

## ***Qualidade de Vida de Crianças e Adolescentes Portadores de Diabetes Mellitus Tipo I.***

Edinho Pereira Pardin<sup>1</sup>, Cibele Leite Marsura<sup>2</sup>, João Marcos Mendes Santos<sup>3</sup>, Mariliane Miranda Fernandes<sup>4</sup>, Isabela Fernanda de Souza<sup>2</sup>, Giullia Vitória Forte<sup>5</sup>, Ana Maria Marsura<sup>5</sup>, Tamillis Martins Barbosa<sup>5</sup>, Cecília Ciavatta Ferreira<sup>2</sup>, Najlla Nocera Fadel<sup>2</sup>, Bianca Ruiz Portes<sup>2</sup>, Shema El-Laden Hammoud<sup>2</sup>, Heloísa Costa Pereira<sup>2</sup>.

### **REVISÃO DE LITERATURA**

#### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome metabólica de etiologia múltipla, que decorre da carência de insulina ou da incapacidade da mesma exercer sua função adequadamente, caracterizando-se por uma hiperglicemia crônica, com presença de distúrbios metabólicos nas proteínas, carboidratos e lipídios. **OBJETIVO:** Apresentar, de acordo com a literatura científica, a qualidade de vida de crianças e adolescentes portadores da Diabetes Mellitus Tipo I. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo qualitativo, refere-se a uma revisão integrativa da literatura, apresentando uma síntese dos estudos analisados na íntegra, organizando-os para a elaboração dos resultados a respeito da temática estabelecida, sendo realizada no mês de agosto de 2023. **RESULTADOS:** Após o diagnóstico da DM1, a criança é o adolescente acaba passando por várias fases devido às mudanças que acabam acontecendo em sua vida. Essas mudanças acabam trazendo uma transformação profunda em seu mundo, modificando sua rotina e fazendo com que ela precise conviver com algumas limitações. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Essas consequências estão diretamente ligadas a fatores psicológicos e a dificuldade na aceitação da doença. Assim, torna-se importante que esses usuários tenham acompanhamento e mais esclarecimentos a respeito do assunto, de forma a incentivar sua autonomia e autoconfiança diante do tratamento da DM1.

**Palavras-chave:** Crianças; Diabetes Mellitus; Qualidade de vida .

## Quality of Life of Children and Adolescents with Type I Diabetes Mellitus.

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic syndrome of multiple etiologies, which results from the lack of insulin or its inability to perform its function properly, characterized by chronic hyperglycemia, with the presence of metabolic disorders in proteins, carbohydrates and lipids. **OBJECTIVE:** To present, according to the scientific literature, the quality of life of children and adolescents with Type I Diabetes Mellitus. **METHODOLOGY:** This is a qualitative study, referring to an integrative literature review, presenting a synthesis of the studies analyzed in full, organizing them for the elaboration of the results regarding the established theme, being carried out in the month of August 2023. **RESULTS:** After the diagnosis of DM1, the child and the adolescent ends up going through several phases due to the changes that end up happening in your life. These changes end up bringing about a profound transformation in her world, modifying her routine and making her have to live with some limitations. **FINAL CONSIDERATIONS:** These consequences are directly linked to psychological factors and the difficulty in accepting the disease. Thus, it is important that these users have follow-up and further clarification on the subject, in order to encourage their autonomy and self-confidence in the face of DM1 treatment.

**Keywords:** Children; Diabetes Mellitus; Quality of life

**Instituição afiliada** – 1- Graduando em Medicina: Universidade do Contestado UNC. 2- Graduando em Medicina: Universidade Positivo. 3- Graduando em Medicina: Universidade Federal do Sergipe. 4- Graduando em medicina: UNIG Itaperuna RJ. 5- Graduando em Medicina: Centro Universitário de Mineiros.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 25 de Junho e publicado em 23 de Agosto de 2023.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p883-895>

**Autor correspondente:** Edinho Pereira Pardin – [edinhopardin@gmail.com](mailto:edinhopardin@gmail.com)



[This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.](#)

## **INTRODUÇÃO**

A Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome metabólica de etiologia múltipla, que decorre da carência de insulina ou da incapacidade da mesma exercer sua função adequadamente, caracterizando-se por uma hiperglicemia crônica, com presença de distúrbios metabólicos nas proteínas, carboidratos e lipídios. (NEVES, et al. 2017).

Essa patologia é classificada em dois tipos (tipo 1 e 2). Durante o período infantil, o DM1 (Diabetes Mellitus tipo 1) ou insulino dependente ocorre devido a necessidade da insulina exógena, para a sobrevivência da criança. Apresenta-se, geralmente, em até um mês de evolução, com o aparecimento de polifagia, polidipsia, adinamia, poliúria e emagrecimento. (SALES-PERES, et al. 2016).

A DM1, também conhecida como Diabetes juvenil, pode ser descoberta na faixa etária dos 10 aos 14 anos de idade, todavia, não se restringe apenas a essa faixa etária. Seu tratamento depende diretamente da reposição da insulina, hormônio que ajuda no controle glicêmico para que fique equivalente aos níveis fisiológicos, tal como a necessidade de uma alimentação adequada e da realização de exercícios físicos. (FERNANDES et al., 2005).

A DM tipo 1 é ocasionada devido a destruição das células pancreáticas, gerando uma deficiência na produção de insulina, a qual é responsável pelo controle da quantidade de glicose no sangue. (NASCIMENTO, et al., 2011).

É considerada uma doença crônica onde ocorre a perda de função das células b-pancreáticas, levando a diminuição da secreção da insulina e da hiperglicemia. Cerca de 90% dos casos é autoimune, designando-se como diabetes do tipo 1A, e na ocorrência de destruições não autoimunes dessas células, designam-se como diabetes do tipo 1B. (RAMALHO e NORTADAS, 2021).

Entende-se que a DM1 auto-imune é caracterizada pela destruição gradativa das células  $\beta$  pelos anticorpos contra as células das ilhotas (ICA), contra a insulina (IAA), contra a descarboxilase do ácido glutâmico (anti-GA65) e tirosina-fosfatase (IA-2 e IA- D  $\beta$ ), responsáveis pela insuficiência de insulina no sangue. Evolui em situações de pré-disposição genética associados a fatores ambientais como infecções, dietéticos e tóxicos, assim desenvolvendo a produção de anticorpos que atuam contra componentes

presentes na ativação da resposta do organismo as células de glicose, diminuindo a produção de insulina e elevando os níveis glicêmicos no corpo, surgindo a hiperglicemia (estágio clínico da DM). (GROSS, et al., 2002).

Estudos apontam que entre os diabéticos adolescentes e infantis 45,5% apresentaram sobrepeso e 11,7% obesidade. Em todo território brasileiro no ano de 2008 a prevalência da Diabetes Mellitus em mulheres foi maior em relação aos homens. Uma das possíveis explicações em relação aos números nas pesquisas e casos encontrados serem maior entre as mulheres é o fato de terem maior autocuidado, procurarem mais assistência médica e uma preocupação geral maior com sua saúde, já que a maioria dos homens negligenciam esse tópico. (PETERMANN, et al. 2015)

A demonstração da hereditariedade da DM tipo 1 se dá, inicialmente, pela maior incidência da patologia em familiares de primeiro grau. Cerca de 50% dessa hereditariedade é representada pela região do antigênio leucocitário humano (do inglês Human Leukocyte Antigen - HLA), no cromossomo 6p21. (NUNES, 2018)

Para o rastreamento da DM é necessário que haja um mapeamento glicêmico em períodos em jejum, observando se os níveis de glicemia são maiores que 126mg/dL.(SANTOS, FREITAS & PINTO, 2014)

O tratamento de Diabetes Mellitus Tipo 1 constitui pelo meio de uma co-relação entre a parte farmacológica através da insulino terapia para manter os níveis de açúcar no sangue, seguido de um acompanhamento regular visando sua manutenção, junto de exercícios, por sua maior parte sendo exercícios cardiovasculares, com o propósito de melhorar sua condição cardiovascular, aumentar o controle glicêmico, melhor sensibilidade à insulina, diminuição do uso de medicamentos ou até mesmo da própria insulino terapia, por último a importância da dieta no tratamento e prevenção, já que cada vez mais a alimentação brasileira diminui o consumo de alimentos ricos em fibras e aumento na alimentos ricos em gordura, aumentando o risco do desenvolvimento da intolerância à glicose. (GÓES, VIEIRA & JÚNIOR, 2007)

Assim, o estudo tem como principal objetivo, apresentar, de acordo com a literatura científica, a qualidade de vida de crianças e adolescentes portadores da Diabetes Mellitus Tipo I.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo, refere-se a uma revisão integrativa da literatura, apresentando uma síntese dos estudos analisados na íntegra, organizando-os para a elaboração dos resultados a respeito da temática estabelecida (Mendes et al, 2008), sendo realizada no mês de agosto de 2023.

Conforme estudos de Souza et al (2010), a revisão do tipo Integrativa deve ser realizada por meio das suas etapas fundamentais: I) escolha do tema e delimitação da questão norteadora, II) procura por artigos através dos critérios de elegibilidade delimitados, III) coleta de dados, IV) discussão dos principais resultados, V) apresentação final da revisão integrativa.

Para definir o eixo temático e problemática desta pesquisa, utilizou-se do acrônimo PICO, traduzido como P - população, I - Intervenção, C - comparação e O para Desfecho (do inglês outcome), conforme apresentado no quadro 1. (GALVÃO e PEREIRA, 2014). Sendo segmentos essenciais para a construção dessa pesquisa e para o desenvolvimento da questão norteadora que irão conduzir a busca por evidências científicas (Santos et al, 2007). Após aplicação da estratégia PICO, levantou-se a seguinte pergunta norteadora: "Quais os principais fatores que influenciam na qualidade de vida de crianças e adolescentes portadores da Diabetes Mellitus do tipo 1?".

<b>P (População)</b>	Crianças e Adolescentes
<b>I (Intervenções)</b>	Diabetes Mellitus tipo 1
<b>C (Comparação)</b>	Qualidade de vida
<b>O (Desfecho)</b>	Fatores Associados

**Quadro 1:** Elaboração da questão norteadora da estratégia PICO. São Paulo, Brasil, 2023

**Autor, 2023.**

O levantamento da pesquisa foi realizado por meio das bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), ScientificElectronic Library Online (SCIELO), Bases de Dados de Enfermagem (BDENF) e

Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line (MEDLINE), a fim de responder o questionamento.

A busca na literatura se deu através do cruzamento dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Crianças; Diabetes Mellitus; Qualidade de vida, cruzados entre si por meio do operador booleano AND.

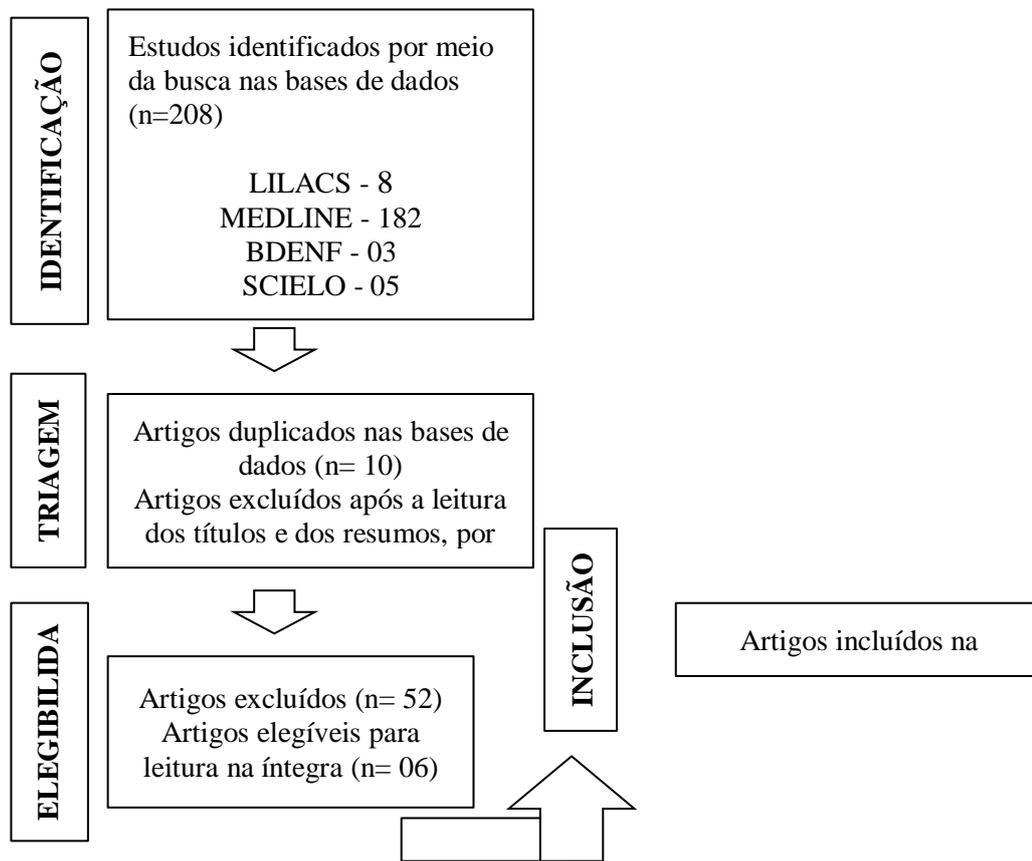
Como critérios de inclusão, utilizaram-se artigos publicados nos últimos cinco anos, publicados nos idiomas português e inglês, que abordassem a temática central do estudo. Para os critérios de exclusão, utilizaram-se artigos duplicados nas bases selecionadas e que não correspondem ao objetivo desta revisão. Após aplicabilidades dos critérios pré-estabelecidos, foi feita uma análise cuidadosa de títulos e resumos. Sucedeu-se assim, a leitura na íntegra, acolhendo os estudos que responderam à pergunta norteadora.

O presente estudo dispensa o parecer do Comitê de Ética por não se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos e sim de um estudo bibliográfico na categoria revisão de literatura.

## **RESULTADOS**

Após verificar as bases de dados eletrônicas, implementou-se o método de seleção e de inclusão das pesquisas, seguindo quatro etapas: I) identificação de 208 estudos e eliminação de 10 artigos duplicados. Verificação dos títulos e resumos, sendo removidos 150 pesquisas por não atenderem os critérios de elegibilidades estabelecidos e não contemplarem o objetivo da pesquisa. II) Fazer uma rigorosa análise dos resumos e títulos dos 58 restantes. III) Exclusão dos 52 artigos por não serem pertinentes. IV) Realizar leitura na íntegra de 06 estudos. Nesse viés, após leitura, 06 estudos integraram a amostra final, conforme apresentado na figura 1.

**Figura 1** - Fluxograma de seleção dos artigos - Autor, 2023.



**Autor, 2023.**

A caracterização dos estudos incluídos nesta revisão foram sistematizados de acordo com o Quadro 1, e organizados conforme a autoria e ano de publicação, título do artigo e objetivo.

**Quadro 1** - Caracterização dos estudos incluídos na amostra final. Autor, 2023.

<b>Autor, ano</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>
SILVA et al., 2021.	Qualidade de vida de crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1	avaliar a qualidade de vida (QV) de crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1), seu perfil clínico e epidemiológico.

SANTANA, et al. 2021	Fatores que afetam a qualidade de vida de crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus tipo 1: uma revisão integrativa.	Identificar os fatores que afetam o cotidiano dos pacientes com DM1.
MENEZES, et al., 2019	Qualidade de vida e diabetes mellitus: autopercepção de adolescentes de uma cidade do sul do Brasil	Avaliar a Qualidade de Vida em Relação à Saúde (QVRS) de adolescentes de 10 a 18 anos, com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 (DM1), usuários dos serviços de duas unidades de atenção secundária em saúde municipal, no sul do Brasil.
FERREIRA et al., 2021	Dificuldades enfrentadas por crianças e adolescentes após o diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1: uma revisão de literatura.	Identificar as principais dificuldades enfrentadas por crianças e adolescentes diagnosticadas com Diabetes Mellitus tipo 1 no convívio com a patologia e realização do tratamento, segundo a literatura.
AGUIAR, et al., 2021	A criança com diabetes Mellitus Tipo 1: a vivência do adoecimento.	Identificar os principais desafios vivenciados pela criança com Diabetes Mellitus tipo 1 e descrever as estratégias de enfrentamento que utilizam para se adaptarem a essa doença.
LEITÃO FILHO, et al., 2023	Diabetes Mellitus tipo 1: o impacto na qualidade de vida.	Elucidar aspectos clínicos do DM1, e suas consequências na vida



		de seus portadores.
--	--	---------------------

Após o diagnóstico da DM1, a criança é o adolescente acaba passando por várias fases devido às mudanças que acabam acontecendo em sua vida. Essas mudanças acabam trazendo uma transformação profunda em seu mundo, modificando sua rotina e fazendo com que ela precise conviver com algumas limitações. (AGUIAR, et al., 2021).

Um dos principais fatores que influenciam na qualidade de vida de crianças e adolescentes portadores de DM1 é o controle glicêmico, visto que seu excesso ocasiona consequências sérias ao portador, causando complicações como a cetoacidose em decorrência da deficiência da insulina, com uma descompensação metabólica e podendo levar a hospitalização, aumento as chances de óbito. (SANTANA, et al., 2021).

Outro fator importante durante a transição da infância para a adolescência de portadores de DM1 é a percepção do usuário sobre si mesmo, podendo estar carregada de sentimentos negativos como revolta, ansiedade, depressão e o desejo de fuga da realidade, necessitando de total apoio durante esta fase. (FERREIRA, et al., 2021).

Estudos de Leitão Filho et al., (2023), mostram que adolescentes com DM1 são mais propensos a desenvolverem estresse ou ansiedade em decorrência da necessidade do intenso controle metabólico, além do medo da hiperglicemia e o sentimento de vergonha.

Ademais, os portadores de DM1 que não possuem a bomba de infusão de insulina para o controle da glicemia acabam tendo uma redução na sua qualidade de vida associado a fatores como o controle das taxas glicêmicas e ao estresse gerado devido a insulino terapia. (MENEZES, et al., 2019).

Silva et al., (2021), completa que muito dos eventos da redução da qualidade de vida desses pacientes estão associados à fatores psicológicos, seja na fase infantil, na adolescência ou na fase adulta, pela não aceitação da doença e suas consequências, a ansiedade e o medo decorrente do tratamento, que impactam diretamente na autonomia do paciente, nas relações sociais e nas atribuições cotidianas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



Portanto, entende-se que a Diabetes Mellitus tipo 01 é um problema presente na infância e adolescência trazendo consequências para a vida de seus portadores. Essas consequências estão diretamente ligadas a fatores psicológicos e a dificuldade na aceitação da doença. Assim, torna-se importante que esses usuários tenham acompanhamento e mais esclarecimentos a respeito do assunto, de forma a incentivar sua autonomia e autoconfiança diante do tratamento da DM1.

## **REFERÊNCIAS**

AGUIAR, Gabriela Bolzan et al. A criança com diabetes Mellitus Tipo 1: a vivência do adoecimento. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 55, 2021.

DE SANTANA, Josefa Luciana Gomes et al. Fatores que afetam a qualidade de vida de crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus tipo 1: uma revisão integrativa. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, v. 2, n. 10, p. E210826-E210826, 2021.

DOS SANTOS, Maria Sebastiana; FREITAS, Monique Neto; DE OLIVEIRA PINTO, Fernanda. O diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2 e sua evolução no município de Quissamã-RJ. *Revista Científica Interdisciplinar*. ISSN , v. 2358, pág. 8411, 2014.

FERNANDES, Ana Paula Morais et al. Fatores imunogenéticos associados ao diabetes mellitus do tipo 1. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 13, p. 743-749, 2005.

FERREIRA, Jéssica Ohana Souto et al. Dificuldades enfrentadas por crianças e adolescentes após o diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 1, p. 744-754, 2021.

GALVÃO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 23, p. 183-184, 2014.

GÓES, Anna Paula P.; VIEIRA, Maria Rita R.; LIBERATORE JÚNIOR, Raphael Del Roio.



Diabetes mellitus tipo 1 no contexto familiar e social. *Revista paulista de pediatria*, v. 25, p. 124-128, 2007.

GROSS, Jorge L. et al. Diabetes melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 46, p. 16-26, 2002.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, v. 17, p. 758-764, 2008.

MENEZES, Marina et al. Qualidade de vida e diabetes mellitus: autopercepção de adolescentes de uma cidade do sul do Brasil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 35, 2019.

NASCIMENTO, Lucila Castanheira et al. Diabetes mellitus tipo 1: evidências da literatura para seu manejo adequado, na perspectiva de crianças. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 45, p. 764-769, 2011.

NEVES, C. et al. Diabetes Mellitus Tipo 1. *Revista Portuguesa de Diabetes*, v. 12, n. 4, p. 159-167, 2017.

NUNES, J. Silva. Fisiopatologia da diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2. *Portugal P, editor*, v. 100, p. 8-12, 2018.

PETERMANN, Xavéle Braatz et al. Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa. *Saúde (Santa Maria)*, p. 49-56, 2015.

RAMALHO, S.; NORTADAS, R. Anticorpos na diabetes mellitus tipo 1. *Revista Portuguesa de Diabetes*, v. 16, n. 2, p. 73-79, 2021.



SALES-PERES, Sílvia Helena de Carvalho et al. Estilo de vida em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, p. 1197-1206, 2016.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 15, p. 508-511, 2007.]

SILVA, Bruna Becker da et al. Qualidade de vida de crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. *Rev. Assoc. Méd. Rio Gd. do Sul*, p. 01022105-01022105, 2021.