



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
CIÊNCIAS DA SAÚDE

MARIANA ARAÚJO DOS SANTOS

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O
DESENVOLVIMENTO DE HÁBITOS ALIMENTARES E
ODONTOLÓGICOS SAUDÁVEIS EM ESCOLARES**

Palmas - TO
2024

MARIANA ARAÚJO DOS SANTOS

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O
DESENVOLVIMENTO DE HÁBITOS ALIMENTARES E
ODONTOLÓGICOS SAUDÁVEIS EM ESCOLARES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Avaliada em sua forma final pelo orientador e pela Banca Examinadora.

Orientadora: Dra. Renata Junqueira Pereira
Coorientadora: Dra. Renata Andrade de Medeiros
Moreira

Palmas - TO
2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

S237p Santos, Mariana Araújo dos.
Proposta de intervenção educativa para o desenvolvimento de hábitos alimentares e odontológicos saudáveis em escolares. / Mariana Araújo dos Santos. – Palmas, TO, 2024.
108 f.
Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Ciências da Saúde, 2024.
Orientadora : Renata Junqueira Pereira
Coorientadora : Renata Andrade de Medeiros Moreira
1. Promoção da Saúde. 2. Consumo Alimentar. 3. Saúde bucal. 4. Letramento em Saúde. I. Título

CDD 610

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FOLHA DE APROVAÇÃO

MARIANA ARAÚJO DOS SANTOS

INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO DE HÁBITOS ALIMENTARES E ODONTOLÓGICOS SAUDÁVEIS EM ESCOLARES

Data de aprovação: 22/11/2024

Banca Examinadora

Profa. Dra. Renata Junqueira Pereira - UFT
(Orientadora)

Profa. Dra. Renata Andrade de Medeiros Moreira - UFT
(Co-orientadora)

Profa. Dr. Gerley Díaz Castro – UFT
(Membro interno)

Profa. Dra. Fernanda Fresneda Villibor - ULBRA
(Membro externo)

Palmas - TO
2024

RESUMO

A promoção de saúde em escolas, por meio de métodos educativos, pode refletir em resultados satisfatórios no desenvolvimento físico, mental e social de crianças em idade escolar, bem como contribuir na formação de seus hábitos e comportamentos ao longo da vida. Dessa forma, foi objetivo deste estudo realizar diagnósticos nutricional e odontológico em escolares do ensino privado em Palmas (TO), para propor uma intervenção educativa promotora de estilo de vida mais saudável. Trata-se de um estudo transversal, em que foram realizadas anamnese sobre hábitos e estilo de vida, e avaliações antropométrica, dietética e odontológicas. Subsequentemente, um ciclo de 10 oficinas foi proposto e testado em estudo piloto na população de crianças estudadas. Participaram do estudo 53 crianças, a maioria do sexo feminino (60,4%), com idade média de $90,3 \pm 3,2$ meses e prevalência de eutrofia (64,7%). No entanto, observou-se 33,3% das crianças com excesso de peso; e consumo elevado de alimentos industrializados e ultraprocessados (68,4%). Quanto ao consumo diário de macronutrientes e energia, 65,8% apresentaram ingestão adequada de carboidratos, 94,7% de proteínas, 39,5% de lipídeos e 71,1 % de energia. No que se refere à ingestão diária de micronutrientes, apenas a vitamina B12 apresentou nível elevado de adequação (78,9%). Para os outros micronutrientes avaliados, observou-se elevadas prevalências de inadequação, sendo para vitamina A (89,5%), vitamina D (97,4%), cálcio (97,4%) e ferro (52,6%). Na análise odontológica, observou-se que as crianças se apresentaram com o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) considerado bom (65,9%), e de 997 dentes avaliados, apresentaram 10,4% de dentes cariados, com prevalência do código 1 (60%), o qual indica a presença de opacidade em fóssulas e fissuras visível com a superfície seca. Portanto, mediante o diagnóstico de inadequações nutricionais e presença de cárie dentária, observou-se a necessidade da realização de uma intervenção de educação alimentar, nutricional e odontológica com as crianças.

Palavras-chaves: Promoção da Saúde. Estado Nutricional. Consumo Alimentar.

ABSTRACT

The promotion of health in schools, through educational methods, can lead to satisfactory results in the physical, mental, and social development of school-age children, as well as contribute to the formation of their habits and behaviors throughout life. Thus, the objective of this study was to conduct nutritional and dental assessments among private school students in Palmas (TO), in order to propose an educational intervention aimed at promoting a healthier lifestyle. This is a cross-sectional study, which included anamnesis regarding habits and lifestyle, as well as anthropometric, dietary, and dental evaluations. Subsequently, a cycle of 10 workshops was proposed and tested in a pilot study with the studied child population. A total of 53 children participated in the study, with the majority being female (60,4%), an average age of $90,3 \pm 3,2$ months, and a prevalence of normal weight (64,7%). However, it was observed that 33,3% of the children were overweight; there was also a high consumption of industrialized and ultra-processed foods (68,4%). Regarding daily intake of macronutrients and energy, 65,8% had an adequate intake of carbohydrates, 94,7% for proteins, 39,5% for lipids, and 71,1% for energy. In terms of daily micronutrient intake, only vitamin B12 showed a high adequacy level (78,9%). For the other evaluated micronutrients, high prevalence rates of inadequacy were observed for vitamin A (89,5%), vitamin D (97,4%), calcium (97,4%), and iron (52,6%). In the dental analysis, it was found that the children had a Simplified Oral Hygiene Index (SOHI) considered good (65,9%), with 10,4% of the 997 evaluated teeth being decayed, predominantly with code 1 (60%), which indicates the presence of opacity in pits and fissures visible with a dry surface. Therefore, given the diagnosis of nutritional inadequacies and the presence of dental caries, there is a need for an intervention focused on food education, nutrition, and dental health with the children.

Keywords: Health Promotion. Nutritional Status. Food Consumption.

ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O trabalho está organizado em formato de artigos científicos e produto técnico. Dentro do item "Resultados e Discussão" estão apresentados 2 artigos científicos, que foram escritos sob regras (ANEXO I) da Revista Estação Científica da Universidade Estácio de Juiz de Fora, sendo um deles já submetido para apreciação (ANEXO II); e 1 produto técnico já publicado no repositório institucional da UFT.

O artigo I versará sobre as variáveis nutricionais, e o artigo II versará principalmente sobre as variáveis odontológicas. Já o produto técnico é um manual descritivo das oficinas realizadas, que objetivou detalhar os encontros, material e técnicas utilizadas na execução de cada oficina, de forma a servir de guia para que outros profissionais possam replicar o método em outras populações de crianças em idade escolar.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma das etapas da pesquisa realizada com escolares de uma instituição privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	20
---	----

Artigo I

Figura 1. Fluxograma das etapas da pesquisa realizada com os escolares de uma instituição privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	32
--	----

Artigo II

Figura 1. Fluxograma de atividades realizadas para avaliação do estado de saúde bucal de escolares de um colégio privado de Palmas - Tocantins, 2023.....	57
---	----

LISTA DE TABELAS

Artigo I

Tabela 1. Características de saúde e estado nutricional antropométrico de escolares do 2º ano do ensino fundamental de uma escola privada de Palmas - Tocantins, 2023.	35
Tabela 2. Características de saúde, hábitos alimentares de escolares do 2º ano do ensino fundamental de uma escola privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	37
Tabela 3. Análise do consumo diário de energia, macronutrientes e micronutrientes, pelo Recordatório Alimentar de 24h, de escolares do 2º ano do ensino fundamental de uma escola privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	40
Tabela 4. Análise do consumo alimentar estimado pelo Questionário de Frequência Alimentar, conforme o grau de processamento dos alimentos, de escolares do 2º ano do ensino fundamental de uma escola privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	43

Artigo II

Tabela 1. Avaliação antropométrica de escolares do 2º ano do ensino fundamental de uma escola privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	58
Tabela 2. Frequência absoluta (n) e percentual (%) do IHOS por dente avaliado em escolares de escola privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	59
Tabela 3. Classificação do IHOS e ICDAS avaliado em escolares de uma escola privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	60
Tabela 4. Características e hábitos relacionados à saúde bucal de escolares de uma escola privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	63

LISTA DE QUADROS

Artigo I

Quadro 1. Oficinas realizadas no ciclo de oficinas com escolares de uma instituição privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	66
--	----

Produto Técnico

Quadro 1. Plano de trabalho para a execução do Ciclo de Oficinas com escolares de uma instituição privada de Palmas - Tocantins, 2023.....	72
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIN/MP/IC	Alimentos <i>in Natura</i> /Minimamente Processados/Ingredientes Culinários
A/I	Altura para a Idade
AMDR	<i>Acceptable Macronutrients Distribution Range</i>
AP	Alimentos Processados
AUP	Alimentos Ultraprocessados
CA	Circunferência Abdominal
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DRI	<i>Dietary Reference Intakes</i>
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
EAR	<i>Estimated Average Requirement</i>
EER	<i>Estimated Energy Requirement</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICDAS II	<i>International Caries Detection and Assessment System II</i>
IHOS	Índice de Higiene Oral Simplificado
IMC	Índice de Massa Corpórea

IOM	<i>Institute of Medicine</i>
IMC/I	Índice de Massa Corpórea para a Idade
OMS	Organização Mundial da Saúde
QFA	Questionário de Frequência e Consumo Alimentar
RDA	<i>Recommended Dietary Allowance</i>
R24h	Recordatório Alimentar de 24 horas
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TACO	Tabela Brasileira de Composição de Alimentos
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TBCA	Tabela Brasileira de Composição de Alimentos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	Justificativa.....	15
2	OBJETIVO	17
2.1	Objetivo geral	17
2.2	Objetivos específicos.....	17
3	METODOLOGIA.....	18
3.1	Tipo de Estudo e População.....	18
3.2	Riscos e Benefícios.....	18
3.3	Procedimentos Metodológicos.....	19
3.3.1	Avaliação Nutricional.....	20
3.3.1.1	Avaliação Nutricional Antropométrica.....	20
3.3.1.2	Avaliação Dietética.....	21
3.3.1.2.1	Questionário de Frequência Alimentar – QFA.....	21
3.3.1.2.2	Recordatório Alimentar de 24 horas - R24h.....	22
3.3.2	Avaliação Odontológica.....	22
3.3.2.1	Índice de Higiene Oral Simplificado – IHOS.....	22
3.3.2.2	<i>International Caries Detection and Assessment</i> – ICDAS II.....	23
3.4	Análise de dados.....	25
4	REFERENCIAL TEÓRICO.....	26
4.1	A relevância da educação nutricional e odontológica em idade escolar na prevenção de comorbidades.....	26

4.2	A relação entre o letramento em saúde e a ludicidade da prática de ensino.....	27
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
5.1	Artigo I - Submetido à Revista Estação Científica, Qualis CAPES A1.....	29
5.2	Artigo II - A ser enviado para a Revista Estação Científica, Qualis CAPES A1.....	52
5.3	Proposta de Intervenção Educativa.....	72
5.3.1	Elaboração e Estudo Piloto com Oficinas de Educação alimentar, nutricional e odontológica.....	72
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	76
	REFERÊNCIAS.....	77
	APÊNDICES.....	83
	ANEXOS.....	91