

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ISADHORA JUVENAL SILVA COUTINHO**

**O PAPEL DA NUTRIÇÃO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO  
TRANSMISSÍVEIS EM CRIANÇAS**

**VOLTA REDONDA - RJ**

**2025**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**O PAPEL DA NUTRIÇÃO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS  
NÃO TRANSMISSÍVEIS EM CRIANÇAS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao curso de Nutrição do  
UniFOA, como requisito à obtenção  
do título de Bacharel em Nutrição.

Acadêmico: Isadhora Juvenal Silva  
Coutinho

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ana Paula Caetano de Menezes  
Soares

**VOLTA REDONDA - RJ**

**2025**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

C871p Coutinho, Isadhora Juvenal Silva

O papel da nutrição na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis em crianças. / Isadhora Juvenal Silva Coutinho. – Volta Redonda: UniFOA, 2025. 30 p. II.

Orientador (a): Profa. Ana Paula Caetano de Menezes Soares

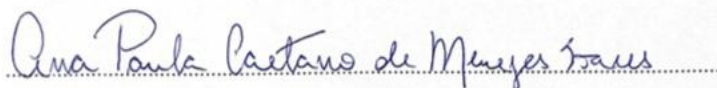
## FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:  
**O PAPEL DA NUTRIÇÃO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO  
TRANSMISSÍVEIS EM CRIANÇAS**

Elaborado por Isadhora Juvenal Silva Coutinho, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

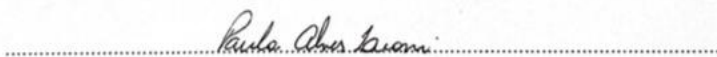
Aprovada em 04 de junho de 2025

Banca Avaliadora:



Professora Orientadora

Ana Paula C. de Menezes Soares, Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda



Professora Avaliadora

Paula Alves Leoni, Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda



Professora Avaliadora

Leilana Pereira Pina Avila, Mestranda, Centro Universitário de Volta Redonda

Dedico este trabalho aos meus avós, Nilton e Neuza, que ao longo de minha vida depositaram todo amor e cuidado e nunca mediram esforços para o meu bem.

À memória de minha mãe, Daniella Juvenal e minha tia Cleuza Juvenal, que sonharam com esse momento mas infelizmente, hoje aplaudem do céu.

## **AGRADECIMENTOS**

A realização desse trabalho de conclusão de curso foi possível graças ao apoio e suporte de algumas pessoas, à quem eu gostaria de agradecer.

Em primeiro lugar, à Deus por me conceber saúde e força para chegar até aqui.

À minha família, amigos e namorado por todo amor doado durante minha vida, especialmente no período da minha graduação, sempre fornecendo apoio emocional e motivação.

À minha orientadora, Ana Paula Caetano, pela confiança, dedicação e auxílio com seu rico conhecimento.

Aos meus professores que ao longo da minha graduação compartilharam seus conhecimentos e experiências, sendo essenciais para meu futuro profissional.

“A nutrição é a arte de amar os detalhes dos alimentos e, através deles, transformar pessoas em um quadro maior em que semblantes caídos dão lugar a grandes sorrisos.”

Cláudia Nascimento

## RESUMO

A nutrição tem importante papel em doenças crônicas para diferentes faixas etárias, sendo crucial desde a infância. As doenças crônicas são caracterizadas por uma progressão lenta e por uma longa duração, assim, a alimentação em desequilíbrio, por exemplo, tem sido responsável por muitas doenças crônicas, o que faz necessário o plano nutricional, realizado pelo profissional capacitado a este o nutricionista a fim da melhora da saúde, desenvolvimento e qualidade de vida dessas crianças. O presente trabalho tem como método a revisão de literatura, aprofundando ainda mais no assunto em contexto e trazendo pesquisas de campo já publicado, como exemplo, a respeito de cada doença citada. O trabalho se justifica pelo fato de ser de extrema relevância a atuação de um profissional especializado em nutrição infantil, para que estas sejam prevenidas pela busca de crianças mais saudáveis. O principal objetivo é analisar a importância da nutrição na prevenção de doenças crônicas infantis. Com este, concluiu-se que a nutrição é essencial no ato de melhorar a saúde de crianças com doenças crônicas visando garantir bem-estar físico, mental e social, e qualidade de vida para que elas possam ter uma vida plena e produtiva.

**Palavras-chave:** Nutrição infantil. Doenças crônicas infantis. Prevenção. Tratamento.

## **ABSTRACT**

Nutrition plays an important role in chronic diseases for different age groups, being crucial since childhood. The chronic diseases are characterized by a slow progression and a long duration, so an unbalanced diet, for example, has been responsible for many chronic diseases, which makes it necessary to have a nutritional plan, carried out by a trained professional, the nutritionist, in order to improve the health, development and quality of life of these children. The method used in this study is a literature review, delving even deeper into the subject in context and bringing in field research that has already been published, for example, on each of the diseases mentioned. The work is justified by the fact that the work of a professional specializing in child nutrition is extremely important, so that these diseases can be prevented by the search for healthier children. The main objective is to analyze the importance of nutrition in preventing chronic childhood diseases. It was concluded that nutrition is essential in improving the health of children with chronic illnesses in order to ensure physical, mental and social well-being and quality of life so that they can lead full and productive lives.

**Keywords:** Child nutrition. Chronic childhood diseases. Prevention. Treatment.

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2.METODOLOGIA.....</b>	<b>12</b>
<b>3.REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
3.1 OBESIDADE NA INFÂNCIA.....	13
3.2 DIABETES DURANTE A INFÂNCIA.....	15
3.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL INFANTIL.....	19
3.4 DISLIPIDEMIA EM CRIANÇAS.....	22
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>27</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A nutrição tem importante papel em doenças crônicas para diferentes faixas etárias. A nutrição em doenças crônicas é crucial desde a infância. É preciso um plano alimentar adequado para crianças e adolescentes que apresentam condições crônicas. (SBP, 2024).

As doenças crônicas são caracterizadas por uma progressão lenta e por uma longa duração, sendo algumas com duração de três meses ou durante toda a vida. Assim, a alimentação em desequilíbrio, por exemplo, tem sido responsável por muitas doenças crônicas. Outro fator importante é a predisposição genética, ou seja, o histórico familiar (Sabin, 2024).

Essas doenças e suas respectivas chances de hospitalização acabam por privar as crianças de momentos com outras, como brincadeiras comuns de infância. É comum que elas sintam-se constrangidas com as mudanças que podem ocorrer em seu corpo, em decorrência de uma condição crônica (Blatt, 2023).

Quando há chances de prevenção, a alimentação irá agir nesta favorecendo uma alimentação saudável e equilibrada, que fortalece o sistema imunológico e protege a saúde. É essencial uma dieta que seja rica em frutas, vegetais e proteínas magras. Além disto, ressalta-se a importância de reduzir o consumo de gorduras saturadas, colesterol e sódio na prevenção de doenças cardiovasculares, obter um controle de alimentos que apresentam grande quantidade de açúcares simples e também preferir alimentos com baixo índice glicêmico, o que associado a uma atividade física regular, auxilia a manter um peso adequado. Uma alimentação saudável ajuda a proteger contra a má nutrição em todas as suas formas, bem como contra as doenças crônicas mais comuns que estão acometendo a infância: hipertensão, diabetes, obesidade e dislipidemia (OPAS, 2025).

Crianças com problemas crônicos deste tipo, apresentam grandes chances de se tornarem adultos com os mesmos problemas e suas complicações, que podem até levar à óbito, sem intervenção profissional. A nutrição voltada para crianças é fundamental para o desenvolvimento saudável da criança, visto que irá fornecer os nutrientes precisos para o seu crescimento e funcionamento (Ferreira, 2018).

Diante do exposto o presente trabalho traz como questão: qual a importância da nutrição perante as doenças crônicas infantis? Sustentando a hipótese que a

importância do nutricionista frente às doenças crônicas infantis se dá desde a prevenção como no estabelecimento de hábitos saudáveis visando melhor qualidade de vida.

Assim sendo, o presente trabalho tem o objetivo de analisar a importância da nutrição na prevenção de doenças crônicas infantis, ao conceituar o que são as doenças crônicas citadas e suas características na infância bem como explicar a importância da nutrição infantil em sua proposta profilática.

O trabalho justifica-se pelos dados estatísticos do IBGE, no Brasil, os quais afirmam que entre 9% e 11% das crianças e adolescentes têm uma doença crônica (IBGE, 2019). O número de crianças com doenças crônicas não transmissíveis tem aumentado, estas além de serem doenças e causarem complicações podem gerar incapacidades físicas nas crianças, sendo assim, estas podem sofrer limitações em algumas atividades, dores frequentes ou desconforto, crescimento e desenvolvimento anormais e podem precisar de hospitalizações, consultas ambulatoriais e tratamentos médicos. É de extrema relevância a atuação de um profissional especializado em nutrição infantil, para que estas sejam prevenidas, e quando já presentes sejam tratadas desde a infância, com a finalidade de gerar saúde e bem-estar a criança e ao futuro adulto que esta se tornará.

## **2. METODOLOGIA**

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura narrativa, com pesquisas feitas por intermédio da análise de múltiplos estudos já publicados. Aprofundando mais no assunto do tema chegando a escolha dos artigos, livros, publicações documentais, dissertações e teses, a serem realizados gerando uma análise dos resultados, discussão e conclusão a respeito do tema proposto.

Esta revisão foi desenvolvida por meio da busca nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); CONASS; Ministério da Saúde; Scientific Electronic Library Online (SciELO); e o Conselho Federal de Nutrição, utilizando-se os descritores identificados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Nutrição infantil, doenças cônicas infantis, prevenção, tratamento.

Os critérios de inclusão para realização desta pesquisa: trabalhos no idioma português e no período de 2018 a 2025 que estejam no contexto da temática do estudo. Quanto aos critérios de exclusão, foram excluídos: artigos duplicados e indisponíveis na íntegra (por completo), além dos que não contenham os descritores escolhidos.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### 3.1 OBESIDADE NA INFÂNCIA

A obesidade durante a infância é considerada uma das maiores ameaças à saúde pública no século XXI. A prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou de forma significativa nas últimas décadas, afetando tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, como afirma a Organização Mundial da Saúde (OMS). No Brasil, dados do Ministério da Saúde indicam que a obesidade na fase infantil, é um problema crescente, exigindo medidas urgentes de prevenção e controle, o que leva a discutir as causas, consequências e estratégias de enfrentamento do problema. (OMS, 2021).

A obesidade no período infantil é definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal que pode prejudicar a saúde da criança. A OMS estabelece critérios para o diagnóstico baseado no índice de massa corporal (IMC) ajustado para idade e sexo. Segundo a Organização, a obesidade se caracteriza por um IMC igual ou superior ao percentil 97, levando em consideração as curvas de crescimento para crianças e adolescentes (OMS, 2021).

No Brasil, o Ministério da Saúde utiliza parâmetros semelhantes, ressaltando que “a classificação do estado nutricional é feita com base nos escores-z do IMC para idade, conforme as curvas de crescimento da OMS” (BRASIL, 2022).

É uma condição multifatorial, envolvendo aspectos genéticos, ambientais, culturais e socioeconômicos. Entre um dos principais fatores de risco, está as grandes mudanças que ocorreram no padrão alimentar ao longo desses anos, destacando o aumento na ingestão de alimentos ultraprocessados, ricos em sódio, açúcares e gordura saturada. A OMS afirma que o aumento da obesidade durante o período infantil pode ser atribuído ao estilo de vida moderno, que combina alimentação inadequada e diminuição da atividade física (OMS, 2021).

No mesmo sentido, o Ministério da Saúde destaca que houve uma redução no consumo de alimentos in natura e aumento da ingestão de industrializados nas crianças brasileiras (BRASIL, 2022).

A falta de espaços seguros para atividades físicas, a publicidade agressiva de alimentos não saudáveis dirigida ao público infantil e o ambiente escolar pouco propício à promoção da alimentação saudável também são fatores relevantes.

Crianças obesas apresentam maior risco no desenvolvimento de outras doenças crônicas, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial e dislipidemias, sendo consequências graves e com longa duração.

A obesidade infantil pode acarretar consequências psicológicas e sociais significativas. Santos e Silva (2020) destacam que crianças obesas frequentemente enfrentam discriminação, preconceito e exclusão social, o que pode provocar problemas de isolamento, depressão e autoestima.

Além disso, hábitos alimentares dos pais influenciam diretamente os filhos. Crianças cujos pais têm dietas desequilibradas tendem a adotar padrões alimentares semelhantes, aumentando o risco de obesidade. O ambiente familiar e escolar exerce um papel necessário na prevenção e no desenvolvimento da obesidade infantil. Ferreira et al. (2021) ressaltam que a ausência de atividade física, a exposição à mídia e hábitos alimentares inadequados no ambiente familiar e escolar são fatores que favorecem o aumento da obesidade entre crianças.

De acordo com a OMS, a obesidade em crianças está associada a um maior risco de morte prematura e incapacidade na vida adulta. Além dos impactos físicos, também está associada com a saúde mental da criança, podendo favorecer depressão e transtornos alimentares (OMS, 2021).

Tanto a OMS quanto o Ministério da Saúde defendem a implementação de estratégias intersetoriais para a prevenção da obesidade, envolvendo ações em educação, saúde, esporte, urbanismo e políticas públicas. A OMS propõe um conjunto de medidas no seu “Relatório da Comissão para o Fim da Obesidade Infantil”, destacando a importância de “promover dietas saudáveis, regular a publicidade de alimentos ultra processados para crianças e aumentar a prática de atividade física” (OMS, 2016).

No contexto brasileiro, o Ministério da Saúde desenvolve programas como o Programa Saúde na Escola (PSE) e a Agenda de Estratégias para Prevenção da Obesidade Infantil no Brasil, que incentivam práticas alimentares saudáveis e atividades físicas regulares nas escolas públicas (BRASIL, 2021).

Além disso, a obesidade infantil pode estar relacionada a fatores emocionais e experiências traumáticas. Gliber (2020) identificou que situações de perda e características de personalidade podem levar crianças a utilizar a alimentação como forma de lidar com o sofrimento, destacando a importância do acompanhamento psicológico no tratamento da obesidade .

Ainda segundo o Ministério, é necessário que seja introduzido uma promoção à alimentação saudável desde a primeira infância, destacando a importância do aleitamento materno exclusivo até os seis meses e uma introdução alimentar adequada ao bebê (BRASIL, 2022).

A obesidade na fase infantil é uma condição complexa e desafiadora, que demanda a participação ativa de governos, profissionais de saúde, educadores, famílias e da sociedade em geral. A prevenção é a estratégia mais eficaz, e requer mudanças estruturais, tanto no ambiente alimentar, como o de atividades físicas das crianças.

Gonçalves et al. (2020), observaram que crianças com excesso de peso em tratamento clínico apresentam percepções mais negativas sobre sua saúde física e desempenho escolar, além de menor autoestima e maior sintomatologia depressiva em comparação com crianças de peso normal. A pesquisa de campo dos autores se estabeleceu avaliando as diferenças ao nível da qualidade de vida, e autoconceito da criança. Neste estudo, foram avaliadas 267 crianças do Brasil, do estado de São Paulo, que foram divididas em 3 grupos, onde: um dos grupos apresenta crianças com peso adequado (N=147), o segundo crianças com sobrepeso/obesidade (N=89) e o outro, crianças também com sobrepeso/obesidade porém já em tratamento (N=31) (Gonçalves et al, 2020). Nos resultados desta pesquisa, houve uma conclusão que as crianças obesas além de terem a saúde física mais negativa, também se sentem mais deprimidas em relação a autoimagem do que a do grupo de crianças com peso adequado.

A OMS diz que não foi possível nenhum país reduzir a prevalência de obesidade em crianças em uma geração, mas afirma também que é possível por meio de políticas públicas (OMS, 2021). No Brasil, é fundamental a adesão às diretrizes propostas pelo Ministério da Saúde, afim de promover um futuro mais saudável para as próximas gerações.

### 3.2 DIABETES DURANTE A INFÂNCIA

O diabetes mellitus é uma doença metabólica crônica que atinge milhões de pessoas no mundo todo. É normalmente associado à vida adulta, mas atualmente já acomete crianças e adolescentes, configurando-se como um grave problema de saúde pública.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o número de crianças diagnosticadas com diabetes tipo 1 vem aumentando mundialmente, ao passo que a obesidade infantil impulsiona a crescente incidência do diabetes tipo 2 em faixas etárias cada vez mais jovens (OMS, 2021).

No Brasil, o Ministério da Saúde reconhece o diabetes na infância como um problema emergente que requer ações específicas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado (BRASIL, 2022).

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) tem apresentado um aumento significativo entre crianças e adolescentes no Brasil. De acordo com a Federação Internacional de Diabetes, o país ocupa a terceira posição no ranking mundial de incidência de DM1 durante a infância, com aproximadamente 92.300 casos em indivíduos com menos de 19 anos (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2021). Esse crescimento é atribuído a diversos fatores, incluindo predisposição genética e possíveis influências ambientais.

Este trabalho aborda as características, causas, consequências e estratégias de prevenção e controle do diabetes durante a fase infantil com base nas recomendações propostas do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde.

Sua característica é a presença de níveis elevados de glicose no sangue devido à incapacidade do corpo em produzir ou utilizar adequadamente a insulina. Existem dois tipos principais:

- Diabetes tipo 1: doença autoimune em que o sistema imunológico destrói as células beta produtoras de insulina no pâncreas. É o mais comum na infância e adolescência.
- Diabetes tipo 2: associado à resistência à insulina e muitas vezes relacionado ao excesso de peso e ao sedentarismo. Embora tradicionalmente uma doença de adultos, sua incidência em crianças tem aumentado.

A OMS afirma que o diabetes tipo 1, atualmente é uma das doenças crônicas mais presentes na infância, exigindo constantes cuidados profissionais para prevenir complicações à longo prazo (OMS, 2021). O Ministério da Saúde acrescenta que é de extrema preocupação o aumento do diabetes tipo 2 entre crianças, principalmente pelo crescimento da obesidade na infância (BRASIL, 2022).

No caso do diabetes tipo 1, os fatores de risco ainda não são completamente compreendidos, embora seja importante considerar fatores genéticos e ambientais. Para o diabetes tipo 2, os fatores de risco estão mais claros e incluem:

- Obesidade
- Histórico familiar de diabetes
- Sedentarismo
- Alimentação inadequada

A hiperglicemia crônica em crianças com DM1 pode afetar negativamente o desenvolvimento cognitivo. Os níveis elevados de glicose estão associados a reduções no volume cerebral e a déficits em funções cognitivas, como o QI verbal e o funcionamento executivo, destacando a importância de um controle glicêmico rigoroso desde a infância para prevenir impactos neurológicos. (ANAD, 2021).

O Ministério da Saúde alerta que a falta de uma alimentação saudável e equilibrada, juntamente com a falta de atividade física entre crianças e adolescentes contribuem de forma significativa para o avanço dos casos do diabetes tipo 2 (BRASIL, 2022). A OMS também reforça que é preciso intervenção de políticas públicas voltadas para alimentação (OMS, 2021).

Os sintomas do diabetes em crianças e adolescentes podem incluir:

- Sede excessiva
- Micção frequente
- Perda de peso sem explicação
- Fadiga
- Visão turva

Caso o diagnóstico da doença seja feito de forma precoce, a prevenção de complicações graves e o controle da doença será mais fácil. A glicemia de jejum e a hemoglobina glicada são exames imprescindíveis para diagnosticar a doença, como afirma o Ministério da Saúde (BRASIL, 2022).

Tradicionalmente, o diabetes tipo 1 não está associado ao sobrepeso. No entanto, atualmente cerca de 25% dos adolescentes com DM1 apresentam sobrepeso/obesidade (Anjos, et al., 2022). Essa condição pode agravar o controle glicêmico e aumentar o risco de complicações, tornando essencial a promoção de hábitos de vida saudáveis, incluindo alimentação equilibrada e prática regular de atividade física.

Segundo a OMS (2021), caso não seja controlado com auxílio profissional, pode levar a complicações sérias ao longo da vida, como:

- Retinopatia diabética
- Nefropatia
- Neuropatia
- Doenças cardiovasculares

A OMS ressalta que é preciso um cuidado contínuo com as crianças e com a alimentação delas, para adquirir um bom controle glicêmico, assim prevenindo complicações mais graves da doença (OMS, 2021). Por isso, a educação em saúde para crianças, familiares e professores é fundamental.

Segundo o Ministério da Saúde (2021), para o diabetes tipo 1, que não é prevenível, o foco está no diagnóstico precoce e no manejo adequado da doença. Já para o diabetes tipo 2, as estratégias de prevenção são semelhantes às da promoção da saúde em geral, como:

- Incentivo ao aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida.
- Estímulo à uma alimentação saudável desde a infância.
- Estímulo à prática regular de atividade física.
- Redução do tempo de tela (televisão, tablets e celulares).

O Ministério da Saúde implementa ações no âmbito do Programa Saúde na Escola (PSE) e de políticas intersetoriais que visam introduzir temas relacionados às atividades físicas e alimentação saudável nas rotinas escolares (BRASIL, 2021).

De acordo com a OMS, para que haja prevenção do diabetes tipo 2 nas crianças, é preciso mudanças comportamentais e também frequentar ambientes que favoreçam a saúde. Além da prevenção, o acompanhamento médico, o acesso a medicamentos e a educação continuada para o autocuidado são pilares fundamentais para o sucesso no tratamento de crianças diabéticas (OMS, 2021).

A grande incidência do diabetes durante a infância é caracterizado como um desafio para os sistemas de saúde. É preciso que as crianças diagnosticadas com a doença recebam o manejo adequado, além de estratégias eficazes para a prevenção, com o intuito de garantir uma vida saudável (OMS, 2021).

Foi realizado um estudo em Curitiba, PR, no ano de 2018 com o intuito de analisar a alimentação de crianças e adolescentes, em sua maioria entre os treze anos de idade, que apresentam diabetes tipo 1. Para esse estudo, foi coletado um registro alimentar de três dias, hemoglobina glicada, monitoramento de glicemia e, também

dados antropométricos. Dentre as 34 crianças presentes, foi concluído que: 76,4% estão eutróficos, apenas 8,8% faz ingestão adequada de macronutrientes, além de hiperglicemia presente em todas as crianças (FRITZ et al, 2020). Diante disso, podemos observar que muitas crianças e adolescentes apresentam uma alimentação desequilibrada, em muitas vezes seguida da falta de conhecimento da doença, destacando a importância da promoção à saúde.

A OMS afirmou que será necessário esforços vindos de coordenadores de governos, instituições de saúde, sociedade civil e indivíduos para enfrentar a carga global do diabetes (OMS, 2021). No Brasil, o fortalecimento das políticas públicas orientadas pelo Ministério da Saúde é crucial para mudar a trajetória do diabetes entre crianças e adolescentes.

### 3.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL INFANTIL

Atualmente, entendemos que a pressão arterial elevada caracteriza-se como um problema de saúde pública, visto que acomete não só adultos, mas também crianças e adolescentes. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças cardiovasculares na vida adulta estão associadas diretamente com o agravamento dos níveis de pressão arterial nos mais jovens (OMS, 2021).

A prevalência de hipertensão arterial é significativamente maior entre crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. Foi realizado um estudo, no Espírito Santo, em uma Região Metropolitana da Grande Vitória, onde houve a coleta de dados antropométricos (Peso, altura, circunferência abdominal), composição corporal (percentual de gordura) e também o nível de pressão arterial, com o objetivo de analisar a prevalência da hipertensão arterial. Este estudo foi realizado com 817 crianças/adolescentes, com idades entre 10 e 14 anos e obteve o seguinte resultado: a prevalência de pressão arterial alterada foi de 20,6%, enquanto o excesso de peso foi observado em 27,7%, sendo 9,0% obesos. Além disso, foi observado também que há relação entre a pressão arterial elevada, índice de massa corporal e percentual de gordura elevado (MANHABUSQUE, 2019).

Têm sido alertado pelo Ministério da Saúde, no Brasil, as problemáticas que envolvem o aumento dos níveis de hipertensão arterial na infância, sendo este associado ao sedentarismo, alimentação inadequada e obesidade (BRASIL, 2021). É

importante analisar a hipertensão em crianças, suas causas, consequências e estratégias de prevenção, segundo as orientações da OMS e do Ministério da Saúde.

A hipertensão na fase infantil, é caracterizada pela elevação persistente da pressão arterial acima dos valores considerados normais para a idade, sexo e estatura da criança. De acordo com a OMS, hipertensão arterial em crianças é caracterizada quando os valores de pressão sistólica e/ou diastólica se apresentam acima do percentil 95 para a faixa etária (OMS, 2021).

No Brasil, o Ministério da Saúde orienta que para que haja o diagnóstico de hipertensão nas crianças, deve ser aferido repetidas vezes em diferentes ocasiões, utilizando os equipamentos corretos e padronizados (BRASIL, 2021). A aferição correta da pressão arterial é fundamental para evitar diagnósticos incorretos.

Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento da hipertensão em crianças, sendo os mais importantes, segundo o (Ministério da Saúde, 2021).:

- Obesidade: principal fator associado ao aumento da pressão arterial na infância.
- Histórico familiar: crianças cujos pais são hipertensos têm maior chance de desenvolver hipertensão.
- Sedentarismo: a falta de atividades físicas pode aumentar a pressão arterial.
- Alimentação inadequada: o excesso de sódio, consumo de ultraprocessados, bem como a baixa ingestão de frutas e vegetais.
- Outras condições de saúde: distúrbios metabólicos, doenças renais e alterações hormonais.

A hipertensão na infância pode ter consequências graves na vida adulta, aumentando o risco de doenças cardiovasculares. De acordo com Robinson (2024), jovens com hipertensão têm entre duas a quatro vezes mais chances de sofrer um ataque cardíaco, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca ou cirurgia cardíaca em comparação com aqueles sem hipertensão. Essas informações evidenciam a importância de um diagnóstico precoce para que seja feito o tratamento adequado da doença, com o intuito de evitar futuras complicações.

Os comportamentos de risco que estão relacionados à má alimentação e falta de exercícios físicos, criados durante a infância, tendem a persistir na vida adulta, agravando os índices de doenças crônicas (OMS, 2021).

O Ministério da Saúde reforça que o ambiente familiar e escolar tem grande relação com o estilo de vida das crianças e a formação dos hábitos alimentares, que normalmente perduram até a vida adulta (BRASIL, 2021).

A hipertensão durante a infância pode aparecer de forma assintomática, gerando danos progressivos aos órgãos-alvo, como olhos, rins e coração. As principais complicações são:

- Hipertrofia ventricular esquerda
- Disfunção renal
- Alterações vasculares
- Risco elevado de problemas cardiovasculares precoces

A OMS afirma que caso não seja controlada, a hipertensão em crianças pode aumentar os riscos de infarto do miocárdio e acidente vascular na vida adulta. Por esse motivo, é necessário a detecção precoce e o manejo adequado da pressão arterial em crianças (OMS, 2021).

Agostinis-Sobrinho e Vilan (2021) afirmam que a atividade física promove benefícios para a aptidão física, saúde cardiometabólica e redução da adiposidade, contribuindo para a manutenção de níveis normais de pressão arterial em crianças. Portanto, incentivar hábitos saudáveis desde a infância é essencial para a promoção da saúde cardiovascular.

Tanto o Ministério da Saúde quanto a OMS recomendam ações para a promoção da saúde desde a infância como estratégia central de enfrentamento da hipertensão infantil.

É preciso introduzir hábitos alimentares saudáveis, como:

- Redução do consumo de sódio
- Aumento da ingestão de frutas, verduras e legumes
- Limitação do consumo de alimentos ultra processados (BRASIL, 2021).

Segundo o Ministério da Saúde, “a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) incentiva práticas alimentares adequadas e saudáveis desde os primeiros anos de vida como forma de prevenção das doenças crônicas” (BRASIL, 2021).

O incentivo à prática de atividades físicas é também uma questão importante. A OMS recomenda sessenta minutos de atividade física para crianças e adolescentes, sempre com acompanhamento profissional (OMS, 2020)

Os pais, professores e responsáveis, no geral, podem participar de palestras e campanhas com o intuito de conscientizar-se sobre a hipertensão arterial nas crianças. A manutenção de um peso corporal saudável é essencial para a prevenção, podendo ser promovidos programas escolares e comunitários para incentivar estilos de vida ativos e saudáveis (OMS, 2020).

O Ministério da Saúde propõe a integração das ações de prevenção e cuidado na atenção primária, destacando que é importante as equipes de saúde da família realizarem de forma rotineira a aferição da pressão arterial em crianças a partir dos três anos de idade (BRASIL, 2021).

A hipertensão durante o período da infância é um problema que precisa da atenção urgente de profissionais de saúde, educadores, gestores e famílias. A detecção precoce, a modificação de hábitos e a promoção de ambientes saudáveis são estratégias essenciais para reverter essa situação.

Conforme ressalta a OMS, é preciso prevenir desde a infância a hipertensão, para que o nível global de doenças cardiovasculares possa reduzir, conseqüentemente contribuindo para um envelhecimento saudável (OMS, 2021). No Brasil, o fortalecimento das ações do Sistema Único de Saúde (SUS) no âmbito da atenção básica é essencial para enfrentar o problema de forma efetiva.

#### 3.4. DISLIPIDEMIA EM CRIANÇAS

A dislipidemia é uma alteração dos níveis de lipídios no sangue, como colesterol e triglicerídeos, sendo considerada um fator de risco importante para o desenvolvimento precoce de doenças cardiovasculares. Embora tradicionalmente associada à vida adulta, estudos mostram que suas origens podem começar ainda na infância (OMS, 2021).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, deve-se iniciar a prevenção das doenças cardiovasculares precocemente, através de meios de controle dos fatores de risco modificáveis, como a dislipidemia (OMS, 2021). No Brasil, o Ministério da Saúde reconhece a dislipidemia como uma condição preocupante, especialmente

diante do aumento da obesidade e do sedentarismo entre crianças e adolescentes (BRASIL, 2022).

Segundo a OMS, é fundamental a identificação precoce e o manejo da dislipidemia para evitar a progressão de doenças cardiovasculares na vida adulta (OMS, 2021). Já o Ministério da Saúde orienta que é preciso ser realizado a triagem para dislipidemias principalmente em crianças que já possuem histórico familiar de hipercolesterolemia ou doenças cardiovasculares prematuras (BRASIL, 2022).

Um estudo transversal, realizado por Maia, et al., (2020), com 700 crianças, em uma região do Nordeste brasileiro, mostrou taxas de dislipidemia em crianças de 2 a 9 anos, com o seguinte resultado: A dislipidemia foi observada em 68,4% da população estudada. Isoladamente, a maioria apresentou níveis de: CT desejável (386; 55,1%), HDL-c não desejável (376; 53,7%), LDL-c desejável (514; 73,4%) e TG desejável (509; 72,7%)

A dislipidemia em crianças configura-se como um resultado de fatores ambientais e genéticos. Os principais fatores de risco segundo a OMS (2021), incluem:

- Obesidade: aumento do tecido adiposo promove alterações no metabolismo lipídico.
- Alimentação inadequada: excesso de gordura saturada, trans e açúcares está relacionado ao aumento do perfil lipídico.
- Sedentarismo: falta de atividade física agrava o risco metabólico.
- Histórico familiar: familiares que possuem doenças cardiovasculares ou dislipidemias.
- Condições médicas: doenças como diabetes mellitus tipo 1 e 2 também estão associadas à dislipidemia.

O Ministério da Saúde destaca que há uma relação direta entre o aumento do índice de massa corporal (IMC) e a prevalência de dislipidemias em crianças (BRASIL, 2022). A OMS complementa que hábitos alimentares inadequados, dentre outros comportamentos adquiridos durante a infância, persistem e contribuem para a doença na fase adulta (OMS, 2021).

A dislipidemia na infância pode levar ao desenvolvimento precoce de aterosclerose, um processo de acúmulo de gordura nas paredes das artérias, que aumenta o risco de infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. (OMS, 2021).

Da mesma forma, o Ministério da Saúde aponta que para a prevenção de complicações cardiovasculares no futuro, é essencial o controle precoce dos níveis lipídicos. Além dos riscos cardiovasculares, a dislipidemia também está relacionada à síndrome metabólica, que inclui obesidade abdominal, resistência à insulina e hipertensão arterial (BRASIL, 2022).

O diagnóstico é feito por intermédio de exames laboratoriais, como o perfil lipídico completo, preferencialmente em jejum de 12 horas. É recomendado a triagem universal entre 9 e 11 anos de idade e, novamente, entre 17 e 21 anos, ou antes, em caso de fatores de risco” (BRASIL, 2022).

Os principais parâmetros avaliados são:

- Colesterol total
- LDL
- HDL
- Triglicerídeos

É importante destacar que a interpretação dos resultados deve considerar a idade e o histórico familiar da criança. O Guia Alimentar para a População Brasileira, reforça a importância de uma dieta baseada em alimentos in natura ou minimamente processados (BRASIL, 2021).

A prevenção e o manejo da dislipidemia em crianças, envolvem principalmente mudanças no estilo de vida, sendo indicadas tanto para as crianças já diagnosticadas quanto para a prevenção em populações saudáveis. É recomendado diminuição de alimentos industrializados, que apresentam excesso de sódio e gorduras saturadas, assim como o aumento de alimentos in natura, como verduras, legumes e frutas (OMS, 2021).

A prática de atividade física é recomendada para crianças e adolescentes, conforme orientações da OMS (OMS, 2020). Atividades como brincar ao ar livre, andar de bicicleta e praticar esportes são fortemente encorajadas.

Em casos mais graves, nos quais as mudanças de estilo de vida não são suficientes para normalizar o perfil lipídico, pode ser indicada a introdução de medicação, sempre sob supervisão médica. O Ministério da Saúde implementa ações no âmbito do Programa Saúde na Escola (PSE) que realizam a promoção de atividades físicas e de uma alimentação adequada nas escolas públicas brasileiras (BRASIL, 2022).

A dislipidemia durante o período infantil é uma realidade preocupante que demanda ações coordenadas de prevenção, detecção precoce e intervenção eficaz. O incentivo à ambientes saudáveis para crianças, que favoreçam a alimentação adequada e a prática de atividades físicas, é essencial para reduzir a carga de doenças cardiovasculares no futuro (BRASIL, 2021).

Como afirma a OMS, é ideal investir na saúde das crianças, para que seja possível desenvolver adultos saudáveis (OMS, 2021). No Brasil, o fortalecimento das políticas públicas de promoção da saúde e a ampliação do acesso ao diagnóstico e tratamento são fundamentais para enfrentar esse desafio.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É de extrema importância o papel da nutrição no tratamento destas de doenças crônicas não transmissíveis em crianças. Esta irá atuar no fornecimento de planos alimentares adequados e individualizados, de acordo com a necessidade de cada

criança, além de educar os pacientes e seus responsáveis, com o intuito de tratar não apenas a doença, mas também uma qualidade de vida e bem-estar.

A alimentação tem o poder de impactar na qualidade de vida infantil, influenciando no crescimento físico, desenvolvimento cognitivo e bem-estar emocional. É comum que, ao iniciar a vida escolar, as crianças mudem seus hábitos alimentares, muitas vezes influenciados pelos lanches de outros colegas de classe. A educação nutricional e a inclusão familiar e escolar na escolha e preparação dos alimentos são fundamentais para promover hábitos alimentares saudáveis.

O ato de melhorar a saúde de crianças com doenças crônicas é essencial para garantir seu bem-estar físico, mental e social, garantindo uma qualidade de vida. O tratamento e o apoio adequados podem ajudar a prevenir complicações graves que podem durar até a vida adulta.

## REFERÊNCIAS

AGOSTINIS-SOBRINHO, F.; VILAN, J. **Physical activity and its association with adiposity and blood pressure in children and adolescents: A systematic review**. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 8, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8121466/>.

ANAD. **Glicose Alta em Crianças com Diabetes Tipo 1: “Nocivo para o Cérebro”**. Associação Nacional de Atenção ao Diabetes, 2021. Disponível em: <https://www.anad.org.br/glicose-alta-em-criancas-com-diabetes-tipo-1-nocivo-para-o-cerebro/>.

ANJOS, S. S. dos et al. **Educação em saúde no manejo de crianças e adolescentes acometidos com Diabetes Mellitus Tipo 1**. Research, Society and

Development, v. 11, n. 8, p. e4211830549, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30549>.

BLATT, Steven. **Problemas de saúde crônica em crianças**. MSD Manuals, 2023. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/casa/problemas-de-sa%C3%BAde-infantil/problemas-sociais-que-afetam-as-crian%C3%A7as-e-suas-fam%C3%ADias/problemas-de-sa%C3%BAde-cr%C3%B4nicos-em-crian%C3%A7as>

BRASIL. **Ministério da Saúde. Diabetes Mellitus: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>. Acesso em: 27 abr. 2025.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Programa Saúde na Escola: Caderno do Gestor**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão Arterial Sistêmica na Infância e Adolescência: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>. Acesso em: 27 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>. Acesso em: 28 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para a Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção da Obesidade Infantil: Guia para gestores municipais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2022: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

FERREIRA, Claudineia. **A Importância De Uma Alimentação Adequada Na Infância**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/22098/1/importanciaalimentacaoadequada infancia.pdf>

FERREIRA, N. D. S. et al. **Obesidade infantil: fatores associados e sua prevenção**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 6, n. 11, p. 144–162, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/6955>.

GONÇALVES, M. A. et al. **Autoavaliação de saúde física, desempenho escolar e indicadores emocionais em crianças com obesidade em tratamento clínico**. Journal of Human Growth and Development, v. 30, n. 3, p. 412–421, 2020. Disponível em: <https://revistas.usp.br/jhgd/article/view/44948>.

GLIBER, D. **Obesidade infantil pode estar ligada a fatores psicológicos, revela pesquisadora do IP.** Universidade de São Paulo (USP), 2020. Disponível em: <https://www5.usp.br/noticias/saude-2/obesidade-infantil-pode-estar-ligada-a-fatores-psicologicos-revela-pesquisadora-do-ip/>.

MAIA, Josiane. **Prevalência de dislipidemias em crianças de 2 a 9 anos.** Revista Brasileira de Enfermagem, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/y6z88StYWwRMMvM6ypKdR6B/?format=pdf&lang=pt>

NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, C. A. et al. **Prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade.** Revista da Medicina da USP, v. 102, 2023. Disponível em: <https://periodicos.usp.br/rmrp/article/view/195377>.

OPAS. **A alimentação saudável.** Organização Pan-americana da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/alimentacao-saudavel#:~:text=Para%20beb%C3%AAs%20e%20crian%C3%A7as%20pequenas,ou%20a%C3%A7%C3%BAcar%20a%20esses%20alimentos>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Diabetes.** Genebra: OMS, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/diabetes>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **World Health Organization Global Report on Diabetes.** Genebra: OMS, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Hypertension.** Genebra: OMS, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children Under 5 Years of Age.** Genebra: OMS, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Healthy diet.** Genebra: OMS, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour.** Genebra: OMS, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Obesidade infantil: principais fatos.** Genebra: OMS, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Report of the Commission on Ending Childhood Obesity.** Genebra: OMS, 2016.

ROBINSON, T. **Hipertensão infantil: condição aumenta risco de doenças na vida adulta.** Correio Braziliense, 2024. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/ciencia-e-saude/2024/05/6849740-hipertensao-infantil-condicao-aumenta-risco-de-doencas-na-vida-adulta.html>.

SABIN. **O que são doenças Crônicas?** Artigo-Blog Sabin. Disponível em: <https://blog.sabin.com.br/saude/o-que-sao-doencas-cronicas/>

SBP. **Alimentação da Criança em idade escolar.** Sociedade Brasileira de Pediatria, 2024. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para->

familias/nutricao/alimentacao-da-crianca-em-idade-escolar-cuidados-e-dicas-praticas/

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Casos de diabetes tipo 1 aumentam em todo o mundo**. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2021. Disponível em: <https://diabetes.org.br/casos-de-diabetes-tipo-1-aumentam-em-todo-o-mundo/>.