de novos casos diagnosticados em crianças até 14 anos, sendo a educação em saúde fundamental para o controle da doença (Dutra *et al.*, 2023).

Devido às mudanças nos padrões alimentares e no perfil demográfico global nas últimas décadas, o estado nutricional de crianças e adolescentes com DM1 assemelha-se ao de indivíduos saudáveis, embora também se observe uma alta prevalência de sobrepeso e obesidade nesse grupo. As mudanças no estilo de vida, resultantes da diminuição das restrições alimentares por meio da flexibilização da insulinoterapia e da redução do consumo energético, são facilitadas pelo maior tempo despendido em frente a telas de dispositivos eletrônicos, como televisão e videogames, o que contribui para a obesidade (Silva *et al.*, 2020).

As diferenças relacionadas à idade, bem como as propriedades metabólicas, genéticas e imunogenéticas do DM1, exigem uma abordagem individualizada para cada indivíduo. Além da perda variável de secreção de insulina, a produção residual de insulina (peptídeo C detectável) também tende a ser maior no DM1 adulto do que no juvenil, enquanto a cetoacidose diabética ocorre com maior frequência em jovens portadores desta doença (Reis *et al.*, 2023).

O DM1 é um tipo de diabetes comumente diagnosticado em crianças, adolescentes e, em alguns casos, adultos jovens, afetando igualmente homens e mulheres. É uma doença autoimune crônica, multifatorial, causada pela destruição parcial ou completa das células beta das ilhotas de Langerhans do pâncreas, o que leva à produção insuficiente de insulina. Pode levar meses ou anos para chegar a esse ponto. Geralmente, o início da doença ocorre de forma repentina e, em um terço dos casos, a primeira manifestação é a cetoacidose diabética. Por ser um distúrbio metabólico grave, deve ser tratado em ambiente hospitalar (Smaniotto; Pascolat, 2022).

O diagnóstico precoce do DM1 é crucial para a saúde e o bem-estar dos pacientes. Identificar a doença nos estágios iniciais permite iniciar o tratamento adequado, evitando complicações graves como a cetoacidose diabética, uma condição potencialmente fatal. Além disso, um diagnóstico precoce ajuda a estabilizar os níveis de glicose no sangue, reduzindo o risco de danos a longo prazo aos órgãos e sistemas do corpo, como os rins, nervos, olhos e coração. Isso proporciona uma melhor qualidade de vida e uma expectativa de vida mais longa para os indivíduos com DM1 (Ramalho *et al.*, 2024).

Além dos benefícios clínicos, o diagnóstico precoce do DM1 também tem um impacto significativo no plano psicológico e emocional do paciente e de sua família. Saber da condição desde cedo possibilita a educação e a adaptação a um novo estilo de vida, incluindo mudanças na dieta, monitoramento constante da glicose e administração de insulina. Este processo de adaptação é facilitado com o suporte adequado de profissionais de saúde, que oferecem orientação e apoio psicológico. Com um diagnóstico preciso e tempestivo, é possível gerir a doença de maneira eficaz, promovendo uma vida ativa e saudável para os portadores de DM1 (Hermes *et al.*, 2021).

É fundamental estar ciente das mudanças causadas pela doença que podem resultar em complicações. No entanto, é comum que essas complicações se

destaquem em relação a outras mudanças, como deformidades nos pés, alterações na maneira de andar e ressecamento da pele, que podem ser detectadas cedo e tratadas (Mendonça *et al.*, 2022).

Vivenciar o diabetes tipo 1 na infância ou adolescência é uma experiência difícil, que gera conflitos e dificuldades pela imprevisibilidade da doença, bem como pelas demandas e mudanças no estilo de vida que exigem tratamento. Desde o diagnóstico, o tratamento pode ser complicado porque envolve muitas tarefas cotidianas que impactam na dinâmica familiar, além de barreiras na integração terapêutica devido a fatores clínicos e sociodemográficos que podem influenciar no estado de saúde da criança (Ramalho *et al.*, 2024).

As dificuldades associadas ao diabetes tipo 1 na adolescência são maiores porque essa condição exige maturidade, responsabilidade e autocuidado dos adolescentes, dada sua natureza crônica. Além disso, o adolescente deve compreender que precisa conviver com certos limites e fronteiras, pois o diagnóstico de diabetes tipo 1 requer adaptação a um novo estilo de vida (Zanatta *et al.*, 2020).

É importante lembrar que o choque do diagnóstico, as mudanças de hábitos e o autocuidado impactam diretamente na saúde mental do paciente. Como parte do tratamento do DM1 dependente de insulina, diversas medidas devem ser adotadas, tais como: injeções diárias de insulina, manutenção de níveis normais de glicemia, cuidados dietéticos diários, consultas médicas, prática regular de exercícios físicos e estratégias para superar eventuais problemas (Maniotto; Pascolat, 2022).

Chama a atenção o fato de que fatores psicológicos e sociais são considerados importantes na avaliação do tratamento do DM1. Vale mesclar também a necessidade de avaliar fatores emocionais, como depressão, ansiedade e estresse, especialmente quando ocorre diminuição do controle glicêmico, pois são muito importantes para o acompanhamento do tratamento (Melo *et al.*, 2019).

O DM1 afeta expressivamente a qualidade de vida das crianças, especialmente no que se refere ao isolamento social devido ao sentimento de inferioridade em relação às outras crianças. Também apresentam dificuldade de adaptação a novos hábitos, como estudar e brincar, e tendem a apresentar problemas emocionais (Smaniotto; Pascolat, 2022).

É uma doença de difícil controle e propensa a diversas complicações agudas e crônicas. Portanto, após a confirmação do diagnóstico, é necessário implementar um tratamento rigoroso e de longo prazo para garantir uma alimentação adequada,

atividade física controlada e insulinoaterapia. O acesso limitado a medicamentos, a negligência no monitoramento da glicemia e estilos de vida pouco saudáveis podem resultar na morte do paciente (Pedrinho *et al.*, 2020).

Diante desse diagnóstico, os adolescentes devem mudar seus hábitos e estilo de vida, principalmente aqueles relacionados à regulação glicêmica e à implementação de um estilo de vida saudável, como alimentação balanceada, atividade física regular e adesão ao método medicamentoso quando necessário (Zanatta *et al.*, 2020).

O procedimento do DM1 levanta uma série de preocupações adicionais porque a doença afeta principalmente crianças e adolescentes. Deve-se prestar atenção à maturidade sexual, às alterações fisiológicas e ao crescimento físico; essas mudanças são comuns e alteram a conversão da insulina, demandando atenção ao autocuidado desde o início do diagnóstico (Smaniotto; Pascolat, 2022).

Pessoas com esse tipo de diabetes dependem de insulina e necessitam da administração dessa hormona. O processo visa prevenir complicações crônicas em nível microvascular como nefropatia e retinopatia, bem como dificuldades macrovasculares como acidente vascular cerebral, ao mesmo tempo em que reduz o risco de doenças agudas como hipoglicemia grave (Reis *et al.*, 2023).

A sintomatologia do DM1 são alterações de humor, náuseas, vômitos, fadiga, fraqueza, perda de peso mesmo com ingestão excessiva de alimentos, sede constante e micção frequente. Para tratar essa condição, são necessários cinco componentes principais: educação, uso de insulina, monitoramento da glicemia, orientação nutricional e estímulo à prática de exercícios físicos. O procedimento é complexo e requer a participação da família, que também deve acompanhar o paciente em consultas com a equipe de saúde (Jesuino, 2021).

Ele visa controlar o diabetes e prevenir problemas crônicos, envolvendo mudanças no cotidiano que incluem a adoção de hábitos, entre eles: verificação contínua da glicemia; alimentação saudável; redução do uso de produtos industriais; prática diária de pelo menos uma atividade física e administração de medicamento em determinado horário (antidiabético oral e/ou insulina) (Melo *et al.*, 2019).

Quanto à importância da adesão ao método não medicamentoso, um estudo de revisão constatou que a realização de exercícios aeróbicos teve impacto significativo na frequência cardíaca e no controle da glicemia, durante a adesão a uma dieta alimentar. O procedimento adequado garante que o açúcar no sangue

permaneça estável, diminuindo assim a necessidade de recorrer a medicamentos para controlá-la (Santos *et al.*, 2020).

A adesão ao tratamento de doenças crônicas como o DM1 é essencial para a vida de crianças, adolescentes e seus familiares. Para tanto, exige-se a implementação de mudanças no estilo de vida, que englobam, além das restrições alimentares, a necessidade de prática de exercícios físicos e a execução de procedimentos dolorosos como verificação de glicemia capilar e administração frequente de insulina (Souza *et al.*, 2020).

Diante dessa exigência terapêutica, os familiares, principalmente os responsáveis pelo cuidado, necessitam adquirir conhecimentos específicos sobre a composição dos alimentos, sinais e sintomas de hipoglicemia e hiperglicemia, e ser capacitados no preparo e aplicação de medicamentos (Souza *et al.*, 2020).

A identificação de relações significativas entre os resultados analisados e diversos indicadores de acesso organizacional sugere que a efetividade da ajuda às pessoas com diabetes está vinculada a ações distintas daquelas propostas pela equipe da ESF durante o próprio tratamento. Isso inclui, por exemplo, agendar consulta médica no mesmo dia da solicitação pela UBS e redução do tempo de espera no local (Santos *et al.*, 2020).

É importante considerar que um diagnóstico tardio ou a não adesão ao tratamento do DM1 pode resultar no desenvolvimento de outras complicações e doenças, incluindo alterações visuais, renais, pancreáticas e cardiovasculares (Brito *et al.*, 2020; Guzman, 2021).

Para assegurar níveis estáveis de açúcar no sangue, o manejo do diabetes demanda que as crianças adotem uma vida mais disciplinada. Diante do caráter crônico desta doença, que acompanhará o indivíduo ao longo de sua vida, torna-se importante desenvolver estratégias de saúde que fomentem um maior conhecimento sobre esta condição e seu manejo (Pedrinho *et al.*, 2020).

Viver com DM1 impõe ao jovem ajustes no padrão de vida, autocontrole, aceitação e resignação. Entretanto, a consciência desta necessidade torna-se evidente à medida que a idade adulta se desenvolve, levando em conta a fase da doença e o seu contexto. Assim, as responsabilidades anteriormente atribuídas aos responsáveis são progressivamente transferidas para as gerações mais jovens, que buscam adaptar-se a um novo estilo de vida. Neste contexto, é crucial promover

práticas de autocuidado, considerando a importância de compreender a condição do paciente e avaliar os fatores que impactam seu tratamento (Nass *et al.*, 2019).

Salienta-se que, para evitar as graves consequências dessa doença crônica, é fundamental que o paciente se preocupe com o seu próprio bem-estar, adotando medidas preventivas como: gerir seus medicamentos, adotar orientações dietéticas e realizar exercícios físicos diariamente. Estas práticas promovem a mudança de hábitos e estimulam a adoção de um estilo de vida mais saudável, auxiliando no controle da doença (Rodrigues *et al.*, 2022).

3.2 A IMPORTÂNCIA DA ENFERMAGEM NO CUIDADO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 1.

O processo de enfermagem é uma ferramenta metodológica desenvolvida em cinco fases inter-relacionadas (histórico, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação de enfermagem) que norteia o cuidado profissional de enfermagem. O desenvolvimento dessa metodologia deve ser apoiado em um referencial teórico que direcione a prática profissional e o registro. Quando realizado em ambulatórios, no domicílio, na escola ou em associações comunitárias, o processo de enfermagem corresponde a uma consulta de enfermagem, pois, o enfermeiro desenvolve todas as etapas conectadas em um único momento (Rosa *et al.*, 2021).

O diagnóstico de enfermagem ocorre de uma avaliação completa do paciente e inclui fatores limitantes de estresse e fortalecimento de linhas de defesa, após o que são elaboradas intervenções para reforçar essas linhas de resistência em diferentes aspectos: primário, secundário e terciário. As intervenções de enfermagem em qualquer nível de prevenção visam apoiar o sistema na sua adaptação ou ajuste, preservando um certo grau de estabilidade (Santos *et al.*, 2023).

Existem atualmente várias estratégias para desenvolver atividades de autocuidado voltadas ao DM, que abrangem desde atividades que requerem mediação com dispositivos tecnológicos, como telefones e softwares, até ferramentas para avaliar o conhecimento e as atitudes de uma pessoa em relação às diferentes características da doença, como o Questionário de Conhecimento e Atitudes Psicológicas sobre Diabetes, ferramenta que pode facilitar a definição de estratégias educativas para o autocuidado, personalizar e aprimorar ferramentas de manejo da doença (Hermes *et al.*, 2021).

A enfermagem exerce um papel importante no cuidado ao paciente com DM1, doença crônica que exige manejo contínuo e cuidadoso. Os enfermeiros são frequentemente os profissionais de saúde mais próximos dos pacientes, fornecendo apoio fundamental na monitorização do açúcar no sangue, na administração de insulina e educando-os sobre o autocuidado. Esta proximidade permite uma intervenção rápida e competente em caso de hiperglicemia ou hipoglicemia, contribuindo assim, na estabilização do paciente (Zanatta *et al.*, 2020).

O apoio emocional do enfermeiro é outro aspecto decisivo no cuidado ao paciente com DM1. Enfrentar uma doença crônica pode ser desafiador e estressante, e os cuidadores são capacitados para fornecer apoio psicológico e motivacional. Este apoio pode influenciar a adesão do paciente ao tratamento e na manutenção de um estilo de vida saudável (Rodrigues *et al.*, 2022).

Os enfermeiros também têm um papel importante na coordenação dos cuidados diversos. Pacientes com DM1 geralmente requerem cuidados de diversos profissionais de saúde, incluindo endocrinologistas, nutricionistas e psicólogos. A equipe de enfermagem assegura que todas as partes do tratamento estejam integradas e promove uma abordagem holística que atenda a todas as necessidades do paciente (Dutra *et al.*, 2023).

A pesquisa em enfermagem também tem impactado na melhoria do cuidado aos pacientes com DM1. Os investigadores em enfermagem exploram novas estratégias de gestão e educação, contribuindo assim para o desenvolvimento de uma melhor prática clínica. Os resultados desta pesquisa são frequentemente integrados em protocolos de tratamento, melhorando a qualidade do atendimento (Mendonça *et al.*, 2022).

A defesa de direitos é também uma parte importante do papel do enfermeiro no cuidado de pacientes com diabetes tipo 1. Os enfermeiros advogam frequentemente em nome dos pacientes, garantindo que tenham acesso aos recursos necessários e que os seus direitos sejam respeitados. Esta defesa pode variar desde a luta por melhores políticas de saúde até a garantia de um tratamento igual e justo para os pacientes (Hermes *et al.*, 2021).

Além das tarefas práticas, os enfermeiros educam os pacientes e suas famílias sobre o diabetes tipo 1 e fornecem informações detalhadas sobre nutrição, exercícios e a importância do monitoramento regular do açúcar no sangue. A educação é essencial para capacitar os pacientes a gerirem a sua doença de forma independente

e efetiva. Através de sessões educacionais, os cuidadores ajudam a desmistificar a gestão da diabetes e a reduzir o medo e a ansiedade associados ao diagnóstico (Merino *et al.*, 2022).

Os enfermeiros que cuidam de crianças com DM1 devem buscar estratégias educativas que motivem a criança a ter consciência de sua condição e a se esforçar para cuidar de si mesma. Os procedimentos técnicos para a manutenção do DM1 podem ser executados sem que o indivíduo realmente entenda o que está fazendo. Nesse contexto, embora as crianças tenham consciência da necessidade do tratamento, muitas vezes parecem incapazes de perceber os riscos e complicações que a aplicação inadequada de procedimentos pode trazer à sua saúde, sendo essencial que os familiares as orientem nesse sentido (Pedrinho *et al.*, 2020).

A integração de profissionais nos serviços de saúde primários e nos hospitais, bem como a colaboração entre esses dois ambientes, é categórico na determinação das intervenções a implementar. Antes da realização de qualquer procedimento, os enfermeiros escolares devem passar por treinamento envolvendo a equipe multidisciplinar pediátrica e a equipe de atenção primária do hospital (Dixe *et al.*, 2020).

As intervenções de enfermagem nos cuidados comunitários, incluindo a transferência de conhecimentos, as relações terapêuticas de cuidado e o trabalho em equipe, focam-se na comunicação. Esse processo envolve a troca de informações que podem afetar positivamente indivíduos e comunidades na melhoria da saúde e na prevenção de doenças (Santos, 2023).

Os prestadores de cuidados de saúde devem estar preparados para avaliar os fatores educacionais, comportamentais, emocionais e psicossociais que interferem no desenvolvimento de um plano de tratamento e trabalhar em colaboração com a criança e a família para enfrentar as barreiras e prepará-los para o autocuidado (Hermes *et al.*, 2021).

As necessidades de saúde das crianças e adolescentes portadores de DM1 incluem atenção diária especial à própria doença e gestão de potenciais emergências. Para aumentar a independência e autonomia das crianças/adolescentes, é essencial a comunicação entre os profissionais de saúde e os enfermeiros escolares (Santos *et al.*, 2023).

O diagnóstico precoce e a adesão ao tratamento permitem o controle do DM e suas complicações. A consulta de enfermagem é uma das estratégias utilizadas para

monitoramento e educação em saúde com o objetivo de gerir a doença. Neste contexto, os enfermeiros enfrentam desafios na prestação de cuidados diretos e indiretos a indivíduos, famílias e comunidades. É papel do enfermeiro desenvolver esse suporte e sensibilizar sobre a necessidade de mudanças no estilo de vida exigidas no plano de tratamento (Rosa *et al.*, 2021).

Cabe à enfermagem, como parte da equipe multidisciplinar, administrar a primeira dose de insulina. Isso também contribui para reforçar as orientações e encorajar as crianças a desenvolverem independência na utilização de sua própria insulina, sempre sob orientação e supervisão de um adulto. Observa-se que as inseguranças e os medos dos adultos são frequentemente superados pela coragem e pela rápida adaptação das crianças a essas comorbidades (Jesuino, 2021).

A enfermagem tem um papel fundamental na educação em saúde para controlar o DM1. Os enfermeiros são frequentemente os primeiros profissionais de saúde a interagir com pacientes recém-diagnosticados e suas famílias, fornecendo orientações iniciais sobre como administrar a doença. São eles responsáveis por ensinar habilidades importantes, como a autoadministração de insulina, o monitoramento de açúcar no sangue e ajustes dietéticos. Essa orientação inicial é crucial para que os pacientes se sintam capacitados e confiantes no controle de sua condição (Mendonça *et al.*, 2022).

Além da formação inicial, os enfermeiros mantêm um papel contínuo na gestão do diabetes tipo 1. Conduzem reuniões regulares para monitorar o progresso do paciente, ajustar os planos de tratamento e fornecer aconselhamento adicional, se necessário. Durante essas reuniões, os enfermeiros podem identificar problemas de adesão, responder perguntas e auxiliar na resolução de quaisquer desafios que o paciente esteja enfrentando. Este monitoramento contínuo é importante para manter um bom controle glicêmico e prevenir complicações (Guzman, 2021).

Também são atribuição do enfermeiro o papel importante na educação sobre a prevenção e tratamento de complicações agudas da diabetes tipo 1, como hipoglicemia e cetoacidose diabética. Eles ensinam os pacientes a reconhecerem os sinais e sintomas dessas condições e as medidas adequadas para tratá-las. Este conhecimento é fundamental para reduzir o número de emergências médicas e melhorar a segurança do paciente. Além disso, os enfermeiros podem educar os pacientes sobre a importância de realizar exames regulares para detectar precocemente as complicações crônicas do diabetes (Zanatta *et al.*, 2020).

A educação em saúde realizada por enfermeiros é adaptada às necessidades individuais dos pacientes. Ao desenvolver um plano educacional, levam-se em conta fatores como idade, nível de compreensão, contexto social e cultural e preferências pessoais. Por exemplo, para crianças e adolescentes, os profissionais de saúde podem utilizar táticas interativas e atraentes para tornar a aprendizagem mais acessível e atrativa. Essa personalização é importante para garantir que a educação em saúde seja eficaz e adequada para cada pessoa (Reis *et al.*, 2023).

O enfermeiro além de atuar na capacitação de familiares e cuidadores de pacientes com DM1, fornecem orientações sobre como apoiar os usuários no manejo diário da doença, incluindo administração de insulina, planejamento de refeições e reconhecimento de sinais de complicações (Santos *et al.*, 2023).

A educação dos familiares e dos cuidadores é especialmente importante para indivíduos mais jovens ou mais velhos, que podem ser mais dependentes do apoio de outras pessoas para administrar eficientemente a patologia (Santos *et al.*, 2023).

Além de educar diretamente os pacientes e suas famílias, a enfermagem também coopera com outros profissionais de saúde para garantir cuidados conexos e abarcantes. Ela pode trabalhar em estreita colaboração com endocrinologistas, nutricionistas e psicólogos para desenvolver e implementar um plano de tratamento que contemple todos os aspectos do tratamento do DM1. Essa abordagem assegura que os pacientes recebam suporte abrangente e coordenado (Dixe *et al.*, 2020).

Os enfermeiros também desempenham um papel crucial na promoção de um estilo de vida saudável em pacientes com DM1. Eles fornecem conselhos sobre a importância do exercício regular, de uma dieta equilibrada e de estratégias de gestão do estresse. Um estilo de vida saudável é uma parte importante do manejo do diabetes, e o apoio de enfermagem pode ajudar os pacientes a adotarem e manter essas práticas ao longo do tempo (Smaniotto; Pascolat, 2022).

Dessarte, a educação em saúde ministrada pelos enfermeiros deve ser considerada um processo contínuo e dinâmico. À medida que surgem novas pesquisas e tecnologias, os enfermeiros devem continuar atualizando seus conhecimentos e habilidades para fornecer o aconselhamento aos pacientes. Isso inclui manter-se informado sobre novos tratamentos, monitores de glicose e outras inovações em diabetes. Dessa forma, esses especialistas garantem que os indivíduos tenham acesso às ferramentas e informações mais recentes para gerenciar melhor a enfermidade (Merino *et al.*, 2022).

A intervenção de enfermagem em emergências envolvendo pacientes com DM1 é essencial para garantir uma resposta rápida e eficaz capaz de salvar vidas. Quando os pacientes com DM1 apresentam sinais de hipoglicemia grave, como confusão mental, perda de consciência ou convulsões, os enfermeiros devem agir imediatamente, administrando glicose ou glucagon intravenoso, conforme necessário. A capacidade de reconhecer rapidamente os sintomas e iniciar intervenções apropriadas é fundamental na prevenção de complicações graves e potencialmente fatais (Rodrigues *et al.*, 2022).

Além da hipoglicemia, os enfermeiros também desempenham um papel importante no tratamento das crises de cetoacidose diabética, uma complicação grave do DM1. A cetoacidose diabética é caracterizada por hiperglicemia grave, cetonemia e acidose metabólica. O enfermeiro deve monitorar cuidadosamente os sinais vitais do paciente, bem como os níveis de glicose e cetonas, e iniciar a administração de fluidos intravenosos e insulina (Santos, 2023).

Segundo levantamentos em estudos, os profissionais de enfermagem também são fundamentais no monitoramento de possíveis complicações, como desequilíbrios eletrolíticos e glicêmicos, e na comunicação com outros membros da equipe de saúde para garantir um tratamento completo e coordenado (Dixe *et al.*, 2020).

Além das intervenções clínicas, o enfermeiro tem um papel educativo em emergências. Devem informar aos pacientes e às suas famílias as causas profundas destas crises, tais como erros de administração de insulina ou infecções, e aconselhá-los sobre como prevenir futuras emergências. Esse aprendizado inclui a importância de verificar regularmente os níveis de açúcar no sangue, reconhecer os primeiros sinais de descompensação e saber quando procurar atendimento médico. Ao fornecer este apoio educacional, os enfermeiros ajudam os pacientes a gerirem melhor a diabetes tipo 1 e a reduzir o risco de emergências futuras (Jesuino, 2021).

Ressalta-se que a compreensão do tratamento tornará possível o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento adequadas por parte dos profissionais de saúde, tornando a criança mais participativa e possibilitando a aquisição de habilidades de autocuidado (Pedrinho *et al.*, 2020).

3.3 A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AUTOCUIDADO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 1

Para que os indivíduos obtenham resultados positivos e um bom prognóstico, é necessária uma comunicação clara entre médico e paciente, bem como a compreensão das instruções recebidas durante a consulta médica. O autogerenciamento individual do diabetes é essencial para aprimorar resultados de saúde e existem fatores importantes que podem influenciar a adesão ao tratamento, incluindo o comprometimento e clareza de comunicação, a compreensão das necessidades do tratamento e a importância da adesão (Rodrigues *et al.*, 2022).

Esforços de educação em saúde baseados nas necessidades do sujeito e realizados de forma dialógica, participativa e sistemática podem ter um impacto positivo. Isso resulta em um melhor nível de conhecimento de crianças e adolescentes sobre como manejar a doença de forma adequada e melhora a capacidade de cuidar de si, por exemplo, ao fazer uso de insulina (Hermes *et al.*, 2021).

A educação em saúde desempenha um papel importante no combate ao DM1, uma doença crônica que requer tratamento contínuo. Ela fornece aos usuários e suas famílias o conhecimento e as habilidades para tratar a doença de forma ativa. Através de programas educacionais, os pacientes aprendem a importância do monitoramento regular do açúcar no sangue, da administração adequada de insulina, de uma dieta balanceada e de exercícios. Este conhecimento permite maior autonomia e segurança frente à doença (Brito *et al.*, 2020).

Além do manejo diário, a educação em saúde também envolve a compreensão dos sinais e sintomas de complicações agudas, como hipoglicemia e cetoacidose diabética. Pacientes bem-informados serão mais capazes de reconhecer essas situações mais rapidamente e agir adequadamente para evitá-las ou tratá-las de forma precoce. Isso reduz a frequência de emergências médicas e internações e melhora a qualidade de vida dos pacientes com DM1 (Marques *et al.*, 2019).

A educação em saúde não se limita aos usuários, mas também abrange a formação de familiares e cuidadores. Ela exerce uma função importante no apoio diário, especialmente para crianças e idosos com DM1. A capacitação adequada dos profissionais de saúde em aspectos como administração de insulina, preparo adequado dos alimentos e reconhecimento de sinais de complicações pode otimizar o manejo da doença e a segurança do paciente (Guzman, 2021).

A educação em saúde no contexto do DM1 deve ser um processo contínuo, acompanhando as mudanças na vida dos pacientes e os avanços da medicina e da tecnologia. Com o surgimento de novas terapias, dispositivos de monitorização e

aplicações de saúde, é importante que os pacientes e suas famílias se mantenham informados. Isso garante que eles possam usufruir plenamente dessas inovações para melhor controle do diabetes, redução de complicações e avanço da qualidade de vida em longo prazo (Rosa *et al.*, 2021).

Para adotar comportamentos de autocuidado, o indivíduo deve primeiro estar convencido de que sua doença é perigosa para ele e pode causar danos graves, que os comportamentos adotados são adequados no gerenciamento e controle da doença e que as dificuldades na realização de ações de autocuidado justificam os benefícios (Nass *et al.*, 2019).

Contudo, determinados comportamentos requerem competências técnicas e cognitivas e estas estão geralmente associadas a crenças de autoeficácia. Portanto, como isso influencia a pessoa a realizar ou não certos comportamentos e superar obstáculos que possam surgir, essa motivação deve ser promovida pelos trabalhadores da saúde por meio de atividades educativas (Nass *et al.*, 2019).

A disponibilidade de informações, desde o diagnóstico do DM1 até o tratamento, possibilita mobilizar o público sobre suas preocupações de saúde. A complexidade destas condições de vida demanda uma melhor educação para a saúde. Nesse contexto, existem ferramentas tecnológicas que facilitam a promoção da educação em saúde aos portadores de DM1, a compreensão da doença e do seu tratamento e o fortalecimento do autocuidado (Dutra *et al.*, 2023).

Portanto, a educação em diabetes implica a necessidade de um processo de aprendizagem individual e familiar, que agencia o acompanhamento progressivo do desenvolvimento da autonomia da criança em assumir seus próprios cuidados (Pedrinho *et al.*, 2020).

Os materiais educativos devem ser projetados para auxiliar a equipe de saúde na comunicação, oferecendo suporte à informação verbal fornecida aos pacientes infantis e suas famílias, e nas orientações sobre os cuidados de forma organizada, o que ajuda a evitar informações contraditórias. Contudo, é fundamental garantir que os materiais impressos sejam entregues, bem como a comunicação entre os profissionais de saúde possa propiciar o compartilhamento de experiências em que todos sejam ativos na construção do conhecimento (Hermes *et al.*, 2021).

A educação em saúde estimula a responsabilidade individual e familiar no manejo da promoção e tratamento do DM1. Além disso, a comunicação é a ferramenta de poder individual mais importante. Nesse cenário, os profissionais devem optar por

uma abordagem centrada no indivíduo, conforme a literatura científica, que evidencia a adequação do tratamento individual para estimular mudanças e alcançar um bom controle metabólico (Dutra *et al.*, 2023).

Simultaneamente, os trabalhadores da saúde devem ser capazes de realizar atividades educativas dialógicas e reflexivas que elevem o nível cultural da sociedade, incluindo os profissionais envolvidos, a fim de aprimorar suas habilidades de aconselhamento e comunicação (Mendonça *et al.*, 2022).

Paralelamente, no contexto da população pediátrica, incentiva-se os educadores de crianças com DM1, independentemente do nível de atendimento, a desenvolver tecnologias educativas que otimizem seus processos de trabalho e os enriqueçam com recursos lúdicos. Esses recursos permitem aos profissionais aplicarem seus conhecimentos técnico-científicos na troca de informações para melhorar a qualidade dos serviços prestados (Dutra *et al.*, 2023).

Entretanto, o papel da literatura em saúde no controle do açúcar no sangue e da pressão arterial revela-se fundamental, visto que o comportamento individual de saúde e a utilização rotineira dos serviços de saúde são substanciais no controle dos fatores de risco. O tratamento dessas doenças crônicas depende do conjunto de habilidades e da capacidade do indivíduo para compreender as informações fornecidas pela equipe de saúde e os dados necessários para monitorar a progressão da doença, administrar medicamentos e modificar o estilo de vida e a dieta alimentar (Rodrigues *et al.*, 2022).

Ainda de acordo com esses autores, um maior nível de educação em saúde está ligado a um melhor controle de doenças crônicas, como a diabetes, devido à assimilação das informações sobre saúde. Isso resulta em um prognóstico mais positivo para os pacientes. Logo, essa abordagem é crucial para promover a saúde e prevenir complicações a curto e longo prazo associadas à diabetes (Rodrigues *et al.*, 2022).

O aumento da educação em saúde provoca mudanças de hábitos, visto que deficiências no manejo dos recursos necessários ao controle da glicemia podem causar problemas e afetar o perfil glicêmico de quem sofre de diabetes. Assegurando um comportamento seguro e tomando os devidos cuidados no manuseio e uso adequado da insulina, podem-se obter medidas satisfatórias, já que a ação da insulina como hormônio hipoglicemiante no sangue é essencial para a qualidade e manutenção da vitalidade humana (Dutra *et al.*, 2023).

Entretanto, os erros de processamento podem ser um problema comum e ter um impacto direto nos perfis de açúcar no sangue. Ao garantir um comportamento seguro, medidas terapêuticas adequadas e uso apropriado de insulina, podem ser alcançados indicadores satisfatórios de controle glicêmico (Merino *et al.*, 2022).

Esforços de educação em saúde baseados nas necessidades do sujeito e realizados de forma dialógica, participativa e sistemática podem ter impacto positivo. Isso conduz a um melhor nível de conhecimento de crianças e adolescentes sobre como manejar a doença de forma adequada e aumenta a capacidade de cuidar de si, por exemplo, ao fazer uso de insulina (Hermes *et al.*, 2021).

A educação em saúde desempenha um papel importante no combate ao DM1, uma doença crônica que requer tratamento contínuo. Ela fornece aos indivíduos e suas famílias o conhecimento e as habilidades para tratar a doença de forma eficiente. Por meio de programas educacionais, os usuários aprendem a importância do monitoramento regular do açúcar no sangue, da administração adequada de insulina, de uma dieta balanceada e de exercícios. Este aprendizado proporciona maior autonomia e confiança no manejo da condição (Brito *et al.*, 2020).

Além do tratamento diário, a educação em saúde também engloba a compreensão dos sinais e sintomas de complicações agudas, como hipoglicemia e cetoacidose diabética. Indivíduos bem-informados serão capazes de reconhecer estas situações mais rapidamente e agir corretamente para preveni-las ou tratá-las numa fase precoce. Isso reduz a incidência de emergências médicas e internações hospitalares, melhorando assim a qualidade de vida dos sujeitos que sofrem de DM1 (Zanatta *et al.*, 2020).

A educação em saúde no contexto do DM1 deve ser um processo contínuo que leve em conta as mudanças na vida dos pacientes e os avanços da medicina e da tecnologia. Com o advento de novas terapias, dispositivos de monitorização e aplicações de saúde, é importante que os pacientes e as suas famílias se mantenham informados. Isso assegura que eles possam aproveitar ao máximo essas inovações para controlar melhor o diabetes, reduzir complicações e melhorar a qualidade de vida a longo prazo (Rosa *et al.*, 2021).

Recomenda-se a execução de programas educativos intensivos e práticos sobre diabetes, incluindo partes teóricas de conhecimento sobre a doença, nutrição, exercício físico, insulina e hipoglicemia, autoanálise, automanejo, complicações macro e microvasculares e parte prática, que inclui treinamento técnico

(automonitoramento e autocuidado, injeção de insulina, contagem de carboidratos) e treinamento prático (prevenir a hipoglicemia e agir quando ela ocorre, ajustar doses de insulina, planejar exercícios), mostrou-se bastante seguro aos seis meses e um ano após a intervenção (Nass *et al.*, 2019).

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão sistemática realizada sobre a importância do autocuidado de indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 1.

Na presente pesquisa foram utilizadas as seguintes bases de dados: MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), BDENF (Base de dados de Enfermagem) e LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Para facilitar o acesso às buscas nas bases, foi utilizado o portal regional BVS (Biblioteca Virtual de Saúde).

Os descritores foram escolhidos de acordo com o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e o MeSH (Medical Subject Headings). Em conformidade com a lista DeCS e MeSH, os termos usados foram: "Diabetes Mellitus tipo 1", "Autocuidado" e "Cuidados em Saúde". Além dos descritores, os operadores booleanos "AND" e "OR" foram empregados para combinar os termos nas bases de dados.

Durante a extração de escritos nas bases, foi realizada a construção de um diagrama de fluxo para esclarecer como foi realizada a seleção dos artigos incluídos no estudo. Para a análise, foi construído um quadro constituído com a identificação dos autores, ano de publicação da obra, título do artigo, base de dados, tipo de estudo, resultados relevantes.

Os resultados foram interpretados e analisados a partir da agregação dos resultados comparando às informações encontradas nas publicações incluídas neste estudo. Seguiu-se as recomendações da declaração PRISMA, que consiste em uma lista de verificação de 27 elementos e um diagrama de fluxo, para auxiliar no aprimoramento da revisão (Moher *et al.*, 2009; Urrútia; Bonfill, 2010; Cardoso Neto, Oliveira, 2023).

Portanto, a coleta dos dados foi realizada no período entre fevereiro e julho de 2024, com a finalidade de responder à seguinte pergunta norteadora: Qual o impacto do autocuidado na saúde de indivíduos com diabetes mellitus tipo 1?

De acordo com as bases identificou-se 2.311 artigos no qual foram catalogados: 1.203 na MEDLINE, 981 na LILACS e 127 na BDENF. Primeiramente foram eliminados 1.984 pelos filtros: texto completo, idioma - português, período de 2019-2024. Em seguida, selecionou-se através de filtros 337 publicações.

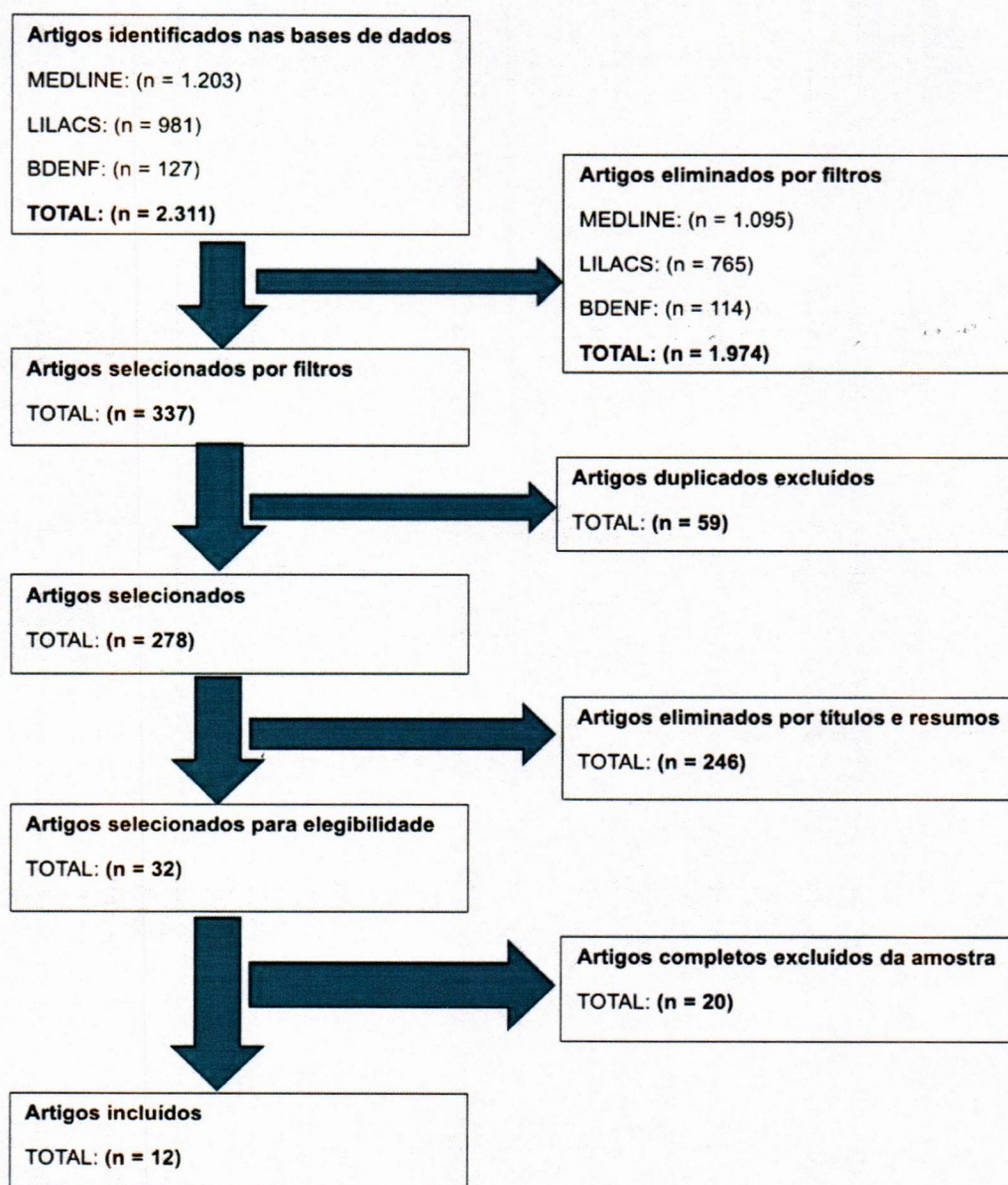
Posteriormente, 59 escritos duplicados foram excluídos, resultando em 278 pesquisas selecionadas; excluiu-se 246 artigos por título e resumo, considerando 32

artigos completos para elegibilidade por fim; destes 20 estudos completos foram removidos da análise por não contemplar o objetivo do estudo. Assim, incluiu-se 12 publicações como demonstrado no diagrama de fluxo, cujo foi elaborado para o processo de seleção de pesquisas científicas.

Definiu-se como critérios de inclusão os artigos originais publicados em português nos cinco anos anteriores, que abordaram o tema a ser estudado e permitiram o acesso pleno ao conteúdo do estudo. Foram considerados como critérios de não inclusão os artigos eliminados por filtros, artigos incompletos publicados antes de 2019, trabalhos duplicados e excluídos por título e resumo que não atenderam à finalidade da pesquisa e artigos completos também foram removidos após leitura cuidadosa pois, não estavam disponíveis na íntegra.

Sendo assim, nesta pesquisa ressalta-se a interpretação e avaliação criteriosa que orientaram a escolha dos artigos incorporados ao estudo. Dessa forma, selecionaram-se recursos que fornecem dados pertinentes ao contexto investigado e que satisfazem os requisitos definidos, conforme o diagrama elucidado a seguir:

Figura 1: Diagrama de fluxo do processo de seleção de artigos científicos



Fonte: Própria autora.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quadro 01 apresenta uma visão geral do número de publicações examinadas e incluídas neste estudo de revisão sistemática. Na análise, realizou-se a leitura e avaliação detalhada de 32 artigos, dos quais 12 foram escolhidos para a inclusão definitiva na pesquisa. Nos artigos escolhidos constam: Autores, ano de publicação, título, a base de dados da qual foram extraídos, tipo de estudo e os resultados relevantes, como indicados abaixo:

Quadro 01 - Artigos utilizados na revisão sistemática (continua).

Nº	Autor/Ano	Título/Bases de dados	Tipo de estudo	Resultados relevantes
01	Almeida; Santos; Santos, (2023)	A importância da educação em diabetes para o autocuidado do paciente. LILACS	Revisão integrativa com enfoque quantitativo	Os resultados do presente estudo demonstram a importância da educação em saúde no autocuidado, notou-se significativa melhora na qualidade de vida, na medida em que, com a capacitação dos pacientes para gerenciar sua doença, houve redução de custos com saúde.
02	Araújo <i>et al.</i> , (2022)	A importância do enfermeiro (a) na prestação autocuidado aos pacientes portadores de Diabetes Mellitus Tipo 1: uma revisão de literatura. LILACS	Revisão integrativa de literatura	Os achados referem que o autocuidado e controle da doença reduzem a perda de produtividade e os custos em saúde, principalmente pela redução de complicações, associando-se, também, ao desenvolvimento econômico.
03	Macedo <i>et al.</i> , (2024)	Autocuidado dos adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 da Atenção Primária à Saúde. LILACS	Estudo descritivo, analítico e transversal	Observou-se no estudo, dificuldade de realizar as práticas de autocuidado predispõe ao surgimento de complicações como a retinopatia, neuropatia, nefropatia, doenças cardiovasculares e pé diabético, reforçando o apoio familiar ao adolescente neste processo de mudança. O autocuidado é importante para minimizar e evitar esses problemas.
04	Zanatta <i>et al.</i> , (2020)	Vivências de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. BDENF	Estudo qualitativo	Os resultados do estudo revelam que o conhecimento sobre a doença pode levar ao paciente uma autopercepção positiva que possibilita ao adolescente a construção da autoeficácia, que resulta em maior segurança no manejo da diabetes e na superação do medo e situações de preconceito, presentes em seu convívio.

Quadro 01 - Artigos utilizados na revisão sistemática (continua).

Nº	Autor/Ano	Título/Bases de dados	Tipo de estudo	Resultados relevantes
05	Quinones; Geisler; Ramos, (2023)	Importância do Autocuidado em Pacientes com Diabetes Mellitus. LILACS	Revisão de literatura	Os achados evidenciam, que para prevenir a morbidade e mortalidade relacionadas ao diabetes, há uma imensa necessidade de comportamentos dedicados de autocuidado em múltiplos domínios, incluindo escolhas alimentares, atividade física, ingestão adequada de medicamentos e monitoramento da glicemia dos pacientes.
06	Alves <i>et al.</i> , (2021)	Desenvolvimento e validação de uma tecnologia MHEALTH para a promoção do autocuidado de adolescentes com diabetes. BDENF	Estudo experimental	O estudo relata que o empoderamento de adolescentes com DM1 é, de fato, essencial para manter a doença sob controle, evitando as principais complicações.
07	Marques <i>et al.</i> , (2019)	Intervenção educativa para a promoção do autocuidado de idosos com diabetes mellitus. BDENF	Estudo experimental	Observou-se no estudo a constatação de intervenções educativas realizadas em pacientes com diabetes favoreceram as atitudes positivas com relação ao tratamento e ao controle da doença, especialmente no que diz respeito ao seguimento da dieta saudável.
08	Sá <i>et al.</i> , (2023)	Tecnologias educacionais utilizadas para promoção do autocuidado de pessoas com diabetes mellitus: revisão integrativa. BDENF	Revisão integrativa de literatura	A presente pesquisa relata que o enfoque dos conteúdos educativos em saúde se dá na promoção do cuidado com os pés, prevenção de neuropatia, autogestão, conhecimento e expectativa de pessoas com diabetes e prevenção de complicações agudas.
09	Batista <i>et al.</i> , (2021)	Adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 e o processo de construção da autonomia para o autocuidado. MEDLINE	Pesquisa descritiva-exploratória	Conforme descrito no estudo o processo de construção da autonomia do adolescente com diabetes inicia com o interesse em procurar conhecimento sobre a doença e tratamento, aprimorado pelo apoio da rede social, potencializando a confiança em si para assumir o seu autocuidado.
10	Hermes <i>et al.</i> , (2021)	Repercussões da prática educativa no autocuidado e manejo do Diabetes Mellitus tipo 1 na infância. MEDLINE	Estudo qualitativo	Segundo o estudo a atividade física mostrou-se como alternativa eficaz para prática de autocuidado, porém, houve resistência à adoção de hábitos alimentares direcionados ao diabetes, relacionados ao controle glicêmico inadequado e aumento de complicações.

Quadro 01 - Artigos utilizados na revisão sistemática (conclusão).

Nº	Autor/Ano	Título/Bases de dados	Tipo de estudo	Resultados relevantes
11	Oliveira <i>et al.</i> , (2022)	A influência do autocuidado e das fontes de apoio social no manejo do diabetes mellitus tipo 1. MEDLINE	Revisão bibliográfica	Pode-se entender que o autocuidado é um componente fundamental na gestão do DM1, ao propiciar o envolvimento da pessoa em seu tratamento e maior adesão ao esquema terapêutico, minimizando complicações e incapacidades associadas aos problemas crônicos.
12	Silva <i>et al.</i> , (2024)	Os benefícios dos protocolos de autocuidado para pacientes com diabetes mellitus: uma revisão literária. MEDLINE	Revisão sistemática da literatura	Em resumo o estudo além de ser importante para a prevenção e controle do DM, é um item fundamental para a adesão ao tratamento, redução de complicações do DM e resultados significativos em saúde.

Fonte: Própria autora.

Os resultados deste estudo apontam que a importância do autocuidado de indivíduos com DM1 baseia-se na prevenção de agravos à saúde, redução de riscos, diminuição de despesas dos serviços de saúde, melhoria da qualidade de vida dos pacientes e minimização de complicações de saúde. Esse autocuidado ocorre pela realização de atividades físicas, controle glicêmico, ajuste da alimentação, autoeficácia, procura de apoio profissional e compreensão das informações ofertadas na educação em saúde.

Estudos realizados por Alves *et al.*, (2021) relatam que o empoderamento de adolescentes com DM1 é essencial para manter a doença sob controle, evitando as principais complicações. O estudo menciona ainda que a administração de insulina também apresenta desafios. Para eles, quem sofre de diabetes tipo I deve calcular cuidadosamente as doses de insulina com base em vários fatores, como ingestão alimentar e atividade física. Erros nesses cálculos podem levar a episódios perigosos de hipoglicemia ou hiperglicemia.

Outrossim, a necessidade de múltiplas injeções diárias ou o uso constante de uma bomba de insulina pode causar desconforto físico e estresse emocional. Além do mais, segundo Quinones, Geisler e Ramos (2023), uma alimentação balanceada e controle de carboidratos exigem planejamento e vigilância constantes. Quem sofre de diabetes tipo I precisa manter muita atenção ao que come e como isso afeta os níveis

de açúcar no sangue. Isto pode ser especialmente difícil em situações sociais, como comer fora ou participar em eventos, onde o controle sobre a alimentação pode ser limitado e a pressão social pode dificultar a necessidade de disciplina.

Outro obstáculo importante para Macedo *et al.*, (2024) é o exercício físico regular. Para o autor, embora o exercício tenha um efeito benéfico no controle do açúcar no sangue, também pode causar flutuações inesperadas nos níveis de açúcar no sangue. Isto necessita de um planejamento cuidadoso e ajustes constantes nas doses de insulina e na dieta antes, durante e depois da atividade física, o que pode ser intimidante e difícil de gerir.

Nesse sentido, a adesão aos medicamentos prescritos pode ser desafiadora devido à complexidade da insulina e de outros regimes de medicação. São necessários ajustes frequentes e visitas regulares ao médico, o que pode ser logisticamente complicado e financeiramente oneroso, especialmente para comunidades com acesso limitado a recursos de saúde.

Dessa forma, Macedo *et al.*, (2024) observam também que a dificuldade de realizar as práticas de autocuidado predispõe ao surgimento de complicações como a retinopatia, neuropatia, nefropatia, doenças cardiovasculares e pé diabético, reforçando o apoio familiar ao adolescente neste processo de mudança. O autocuidado é fundamental para minimizar e evitar esses problemas.

Nesse contexto, Alves *et al.*, (2021) corroboram com o estudo ao referir que os cuidados com os pés são uma área frequentemente negligenciada, mas é crucial prevenir complicações graves. Pessoas com diabetes tipo I podem apresentar neuropatia e má circulação, o que aumenta o risco de lesões nos pés. Verificar os pés todos os dias e tomar precauções pode ser uma tarefa tediosa, e um pouco de negligência pode causar problemas graves como úlceras e infecções.

Reconhecer e responder a complicações agudas, como a cetoacidose diabética, requer um elevado nível de conhecimento e preparação. A falta de informações adequadas sobre a doença e seus sintomas pode causar sérios atrasos no tratamento, resultando em complicações graves (Hermes *et al.*, 2021).

Estudos realizados por Silva *et al.*, (2024) sobre os benefícios dos protocolos de autocuidado para pacientes com diabetes mellitus, em uma revisão literária, indicam que um programa de autocuidado pode ser especialmente complexo para crianças e adolescentes com diabetes tipo I, que podem ter dificuldade em aceitar a doença e a necessidade de se diferenciarem dos seus pares.

Pais e cuidadores também enfrentam desafios ao tentar equilibrar apoio e supervisão com incentivo à independência do adolescente. Para Oliveira *et al.*, (2022), o autocuidado é a prática de ações realizadas pelos indivíduos em benefício próprio para alcançar qualidade de vida. Esses são comportamentos pessoais que podem afetar sua saúde e bem-estar.

Entretanto, isso ocorre simultaneamente a fatores ambientais, sociais, econômicos, hereditários e de saúde. Nesse contexto, a prática do autocuidado é uma parte importante do tratamento de doenças crônicas, como o DM1, pois permite ao indivíduo observar e reconhecer os sintomas, determinar sua agressividade e escolher estratégias adequadas para atenuar esses sintomas, maximizando assim sua saúde.

A promoção do autocuidado tem impacto positivo no tratamento do DM1 porque, ao aumentar o envolvimento da pessoa no tratamento, pode contribuir para uma maior adesão e, conseqüentemente, reduzir complicações e incapacidades associadas aos problemas causados pela doença (Oliveira *et al.*, 2022).

Outro estudo realizado por Batista *et al.*, (2021) destaca que a necessidade de autocuidado para desenvolver um plano de tratamento eficaz do DM1 está relacionada ao conhecimento do manejo da doença, ao apoio familiar e suas implicações no desenvolvimento do autocuidado, ao apoio de uma equipe multidisciplinar e de uma rede de apoio.

Segundo Marques *et al.*, (2019) sustentam que as ações educativas representam uma parceria entre pacientes e educadores (profissionais de saúde) que visa o autocuidado. Essas medidas objetivam envolver os pacientes nas decisões de tratamento, tornando-os gestores de sua doença e incentivando-os a utilizar o sistema de saúde como ferramenta de controle quando necessário. Dessa forma, o processo educativo aumenta a autonomia do paciente.

Nos estudos de Almeida, Santos e Santos (2023), sobre a importância da educação em diabetes para o autocuidado do paciente, sublinham que a educação em diabetes é primordial como estratégia para aumentar a autonomia e o autocuidado do paciente. Os autores relatam ainda a relação entre a educação em diabetes e a adoção de práticas saudáveis.

Nesse contexto, a educação continuada é fundamental para informar os profissionais sobre as novas tecnologias e tratamentos disponíveis para o DM. A rápida evolução da evidência científica nesta área torna essencial que os profissionais estejam bem-informados para prestarem os melhores cuidados aos pacientes.

Além disso, Quinones, Geisler e Ramos (2023) acreditam que, para que esse processo seja bem-sucedido, os pacientes devem participar ativamente do processo de aprendizagem, o conhecimento de todos deve ser respeitado e deve-se garantir tempo e espaço para a troca de informações. Outro aspecto importante é definir metas personalizadas e construir relacionamentos contínuos com os pacientes para que eles assumam mais responsabilidade no manejo de sua doença.

Para Oliveira *et al.*, (2022), o monitoramento regular do açúcar no sangue é muito importante. Quem sofre de DM1 precisa verificar o açúcar no sangue várias vezes ao dia para ajustar as doses de insulina e evitar episódios de hipoglicemia (níveis de glicose muito baixos) ou hiperglicemia (níveis de glicose muito elevados), ambos potencialmente perigosos.

Nesse contexto, a administração de insulina é outra parte importante do autocuidado, já que o indivíduo que possui diabetes tipo I necessita de insulina exógena para sobreviver. Isso pode ser realizado por meio de várias injeções diárias ou de uma bomba de insulina, que é um dispositivo que fornece insulina continuamente.

Estudos realizados por Hermes *et al.*, (2021) relatam que uma dieta equilibrada e saudável também desempenha um papel crucial. Para eles, o controle de carboidratos é necessário para evitar picos de açúcar no sangue e manter a estabilidade energética. Dessa forma, o planejamento das refeições e a contagem de carboidratos são práticas importantes para o controle glicêmico.

Além da dieta alimentar, o exercício regular contribui significativamente para controlar os níveis de açúcar no sangue. Nesse quadro, a atividade física aumenta a sensibilidade à insulina e ajuda a reduzir os níveis de açúcar no sangue. Entretanto, é necessário um planejamento cuidadoso para evitar a hipoglicemia durante ou após o exercício.

Segundo Araújo *et al.*, (2022), a hidratação adequada não pode ser ignorada. Ademais, a desidratação pode ter um impacto negativo nos níveis de açúcar no sangue. Portanto, é importante que as pessoas com diabetes tipo I mantenham-se bem hidratadas, principalmente durante atividades físicas ou em climas quentes.

Outro aspecto relevante são os cuidados com os pés, pois quem sofre de diabetes tipo I é mais propenso a problemas nos pés devido à má circulação e neuropatia. Nesse cenário, verificar diariamente os pés e usar calçados adequados são medidas preventivas importantes para evitar lesões e infecções (Sá *et al.*, 2023).

O estudo desenvolvido por Zanatta *et al.*, (2020) indica que, diante de uma doença incurável, os adolescentes ficam mais atentos e alertas para possíveis complicações, monitorando os níveis glicêmicos, injeções repetidas de insulina e outras necessidades nutricionais.

Nesse âmbito, aos poucos, começam a aceitar novas responsabilidades anteriormente atribuídas à mãe ou à equipe de cuidado. Para Oliveira *et al.*, (2022), o apoio que os adolescentes recebem no desenvolvimento de novas habilidades de autocuidado é fundamental para alcançar autonomia e independência no manejo do DM1.

Sendo assim, o estudo sugere a hipótese de que ao adquirir novas habilidades de autocuidado, os adolescentes perdem a ansiedade e ganham confiança na autoadministração de insulina e na regulação dos níveis de açúcar no sangue.

6 CONCLUSÃO

A partir do presente estudo, entende-se que conhecer a importância do autocuidado no enfrentamento do DM1 é fundamental devido à complexidade e às demandas constantes que essa condição impõe aos indivíduos. Uma compreensão completa do autocuidado permite aos pacientes uma melhor condição e tomada de decisões informadas relativamente aos cuidados diários. Isto inclui a administração correta de insulina, o monitoramento cuidadoso dos níveis de glicose e a adoção de um estilo de vida saudável, fatores importantes para o controle eficaz da doença.

Os resultados dos estudos analisados, permitem responder à pergunta norteadora do presente estudo: qual o impacto do autocuidado na saúde de indivíduos com DM1? Em resposta a essa indagação percebe-se que o autocuidado tem impacto econômico significativo, pois a investigação mostra que a gestão eficaz da doença pode reduzir a incidência de complicações graves, que muitas vezes requer tratamentos caros e que podem resultar na hospitalização dos pacientes por longos períodos de tempo. Portanto, investir na educação e no apoio ao autocuidado pode resultar em economias significativas para o sistema de saúde e melhorar os resultados dos pacientes.

Além disso, compreender a importância do autocuidado ajuda a identificar e superar as barreiras que os indivíduos enfrentam na gestão da diabetes tipo 1. Estas barreiras podem incluir falta de conhecimento, acesso limitado a serviços médicos de qualidade e desafios emocionais e psicológicos. Entretanto, é correto destacar que a investigação nesta área pode fornecer informações valiosas para apoiar melhor os pacientes, fornecendo recursos e intervenções culturais contextualmente apropriados.

Diante disso, o presente estudo torna-se relevante e imprescindível para a educação e formação dos profissionais de saúde. Haja vista que médicos, enfermeiros e outros profissionais precisam conhecer as melhores práticas de autocuidado, para orientar e apoiar eficazmente os seus pacientes. Além do conhecimento técnico, é necessário habilidades de comunicação para motivar e encorajar os pacientes a aderirem aos seus planos de tratamento.

Neste contexto, entender a importância do autocuidado em DM1 fomenta uma abordagem holística ao tratamento, enfatizando tanto o manejo físico quanto o suporte psicológico e social necessário para enfrentar os desafios diários da doença. Isto inclui não só a gestão dos aspectos físicos da diabetes, mas também o apoio psicológico e

social necessário para ajudar os pacientes a superarem os desafios diários de viver com uma enfermidade crônica. Dessa maneira, uma abordagem de autocuidado integrada e abrangente pode resultar na melhoria da qualidade de vida e no bem-estar geral dessas pessoas.

Por isso, recomenda-se a realização de mais estudos sobre a temática para facilitar a compreensão sobre o assunto e difundir melhor o conhecimento do autocuidado em casos de DM1. Além de identificar barreiras e métodos de incentivo, o estudo pode melhorar a abordagem dos profissionais de saúde, capacitar acadêmicos e aumentar a compreensão da comunidade sobre o tema.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D.V.; SANTOS, J.C.; SANTOS, W.L. A importância da educação em diabetes para o autocuidado do paciente. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 1664-1676, 2023.

ALVES, L.F.P.A.; MAIA, M.M.; ARAÚJO, M.F.M. *et al.* Desenvolvimento e validação de uma tecnologia MHEALTH para a promoção do autocuidado de adolescentes com diabetes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1691-1700, 2021.

ARAÚJO, J. I. X; MELO, Y.S. FARIAS, J.R.T. *et al.* A importância do enfermeiro(a) na prestação autocuidado aos pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, V. 15, e. 9978, 2022.

BATISTA, A.F.M.; SILVA, M.E.; NÓBREGA, V.M. *et al.* Adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 e o processo de construção da autonomia para o autocuidado. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 8, 2021.

BRITO, E.S.; PINTO, M.H., BERETTA, D. *et al.* Associação entre diabetes mellitus e doenças oculares em pessoas com deficiência visual. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, e49109, 2020.

CARDOSO NETO, C. A; OLIVEIRA, S. M. Impacto da educação biopsicossocial na qualidade de vida do idoso: revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, e13712642152, 2023.

DIXE, M.A.C.R.; GORDO, C.M.G.D.O.; CATARINO, H.B.P, *et al.* Efeitos de um programa de educação nos conhecimentos e na autopercepção dos educadores escolares na preparação para cuidar de crianças diabéticas tipo 1. **Einstein**, v. 18, p. 01-06, 2020.

DUTRA, A.R.B.; ALVES, L.O., AVENDANO, R.D.M.O. *et al.* Validação de tecnologia educativo-terapêutica aplicada à criança com diabetes mellitus tipo 1: protocolo institucional padrão. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 13, e39, 2023.

GUZMAN O.A. **Relato de caso: progressão da doença renal crônica em paciente diabético**. Trabalho de Conclusão de Curso [Residência em Nefrologia], 30 p. São Paulo: Hospital do Servidor Público Municipal, 2021.

HERMES, T.S.V; RODRIGUES, R. M; FONSECA, L. M. M; TOSO, B. R. G. O; CONTERNO, S. F. R; VIERA, C. S. Repercussões da prática educativa no autocuidado e manejo do Diabetes Mellitus tipo 1 na infância. **Revista de Enfermagem da UFSM**, e.50, 2021.

JESUINO, A.G.A. **A importância do técnico de enfermagem na adaptação da família após diagnóstico da diabetes tipo I**. Trabalho de Conclusão de Curso [Técnico de Enfermagem], 13 p. Porto Alegre: Escola Técnica GHC, 2021.

MACEDO, E.R.; SILVA N. C. R.; LAGO, K. D. S.; BARBONE, F. G. I.; CÉCILIO, A. O. H. C.; SOUZA, D. A. Autocuidado dos adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 da Atenção Primária à Saúde. **Saúde (Santa Maria)**, v. 50, n. 1, 2024.

RODRIGUES, V.P.; MATOS, L.R.; TENANI, C.F. BATISTA, M J. J. Literacia em saúde em adultos diabéticos usuários do serviço público de saúde em municípios de São Paulo. **Revista de Ciências Médicas**, v. 31, p. 1-12, 2022.

ROSA, L.M.; IRMÃO, B.A.; BREHMER, L.C.; ANDRADE, A.E. *et al.* Bedside nursing consultation and nursing diagnoses in people with diabetes mellitus. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 13, p. 1436-1441, 2021.

SÁ, J.S.; SANTANA, M.D.O.; SANTOS, M.G.D.; BENEDITO, J.C.D.S. *et al.* Tecnologias educacionais utilizadas para promoção do autocuidado de pessoas com diabetes mellitus: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, p. e20230049, 2023.

SANTOS, A.L.; MARCON, S.S.; TESTON, E.F.; BACK, I.R. *et al.* Adesão ao tratamento de diabetes Mellitus e relação com a assistência na Atenção Primária. **REME – Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, e-1279, 2020.

SANTOS, M.M.C. **Capacitação dos enfermeiros de saúde escolar para o suporte a crianças e jovens com Diabetes Mellitus Tipo 1**. Tese de Doutorado [Enfermagem em saúde comunitária], 215 p. Leiria/PT: Escola Superior de Saúde de Leiria, 2023.

SILVA, C.C.; COSTA, J.D.S.; SANTOS, J.K.; SILVA, N.C.N. *et al.* Os benefícios dos protocolos de autocuidado para pacientes com diabetes mellitus: uma revisão literária. **Revista Multidisciplinar Pey Këyo Científico**, v. 10, n. 2, 2024.

SILVA, L.C.S.; SILVA, S.L.B.; OLIVEIRA, Á.M.S.D.; ARAÚJO, J.R.D. *et al.* Cintura hipertrigliceridêmica e fatores associados em crianças e adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, e2019073, 2020.

SMANIOTTO, V.; PASCOLAT, G. O impacto do diabete melito tipo 1 nos pacientes pediátricos: análise através de desenhos. **Revista Médica do Paraná**, v. 80, n. 1, p. 1702-1702, 2022.

SOUZA, R.R.; MARQUETE, V.F.; VIEIRA, V.C.; FISCHER, M.J.B. *et al.* Home care for child and adolescent home care with type 1 diabetes mellitus from the care giver's perspective. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, e46013, 2020.

URRÚTIA, G.; BONFILL, X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. **Med Clin (Barc)**, v. 135, n. 11, p. 507-511, 2010.

ZANATTA, E.A.; SCARATTI, M.; ARGENTA, C.; BARICHELO, A. Vivências de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 4, 2020.