

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS:  
QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE

Carolina Braz Carlan Rodrigues

**INTERVENÇÕES NO AMBIENTE ESCOLAR VISANDO A  
PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Santa Maria, RS

2020

**Carolina Braz Carlan Rodrigues**

**INTERVENÇÕES NO AMBIENTE ESCOLAR VISANDO A PROMOÇÃO DA  
SAÚDE**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências - Química da Vida e Saúde da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para a obtenção do grau de **Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde.**

Orientador: Prof. Dr. Félix Alexandre Antunes Soares

Santa Maria, RS

2020

Rodrigues, Carolina Braz Carlan  
Intervenções no ambiente escolar visando a promoção da  
saúde / Carolina Braz Carlan Rodrigues.- 2020.  
97 p.; 30 cm

Orientador: Félix Alexandre Antunes Soares  
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de  
Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e  
Saúde, RS, 2020

1. Promoção da Saúde 2. Educação em Saúde 3. Ensino  
Fundamental I. Soares, Félix Alexandre Antunes II.  
Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

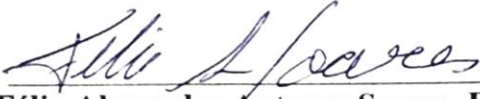
Declaro, CAROLINA BRAZ CARLAN RODRIGUES, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Tese) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

**Carolina Braz Carlan Rodrigues**


**INTERVENÇÕES NO AMBIENTE ESCOLAR VISANDO A PROMOÇÃO DA  
SAÚDE**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências - Química da Vida e Saúde da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para a obtenção do grau de **Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde.**

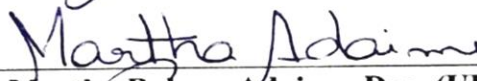
**Aprovada em 28 de fevereiro de 2020**



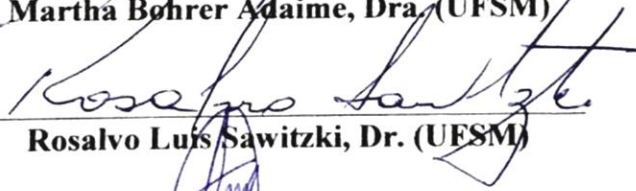
**Félix Alexandre Antunes Soares, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)




**Maria Cristina Chimelo Paim, Dra. (ULBRA)**



**Martha Bohrer Adaime, Dra. (UFSM)**



**Rosalvo Luis Sawitzki, Dr. (UFSM)**



**Susane Graup do Rego, Dra. (UNIPAMPA)**

Santa Maria, RS

2020

## **AGRADECIMENTOS**

Eu tenho muito a agradecer, principalmente as pessoas que estiveram comigo nessa caminhada. Aos meus pais, irmãos e tia, por serem o alicerce da minha vida. Ao meu marido, que esteve comigo, a cada dia e noite, incentivando e apoiando os meus estudos.

Ao meu professor Félix, que oportunizou e orientou mestrado e doutorado, obrigada por ter acreditado em mim para que eu pudesse demonstrar meu potencial. Ao GENSQ, e a todos os participantes e envolvidos, nessa pesquisa, vocês mudaram a minha vida, como pessoa e profissional.

As meninas superpoderosas, Karla e Vanessa, vocês foram fundamentais para a minha formação, construíram junto comigo muitos saberes, e hoje tenho a certeza de que o trabalho coletivo só engrandece. Sem dúvida nenhuma, foi muito mais “fácil” com o suporte de vocês. Obrigada pelas conversas paralelas (informais), com certeza trouxe alegria e felicidade em muitos momentos de desespero e quase perda da sanidade mental.

Aos professores participantes da banca examinadora, Prof.<sup>a</sup> Susane, Prof.<sup>a</sup> Maria Cristina, Prof. Rosalvo e Prof.<sup>a</sup> Martha, suplentes Prof. Élgion e Prof.<sup>a</sup> Daniela, pela disponibilidade, interesse e avaliação desse trabalho, assim como as contribuições.

Muito obrigada!

## RESUMO

### INTERVENÇÕES NO AMBIENTE ESCOLAR VISANDO A PROMOÇÃO DA SAÚDE

AUTORA: Carolina Braz Carlan Rodrigues

ORIENTADOR: Félix Alexandre Antunes Soares

O presente estudo foi desenvolvido em uma escola pública da rede estadual de Santa Maria/RS e objetivou analisar quais as contribuições de ações mediadas por projetos interdisciplinares, visando a promoção da saúde, nos determinantes de saúde e estilo de vida de escolares, dos anos finais do ensino fundamental. O trabalho caracteriza-se quanto a sua natureza: qualitativa e quantitativa, aos objetivos: descritiva e explicativa, aos procedimentos: estudo de caso, ao local: campo e ao tipo de estudo: longitudinal. Ao longo de quatro anos (2011, 2012, 2013 e 2014) foram desenvolvidas formações continuadas com os professores, com o intuito de que os conhecimentos construídos e trabalhados em sala de aula, refletissem nos hábitos e estilos de vida dos escolares dos anos finais do ensino fundamental. Para o acompanhamento realizou-se avaliações antropométricas, aplicação de questionários semiestruturados, entrevistas, observação participante e registros dos pesquisadores no diário de campo. Os resultados estão apresentados em dois artigos e um manuscrito. O primeiro artigo descreve os projetos pedagógicos interdisciplinares, desenvolvidos pelos educadores da escola, e sob uma interpretação crítica, estruturou-se os projetos a partir da perspectiva dos Três Momentos Pedagógicos, a fim de identificar as contribuições dessa dinâmica para o processo de elaboração das atividades desenvolvidas em sala de aula. Potencialidades para a construção coletiva e interdisciplinaridade nas ações visando a promoção da saúde, bem como da utilização dos Três Momentos Pedagógicos como alternativa didático-pedagógica, foram evidenciadas. O segundo artigo, analisa as contribuições de intervenções no ambiente escolar, visando a promoção da saúde, nos determinantes em saúde e no estilo de vida em escolares. Em específico, verifica os impactos dessas intervenções nos níveis de atividade física, estado nutricional, conhecimento nutricional, hábitos alimentares e imagem corporal. Alterações significativas consistentes, ao longo do tempo, foram observadas nos aspectos investigados. A proposta de intervenções no contexto escolar apresentou e viabilizou a abordagem de temas relacionados à promoção da saúde em sala de aula. O manuscrito investigou se as ações pedagógicas direcionadas à educação em saúde, foram capazes de alterar aspectos da atividade física, estado nutricional, conhecimento nutricional, hábitos alimentares e imagem corporal dos escolares. Os resultados apontaram que os sujeitos envolvidos neste estudo passaram por mudanças comportamentais. No entanto, para que ações no ambiente escolar se concretizem de forma eficaz, é necessário que haja comprometimento de todos os envolvidos. Conclui-se que intervenções no ambiente escolar, visando a promoção da saúde devem ser amplamente discutidas e desenvolvidas, para que estratégias, ações e atividades direcionadas para a melhoria da saúde dos estudantes, contribuam para uma mudança comportamental. Todavia se destaca sobre a relevância da permanência do grupo de pesquisadores na escola, e dos benefícios dessa parceria. Por fim, identificou-se uma limitação quanto ao envolvimento e participação dos pais/responsáveis nos processos educativos desenvolvidos na escola, os quais são essenciais para a formação dos estudantes, assim como para a construção coletiva de saberes e atitudes acerca de uma vida mais saudável.

**Palavras-chaves:** Promoção da Saúde; Educação em Saúde; Ensino Fundamental.

## ABSTRACT

### INTERVENTIONS IN THE SCHOOL ENVIRONMENT AIMING AT HEALTH PROMOTION

AUTHOR: Carolina Braz Carlan Rodrigues

ADVISOR: Félix Alexandre Antunes Soares

The present study was developed in a public school in the state network of Santa Maria / RS and aimed to analyze the contributions of actions mediated by interdisciplinary projects, aiming at health promotion, in the determinants of health and lifestyle of schoolchildren, of the final years of elementary education. The work is characterized by its nature: qualitative and quantitative, the objectives: descriptive and explanatory, the procedures: case study, the place: field and the type of study: longitudinal. Over four years (2011, 2012, 2013 and 2014) continuous training was developed with teachers, with the aim that the knowledge built and worked in the classroom reflected in the habits and lifestyles of schoolchildren in the final years of teaching. fundamental. For follow-up, anthropometric assessments, semi-structured questionnaires, interviews, participant observation and researchers' records in the field diary were performed. The results are presented in two article and one manuscript. The first article describes the interdisciplinary pedagogical projects, developed by the school's educators, and under a critical interpretation, the projects were structured from the perspective of the Three Pedagogical Moments, in order to identify the contributions of this dynamic to the process of elaborating the activities developed in the classroom. Potentialities for collective construction and interdisciplinarity in actions aimed at health promotion, as well as the use of the Three Pedagogical Moments as a didactic-pedagogical alternative, were highlighted. The second article analyzes the contributions of interventions in the school environment, aiming at health promotion, health determinants and lifestyle in schoolchildren. In particular, it verifies the impacts of these interventions on the levels of physical activity, nutritional status, nutritional knowledge, eating habits and body image. Significant consistent changes, over time, were observed in the aspects investigated. The proposal for interventions in the school context presented and enabled the approach of themes related to health promotion in the classroom. The manuscript investigated whether the pedagogical actions aimed at health education were able to change aspects of physical activity, nutritional status, nutritional knowledge, eating habits and body image of the students. The results showed that the subjects involved in this study experienced behavioral changes. However, for actions in the school environment to be carried out effectively, it is necessary that there is commitment from all involved. It is concluded that interventions in the school environment, aiming at health promotion should be widely discussed and developed, so that strategies, actions and activities aimed at improving students' health, contribute to a behavioral change. However, it stands out on the relevance of the permanence of the group of researchers in the school, and the benefits of this partnership. Finally, a limitation was identified as to the involvement and participation of parents / guardians in the educational processes developed at school, which are essential for the training of students, as well as for the collective construction of knowledge and attitudes about a healthier life.

**Keywords:** Health Promotion; Health education; Elementary School.

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO</b> .....	9
<b>2 INTRODUÇÃO</b> .....	10
2.3 OBJETIVOS .....	12
<b>2.3.1 Objetivo Geral</b> .....	12
<b>2.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	12
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	12
3.1 SAÚDE E PROMOÇÃO DA SAÚDE .....	12
<b>3.1.1 Uma breve contextualização da saúde pública no Brasil</b> .....	12
<b>3.1.2 Saúde e promoção da saúde na escola</b> .....	14
<b>3.1.3 Determinantes e condicionantes de saúde: em síntese</b> .....	17
3.2 INTERVENÇÕES NO CONTEXTO ESCOLAR PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE .....	18
<b>3.2.1 Diferentes metodologias de ensino e as possibilidades para a interdisciplinaridade</b> .....	20
<b>3.2.2 A prática de atividade física e o sedentarismo</b> .....	22
<b>3.2.3 Alimentação na infância e adolescência</b> .....	24
<b>3.2.4 Imagem corporal: constructo multidimensional</b> .....	26
<b>3.2.5 Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT): uma preocupação mundial</b> .....	27
<b>4 MÉTODO</b> .....	29
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	29
4.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA .....	30
4.3 INSTRUMENTOS .....	32
<b>5 RESULTADOS</b> .....	34
5.1 ARTIGO 1 .....	34
5.2 ARTIGO 2 .....	44
5.3 MANUSCRITO 1 .....	62
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	83
<b>7 CONCLUSÕES</b> .....	91
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	93



## 1 APRESENTAÇÃO

Em 2012 ingressei ao Grupo de Estudos em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida (GENSQ), atuando como iniciação científica (IC) no projeto de pesquisa **Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para a melhoria do ensino de ciências**, e conheci o Programa de Pós-graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal de Santa Maria. Após dois anos de (IC) iniciei meu mestrado o conclui em 2016 sob a orientação do Prof. Dr. Félix Alexandre Antunes Soares. Ao concluir o mestrado, emergiu a necessidade de investigar em uma nova perspectiva, de forma longitudinal o trabalho desenvolvido na escola. Dessa forma alicerçou-se como objetivo de desenvolver essa pesquisa no doutorado.

A tese denominada, **Intervenções no ambiente escolar visando a promoção da saúde**, encontra-se estruturada sob os seguintes segmentos. No **Capítulo 1** encontram-se a **Introdução**, o tema do estudo é apresentado brevemente. **Proposição do Problema** de pesquisa; os **Objetivos**, geral e específicos. A **Fundamentação Teórica**, organizada em seções que contemplam os temas que embasaram esse estudo desde a concepção inicial, orientando as intervenções, análises e discussões dos resultados. O **Método**, contém a caracterização, contextualização e os instrumentos utilizados na pesquisa. O **Capítulo 2** apresenta os **Resultados**, compostos por dois manuscritos e um artigo: Artigo 1: “Os três momentos pedagógicos como possibilidade na estruturação de projetos pedagógicos interdisciplinares em educação em saúde”; Artigo 2: “Determinantes em saúde e estilo de vida de escolares: estudo longitudinal”; Manuscrito 1: “Promoção da saúde na escola: contribuições de ações pedagógicas nos determinantes em saúde e estilo de vida de escolares do ensino fundamental”. Em seguida, no **Capítulo 3** está a **Discussão**, a qual apresenta a articulação sobre as observações significativas evidenciadas, por fim, o **Capítulo 4** apresenta as **Conclusões** e **Referências** utilizadas.

## 2 INTRODUÇÃO

A promoção da saúde é amplamente discutida, sendo conceituada como um processo de capacitação, a qual pressupõe a equidade da saúde dos indivíduos, seja individualmente e/ou coletivamente. Deve ultrapassar os cuidados básicos de higiene e a simples ausência de doenças, porém em sua totalidade reconhece a necessidade do indivíduo estar preparado para compreender e ponderar suas escolhas e atitudes, no tocante da sua saúde. O sujeito deve ter a capacidade de identificar as questões de saúde que o permeiam, distingui-las para que quando for necessário, procure auxílio médico e assim melhore as suas condições e qualidade de vida (CARTA de OTTAWA, 1986).

Visto a importância de compreender melhor sobre os aspectos que permeiam a promoção da saúde, é preciso que ações sejam desenvolvidas, de modo intersetorial, para que se possa abranger o maior número de pessoas. Dessa forma, o contexto escolar torna-se um ambiente favorável para essas ações, pois contempla não apenas os estudantes, mas também professores, familiares e a comunidade ao seu entorno. Assim, para que a escola possa desenvolver ações promotoras de saúde, deve-se considerar as particularidades locais, bem como os sistemas sociais, culturais e econômicos presentes em cada região (CARTA de OTTAWA, 1986).

Nesse sentido, a escola deve estabelecer um ambiente favorável para relações construtivistas, fortalecendo atitudes para o cuidado com a saúde e promovendo assim maior autonomia aos participantes. O papel do professor é fundamental nesse processo uma vez que oportunizar espaços dialógicos e contemplar temas relevantes à comunidade contribuem para a construção de novos conhecimentos. Evidenciar as particularidades, interesses e curiosidades dos estudantes, bem como da comunidade, possibilita novas estratégias educativas, a fim de uma construção integrada de conhecimentos (MONT'ALVERNE; CATRIB, 2013).

Nessa perspectiva, ao trabalhar aspectos que emergem do contexto, de forma problematizada e dialógica, inicia-se um estudo sistemático e interdisciplinar, agregando diversos saberes e áreas do conhecimento. A participação dos educandos desde a identificação das temáticas e situações significativas, propicia com que tenham que exercer uma maior autonomia, acerca das escolhas e tomadas de decisões, sobre sua vida, bem como para uma formação crítica reflexiva (FREIRE, 2011a).

Atualmente, diferentes estratégias e metodologias didático-pedagógicas permeiam a práxis docente e contribuem para o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, para que essas propostas sejam colocadas em prática, é necessário embasamento através da pesquisa.

Dessa forma, o professor deve estar aberto a novas ideias e experiências, assim como oportunizar espaços dialógicos aos educandos.

Nesse contexto, dentre as alternativas didáticas empregadas para mediar a construção do conhecimento, a utilização de projetos interdisciplinares de ensino-aprendizagem, tem demonstrado potencial em diferentes trabalhos. Essa estratégia metodológica proporciona que questões significantes para os envolvidos sejam mais exploradas e compreendidas, articulando os conhecimentos científicos com os saberes populares (ARAÚJO, 2003). Com propósito similar, a dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos (3MP) tem sido incorporada em distintas propostas de ensino, com a problematização das situações relevantes ao contexto escolar, com o intuito de transformar a realidade (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2012).

Ao explorar a temática da promoção da saúde, não se pode deixar de lado a questão da epidemia das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), na atualidade. No entanto, destaca-se que essas doenças, são decorrentes de fatores e comportamentos de riscos, ou seja, ocasionados pelos hábitos e estilo de vida, mas os sujeitos podem transformar e superar atitudes e escolhas deletérias a saúde. Desse modo, evidencia-se o desenvolvimento de ações no contexto escolar, para que o processo educativo forneça subsídios acerca dessas problemáticas e favoreça a autonomia e criticidade (MONT'ALVERNE; CATRIB, 2013; OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018).

Conseqüentemente trabalhar promoção da saúde na escola, proporciona “uma formação ampla para a cidadania e promove a articulação de saberes e a participação de alunos, pais, comunidade escolar e sociedade em geral ao tratar a saúde e educação de forma integral” (CARVALHO, 2015, p. 1210). Assim, a escola pode influenciar e orientar os escolares na aquisição de valores e para o exercício da cidadania. Mediante intervenções voltadas para a promoção da saúde, é possível estimular comportamentos, valores e atitudes de forma positiva e benéfica para a qualidade de vida e saúde do aluno. Para isso, são necessárias estratégias e ações que também contemplem as particularidades dos indivíduos, assim como o contexto social em que estão inseridos (BRITO; SILVA; FRANÇA, 2012).

## 2.2 PROPOSIÇÃO DO PROBLEMA

Os princípios da promoção em saúde, na infância e adolescência, caracterizam-se pelo envolvimento das ações no cotidiano dos mesmos, focalizando acerca dos riscos para doenças específicas. Assim, essas ações sobre os determinantes ou sobre a saúde, devem abranger a combinação de diversos métodos complementares, incluindo comunicação, educação,

mudanças organizacionais, atividades locais, sobre os aspectos que permeiam a saúde e sobretudo a participação efetiva e integrada da família e da escola.

A partir dessas considerações o presente estudo teve como questão norteadora: como ações para a promoção da saúde desenvolvidas no contexto escolar contribuem para o estilo de vida e saúde dos escolares?

## 2.3 OBJETIVOS

### 2.3.1 Objetivo Geral

Analisar quais as contribuições de ações mediadas por projetos interdisciplinares, visando a promoção da saúde, nos determinantes de saúde e estilo de vida de escolares, dos anos finais do ensino fundamental de uma escola estadual pública.

### 2.3.2 Objetivos Específicos

Verificar os níveis de atividade física, estado nutricional, conhecimento nutricional, hábitos alimentares e imagem corporal de estudantes, participantes de ações visando a promoção da saúde;

Investigar como projetos interdisciplinares realizados no contexto escolar influenciam nos hábitos de saúde dos escolares;

Identificar às potencialidades e dificuldades encontradas na elaboração e desenvolvimento dos projetos;

Analisar como a educação em saúde pode ser desenvolvida no contexto escolar.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 SAÚDE E PROMOÇÃO DA SAÚDE

#### 3.1.1 Uma breve contextualização da saúde pública no Brasil

No século XIX e início do século XX, os interesses políticos e econômicos das classes dominantes articulavam-se com as políticas de saúde. Tendo em vista que após a abolição da escravidão, o desenvolvimento do comércio e da indústria, bem como o aumento de novos

imigrantes no país, ocasionou um acréscimo populacional, desencadeando inúmeras doenças, as quais os indivíduos estavam expostos, prejudicando a produção e manutenção da mão de obra. A população, naquela época, sofria com a falta de um sistema eficiente de saneamento básico, que contribuía para as constantes epidemias, como a febre amarela, peste bubônica e varíola. As principais vítimas desse contexto, eram as populações de baixa renda, pois residiam em habitações de condições precárias (FIGUEIREDO; MACHADO; ABREU, 2010).

Frente ao contexto citado acima, no ano de 1904, ocorreu a campanha de vacinação obrigatória (contra a varíola), imposta pelo governo federal. Embora o intuito da campanha de vacinação fosse positivo, ela foi aplicada de forma autoritária. Em alguns casos, os agentes sanitários invadiam as casas e vacinavam as pessoas à força, causando um movimento de revolta na população, pois não foram explicados previamente os objetivos da campanha e tampouco para que serviam as vacinas. Até 1920 as medidas, sanitaristas, comandaram esse período com campanhas de saúde, sendo um dos precursores o médico Oswaldo Cruz.

No período Getulista ainda tentando combater as epidemias e endemias, sem muitos avanços, foi promulgada a Constituição (BRASIL, 1934), que tinha como objetivo melhorar as condições de vida dos brasileiros, criando leis sobre educação, trabalho, saúde e cultura. Ampliando o direito de cidadania para a grande parte dos brasileiros trabalhadores, como a assistência médica e a “licença-gestante”. Essa Constituição representou o início de uma nova fase no país, porém vigorou por pouco tempo, até a introdução do Estado Novo, sendo substituída por outra Constituição (BRASIL, 1937). A partir disso originaram vários acontecimentos, mas principalmente a Ditadura Militar, a qual caracterizou-se “[...] pela desarticulação da participação social, os primeiros governos militares em um progressivo processo de endurecimento político procuraram destruir todas as iniciativas que fossem identificadas com o ideário socialista” (PAIVA; TEIXEIRA, 2014, p. 17), no que tange a saúde, destacou-se a falta de recursos e o enfraquecimento de ações do Ministério da Saúde.

No entanto, os debates em torno da saúde sempre partiram de grandes transformações políticas e sociais. Dentre as situações inquietantes existentes no Brasil, naquele tempo, emergiu o movimento da Reforma Sanitária. Que tinha como proposta a construção de uma nova política de saúde efetivamente democrática, tomando por base a equidade, a justiça social, a descentralização, universalização e unificação, como elementos essenciais para a reforma do setor. Em vista de uma transformação profunda cultural, política e institucional capaz de viabilizar a saúde como um bem público (FLEURY, 2009; PAIVA; TEIXEIRA, 2014).

A Reforma Sanitária tornou-se amplamente debatida após a VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1986, a qual abordava conceitos e objetivos semelhantes apresentados na Carta

de Ottawa. Sendo assim tratava de aspectos como a “[...]atenção às necessidades básicas dos seres humanos, em um ambiente que favorecesse seu crescimento e desenvolvimento” (CARVALHO; WESTPHAL; LIMA, 2007, p. 9). A saúde sempre esteve relacionada a uma medicina preventiva, ou seja, associando a saúde com as condições de vida dos indivíduos, assim como para a contenção de custos relativa à assistência médica e conseqüentemente para o controle de doenças (CZERESNIA, 2003).

A Constituição Federal do Brasil de 1988, surgiu após a queda da ditadura, renovando a proposta para a saúde, com uma concepção em que o Estado deve prover “saúde” através de políticas sociais e econômicas, estabelecer condições que assegurem o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

Dessa forma a saúde não era mais reconhecida como apenas a ausência de doença. Foi a partir dessa nova concepção que originaram diversas propostas para a saúde pública brasileira, a qual não era mais centrada na ação dos governos, mas direcionada na articulação entre o governo e a cidadania. Por meio da proposição do movimento da promoção da saúde, o Estado passou a ser concebido como regulador desse processo de atenção à saúde, tendo a iniciativa privada um papel preponderante a desempenhar (RABELLO, 2010).

Em decorrências dos princípios da Constituição (BRASIL, 1988), que garantem o direito a saúde como um componente, e favorecem para uma abordagem da saúde mais ampla, visando ações não só de recuperação da saúde, mas também de prevenção e proteção de doenças, assim como para a promoção da saúde, criou-se o Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990, que passou a ser responsável pelo planejamento e assistência à saúde. Com o SUS, foi possível o acesso universal ao sistema público de saúde, a atenção integral à saúde, sendo um direito de todos os brasileiros em todas as fases da vida. Foi através desse sistema público que diversas organizações de profissionais de saúde surgiram, como: Centro Brasileiro de Estudos em Saúde - CEBES; Associação Brasileira de Saúde Coletiva - ABRASCO; Associação dos Médicos Sanitaristas.

### **3.1.2 Saúde e promoção da saúde na escola**

No início do século XX a saúde escolar, em muitos casos denominada higiene escolar, era desenvolvida por três intercessões: 1) a polícia médica: que fiscalizava as condições de saúde dos envolvidos com o ensino; 2) o sanitarismo: o qual prescrevia a respeito da salubridade dos locais de ensino; 3) a puericultura: difundindo as regras de vivências para os professores e estudantes. O Estado assumiu a função de zelar pela saúde da população, cabendo aos médicos

não somente a responsabilidade de tratar os doentes, mas também controlar todos os aspectos de vida dos indivíduos (FIGUEIREDO; MACHADO; ABREU, 2010).

Contudo, foi a partir da iniciativa da Organização Pan-americana de Saúde, Oficina Regional da Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS), no ano de 1995, que a estratégia da Iniciativa Regional Escolas Promotoras de Saúde, teve como objetivo fortalecer a capacidade dos países da América Latina e Caribe na área da saúde escolar (SBP, 2005). Através dessa estratégia foi possível uma mudança no paradigma tradicional para enfoques integrais à saúde no contexto escolar. Então foi por meio da incorporação do conceito de promoção de saúde na saúde pública, incluindo a escola, que ocorreram algumas mudanças conceituais e metodológicas.

O conceito de promoção da saúde foi formulado na Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa no Canadá em 1986, conhecida como a Carta de Ottawa, que descreve:

“Promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global” (CARTA de OTTAWA, 1986, p.19).

Em vista disso, ocorreram muitos debates envolvendo a promoção da saúde, foi então que o Ministério da Saúde brasileiro em 1998, passou por uma reformulação estrutural, sendo as ações de Promoção da Saúde inseridas na estrutura da Secretaria de Políticas de Saúde. Enfatizando-a como um processo de transformações, que envolve determinantes de saúde, e que engloba todos os membros das comunidades como agentes ativos desse processo (CASEMIRO; FONSECA; SECCO, 2014).

Em seguida, estabeleceu-se o Programa Saúde na Escola (BRASIL, 2007a), proposto através de uma articulação entre os Ministérios da Educação e da Saúde, que tem como finalidade contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde. As ações consistem em:

“Art. 4º [...]: I - avaliação clínica; II - avaliação nutricional; III - promoção da alimentação saudável; IV - avaliação oftalmológica; V - avaliação da saúde e higiene bucal; VI - avaliação auditiva; VII - avaliação psicossocial; VIII - atualização e controle do calendário vacinal; IX - redução da morbimortalidade por acidentes e

violências; X - prevenção e redução do consumo do álcool; XI - prevenção do uso de drogas; XII - promoção da saúde sexual e da saúde reprodutiva; XIII - controle do tabagismo e outros fatores de risco de câncer; XIV - educação permanente em saúde; XV - atividade física e saúde; XVI - promoção da cultura da prevenção no âmbito escolar; e XVII - inclusão das temáticas de educação em saúde no projeto político pedagógico das escolas” (BRASIL, 2007a).

Logo após, foi instituída a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), que assume o compromisso para ampliar e qualificar as ações de promoção da saúde no SUS, a qual foi fundamental para a consolidação do sistema de saúde público. A PNPS tem como objetivo “promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais” (BRASIL, 2010, p.17). Também pressupõe ações intersetoriais envolvendo temas como: alimentação saudável; prática de atividade física; prevenção e controle do tabagismo; redução da morbimortalidade em decorrência do uso abusivo de álcool e outras drogas; redução da mortalidade por acidentes de trânsito; prevenção da violência e estímulo à cultura de paz; promoção do desenvolvimento sustentável.

No que se refere ao currículo escolar o Ministério da Educação elaborou, os Parâmetros Curriculares Nacionais, os quais são documentos que abrangem os conhecimentos específicos curriculares, afim de auxiliar a prática docente, mas também temas transversais que perpassam o ensino-aprendizagem, tais como a ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural. Entretanto, muitas questões sociais podem ser eleitas como temas transversais para o trabalho escolar, pois o que os norteia é a cidadania e a democracia, questões que envolvem múltiplos aspectos e diferentes dimensões da vida (BRASIL, 1998).

Em complemento, a educação em saúde contempla os aspectos educacionais da promoção da saúde, tendo como princípio as ações de cunho pedagógico em que a saúde é a temática central, seja individual e/ou coletiva. Por meio dessa articulação entre a educação e a saúde, é possível contribuir para o processo de melhoria da qualidade de vida, considerando os aspectos relevantes à realidade dos envolvidos (MAINARDI, 2010; MOHR, 2002).

Deve-se ter o cuidado para que não seja “[...] tratada de forma reducionista relacionando-a com a(s) doença(s) e transferindo as ações e práticas somente para o posto de saúde, perde-se essa característica integrativa e intersetorial presente no campo atual da educação em saúde” (MARINHO; SILVA; FERREIRA, 2015, p. 438). Sendo assim, esse processo educacional, deve ser elaborado e desenvolvido, de forma sistemática e interdisciplinar, problematizando e se fortalecendo por meio da participação da comunidade



escolar, a fim de valorizar os saberes da população e tendo o entendimento de componente essencial para se promover saúde.

### 3.1.3 Determinantes e condicionantes de saúde: em síntese

A Organização Mundial da Saúde criou a *Commission on Social Determinants of Health* (SAÚDE, 2010), com o objetivo de promover internacionalmente, uma tomada de consciência sobre a importância dos determinantes sociais nas situações de saúde dos indivíduos a respeito da necessidade do enfrentamento às iniquidades em saúde.

Dessa forma, foi criada a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde – CNDSS (BRASIL, 2008a), cujo o intuito é gerar informações e conhecimentos sobre os determinantes sociais da saúde, contribuir para a formulação de políticas que promovam a equidade em saúde e mobilizar diferentes instâncias sobre esse tema. Apresenta como fatores determinantes e condicionantes de saúde: os sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos, biológicos e comportamentais. Também relaciona as condições de vida cotidianas dos indivíduos com a situação de saúde, ou seja, as circunstâncias em que as pessoas nascem, crescem, vivem e envelhecem. De acordo com o seguinte:

“É óbvia a necessidade de existência de uma parceria com o setor da saúde, tanto em programas de controle de doenças, como no desenvolvimento de sistemas de saúde. É provável que a atenção prestada aos determinantes sociais da saúde, incluindo cuidados de saúde, torne os serviços de saúde mais eficazes. [...] Contudo, a falta de cuidados de saúde não é a causa do enorme peso à escala global causado pela doença; as doenças veiculadas pela água não são provocadas pela falta de antibióticos, mas por água insalubre e pelas forças políticas, sociais e econômicas que não conseguiram tornar a água potável acessível a todos; as doenças cardíacas não são provocadas pela falta de unidades de tratamento especializadas, mas pelos estilos de vida das pessoas, condicionado pelo ambiente em que vivem; a obesidade não é provocada pela falência moral de parte dos indivíduos, mas pela disponibilidade excessiva de alimentos ricos em gorduras e açúcares. A principal ação sobre os determinantes sociais da saúde deve ser externa ao setor da saúde” (OMS, 2010, p. 37).

Assim sendo, os hábitos e estilos de vida estão associados à condição de saúde das pessoas. Integram, assim, o amplo espectro das questões que envolvem a promoção da saúde, constituindo condições essenciais à qualidade de vida individual e coletiva. Consequentemente, os comportamentos e estilos de vida como tabagismo, baixo consumo de frutas, legumes, verduras, consumo de álcool e sedentarismo são os principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas. A exposição ao longo da vida a esses vários fatores pode potencializar-se mutuamente, indicando assim a necessidade de ações de prevenção que levem em conta a simultaneidade destes fatores.

### 3.2 INTERVENÇÕES NO CONTEXTO ESCOLAR PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE

A escola constitui-se em um ambiente privilegiado para o desenvolvimento de práticas promotoras de saúde, sendo que as ações devem ser planejadas e podem partir de princípios éticos, culturais, cognitivos, sociais e políticos, levando em consideração o período (infância e adolescência), a duração (Ensino Fundamental e Ensino Médio), e a sistemática de trabalho. Esse processo educativo pode ser definido a partir de diversas situações que permeiam o contexto escolar, oportunizando aos escolares a interação com o conhecimento e a conscientização sobre a sua vida e seu papel na construção de conhecimentos (COLELLO, 2001; ILHA et al., 2014)

Nesse sentido a Base Nacional Comum Curricular, a qual fundamenta o desenvolvimento de competências e o compromisso com a educação integral, enfatiza a importância que a sociedade contemporânea necessita superar, e que para isso é indispensável ultrapassar “[...] a fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida” (BRASIL, 2017, p. 15). Em complemento, refere-se a saúde como um processo em que os estudantes, tenham maior autonomia sobre os cuidados com sua saúde física, emocional, sexual e reprodutiva, bem como considerar as experiências pessoais e coletivas, sobretudo que sejam protagonistas e responsáveis com a sua saúde.

No entanto, é preciso compreender as diferenças entre ações preventivas e promotoras de saúde, no que concerne “prevenir”<sup>1</sup>, tem como significado: dispor de antemão, preparar e precaver. Assim, as ações preventivas caracterizam-se por intervenções direcionadas para o conhecimento de doenças, divulgando informações, recomendações e normativas com objetivo de evitá-las, ajudar na redução de doenças de riscos e no controle na transmissão de doenças infecciosas. Já em relação ao sentido de “promover”<sup>2</sup>, conceitua-se como: fomentar, propor, originar, que se ponha em prática alguma coisa. Em vista disso as ações promotoras de saúde,

---

<sup>1</sup>Dicionário Priberam da Língua Portuguesa <https://dicionario.priberam.org/prevenir> [consultado em 24-12-2019].

<sup>2</sup>Dicionário Priberam da Língua Portuguesa <https://dicionario.priberam.org/promover> [consultado em 24-12-2019].

de modo geral, têm como intuito melhorar a saúde, o bem-estar físico e mental, e também transformações em relação as condições de vida e problemas de saúde (CZERESNIA, 2003).

Silva e Costa Jr. (2011) elencam três níveis de ações preventivas: a primária, tem como objetivo de evitar que a exposição a riscos (biológicos, ambientais, outros) leve ao desencadeamento de doenças ou traumas; a secundária, relaciona à detecção e à intervenções precoces contra condições de doenças, antes que se desenvolvam inteiramente; e por último a terciária: a qual tem o intuito de prevenir complicações avançadas e sequelas de doenças já instaladas, bem como promover a reabilitação do indivíduo tanto quanto possível. Sobre este assunto o Ministério da Saúde relata o seguinte:

“Para se promover saúde não é suficiente informar. É necessário uma relação dialogal, uma comunicação emancipadora, em que os sujeitos sejam envolvidos na ação educativa, formativa e criativa, levando em conta a reconstrução do saber da escola e a formação continuada dos docentes. Promover saúde implica e requer ter paz, educação, alimentação, renda, ecossistema saudável, recursos sustentáveis, justiça e equidade e desenvolver ações de promoção da saúde. No contexto escolar, tem a ver com respeito às possibilidades e aos limites do corpo, do intelecto e das emoções, da participação social e do estabelecimento de alianças” (BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002, p. 534-535).

Mainard (2010) comenta que a função da escola é ajudar os estudantes a adquirirem conhecimentos, novas habilidades e também atitudes mais comprometidas com a sociedade. Para isso, o professor precisa proporcionar experiências que estimulem as potencialidades individuais e coletivas. Para que assim os escolares se apropriem dos conhecimentos, levando-os a uma consciência crítica e a um comportamento reflexivo e autônomo. Logo, esse processo deve abranger aspectos referentes a saúde e também sobre o desenvolvimento do ser humano, que possam envolver o contexto e facilitar a tomada de decisões, em busca de atitudes positivas acerca da qualidade de vida, para contribuir nas relações sociais, no exercício da cidadania e da democracia (IERVOLINO; PELICIONI, 2005).

O papel do professor em intervenções voltadas para a promoção da saúde é imprescindível, pois o contato com os educandos não dispõe de intermédios. Entretanto Dora et al., (2012) afirma que, os docentes necessitam de capacitações, voltadas a promoção da saúde, para então se promover saúde na escola. Nesse sentido, uma formação continuada contribui para que os educadores desenvolvam suas potencialidades profissionais, diversifiquem suas metodologias e conhecimentos, de forma que contribuam no processo educativo e também na relação docente-discente. Essa capacitação deve ser contínua e permanente, estar conectada as ações constantes e atualizadas, e não apenas para suprir as carências da formação inicial.

Para a efetivação da promoção da saúde na escola é preciso superar paradigmas metodológicos, fazer com que os atores da comunidade educativa possam identificar, controlar ou modificar os fatores que condicionam ou determinam a saúde individual e coletiva, assim como a mudança na percepção da situação de saúde (COUTO et al., 2016). Mediante momentos de debates sobre os aspectos da realidade dos estudantes ou da comunidade escolar, podendo surgir diversas questões que permeiam essa temática e assim contribuir para a mobilização de projetos, ações, intervenções.

O Ministério da Saúde (2002), ressalta que a promoção da saúde na escola tange em diferentes dimensões da humanidade, porém, é essencial considerá-la e baseá-la no sentido do viver, nos saberes científicos, culturais e universais. Ainda assim, a Política Nacional de Promoção da Saúde (2010) complementa que, essas intervenções devem levantar também as questões dos problemas e necessidades sobre os condicionantes e cuidados à saúde.

### **3.2.1 Diferentes metodologias de ensino e as possibilidades para a interdisciplinaridade**

As metodologias de ensino, proporcionam alternativas aos professores trabalharem seus conteúdos curriculares de inúmeras maneiras, a qual pode-se construir conhecimentos. A cada situação existente no processo de ensino-aprendizagem, novos instrumentos e estratégias devem ser elaboradas. É nesse sentido que Paulo Freire corrobora ao comentar sobre “a inconclusão que se reconhece a si mesma implica necessariamente a inserção do sujeito inacabado num permanente processo social de busca” (FREIRE, 2011a, p. 59).

Ao compreendermos o ser inconcluso que somos, e das indiscutíveis melhoras que precisamos identificar e modificar sobre nossa prática profissional e educacional, se estabelece uma consciência crítica reflexiva. Reconhecendo assim a prática pedagógica como uma ação de permanente busca, melhora, superação e transformação, por meio de uma constante reflexão sobre essa prática. Denominada como “práxis, sendo reflexão e ação verdadeiramente transformadora da realidade, é fonte de conhecimento reflexivo e criação” (FREIRE, 2011b, p. 127).

Nesse sentido, uma proposta viável para se reformular a prática pedagógica são “Os Três Momentos pedagógicos” estruturados em Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento, descritos abaixo:

**“Problematização Inicial:** apresentam-se questões ou situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas. Nesse momento pedagógico, os alunos são desafiados a expor o que pensam sobre as situações, a fim

de que o professor possa ir conhecendo o que eles pensam. Para os autores, a finalidade desse momento é propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para discussão e fazer com que ele sinta a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém. **Organização do Conhecimento:** momento em que, sob a orientação do professor, os conhecimentos necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados; **Aplicação do Conhecimento:** momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento” (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2012, p. 200).

Outra possibilidade e também muito utilizada pelos docentes são os projetos pedagógicos, pois podem ser trabalhados de diversas maneiras no contexto escolar. Parte do pressuposto de melhorar as práticas educacionais e envolver os estudantes de forma mais ativamente, e dessa maneira contribuir para o aprendizado dos escolares. É essencial relacionar as necessidades identificadas e as possibilidades para o desenvolvimento de ações, relativas ao cotidiano do sujeito, para que dessa forma viabilize e valorize a integração e cooperação de todos os envolvidos no processo (BENDER, 2014).

Nesse sentido é um “[...]caminho possível para se trabalhar os processos de ensino e de aprendizagem no âmbito das instituições escolares pode ser por meio de projetos, concebidos como estratégias para a construção dos conhecimentos” (ARAÚJO, 2003, p. 67). Logo, pressupõe que o professor deve mediar situações que oportunizem a interação do educando acerca de conhecimentos, situações e curiosidades que emergem de sua realidade. Através de temáticas, oriundas da pesquisa sobre seu cotidiano e/ou também do interesse de todos, uma vez que se considere o sujeito e a importância do que está sendo trabalhado, e assim auxiliando os estudantes a compreenderem melhor as questões e situações que o cercam.

Uma possibilidade de se trabalhar, através de projetos pedagógicos, é a interdisciplinaridade, a qual ocorre pela interação das áreas, da relação dos professores e dos conhecimentos construídos conjuntamente. Esse trabalho coletivo pode favorecer a elaboração e o desenvolvimento de projetos, pois por meio da articulação dos docentes e discentes, há também a superação da fragmentação do ensino. Isto é, os projetos interdisciplinares rompem com as fronteiras disciplinares, viabilizando as investigações de problemáticas e situações pertinentes a realidade. Possibilitando integrar as disciplinas no desenvolvimento das investigações, aprofundando-as e estabelecendo articulações (PRADO, 2003).

Mediante essas relações e construções, permite-se “articular os conhecimentos científicos e os saberes populares cotidianos, [...] e colocar os sujeitos da educação no centro do processo educativo, na tentativa de responder aos problemas sociais” (ARAÚJO, 2003, p.

69). Deste modo, contribui para a construção de conhecimentos por meio de trocas de experiências e saberes, valorizando e contribuindo o ensino-aprendizagem, de modo em que todos os envolvidos sejam beneficiados por meio dessa relação.

Em complemento, a Base Nacional Comum Curricular (2017) elenca algumas competências gerais da educação básica para serem trabalhadas. Entre elas enfatiza que é essencial exercitar o diálogo e resolução de problemas, assim como no tocante da cooperação e da valorização de saberes. Estimulando também a autonomia individual e coletiva, para que assim a responsabilidade e a tomada de decisões sejam baseadas em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Paulo Freire relata que “o fundamental é que o professor e alunos saibam que a postura deles, do professor e dos alunos, é *dialógica*, aberta, curiosa, indagadora e não passiva enquanto fala ou enquanto ouve” (FREIRE, 2011, p. 83). Sendo assim essa relação é indispensável, visto que a participação dos educandos desde a elaboração dos projetos, escolha da temática significativa e trabalho coletivo dos professores, fazem parte da construção dos projetos, para que assim possam articular e apresentar soluções e possibilidades de desdobramentos acerca de situações e/ou temas relevantes ao contexto a qual se está inserido.

Corroborando, os envolvidos devem ser “[...] sujeitos do seu pensar, sua própria visão de mundo, manifestada implícita ou explicitamente, nas suas sugestões e nas de seus companheiros” (FREIRE, 2011b, p. 166). Assim, essa abordagem proporciona uma maior motivação e interesse dos estudantes, assim como o maior envolvimento com o conteúdo de aprendizagem. Estimulando a pesquisa tanto para os escolares, mas sobretudo para os docentes, já que o professor deve sempre estar aberto a novas experiências. Constituindo-se desse modo, conhecimentos baseados nas relações, nos planejamentos de estratégias, indo além das divisões disciplinares, agregando e articulando os conhecimentos científicos com os populares (ARAÚJO, 2003; BENDER, 2014).

### **3.2.2 A prática de atividade física e o sedentarismo**

A prática de atividade física tem sido apontada como um fator determinante quando relacionado à promoção da saúde e à prevenção de algumas condições de risco a doenças. Conceitua-se atividade física como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, resultando em maior gasto energético (SILVA; COSTA JR., 2011).

A Organização Mundial da Saúde (2010) recomenda que crianças e adolescentes, com idades entre 5 a 17 anos, pratiquem pelo menos 60 minutos de atividades física diárias. Também

aponta que a prática regular pode contribuir para o tratamento ou prevenção de algumas doenças como: cardiorrespiratórias (doença coronariana, cardiovascular, acidente vascular cerebral e hipertensão), metabólicas (diabetes e obesidade), musculoesqueléticas (saúde óssea, osteoporose), câncer (câncer de mama e cólon).

Atualmente, o aumento do comportamento sedentário em jovens é notório e alarmante. As crianças e adolescentes passam cada vez mais em frente à televisão, videogame, celulares, etc. Venâncio, Teixeira e Silva (2013), comentam que uma criança, fica em média 27 horas semanais em frente à TV, ocasionando um baixo dispêndio energético. Em muitos casos a ingestão calórica diária é alta e realizada diante a TV, o que contribui para um estilo de vida sedentário, gerando um desequilíbrio no balanço energético e refletindo na elevação dos índices de sobrepeso e obesidade na infância e adolescência.

Meneguci et al. (2015) enfatizam que o comportamento sedentário tem sido reconhecido como uma questão de saúde pública, que esse comportamento pode gerar efeitos deletérios para a saúde, e que diante disso se faz necessário transmitir a população a necessidade de praticar mais atividade física para uma melhor qualidade de vida. Também apontam sobre a relação entre o tempo exposto aos comportamentos sedentários e assim um maior risco de favorecer o desencadeamento ou a exacerbação de doenças crônicas e/ou mortalidade precoce. Ainda destaca que:

“Nas últimas décadas tem sido crescente o tempo exposto a comportamentos sedentários independentemente da faixa etária. São necessárias estratégias mais adequadas para a monitorização deste comportamento, da mesma forma que são urgentes intervenções apropriadas que estimulem a adoção de estilos de vida ativos” (MENEGUCI et al., 2015, p. 1870).

A partir de ações que estimulem atividade física, Silva e Costa Jr (2011) relatam que essa prática proporciona efeitos benéficos a saúde como: a alegria, que resulta da socialização com os outros; a realização: acerca do desenvolvimento pessoal, bem como o reconhecimento social; os benefícios físicos: relacionados a estética, saúde e também o desempenho físico; os benefícios psicológicos: dentre eles a autoestima, humor e autoconfiança; e os fatores ligados ao lazer: considerando a atividade física como uma opção disponível.

Entretanto, há uma diferença entre a relação dos meninos e meninas com a prática de atividade física. Os meninos tendem a brincar e praticar mais esportes, em contrapartida as meninas auxiliam nos afazeres domésticos e excepcionalmente praticam esportes e/ou participam de brincadeiras mais ativas. Contudo, para que a prática de atividade física se torne um hábito, para ambos os sexos, é preciso desenvolver medidas de incentivo desde a infância,

por meio dessas estratégias. Faz-se necessário também considerar os aspectos psicossociais das crianças e adolescentes, as diferenças e a variabilidade cultural entre os meninos e as meninas. Todavia, essa diferenciação perpassam inúmeros contextos, aos quais os jovens estão inseridos, e essas estratégias precisam que os estímulos não sejam distintos para o sexo feminino e masculino (SILVA; COSTA JR., 2011; VENÂNCIO; TEIXEIRA; SILVA, 2013).

Ainda assim, as proposições de intervenções com jovens (crianças e adolescentes) no ambiente escolar devem ser encaradas com certa cautela, sempre considerando os diversos aspectos relacionados ao comportamento ativo. Do mesmo modo, que o envolvimento dos familiares é fundamental para a adoção de hábitos saudáveis. Outra questão importante é atribuir aos comportamentos saudáveis significados do interesse dos jovens, para que se atenda às diferentes culturas e regiões do país (HALLAL et al., 2010).

### 3.2.3 Alimentação na infância e adolescência

A alimentação compõe uma das atividades mais importantes da humanidade, não apenas pela necessidade biológica, mas pelo envolvimento econômico, social, científico, político, psicológico e cultural. Na atualidade evidencia-se um processo de distanciamento em relação aos alimentos, por meio da industrialização e dos novos comportamentos alimentares, devido a massificação de cardápios (PROENÇA, 2010).

A industrialização contribuiu para a crescente expansão dos serviços de alimentos, incluindo os *fast-food*, que proporcionam com rapidez e baixo custo as refeições para a população. Estima, Philippi e Alvarenga (2009) relatam que os alimentos comercializados, são de pior qualidade nutricional, contendo mais energia, gorduras totais, colesterol, açúcar e sódio, além do indivíduo consumir em maiores porções, favorecendo a uma nutrição inadequada e também para o excesso de peso.

De acordo com a Política Nacional de Alimentação e Nutrição:

“A população brasileira, nas últimas décadas, experimentou grandes transformações sociais que resultaram em mudanças no seu padrão de saúde e consumo alimentar. Essas transformações acarretaram impacto na diminuição da pobreza e exclusão social e, conseqüentemente, da fome e desnutrição. Por outro lado, observou-se aumento vertiginoso do excesso de peso em todas as camadas da população, apontando para um novo cenário de problemas relacionados à alimentação e nutrição” (BRASIL, 2013, p. 6).

Vários fatores auxiliam no desenvolvimento do sobrepeso e obesidade como, os genéticos, os fisiológicos e os metabólicos, além do estilo de vida e os hábitos alimentares que



também podem influenciar. Em relação aos hábitos alimentares, observa-se um aumento de consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras, com alta densidade energética (OLIVEIRA; FISBERG, 2003).

A Organização Pan-Americana da Saúde (2017) relata que a educação alimentar e nutricional deve ser compreendida como um campo de conhecimento contínuo e permanente, de forma transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional com o intuito de promover hábitos alimentares saudáveis através de abordagens educacionais proporcionando o diálogo, entre indivíduos e grupos populacionais, considerando que a alimentação é uma prática social, resultante da integração das dimensões biológicas, socioculturais, ambientais e econômicas.

A dinâmica familiar também está intimamente associada a alimentação, essa interação dos pais com as refeições dos filhos proporciona, uma maior ingestão de frutas e vegetais, e um menor consumo de alimentos fritos e refrigerantes. A família pode influenciar nas escolhas alimentares e também identificar possíveis dificuldades dos filhos acerca da alimentação. Entretanto, salienta-se para o aumento expressivo de jovens com processos de culpa em relação a alimentação e muitas vezes culminando em transtornos alimentares (OLIVEIRA; FISBERG, 2003; PROENÇA, 2010).

Os transtornos alimentares podem manifestarem-se na infância ou na adolescência, através de mudanças no comportamento alimentar que se dividem em dois grupos. O primeiro grupo ocorre na infância e associa-se pela preocupação excessiva com o peso e a forma corporal, e podem interferir no desenvolvimento da criança, denominados a pica (a ingestão persistente de substâncias como terra, barro, cabelo, alimentos crus, cinzas de cigarro e fezes de animais) e o transtorno de ruminação (episódios de regurgitação ou remastigação repetidos). O segundo grupo aparece mais tardiamente, na adolescência, constituído pela anorexia nervosa (intenso medo de ganhar peso e uma obsessão para emagrecer, ou seja, acarretando em uma diminuição drástica ou até mesmo a rejeição da comida), a bulimia nervosa (episódios frequentes de consumo de grandes quantidades de comida, seguido de comportamentos compensatórios como forçar o vômito, usar laxantes ou diuréticos) e a compulsão alimentar (comer exageradamente, mesmo quando não se tem fome) (APPOLINÁRIO; CLAUDINO, 2000).

Surgiram mais dois transtornos modernos que foram identificados como ortorexia (eliminação sistematicamente de alimentos ou grupos de alimentos considerados não “saudáveis, benéficos ou puros”) e vigorexia, também conhecida como transtorno dismórfico muscular ou complexo de Adônis (caracterizada por uma obsessão pelo corpo perfeito, levando à prática exagerada de exercícios físicos) (BRESSAN; PUJALS, 2015).

A alimentação e as circunstâncias que permeiam esse contexto devem ser trabalhadas na escola, para que a partir da construção do conhecimento sobre uma alimentação saudável, seja possível compreender melhor os transtornos que conflitam a relação com o alimentar-se. Sendo possível por meio de informações e da construção de conhecimentos sobre a nutrição, assim o jovem conseguirá ponderar as escolhas, até mesmo perceber quando houver a necessidade de ajuda para uma possível patologia.

### **3.2.4 Imagem corporal: constructo multidimensional**

A imagem corporal é a representação mental que cada indivíduo faz de seu próprio corpo, de forma que integra os aspectos físicos, emocionais e mentais do sujeito. A concepção da imagem corporal se dá, então, como resultado da interação entre as pessoas, numa junção de aspectos, biológicos, emocionais, relacionais e contextuais (VERAS, 2010).

Estes aspectos desenvolvem-se ao longo de toda a vida, de forma complexa e subjetiva, através de modificações que implicam na construção e reconstrução contínua da sua identidade. Na infância, a criança começa a reconhecer a aparência das pessoas, as diferenças de cor ou raça, assim como o significado de "bonito" e "feio", e também a opinião que os outros têm a respeito de sua aparência. Já na adolescência a formação da identidade é influenciada pelas transformações biológicas, emocionais e sociais que ocorrem nesse período. Com essas mudanças e a maturação sexual, os jovens devem incorporar as modificações que ocorrem no seu corpo, e assim suas novas imagens corporais (CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005; MATARUNA, 2004).

Existem múltiplos fatores que podem influenciar no modo como as pessoas percebem os seus próprios corpos e suas dimensões corporais. Esses fatores envolvem os aspectos físicos/motores, sociodemográficos, culturais e históricos (FELDEN et al., 2015).

Atualmente, há uma propagação de ideais de magreza e do corpo ideal pela sociedade. Diante disso, evidencia-se uma preocupação em possuir um corpo baseado nessa idealização, podendo gerar algumas mudanças comportamentais como, práticas de atividades físicas demasiadas, hábitos alimentares inadequados, cirurgias plásticas e métodos mantenedores da forma física. Todavia, quando a busca por alternativas progride de forma intensamente, tornando-se obsessões, na medida que ultrapassam os aspectos saudáveis, muitas vezes ocasionam em um desequilíbrio cognitivo, afetivo e comportamental. Há também quadros patológicos ou psiquiátricos, como transtorno dismórfico corporal, delírios somáticos, depressão, esquizofrenia e obesidade (VERAS, 2010). Destaca-se que:

“Em decorrência dessa percepção corporal negativa observam-se alterações comportamentais entre os adolescentes, como restrição ao uso de alguns tipos de roupas e frequência a locais onde possam exibir o corpo, indução à prática exagerada de exercícios físicos, modificações no consumo de alimentos e dietas restritivas, indução de vômitos e consumo de álcool e cigarros.

Adolescentes obesos são especialmente vulneráveis à discriminação social, visto que a inadequação do estado nutricional e a adiposidade corporal representam fortes indicadores de insatisfação corporal na adolescência, tendendo a apresentar baixa autoestima, alta insatisfação corporal e distúrbios comportamentais. As meninas são mais preocupadas com a gordura e mais propensas a se julgarem gordas que os meninos. Estes, por sua vez, têm menos interesse em perder peso e mais em adquirir massa muscular e exibir sua masculinidade.

Especialistas em distúrbios alimentares defendem que sejam envidados esforços no sentido de se alterar esse padrão de beleza de extrema magreza, bem como as atitudes sociais frente ao aumento de peso. Ao mesmo tempo, propõem a realização de estudos de intervenção e campanhas educativas com o objetivo de melhorar a imagem corporal das garotas” (CIAMPO; CIAMPO, 2010, p. 56).

A imagem corporal, quando trabalhada em sala de aula, pode contribuir para que, as crianças e adolescentes entendam melhor seus corpos. O contexto escolar também influencia nessa construção da imagem corporal, e para que seja de maneira positiva, é dever da escola e do professor oportunizar espaços para debates envolvendo a temática. Dessa forma, pode ser possível o enfrentamento de patologias decorrentes de uma insatisfação com a imagem corporal, bem como a importância da compreensão de seus corpos, de conhecê-los com amplitude e não apenas ver o corpo em uma forma fragmentada.

### **3.2.5 Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT): uma preocupação mundial**

As principais causas de óbitos atualmente são em decorrência das DCNT (cardiovasculares, respiratórias crônicas, cânceres e diabetes), em média 16 milhões de mortes prematuras anualmente (anterior aos 70 anos), e em países de baixa e média renda quase 28 milhões. Há indícios que esse aumento constante das DCNT seja devido ao crescimento de quatro principais fatores de risco: a inatividade física, o uso de álcool, o tabaco, e uma alimentação inadequada (MALTA et al., 2017).

Na atual conjectura crianças, adolescentes e adultos, com idades de 10 a 24 anos, representam 27% da população mundial. É sabido que muitos comportamentos de riscos são desenvolvidos nessa faixa etária, e dessa forma contribuindo para que as DCNT surjam e perdurem ao longo da vida do indivíduo. Assim, se faz necessário maior atenção à saúde desde a infância, que por consequência, impactaria em uma menor ocorrência dessas doenças, assim como nos óbitos ou até mesmo em futuras incapacidades (OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018).

Destaca-se que em todo o mundo, as estimativas indicam que quase 2,3 bilhões de crianças e adultos estão acima do peso, e mais de 150 milhões de crianças estão abaixo da estatura para sua idade (OPAS/OMS, 2019a). Outra questão importante salientada por pesquisadores da OMS, foi que 80% das crianças e adolescentes em idade escolar (11 a 17 anos), não atendem as recomendações atuais de atividade física diária, e ainda ressaltam que essa ausência de atividade física pode comprometer sua saúde atual e/ou futuramente (GUTHOLD et al., 2020).

Para combater o surgimento e desenvolvimento gradativo das DCNT, em 2011 foi lançada uma campanha que:

“[...] no compromisso dos líderes mundiais na Assembleia da ONU em definir ações concretas para o enfrentamento dessas doenças. Em 2013, a Assembleia Mundial da Saúde adotou um quadro abrangente de monitoramento global com 25 indicadores e nove metas voluntárias globais para 2025, além de aprovar o Plano de Prevenção e Controle de Doenças Não Transmissíveis 2013-2020. Dentre as metas definidas, constam a redução da mortalidade por DCNT em 25%, a redução dos fatores de risco [...] e o acesso a medicamentos, ao aconselhamento e a tecnologias para tratamento de DCNT. O acesso à assistência aos portadores de DCNT, incluindo consultas médicas, cuidados na atenção primária, acesso a medicamentos, testes de laboratório, prática clínica e aconselhamento, resulta em benefícios na assistência aos portadores de DCNT e melhoria da qualidade de vida” (MALTA et al., 2017, p. 2).

Diante disso, o Ministério da Saúde enfatiza que para uma “maior efetividade nas ações locais em todos os aspectos: promoção, prevenção dos diversos agravos e cuidado integral. Além disso, a resposta à epidemia de DCNT necessita do trabalho intersetorial e das parcerias” (BRASIL, 2018, p. 16). Ao considerar essas ações é possível que o crescimento e os impactos dessas doenças possam ser revertidos, há possibilidade de intervenções com intuito de promoção de saúde, podem contribuir também para a redução dos fatores de risco, e assim melhorar a atenção à saúde, bem como na detecção precoce e em tratamentos quando necessários.

Entretanto é indispensável considerar a realidade do sujeito, a qual ele está inserido. Na atualidade, no contexto mundial, a fome tem aumentado ao passo que a obesidade também. Assim, ao realizar ações locais, essas particularidades, de cada país, estado ou município são evidenciadas, podendo contribuir para a população local.

A OMS elenca algumas questões fundamentais para incluir nessas ações, como por exemplo, promover a conscientização e educação sobre uma alimentação adequada e saudável, a fim de que se compreenda melhor as informações e os nutrientes de cada alimento que compõe a refeição (OPAS/OMS, 2019b).

Assim como a alimentação é de suma importância para viver-se bem, a prática regular de atividade física também. Como mencionado anteriormente os jovens que estão na escola, não praticam o recomendado de atividade física, ainda se esclarece que não só os jovens tendem a ter esse comportamento sedentário, adultos também, no entanto esse hábito pode ser adquirido na infância ou revertido posteriormente. É nesse sentido que essas ações devem ser amplas, englobando vários aspectos das vidas das pessoas (GUTHOLD et al., 2020; OPAS/OMS, 2019c).

O uso de álcool e drogas, quando observado na idade escolar, demonstra que o uso de cigarro entre os jovens diminuiu, assim como o consumo de álcool. Porém quanto à experimentação de drogas ilícitas demonstra relativo aumento, principalmente entre as meninas. Entretanto nos adultos, com idades de 20 a 39 anos, o consumo de álcool provoca em média 13,5% mortes anuais, também é fator causal de mais de 200 doenças e lesões. O tabaco, considerado como uma epidemia, também é uma das maiores ameaças à saúde pública do mundo, sendo responsável pela morte de mais de 8 milhões de pessoas por ano. Isso é devido aos inúmeros produtos químicos existentes no tabaco, aproximadamente 7.000, que dos quais 250 são prejudiciais à saúde e 69 causam câncer (OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018; OPAS/OMS, 2019d; OPAS/OMS 2019e).

Controlar o efeito dessas doenças, na sociedade, torna-se fundamental pelo fato de ocasionar o aumento da pobreza e favorecer a exaustão econômica dos indivíduos, das famílias e dos negócios em geral. Essa situação procede em todo o mundo, e ameaça o desenvolvimento social, econômico e ambiental global. Reconhecendo a magnitude das consequências de hábitos e estilos de vidas pouco saudáveis, enfatiza-se sobre a importância de se investir em intervenções visando prevenir as DCNT. As implementações e ações educativas direcionadas para a mudança de comportamentos, bem como dos fatores de risco, colaboram para a capacitação dos indivíduos e assim para a melhoria da qualidade de vida e saúde (GOULART, 2011).

## **4 MÉTODO**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Considerando as variáveis de interesse e a abordagem de investigação essa pesquisa caracteriza-se quanto (GIL, 2002):

A natureza: Qualitativa e Quantitativa – como a amostra desse estudo é numerosa, através da quantificação dos dados pode-se descrever as causas de um fenômeno e as relações entre variáveis, mas também um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. Assim a utilização conjunta com a pesquisa qualitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente;

Aos objetivos: Descritiva e Explicativa – descrever as características da população e as relações entre variáveis, também explicar e identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos;

Aos procedimentos: Estudo de Caso – caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento;

Ao Local: Campo – configura-se devido a pesquisa ser realizada no contexto escolar;

Ao tipo de estudo: Longitudinal – já que visa analisar a amostra ao longo de um período de tempo, por meio da observação das mesmas variáveis.

## 4.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo teve como cenário a Escola Estadual de Ensino Médio Humberto de Alencar Castelo Branco, localizada em Santa Maria – RS, que atende estudantes do ensino fundamental e médio. Foram considerados sujeitos desse estudo os professores e escolares dos anos finais (6º ao 9º ano) do ensino fundamental, os quais participam do projeto de pesquisa “Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para melhoria do ensino”, desenvolvido pelo Grupo de Estudo em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida (GENSQ) da Universidade Federal de Santa Maria – RS.

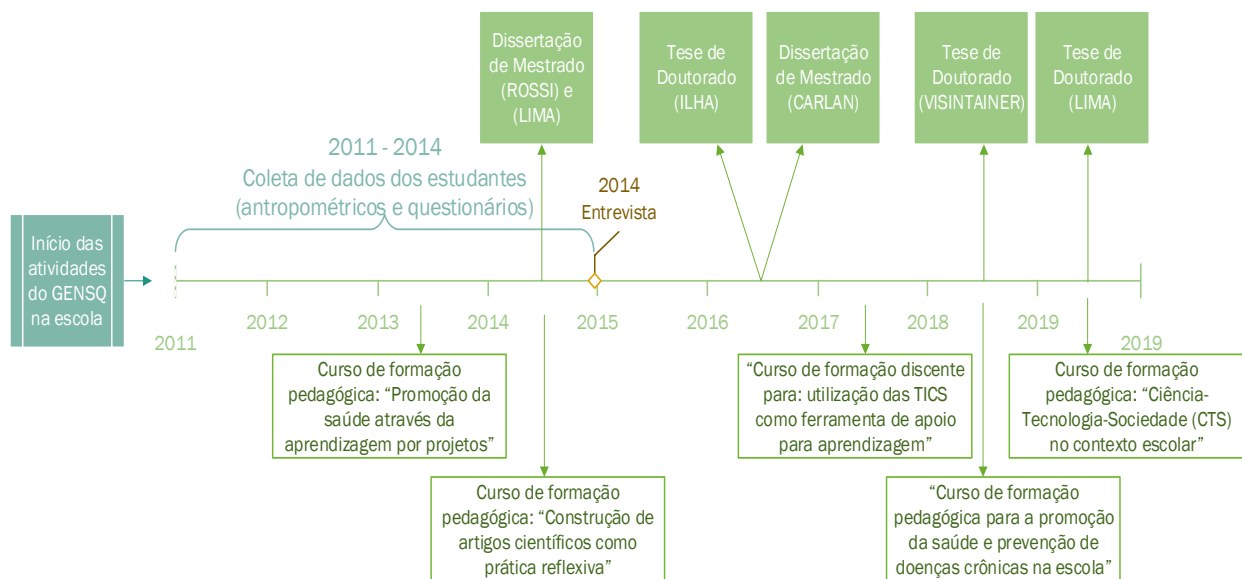
A escola onde foi desenvolvido o estudo, em meados de 1930, funcionava na casa de uma professora, e atendia todas as séries. Com o crescimento e desenvolvimento da comunidade, não era possível comportar mais estudantes. Logo em seguida, foi doado um terreno para construir a escola, denominada na época como uma escola Brizoleta, pois foi construída durante o governo de Leonel Brizola. A escola foi fundada em 24 de abril de 1945, inicialmente nomeada Escola Isolada Parque da Aviação, e mais tarde originou à Escola Estadual de Ensino Médio Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco.

Essa escola encontra-se em um bairro distante da cidade, em uma região periférica, atualmente existem 535 alunos matriculados. No ensino fundamental, 166 nos anos iniciais e 218 nos finais, no ensino médio 126 escolares, e também 25 estudantes na educação especial.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria, sob o número 23081.004120/2011-90 e realizada pelo GENSQL. Os participantes e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme a Resolução 466/12 do CNS.

O GENSQL desenvolve atividade desde de 2011 até o presente momento, como apresentado na Figura 1, uma representação sucinta das ações desenvolvidas pelo grupo junto à escola:

Figura 1: Linha do Tempo das atividades e pesquisas do GENSQL na escola



O GENSQL realizou intervenções junto aos professores, por meio de formação continuada através de ciclos de oficinas, descritos a seguir:

“O primeiro ciclo de oficinas foi direcionado a estudar determinados temas relacionados à promoção da saúde, em especial atividade física, nutrição e imagem corporal; promover reflexões sobre a sua importância e a influência na aprendizagem dos conteúdos. O segundo ciclo de oficinas voltou-se à elaboração e execução de estratégias de ensino aprendizagem envolvendo os temas, seguidos de reflexões e avaliação sobre o seu desenvolvimento. O terceiro ciclo de oficinas objetivou desenvolver a escrita científica, a produção e a divulgação de conhecimento pedagógico a partir dos trabalhos e projetos já realizados; seguido de reflexões sobre a contribuição desta estratégia no desenvolvimento profissional docente” (VISINTAINER, 2018, p. 43).

### 4.3 INSTRUMENTOS

Durante os anos de 2011, 2012, 2013 e 2014 foram coletados dados dos escolares (realizados no início e ao final de cada ano letivo), sobre hábitos e estilos de vida. Para essa coleta de dados foram realizadas avaliações antropométricas e aplicados questionários, contendo questões abertas e fechadas, referentes aos dados pessoais, informações socioculturais da família, informações sobre as ferramentas didáticas e temas abordados pelos professores.

O nível de atividade física foi avaliado por meio de um recordatório da semana anterior, através de um questionário que contemplava questões sobre as atividades disponibilizadas na escola, como ir e voltar da escola a pé, a educação física semanal, entre outras. Assim os escolares apontavam a frequência (número de vezes na semana), a duração (minutos por dia) e a intensidade (vigorosa, moderada e caminhada). Considerou-se as recomendações da Organização Mundial da Saúde para a mensuração da prática de atividade física (WHO, 2010).

Para avaliar os hábitos alimentares e o conhecimento nutricional foram utilizados dois questionários padronizados, baseados em questionários pré-existentes (BERTIN et al., 2010). O questionário sobre práticas alimentares é composto por seis questões de escolha múltipla. A análise do questionário deu-se da seguinte maneira: Nas questões 1, 2 e 3 a resposta “consome todos os dias” equivalia a quatro pontos, “consome quase todos os dias” três pontos, “consome de vez em quando” dois pontos e “não consome” equivalia a um ponto. Já nas questões 4, 5 e 6 as respostas “consome todos os dias” equivalia a um ponto, “consome quase todos os dias” dois pontos, “consome de vez em quando” três pontos e “não consome” equivalia a quatro pontos. Dessa forma, neste questionário, a pontuação mínima do escolar pode ser de seis pontos e a máxima de 24 pontos. Assim, o escolar que somar de 6 a 12 pontos classificou-se como portador de maus hábitos alimentares, com 13 a 18 pontos bons hábitos alimentares e o que somar de 19 a 24 pontos, considerado com ótimos hábitos alimentares.

O questionário sobre conhecimentos em nutrição é composto por treze questões. Sendo analisado da seguinte maneira: Para cada resposta certa equivale 1 ponto, as respostas incorretas não serão pontuadas. A pontuação pode variar de 0 a 13 e cada escolar foi classificado quanto ao seu conhecimento em conceitos básicos de nutrição em ruim (0 a 4 pontos), bom (5 a 9 pontos) ou ótimo (10 a 13 pontos).

As avaliações antropométricas foram realizadas por meio das mensurações de massa corporal e estatura, com base na equação  $\text{peso}(\text{kg})/\text{estatura}(\text{m})^2$ . A classificação do estado nutricional foi através dos percentis de IMC/Idade utilizando como padrão de referência as curvas da Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 2008b).



Para a análise quantitativa, primeiramente as informações coletadas foram digitadas em um banco de dados (Access). O tratamento estatístico foi conduzido no *Statistical Analysis Software* (SAS), versão 9.3, através de métodos descritivos e comparativos para os testes. A associação entre as variáveis nominais foi avaliada através do teste Qui-quadrado. Em todas as análises o nível de significância adotado foi de 5%.

Também foram realizadas entrevistas com os escolares que participaram de todo o processo da pesquisa, contendo perguntas sobre a influência dos projetos na adoção de hábitos saudáveis. A apreciação dessas entrevistas deu-se através da Análise de Conteúdo, seguindo as recomendações de Bardin (2011). Além disso, a observação participante auxiliou a identificar as peculiaridades encontradas no decorrer do processo educativo, e essas informações foram registradas pelos pesquisadores no diário de campo do grupo.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 ARTIGO 1

A promoção da saúde no contexto escolar tem avançado através da incorporação de diferentes metodologias e práticas educativas em saúde. Buscando contribuir nesse contexto, durante a construção dessa tese, realizou-se algumas reflexões, e a partir de uma interpretação e análise crítica do estudo, assim como de uma releitura dos trabalhos desenvolvidos na escola, acerca das possibilidades e também das diferentes metodologias utilizadas pelos docentes.

Research, Society and Development, v. 9, n. 7, e398974247, 2020 (CC BY 4.0) |

ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4247>

**Três momentos pedagógicos como possibilidade na estruturação de projetos pedagógicos interdisciplinares de educação em saúde**

**Three pedagogical moments as structurers of interdisciplinary pedagogical projects in health education**

**Tres momentos pedagógicos como posibilidad en la estructura de proyectos pedagógicos interdisciplinarios en educación en salud**

Recebido: 05/05/2020 | Revisado: 07/05/2020 | Aceito: 09/05/2020 | Publicado: 19/05/2020

**Carolina Braz Carlan Rodrigues**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7115-0987>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

E-mail: [carolinabcarlan@gmail.com](mailto:carolinabcarlan@gmail.com)

**Karla Mendonça Menezes**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7482-0648>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

E-mail: [karlam.ef@gmail.com](mailto:karlam.ef@gmail.com)

**Vanessa Candito**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4663-9590>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

E-mail: [vanecandito@gmail.com](mailto:vanecandito@gmail.com)

**Félix Alexandre Antunes Soares**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6453-7902>

Universidade Federal de Santa Maria, RS

E-mail: [felix@ufsm.br](mailto:felix@ufsm.br)

**Cristiane Muenchen**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3144-0933>

Universidade Federal de Santa Maria, RS

E-mail: [crismuenchen@yahoo.com.br](mailto:crismuenchen@yahoo.com.br)

### **Resumo**

A dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos (3MP) tem sido incorporada em distintas propostas de ensino na tentativa de superar a fragmentação do ensino. Esse estudo se propôs a descrever projetos pedagógicos interdisciplinares, desenvolvidos por educadores de uma escola estadual do Município de Santa Maria (RS) e, sob uma interpretação crítica, estruturar os projetos a partir da perspectiva dos 3MP, identificando as contribuições dessa dinâmica para o processo de elaboração das atividades em sala de aula. No primeiro momento foram investigadas as temáticas pertinentes à realidade da comunidade escolar, por meio de uma construção coletiva e interdisciplinar entre educadores e educandos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e, elaborados dois projetos interdisciplinares: Atividade Física e Lazer e Desjejum Saudável. No segundo momento foram estruturados os conteúdos e atividades a serem desenvolvidos disciplinar e interdisciplinarmente. Por fim, no terceiro momento pedagógico, os educandos produziram materiais informativos e distribuíram na comunidade local em uma caminhada coletiva a fim de compartilhar os conhecimentos construídos e estimular a prática de atividade física e a alimentação saudável. Essa interpretação permitiu identificar potencialidades dos 3MP no planejamento, organização e desenvolvimento de projetos pedagógicos interdisciplinares que abordaram temáticas significativas aos educandos relacionadas à saúde.

**Palavras-chave:** Educação em saúde; Promoção da saúde; Três momentos pedagógicos; Projetos pedagógicos; Interdisciplinaridade.

### **Abstract**

The dynamics of the Three Pedagogical Moments (3PM) have been incorporated into different teaching proposals in an attempt to overcome the fragmentation of teaching. This study aimed to describe interdisciplinary pedagogical projects, developed by educators of a state school in the municipality of Santa Maria (RS) and, under a critical interpretation, to structure the projects from the 3MP perspective, identifying the contributions of this dynamics to the process of elaboration of activities in the classroom. In the first moment, the pertinent themes were investigated in the reality of the school community, through a collective and interdisciplinary construction between educators and students in the 6th to 9th grade of elementary school, and two interdisciplinary projects were elaborated: Physical Activity and Leisure and Breakfast Healthy. In the second moment the activities and the contents to be developed disciplinary and interdisciplinary were structured. Finally, in the third pedagogical moment, the students produced informative materials and distributed in the local community on a collective walk in order to share the constructed knowledge and stimulate the practice of physical activity and healthy eating. With this analysis, it was possible to identify 3MP potentials in the planning, organization and development of interdisciplinary pedagogical projects that addressed significant themes to the students related to health.

**Keywords:** Health education; Health promotion; Three pedagogical moments; Pedagogical projects; Interdisciplinarity.

## Resumen

La dinámica de los Tres Momentos Pedagógicos (3MP) se ha incorporado en diferentes propuestas de enseñanza en un intento por superar la fragmentación de la enseñanza. Este estudio tuvo como objetivo describir proyectos pedagógicos interdisciplinarios, desarrollados por educadores de una escuela pública en el municipio de Santa Maria (RS) y, bajo una interpretación crítica, estructurar los proyectos desde la perspectiva de 3MP, identificando las contribuciones de esta dinámica al proceso de Elaboración de actividades en el aula. En el primer momento, se investigaron los temas pertinentes en la realidad de la comunidad escolar, a través de una construcción colectiva e interdisciplinaria entre educadores y estudiantes en los grados 6º a 9º de la escuela primaria, y se elaboraron dos proyectos interdisciplinarios: Actividad física y ocio y Desayuno Saludable. En el segundo momento se estructuraron las actividades y los contenidos a desarrollar disciplinarios e interdisciplinarios. Finalmente, en el tercer momento pedagógico, los estudiantes produjeron materiales informativos y se distribuyeron en la comunidad local en un paseo colectivo para compartir los conocimientos adquiridos y estimular la práctica de la actividad física y la alimentación saludable. Con este análisis, fue posible identificar potenciales de 3MP en la planificación, organización y desarrollo de proyectos pedagógicos interdisciplinarios que abordaron temas significativos para los estudiantes relacionados con la salud.

**Palabras clave:** Educación para la salud; Promoción de la salud; Tres momentos pedagógicos; Proyectos pedagógicos; La interdisciplinariedad.

## Introdução

A educação em saúde compreende o ensino-aprendizagem de temas ou assuntos relacionados à saúde, desenvolvidos de forma intencional e planejada, integrados ao currículo escolar (Mohr, 2002). Para Candeias (1997), a educação em saúde é um dos componentes da promoção da saúde no âmbito escolar e contempla quaisquer combinações de experiências, aprendizagens e intervenções educativas, sistematicamente planejadas, com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde.

Mohr (2002) aponta para a necessidade de que a educação em saúde ultrapasse o campo disciplinar das ciências naturais e que as concepções tradicionais referentes ao corpo humano/higiene/nutrição sejam superadas. Também comenta sobre um equívoco de muitos estudiosos que discutem as questões de educação em saúde e sua relação com os componentes curriculares ao querer contemplar o complexo fenômeno da saúde por meio de uma área disciplinar. Para a autora, o que existem são aspectos de diferentes áreas em determinada temática de saúde a ser considerada (Mohr, 2002).

Neste sentido, para que a educação em saúde ocorra no contexto escolar, são necessárias algumas etapas fundamentais para a elaboração de estratégias e/ou ações como: surgir da própria realidade; viabilidade; uma ação articulada por todos os envolvidos; e vinculada com a realidade da escola. Sendo assim, torna-se essencial o processo participativo de todos, nas decisões e organização do trabalho, esclarecendo os princípios das estratégias e/ou ações, a qual deve ter como objetivo o de superar os problemas relevantes. É nesse sentido que o trabalho coletivo dos professores, torna-se fundamental para o desenvolvimento de estratégias voltadas a educação em saúde. A interdisciplinaridade integra-se a essas propostas, e possibilita trocas de conhecimentos entre os educandos das distintas áreas, proporcionando o diálogo e

superando o senso comum, valorizando os conhecimentos e experiências já existentes (Rodrigues, Menezes, Candito & Soares, 2019).

Nesse contexto, com o intuito de auxiliar e investigar o desenvolvimento de ações que envolvam o espaço escolar, para a busca de alternativas a fim de amenizar as situações e problemas relacionados ao processo educacional, um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria – RS, inseriu-se em uma escola pública estadual, vinculada à 8ª Coordenadoria Regional de Educação, localizada no município de Santa Maria – RS, desde o ano de 2011, até o momento. Ao longo dos anos, diversas atividades com vistas à educação em saúde foram desenvolvidas por meio de processos formativos permanentes e do incremento de diferentes metodologias para o ensino, entendendo a relação universidade-escola-comunidade como essencial para o desenvolvimento destes. Dentre as alternativas didáticas empregadas para mediar uma construção do conhecimento, a utilização de projetos interdisciplinares, de ensino-aprendizagem tem evidenciado seu potencial em diferentes trabalhos (Rodrigues, Menezes, Candito & Soares, 2019; Lima, Ilha, Silva, & Soares, 2019; Visintainer & Soares, 2019; Ilha, Lima, Visintainer, Wollmann, & Soares, 2015).

Em complemento, para superar a fragmentação do ensino, a dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos (3MP) tem sido incorporada em distintas propostas de ensino, desde a elaboração de materiais didáticos, em diversas áreas de conhecimento, bem como organizadores/estruturadores de currículos. Assim os 3MP – *Estudo da Realidade, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento* – relacionam-se com a transposição da concepção de Freire (1987) de um contexto de educação formal para uma educação dialógica, na qual o educador deve mediar a aproximação da realidade dos educandos com os conteúdos em sala de aula (Muenchen & Delizoicov, 2012; Delizoicov; Angotti & Pernambuco, 2011).

O *Estudo da Realidade* tem como intuito o levantamento e a investigação das situações significativas da comunidade escolar. A *Organização do Conhecimento* é o momento que os conhecimentos serão estudados e planejados para a melhor compreensão. E a *Aplicação do Conhecimento* coloca em prática aquilo que já foi organizado, com o intuito de que essas situações sejam compreendidas através do conhecimento gerado, ou a superação das questões e situações reais. Nessa perspectiva, por entender que os 3MP possam contribuir para a estruturação e, desenvolvimento de conhecimentos na área de educação em saúde, nos aproximamos dessa proposta didática e nos propomos a olhar criticamente sobre uma experiência em construção no contexto escolar e refletir sobre como a dinâmica dos 3MP pode contribuir no processo de elaboração de projetos interdisciplinares de educação em saúde.

Este estudo se propôs a descrever projetos pedagógicos interdisciplinares, desenvolvidos por educadores de uma escola estadual do município de Santa Maria – RS, e sob uma interpretação crítica, estruturar os projetos a partir da perspectiva dos Três Momentos Pedagógicos, a fim de identificar as contribuições dessa dinâmica para o processo de elaboração das atividades a serem desenvolvidas em sala de aula.

## **Procedimentos Metodológicos**

Pesquisas são realizadas com a finalidade de trazer novo saber ou conhecimentos para a sociedade como preconiza Pereira, Shitsuka, Parreira & Shitsuka (2018). O presente estudo foi construído por meio de reflexões e diálogos oriundos de observações participantes, análise dos planejamentos dos educadores, dos projetos interdisciplinares de ensino-aprendizagem e através dos diários de campo dos pesquisadores.

As intervenções mediadas pelo grupo de pesquisadores, por meio de processos formativos, originaram dois projetos pedagógicos interdisciplinares desenvolvidos pelos docentes. Após uma análise crítica, os projetos foram estruturados pelos pesquisadores na perspectiva dos 3MP, a partir de uma releitura dos mesmos. É preciso destacar que os professores não estiveram envolvidos nesse processo, bem como não participaram de formações que contemplaram a dinâmica dos 3MP.

## **Resultados e Discussões**

Os 3MP que compõe essa reflexão estão descritos a seguir:

*Estudo da Realidade:* no primeiro momento buscou-se informações sobre o ambiente escolar e a comunidade na qual a escola está inserida, a fim de investigar os interesses, objetivos e expectativas da comunidade escolar. Através de relatos e apontamentos dos educandos, a carência de infraestrutura adequada para a prática de atividade física, no bairro no qual a escola está localizada, emergiu como tema a ser desenvolvido em sala de aula. Em paralelo, os educadores enfatizaram a preocupação com a alimentação dos educandos. Ao perceberem que muitos escolares não realizavam o desjejum antes das práticas escolares, e outros não consumiam o lanche fornecido pela escola, optando por alimentos inadequados.

Dessas situações significativas, identificadas pelo coletivo de professores, a importância da atividade física e a alimentação saudável foram elencadas como temáticas relevantes. Após os diálogos desenvolvidos em sala de aula, entre educadores e educandos, foram elaborados dois projetos interdisciplinares, denominados: “Atividade Física e Lazer” e “Desjejum Saudável”.

*Organização do Conhecimento:* Os projetos “Atividade Física e Lazer” e “Desjejum Saudável” foram estruturados conjuntamente com os educandos dos 6º aos 9º anos do ensino fundamental, e educadores das disciplinas de Educação Física, Matemática, Geografia, Português, Ciências, História e Inglês e desenvolvidos de forma concomitante.

As atividades são descritas sucintamente a seguir: na disciplina de Educação Física, os educandos, organizados em pequenos grupos, se envolveram em atividades de pesquisa sobre atividade física e qualidade de vida; Na disciplina de Ciências, os estudantes investigaram os efeitos da utilização de remédios emagrecedores e suplementos alimentares, o uso de anabolizantes e as consequências para o corpo. Após essa primeira atividade, cada grupo apresentou as informações coletadas para a turma. Nas aulas de Matemática foram analisadas as informações nutricionais de alguns alimentos e posteriormente calculadas as calorias a serem consumidas e despendidas diariamente. Em Geografia se estudou as características do cultivo de alimentos em diferentes regiões do país (influência do clima, temperatura, tipos de solo). Na disciplina de História, os estudantes, divididos em pequenos grupos, investigaram a evolução dos hábitos alimentares ao longo do tempo e os alimentos típicos de diferentes países. Após essa busca inicial construíram cardápios de diferentes culturas e apresentaram a turma. Nas aulas de Inglês se resgatou os diversos termos oriundos da língua inglesa que foram incorporados ao vocabulário na língua portuguesa, e que fazem parte do cotidiano (por exemplo: *diet, light, fast food, hot dog*). Na disciplina de Língua Portuguesa, embasados pelas pesquisas realizadas nas demais disciplinas, foram construídos textos envolvendo aspectos da alimentação saudável e de qualidade de vida, e também sobre os padrões de beleza impostos pela sociedade.

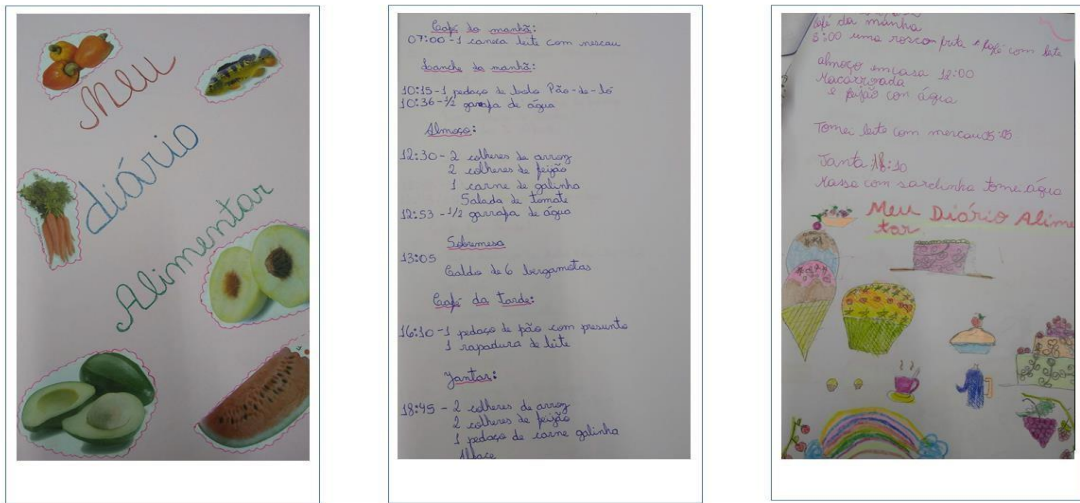
*Aplicação do Conhecimento:* Após a organização dos conhecimentos relativos às temáticas contempladas, os educandos desenvolveram materiais informativos, que foram

distribuídos na comunidade local durante uma caminhada coletiva, com o intuito de estimular a prática de atividade física e a alimentação saudável.

A fim de identificar os alimentos que estavam ingerindo cotidianamente, os estudantes construíram seus diários alimentares, com auxílio dos pais. Posteriormente, foram produzidas pirâmides alimentares e organizado um café da manhã coletivo, realizado no refeitório da escola (em que cada estudante levou um alimento) com a participação dos professores dos projetos.

Algumas imagens das produções dos discentes estão apresentadas nas Figuras 1, 2 e 3 a seguir:

**Figuras 1, 2 e 3 - Diários alimentares construídos pelos estudantes do 6º e 7º ano.**



**Fonte:** Arquivos coletados pelos autores

**Figuras 4, 5 e 6 - Pirâmide alimentar e estudo das informações nutricionais desenvolvidas pelos estudantes do 6º e 7º ano)**



**Fonte:** Arquivos coletados pelos autores

**Figuras 7, 8 e 9** - Materiais informativos construídos pelos alunos do 6º ano.



**Fonte:** Arquivos coletados pelos autores

Araújo & Muenchen (2018) destacam que as práticas educativas organizadas pelos 3MP, necessitam ser construídas coletivamente pelos docentes associando conhecimentos específicos das distintas disciplinas, para que assim seja possível a compreensão dos temas abordados. Nessa perspectiva, durante o desenvolvimento dos projetos, os educadores planejaram as atividades e as sequências didáticas para serem trabalhadas coletivamente e/ou especificamente na sua disciplina.

Para Pernambuco (1993), os momentos pedagógicos são uma forma de garantir a prática sistemática do diálogo, pois permitem que se dê voz aos estudantes e partir da realidade destes. Assim, o envolvimento dos educandos em todos momentos da construção coletiva, foi imprescindível para que não apenas os escolares fossem abarcados pelo objetivo dos projetos, mas também a comunidade escolar, e assim possibilitando a estruturação de temáticas pertinentes ao contexto.

Delizoicov, Angotti & Pernambuco (2011) destacam que por meio do diálogo, entre educandos e educadores, é possível a construção de conhecimentos sobre o mundo e o local em que se vive. Como já mencionado anteriormente, a definição do tema, a elaboração dos projetos e o desenvolvimento das atividades deu-se através da dialogicidade constante entre os docentes e discentes, o que propiciou problematizar as questões cotidianas dos sujeitos. Assim como propõe Freire (1987), de que o diálogo se inicia em torno da problematização de questões próximas à realidade dos educandos, das contradições existenciais e sociais para que esses possam elaborar um novo conhecimento e que sejam alcançados em sala de aula.

Como destacado por Muenchen & Delizoicov (2012), a presença da problematização nos três momentos da dinâmica, possibilita relacionar aspectos importantes da realidade do educando, a partir da discussão, investigação, diálogo e problematização. Sendo assim, a organização e elaboração dos projetos interdisciplinares possibilitaram aos educandos e educadores, discutir, participar, dialogar, problematizar, avaliar e transformar o seu conhecimento, por meio de temáticas que foram identificadas em situações significativas relacionadas à vida dos escolares. Indo, assim, ao encontro dos ideais defendidos por Freire, sendo a problematização e o diálogo aspectos centrais na pedagogia adotada pelo educador. Nesse viés, Freire (1996) sinaliza que a escola não pode ser indiferente às questões sócio-políticas que envolvem as realidades dos educandos. Assim, a problematização está



vinculada a uma discussão mais ampla, distanciando-se das atividades escolares que abordam apenas os conteúdos disciplinares.

Vale ressaltar que só se tornou possível o planejamento, a elaboração, assim como o desenvolvimento dos projetos, pelo fato da gestão escolar proporcionar parte de sua reunião pedagógica aos docentes para delinear o trabalho coletivo. Assim como é preciso oportunizar o espaço para o diálogo aos educandos e a comunidade, é fundamental que os educadores possam reunir-se para o planejamento das atividades a serem desenvolvidas de forma disciplinar e/ou interdisciplinar.

Para Auler (2007) a complexidade dos temas requer a análise sob vários olhares disciplinares articulados em torno de um tema. Assim, o trabalho coletivo dos educadores foi fundamental visto que a temática pôde ser desenvolvida interdisciplinarmente e conseguiu contemplar conhecimentos específicos de diferentes áreas. Ressalta-se que outras temáticas surgiram no decorrer das intervenções formativas, porém os temas mencionados anteriormente se consolidaram e permanecem sendo desenvolvidos pelos professores em suas práticas pedagógicas.

Quando os educadores foram questionados sobre o desenvolvimento dos projetos interdisciplinarmente, alguns relataram dificuldades em se trabalhar coletivamente. Essa observação também foi descrita em outros estudos como Centa, Schneider, Magoga & Muenchen (2015) que sinalizam esse obstáculo dos educadores em desenvolver o diálogo entre os colegas, e que outro impedimento para a organização coletiva, são as condições de trabalho, pois os professores não possuem tempo disponível para o planejamento e construção conjunta com os demais educadores.

Nesse sentido, cabe destacar que o apoio da gestão escolar, em oportunizar momentos para os educadores planejarem suas práticas, foi essencial para que os projetos pudessem ser desenvolvidos e as dificuldades supridas ao decorrer do processo. E também que as intervenções realizadas pelos pesquisadores na escola, instigou e proporcionou subsídios para que os docentes buscassem estratégias e metodologias para desenvolver as atividades dos projetos. Corroborando com Freire (1996) que, enfatiza para a relevância da formação docente continuada, pois possibilita que o professor esteja em um processo de permanente procura e aperfeiçoamento.

### **Considerações Finais**

Com esse estudo pôde-se analisar as potencialidades que os 3MP trazem para as práticas escolares, tornando válida a continuação do estudo através de processos formativos aos educadores relativos à dinâmica. Cabe salientar que a organização curricular da escola apresenta aspectos que estão em sintonia com os objetivos dos 3MP, tais como o trabalho coletivo e interdisciplinaridade.

A mudança na postura dos educadores e educandos, em termos de dialogicidade, na participação e interesse pelas temáticas abordadas, fizeram-se presentes durante o desenvolvimento dos projetos. Percebendo-se, assim, que o desenvolvimento dos projetos ocorreu de maneira efetiva e cooperativa, através da integração entre as disciplinas. Nesse sentido, foi possível observar que a dinâmica dos 3MP, pode contribuir na orientação, organização e estruturação do ensino e do currículo escolar, em atividades a serem desenvolvidas na sala de aula, abordando temáticas significativas em torno da problematização de questões próximas da realidade dos educandos.

## Referências

- Araújo, LB & Muenchen, C. (2018). Os Três Momentos Pedagógicos como Estruturantes de Currículos: Algumas Potencialidades. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, 1 (1), 51-69.
- Auler, D. (2007). Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. *Ciência & Ensino*, 1, 1-20.
- Candeias, NMF. (1997). *Conceitos de educação e promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais*. *Revista Saúde Pública*, 31(2), 209-13.
- Centa, FG, Schneider, TM, Magoga, TF & Muenchen, C. (2015). *Práticas Educativas Baseadas na Abordagem Temática: uma Análise dos Trabalhos no XIII e XX SNEFs*. In.: XXI Simpósio Nacional de Ensino de Física. Uberlândia/MG. Atas do XXI Simpósio Nacional de Ensino de Física.
- Delizoicov, D, Angotti, JA & Pernambuco, MM. (2011). *Ensino de ciências: fundamentos e métodos*. 4.ed. São Paulo: Cortez.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (1987). *Pedagogia do oprimido*. 17.ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Ilha, PV, Lima, APS, Visintainer, DSR, Wollmann, EM & Soares, FAA. (2015). Promoção da saúde a partir da aprendizagem por projetos. *Atos da Pesquisa em Educação*, 10(1), 280-303.
- Lima, APS, Ilha, PV, Silva, RCC & Soares, FAA. (2019). Aprendizagem por projetos no ensino fundamental: estratégia para entendimento da pirâmide alimentar. *Research, Society and Development*, 8(1), e4781636.
- Mohr, A. (2002). *A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências*. [Tese] Florianópolis (SC): UFSC.
- Muenchen, C & Delizoicov, D. (2012). A construção de um processo didático-pedagógico dialógico: aspectos epistemológicos. *Revista Ensaio, Belo Horizonte*, 14(3), 199-215.
- Pereira, AS, Shitsuka, DM, Parreira, FJ & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFMS. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_MetodologiaPesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_MetodologiaPesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1).
- Pernambuco, MMCA. (1993). Quando a Troca se estabelece. In: Pontuschka, N. N. *Ousadia no Diálogo: Interdisciplinaridade na Escola Pública*. São Paulo: Loyola.
- Rodrigues, CBC, Menezes, KM, Candito, V & Soares, FAA. (2019). Influência de projetos pedagógicos interdisciplinares na atividade física habitual e no estado nutricional. *Educação e Linguagem*, 22(2), 25-41.

Visintainer, DSR & Soares, FAA. (2019). O desenvolvimento de estratégias de ensino para a promoção da saúde na formação docente continuada. *Revista Contexto & Educação*, 34(109), 57073.

## 5.2 ARTIGO 2

Research, Society and Development, v. 9, n. 2, e130922158, 2020 (CC BY 4.0)  
| ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i2.2158>

**Determinantes em saúde e estilo de vida de escolares: estudo longitudinal**  
**Determinants in health and lifestyle style of schools: longitudinal study**  
**Determinantes en la salud de vida de las escuelas: estudio longitudinal**

Recebido: 20/11/2019 | Revisado: 21/11/2019 | Aceito: 26/11/2019 | Publicado: 28/11/2019

**Carolina Braz Carlan Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7115-0987>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

E-mail: [carolina\\_carlan@hotmail.com](mailto:carolina_carlan@hotmail.com)

**Karla Mendonça Menezes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7482-0648>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

E-mail: [karlam.ef@gmail.com](mailto:karlam.ef@gmail.com)

**Vanessa Candito**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4663-9590>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail: [vanecandito@gmail.com](mailto:vanecandito@gmail.com)

**Luís Felipe Dias Lopes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2438-0226>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

E-mail: [lflopes67@yahoo.com.br](mailto:lflopes67@yahoo.com.br)

**Félix Alexandre Antunes Soares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6453-7902>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

E-mail: [felix@ufsm.br](mailto:felix@ufsm.br)

## Resumo

Objetivando analisar as contribuições de intervenções no ambiente escolar, visando a promoção da saúde, nos determinantes em saúde e no estilo de vida em escolares. Para avaliação foram realizados oito testes, entre 2011 e 2014, sempre ao início e final de cada ano letivo. Foram executadas medidas antropométricas e aplicados questionários sobre estilo de vida, aos estudantes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental de uma escola. Considerou-se os alunos que participaram de 4 testes, e realizada análise estatística descritiva e inferencial, para a associação utilizou-se o teste qui-quadrado. Os resultados da atividade física demonstram que a maioria dos escolares não praticava o recomendado. No conhecimento nutricional muitos alunos tinham baixo conhecimento e hábitos alimentares regulares. No estado nutricional a maioria dos alunos eram eutróficos. Na imagem corporal muitos alunos eram insatisfeitos. Conclui-se então que, os resultados apontaram para mudanças comportamentais nos determinantes de saúde dos investigados.

**Palavras-chave:** Promoção da Saúde; Saúde na Escola; Ensino Fundamental.

## Abstract

Aiming to analyze the contributions of interventions in the school environment, aiming at health promotion, health determinants and lifestyle in schoolchildren. For evaluation, eight tests were carried out between 2011 and 2014, always at the beginning and end of each school year. Anthropometric measures were applied and lifestyle questionnaires were applied to students in grades 6 through 9 of elementary school. We considered the students who participated in 4 tests, and performed a descriptive and inferential statistical analysis, for the association was used the chi-square test. The results of physical activity showed that most of the students did not practice the recommended one. In nutritional knowledge many students had low knowledge and regular eating habits. In nutritional status, most students were eutrophic. In body image many students were dissatisfied. It was concluded that the results pointed to behavioral changes in the health determinants of the investigated patients.

**Keywords:** Health Promotion; Health at School; Elementary School.

## Resumen

Para analizar las contribuciones de las intervenciones en el entorno escolar, con el objetivo de la promoción de la salud, los determinantes de la salud y el estilo de vida en los escolares. Para la evaluación, se realizaron ocho pruebas entre 2011 y 2014, siempre al principio y al final de cada año escolar. Se aplicaron medidas antropométricas y se aplicaron cuestionarios de estilo de vida a los estudiantes de los grados 6 a 9 de la escuela primaria. Se consideraron los estudiantes que participaron en 4 pruebas, y se realizó un análisis estadístico descriptivo e inferencial, para la asociación se utilizó la prueba de ji cuadrado. Los resultados de la actividad física mostraron que la mayoría de los estudiantes no practicaban el recomendado. En el conocimiento nutricional, muchos estudiantes tenían bajo conocimiento y hábitos alimenticios regulares. En el estado nutricional, la mayoría de los estudiantes eran eutróficos. En la imagen corporal muchos estudiantes estaban insatisfechos. Se concluyó que los resultados apuntaban a cambios de comportamiento en los determinantes de la salud de los pacientes investigados.

**Palabras clave:** Promoción de la salud; Salud en la escuela; Enseñanza fundamental.

## 1. Introdução

A promoção da saúde é um processo de capacitação, o qual propicia a melhoria da qualidade de vida do indivíduo (Carta de Ottawa, 1986). A escola configura-se um espaço favorável para esse processo, pois possibilita a realização de ações promotoras de saúde. Nesse sentido, as intervenções no ambiente escolar têm a intencionalidade da produção material e cultural, levando em consideração o indivíduo para a construção de uma nova cultura da saúde. Também é necessário enfatizar que tomadas de atitudes e decisões devem favorecer e agregar a saúde e qualidade de vida do sujeito (Brasil, 2002; Brasil, 2010).

Os determinantes de saúde (Brasil, 2008) dos indivíduos envolvem diversos fatores como: sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos, biológicos e comportamentais. Também existe a relação das condições de vida dos indivíduos e as circunstâncias em que vivem. Em contraste com isso, o aumento de pessoas em sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias, tem se evidenciado. Diante disso, o Ministério da Saúde (Brasil, 2013) reconhece e considera o excesso de peso como um dos maiores problemas de saúde pública, decorrente da alimentação inadequada, com alta concentração energética e poucos nutrientes, assim como o sedentarismo, decorrente da insuficiente ou ausência da prática de atividade física.

A Organização Mundial da Saúde recomenda que crianças e jovens (5 a 17 anos) devam realizar no mínimo 60 minutos de atividade física diária. Na sua maior parte seja aeróbia, englobando também atividades de fortalecimento ósseo e muscular pelo menos três vezes na semana (World Health Organization, 2010). Outro aspecto importante a ser considerado é a imagem corporal, pois as mudanças físicas e psicológicas que se iniciam na puberdade podem se transformar em satisfação e/ou insatisfação com o corpo e perdurar ao longo da vida. Muitos adolescentes recorrem a alimentações restritivas e a exercícios físicos demasiados na busca pelo corpo ideal, e o resultado dessas ações podem ocasionar em transtornos alimentares e comportamentais, cada vez mais vistos nos jovens da atualidade (Rossi, et al., 2013).

Considerando esses aspectos e a importância do desenvolvimento da promoção da saúde na escola, o grupo de pesquisadores – Grupo de Estudo em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida da Universidade Federal de Santa Maria/RS (GENSQ), inseriu-se em uma escola com o intuito de proporcionar intervenções no ambiente escolar como forma de promoção da saúde. Assim foram desenvolvidos processos educativos, pressupondo a construção de vidas mais saudáveis e ambientes favoráveis à saúde, reconhecendo o conhecimento como algo que é construído e apropriado e não como algo a ser transmitido (Brasil, 2002; Brasil, 2010).

É importante salientar, que se trata de um estudo longitudinal, que consiste em um método para analisar as variações nas características dos mesmos elementos amostrais em vários anos. Esse estudo foi realizado no decorrer de 4 anos, do período de 2011 a 2014 e este fator torna-se fundamental, tendo em vista que se desconhece pesquisas com este recorte temporal ou que tenham demandado tempo equivalente ou superior de estudo em uma mesma instituição educacional da cidade. Para isso, é necessário, explicarmos de forma sucinta a trajetória da pesquisa.

Com isso o objetivo desse estudo foi analisar as contribuições de intervenções no ambiente escolar, visando a promoção da saúde, nos determinantes em saúde e no estilo de vida em escolares. Em específico, verificar os impactos dessas intervenções nos níveis de atividade física, estado nutricional, conhecimento nutricional, hábitos alimentares e imagem corporal.

### **Contexto do estudo**

Trata-se de uma pesquisa mais ampla realizada em uma escola pública estadual, na qual o grupo de pesquisadores atua com a formação continuada docente de um grupo de professores dos anos finais do ensino fundamental, na qual já há publicações de teses e dissertações como Ilha (2014), Lima (2014), Carlan (2016), Visintainer (2018), tais estudos contemplam outras perspectivas que envolveram o desenvolvimento da pesquisa.

Durante esse período, o grupo de pesquisa trabalhou com a formação dos docentes através de oficinas pedagógicas sobre a temática promoção da saúde e, a partir das oficinas, os docentes poderiam desenvolver projetos individuais ou em grupo para abordar os assuntos relacionados com a temática em suas salas de aula, com as turmas de 6º ao 9º ano.

Os estudantes eram avaliados através de questionários e medidas antropométricas, para assim mensurarmos de que forma o trabalho desenvolvido em parceria com os docentes, poderiam contribuir sobre os conhecimentos sobre a promoção da saúde. Assim a formação docente foi organizada em 3 ciclos de oficinas, conforme descrito abaixo.

O primeiro ciclo de oficinas, envolveu três temas: imagem corporal, atividade física e nutrição. Em todos os ciclos, foram apresentados dados dos estudantes referentes a esses assuntos que foram investigados anteriormente, isso oportunizou uma discussão e reflexão sobre a realidade escolar estudada e suas implicações sobre a promoção da saúde dos alunos. Assim, o objetivo deste primeiro ciclo foi possibilitar aos docentes, um espaço de discussão e reflexão sob a importância da abordagem dos temas citados no ensino, assim como diferentes contextos e cenários para abordá-los juntamente aos conteúdos curriculares.

O segundo ciclo de oficinas foi planejado de forma que os docentes da escola, através de discussões, debates e planejamentos conjuntos, escolhessem qual estratégia de ensino-aprendizagem utilizariam para contextualizar com a promoção da saúde em suas aulas, de modo a envolver os estudantes de forma ativa no seu aprendizado. Para que fosse possível realizar todas essas etapas, a pesquisa contou com total apoio da gestão da escola, que concedeu parte de suas reuniões pedagógicas para que o processo de formação pudesse ocorrer. Esse posicionamento foi imprescindível também, para que a grande maioria dos docentes pudessem participar dos encontros realizados através de oficinas. Esse espaço permitiu que os docentes conseguissem fazer planejamentos conjuntos sobre as atividades que seriam desenvolvidas em sala de aula, espaço esse que se mostrou de extrema relevância de interação entre os docentes, e possibilitando que projetos de aprendizagem fossem elaborados e desenvolvidos.

O terceiro e último ciclo de oficinas teve como objetivo instigar as docentes a escrever artigos científicos sobre as práticas desenvolvidas, promover uma reflexão sobre sua prática pedagógica, e a socialização das atividades realizadas em eventos científicos da área de ensino. De acordo com Visintainer (2018), segundo a percepção dos docentes, os três ciclos de oficinas foram fundamentais para que houvesse uma maior motivação para experimentar diferentes estratégias em sua prática pedagógica, contando com o suporte dado pelos pesquisadores, além de incentivá-las a trabalhar de maneira interdisciplinar.

## **2. Metodologia**

Foram avaliados os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública estadual de Santa Maria do estado do Rio Grande do Sul, nos anos de 2011, 2012, 2013, 2014. Embora algumas práticas docentes tenham sido observadas ao longo deste estudo, afim de favorecer o entendimento das respostas, os professores não compõem o grupo de observação.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Maria, sob o número 23081.004120/2011-90 e desenvolvido pelo GENSQ. Os participantes e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme a Resolução 466/12 do CNS. Durante os testes foram obtidas medidas antropométricas e aplicados questionários semiestruturados sobre estilo de vida e hábitos alimentares.

Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, com enfoque quantitativo, longitudinal. As avaliações foram realizadas entre os anos de 2011 e 2014, sempre no início e ao final de cada ano letivo. Durante esse período, desenvolveram-se intervenções no ambiente escolar através de três ciclos de oficinas, como já mencionadas. A partir dessas oficinas os



professores construíram seus projetos de forma interdisciplinar e desenvolveram com os alunos no decorrer da pesquisa.

Durante o período de 2011 a 2014 foram avaliados todos os alunos matriculados do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. Nesse sentido, ao longo desse estudo, alguns alunos puderam participar dos 4 anos de intervenção (alunos que estavam no 6º ano em 2011 e permaneceram na escola até 2014) ou tempos inferiores de acordo com período em que esteve matriculado (por exemplo, os alunos que estavam matriculados no 8º em 2011 puderam participar de apenas dois testes). Assim, com intuito de deixar os grupos mais homogêneos, os dados foram filtrados e para esse estudo, considerou-se somente as amostras dos alunos que participaram de quatro testes consecutivos (dois anos de intervenção), totalizando 195 estudantes. Para fins de análise os dados serão apresentados, posteriormente, em valores percentuais ao número de alunos presentes em cada um dos 4 testes, considerados no período de quatro anos de realização do estudo.

O estado nutricional foi avaliado a partir do índice de massa corporal (IMC), calculado pelo peso(kg)/estatura(m)<sup>2</sup>, considerando os percentis de IMC/idade, referenciados pela OMS. Para avaliar a satisfação com a imagem corporal os alunos foram questionados sobre “Como você se sente em relação à sua imagem corporal?” Sendo as alternativas de resposta: Satisfeito, Um pouco insatisfeito, Insatisfeito e muito insatisfeito.

O nível de atividade física foi determinado de acordo com as recomendações da OMS e obtido através de um questionário na forma de um recordatório da prática de atividade física, realizada na semana anterior, contendo atividades disponíveis na escola, e situações rotineiras e cotidianas, como por exemplo “Quantas horas você ficou sentado em casa?”, assim o aluno descrevia a intensidade (leve, moderado ou intensa) e o tempo durante o qual realizou a atividade, no respectivo dia da prática.

Para investigar os hábitos alimentares e conhecimentos nutricionais foram utilizados dois questionários semiestruturados. O primeiro abrangendo seis questões de escolha múltipla sobre práticas alimentares. A pontuação mínima correspondia a 6 pontos e a máxima 24 pontos; de 6 a 12 pontos classifica-se como: Maus hábitos alimentares, de 13 a 18 pontos: Hábitos alimentares regulares e de 19 a 24 pontos: Bons hábitos alimentares. Um segundo questionário composto por treze questões foi utilizado para investigar o conhecimento nutricional. Cada resposta certa equivalia a um ponto; as respostas incorretas não foram pontuadas. A pontuação pode variar de 0 a 13, classificando os conceitos básicos de nutrição em: Ruim (0 a 4 pontos), Moderado (5 a 9 pontos) ou Bom (10 a 13 pontos).

Para o tratamento estatístico os dados foram digitados em um banco de dados (Access).

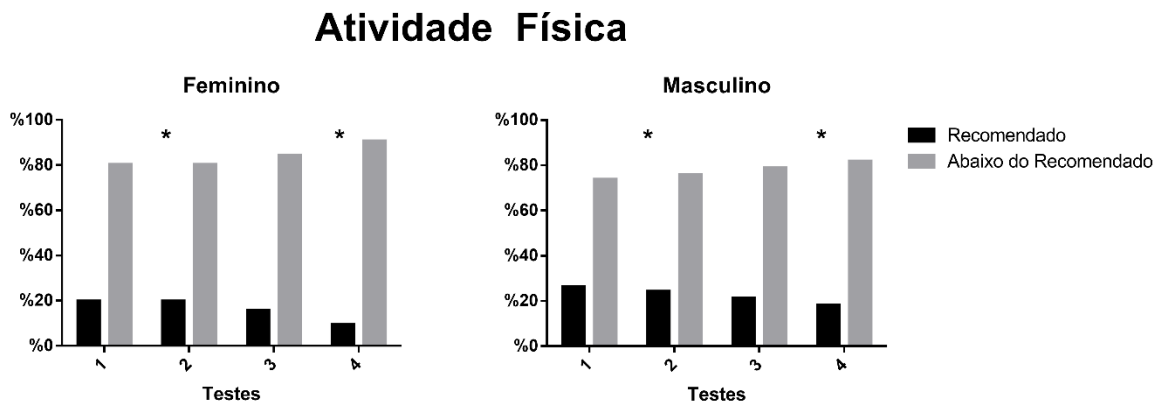
O tratamento estatístico foi conduzido no *Statistical Analysis Software*, (SAS), versão 9.3, através de métodos descritivos e comparativos entre os testes. A associação entre as variáveis nominais foi avaliada através do teste Qui-quadrado que apontou associações no comportamento das variáveis de acordo com o período analisado. Assim o comportamento das variáveis ao longo dos anos foi analisado separadamente para os participantes do sexo feminino e masculino. Em todas as análises o nível de significância adotado foi de 5%.

### 3. Resultados

Os resultados relativos aos determinantes em saúde e estilo de vida dos escolares investigados estão apresentados conforme o sexo feminino (96) e masculino (99) considerando os testes 1, 2, 3 e 4.

Os dados referentes a prática de atividade física dos alunos estão expostos na Figura 1.

**Figura 1.** Atividade Física

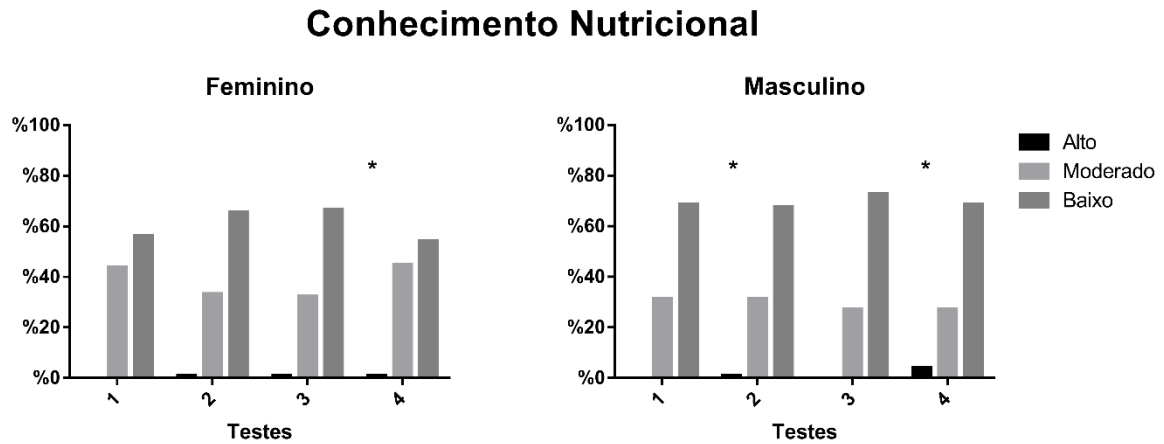


\* (os testes estão associados;  $p \leq 0,05$ )

**Fonte:** Os autores

Ao analisar o nível de atividade física dos escolares ao longo do tempo, observou-se um aumento gradativo no percentual dos participantes que se encontram classificados com nível abaixo do recomendado.

Os resultados referentes ao conhecimento nutricional dos alunos estão apresentados na Figura 2.

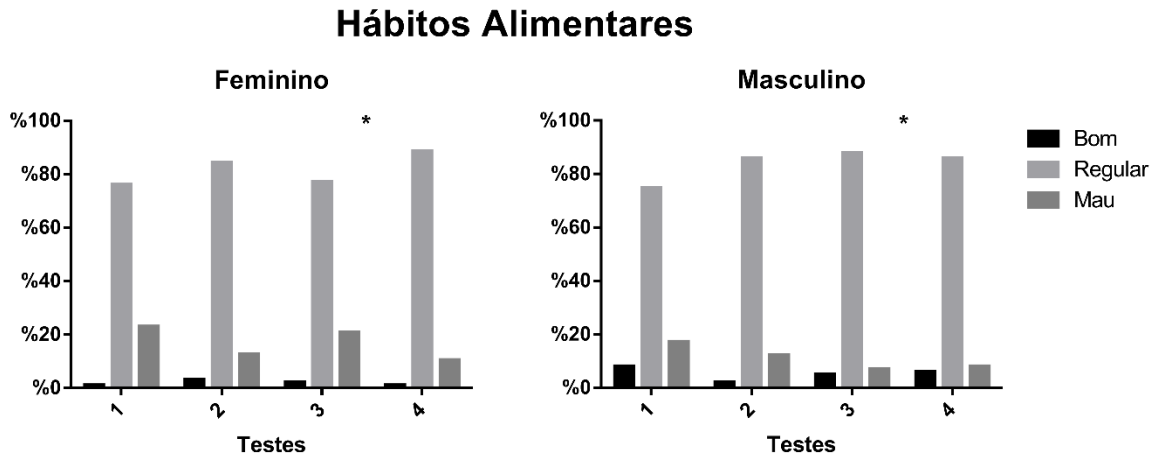
**Figura 2.** Conhecimento Nutricional

\* (os testes estão associados;  $p \leq 0,05$ )

**Fonte:** Os autores

Ao analisar o conhecimento nutricional dos alunos, ao longo dos anos, pôde observar um percentil menor de escolares com baixo conhecimento nutricional concomitante com aumento no percentil de escolares com moderado conhecimento nutricional. Essas alterações foram significativas no grupo feminino entre o terceiro e quarto teste. O grupo masculino apresentou alterações consistentes ao longo dos anos. No teste 2 evidenciou-se o surgimento de alunos com alto conhecimento nutricional e diminuição no percentil de alunos com baixo conhecimento nutricional. Essas diferenças foram significativas quando comparados com o teste 1. Da mesma forma, ao comparar o conhecimento nutricional observado nos testes 3 e 4, verificou-se um aumento significativo no percentil de alunos com alto conhecimento nutricional e diminuição no percentil de alunos com baixo conhecimento nutricional.

A Figura 3 expõe os resultados acerca dos hábitos alimentares dos escolares.

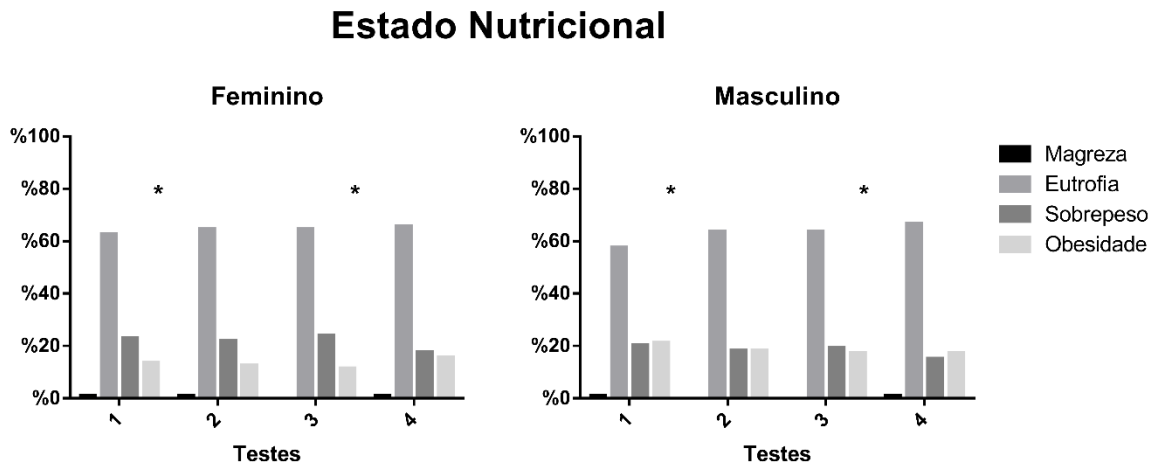
**Figura 3.** Hábitos Alimentares

\* (os testes estão associados;  $p \leq 0,05$ )

Fonte: Os autores

Diante dos dados dos hábitos alimentares, expostos acima, identificou-se que no teste 1 e 2 ocorreu uma diminuição nos percentis de alunos com maus hábitos alimentares, um aumento nos hábitos regulares. Assim como uma elevação no bom hábito alimentar feminino, já o masculino teve uma redução no bom hábito. Nos testes 3 e 4 os dados, do sexo feminino apresentaram uma diminuição no mau e bom hábito alimentar e um aumento no regular hábito, os do sexo masculino demonstraram redução no mau e regular hábito e uma sutil elevação no bom hábito alimentar.

Os achados a respeito do estado nutricional dos alunos aparecem na Figura 4.

**Figura 4.** Estado Nutricional

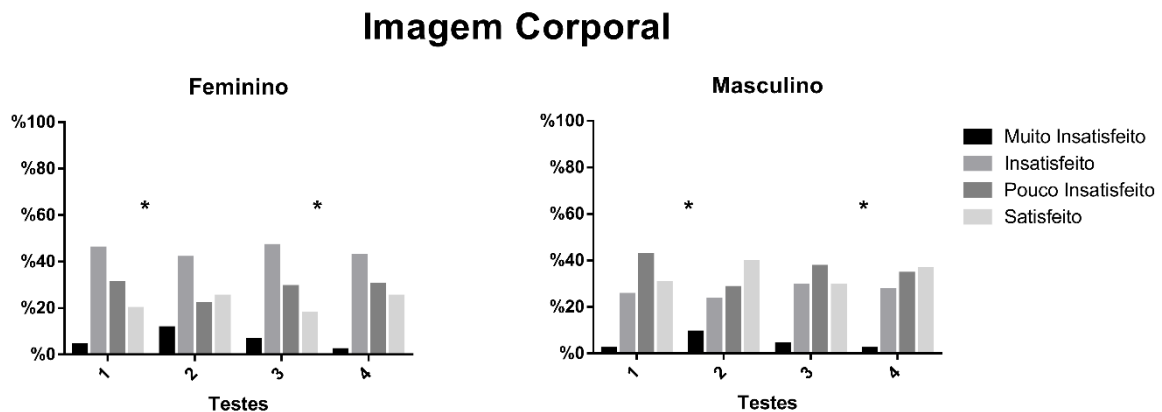
\* (os testes estão associados;  $p \leq 0,05$ )

Fonte: Os autores

Ao analisar os resultados do estado nutricional dos alunos, evidenciou-se que o grupo feminino apresentou um aumento sutil no percentil de alunas classificadas com eutrofia e uma diminuição nos percentis de obesidade quando comparados os testes 1 e 2. Ao comparar as classificações obtidas nos testes 3 e 4 percebeu-se uma diminuição no percentil de alunas com sobrepeso e obesidade, ao mesmo tempo aumentaram os estados nutricionais eutróficos e magreza. Em relação ao estado nutricional do grupo masculino, no momento em que comparados os testes 1 e 2, notou-se uma diminuição nos percentis de alunos classificados com magreza, sobrepeso e obesidade, em paralelo um aumento no percentil dos classificados como eutróficos. Ao comparar os testes 3 e 4 observa-se uma redução no percentual de alunos em sobrepeso e obesidade, concomitantemente aumentaram os eutróficos e em estado de magreza.

A seguir, a Figura 5 apresenta os resultados da imagem corporal.

**Figura 5.** Imagem Corporal



\* (os testes estão associados;  $p \leq 0,05$ )

**Fonte:** Os autores

Os achados acerca da imagem corporal demonstram que o grupo feminino apresentou no teste 1 o elevado percentual em insatisfeito, assim como pouco insatisfeito e satisfeito, e uma pequena parcela em muito insatisfeito. No teste 2, diminuíram os insatisfeitos, pouco insatisfeito, porém aumentaram os satisfeitos e muito insatisfeito. No teste 3 observa-se um aumento no percentil de classificados como insatisfeito e pouco insatisfeito, e redução dos satisfeitos e muito insatisfeitos. Já no teste 4 demonstra uma redução no insatisfeito e muito insatisfeito, uma elevação no pouco insatisfeito.

Ao analisar os resultados do grupo masculino, se evidencia percentual elevado de alunos pouco insatisfeito, satisfeito e insatisfeito, e uma pequena fração muito insatisfeito no teste 1. Quando comparados com o 2, observa-se uma diminuição nos percentis dos pouco insatisfeito e insatisfeito elevação em muito insatisfeitos e satisfeito. Da mesma forma, ao comparar os

testes 3 e 4 observou-se que aumentaram os alunos satisfeitos, mas houve diminuição no percentual de alunos insatisfeito, muito insatisfeito e pouco insatisfeito. Essas diferenças demonstraram ser significativas, quando comparados com os testes avaliados ao longo do tempo, para ambos os grupos investigados.

#### **4. Discussões**

Esse estudo se propôs a investigar as contribuições de intervenções no ambiente escolar, visando a promoção da saúde, nos determinantes em saúde e no estilo de vida em escolares. Quando analisados os percentuais dos níveis de atividade física, observamos que a grande maioria dos alunos não pratica o recomendado pela OMS de atividade física diárias e enquanto poucos são regularmente ativos. Considerando que o 1º ciclo de oficinas abordou a temática atividade física, foi possível perceber que essas alterações foram significativas nos testes analisados, ou seja, ao longo do tempo. Entretanto o baixo nível de atividade física estende-se ao mundo inteiro, conforme relata a OMS (2018) na qual 3 em cada 4 jovens (11 a 17 anos) não realiza o suficiente de atividade física. Também comenta que a atividade física quando praticada regularmente ajuda a prevenir e tratar doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), ou seja, as doenças cardiovasculares, cânceres, doenças respiratórias crônicas e diabetes.

Levando em consideração os dados obtidos é essencial entender o que é o comportamento sedentário, já que resultam na diminuição da prática de atividade física. Esse comportamento envolve as atividades realizadas na posição deitada ou sentada, com baixo gasto energético, como por exemplo, assistir televisão, usar o computador e videogame, e trabalhar ou estudar (Meneguci, et al., 2015). Existem algumas circunstâncias que envolvem o comportamento sedentário como: a) ambientes que estimulem a prática de atividades sedentárias; b) influência adversa de amigos; c) baixa estrutura de oportunidades ligadas à atividade física; d) obstáculos físicos; e) baixo nível de motivação; f) falta de tempo (Silva & Costa, 2014).

Diante da diminuição progressiva da prática de atividade física a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (1998) publicou um Posicionamento Oficial, o qual relata que através da frequência dessa prática de atividade física, é possível melhorar o perfil lipídico e metabólico, e assim reduzir a prevalência da obesidade em jovens e adultos. Por isso é necessário promover a atividade física desde a infância e adolescência, para que se possa construir o hábito e perdurar essa prática na vida adulta também.

O Ministério da Saúde (Brasil, 2009) frisa para o processo de mudanças no padrão da dieta e atividade física dos últimos tempos, e que de certa forma refletem em transformações na composição corporal do indivíduo. Assim da mesma forma que a atividade física deve ser orientada, a alimentação saudável também carece ser incentivada desde a infância, para que seja entendida a sua importância e as contribuições para a saúde.

Sendo assim quando a temática atividade física, é trabalhada na escola pode ser possível contribuir para o desenvolvimento do sujeito. Em vista disso, mesmo que não tenha se percebido uma melhora consistente nos dados de atividade física muitas dúvidas e preocupações dos alunos foram esclarecidas, assim como os benefícios da prática de atividade física e as consequências da ausência dela. Consequentemente oportunizou-se, para os alunos um espaço articulador, abordando as questões que envolveram a temática, e assim favoreceram e incentivaram buscar compreender a atividade física e a sua prática.

Em relação ao conhecimento nutricional dos alunos, é percebido que a maioria dos alunos tem baixo e moderado conhecimento, enquanto a parcela com alto conhecimento nutricional é muito pequena. Porém mesmo que os conhecimentos nutricionais sejam mínimos, o grupo feminino apresentou significâncias nos testes 3 e 4, e o masculino em todos os testes analisados. Entretanto destaca-se que o conhecimento nutricional do indivíduo está diretamente relacionado com o seu hábito alimentar, para isso é preciso que os jovens ampliem seu conhecimento nutricional para possam ponderar nas escolhas e assim ocorrer mudanças em relação aos hábitos alimentares.

Alguns estudos (Assis, et al., 2014; Costa, et al., 2009) comentam que intervenções com atividades e estratégias voltadas para a educação nutricional na escola auxiliam para a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis. Nesse sentido, o desenvolvimento dessas intervenções, pode colaborar para a aquisição de conhecimento a respeito da alimentação saudável, mas sobretudo diminuir o excesso de peso e o consumo alimentar. Os autores também ressaltam que essas atividades devem ir muito além de apenas promover conhecimentos nutricionais, mas que sejam ações integradas que visem à saúde e a prevenção de doenças.

Para isso a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (Brasil, 2010), descreve e conceitua os componentes de uma alimentação saudável, ou seja, uma prática alimentar que envolva os aspectos biológicos e socioculturais do sujeito, levando em consideração as necessidades de cada fase da vida. Assim como a cultura alimentar e as dimensões de gênero, raça e etnia, que seja acessível do ponto de vista físico e também financeiro, com equilíbrio entre as quantidades e qualidades nutricionais.

Os hábitos alimentares dos alunos predominaram em hábitos regulares, enquanto que os maus hábitos alimentares e o bom hábito alimentar são a minoria dos alunos. Porém houve associações significativas nos testes 3 e 4, isso pode ser devido ao fato que os alunos, de modo geral, demonstraram uma maior preocupação com seu peso após as avaliações e, em consequência disso, prestaram mais atenção em sua alimentação (Lima, 2014).

Em um estudo semelhante foram encontrados três padrões alimentares, porém de maneira geral o padrão não satisfatório e misto (regular e mau hábito alimentar) encontrou-se em altas proporções e em menores quantidades o satisfatório (bom hábito alimentar) (Tavares, et al., 2014). É preciso considerar que os indivíduos tendem a adotar os hábitos alimentares praticados pelo grupo social a que pertencem. Dessa forma, a família e os grupos sociais tem um papel importante na influência dos hábitos. Porém, é sabido que os fatores sociais e econômicos transpassam os estilos de vida, mas as informações disponíveis nas mídias, também podem influenciar os comportamentos alimentares (Lemos & Dallacosta, 2005).

Os achados pertinentes ao estado nutricional dos alunos prevaleceram os eutróficos, no entanto deve-se ressaltar que muitos estão acima do peso ideal para a faixa etária (sobrepeso e obesidade). Percebeu-se que essas alterações foram significativas em todos os testes analisados. Carlan (2016) comenta que é preciso considerar vários fatores que influenciam na mudança do estado nutricional, como os genéticos, os fisiológicos e os metabólicos. Alguns estudos (Araújo, et al., 2010; Oliveira & Fisberg, 2003; Venâncio, Teixeira & Silva, 2013) corroboram com os achados dessa pesquisa, sobre a prevalência do sobrepeso e obesidade em jovens, e ressaltam que quanto mais elevadas as idades de crianças e adolescentes mais casos de excesso de peso são encontrados.

A partir dos dados referentes ao conhecimento nutricional, hábitos alimentares e estado nutricional, percebeu-se uma preocupação entre os alunos e professores referente as práticas comportamentais que ocorriam em todo o contexto escolar. Diante dessas informações os professores procuraram trabalhar em suas aulas conhecimentos que poderiam agregar nas vidas dos alunos e também auxiliar nas tomadas de decisões. Levando em consideração as particularidades dos alunos que se encontravam em sobrepeso e obesidade, assim como os que tinham regular e baixo conhecimento nutricional e também hábitos alimentares inadequados.

Os dados sobre a imagem corporal dos alunos demonstraram que as meninas são mais insatisfeitas e pouco insatisfeitas com sua imagem, ao passo que os meninos são mais satisfeitos e pouco insatisfeitos. Embora essa temática tenha sido referida no ciclo de oficinas, não foram desenvolvidos projetos específicos envolvendo a imagem corporal pelos docentes. Em geral, os percentis demonstraram alterações significativas ao longo dos anos.



Corroborando com os dados encontrados nesse estudo, outras pesquisas (Conti, Gambardella & Frutuoso, 2005) revelam que meninas têm insatisfação corporal acentuada, não obstante já é perceptível atualmente a mesma preocupação e insatisfação nos meninos também. Porém as diferenças entre os meninos e as meninas, em relação à imagem corporal, podem ser influenciadas por fatores distintos. Tendo em vista que mais da metade dos alunos não estão satisfeitos com seu corpo, se faz necessário que o trabalho pedagógico contextualize essa temática, para que seja possível esclarecer vários aspectos que permeiam o assunto, desde o desenvolvimento e cuidado com o corpo, até mesmo questões de cunho psicológico (Rossi, et al., 2013).

A imagem corporal de cada indivíduo é estruturada ao longo da vida, respeitando as particularidades de cada faixa etária, mas a passagem do corpo infantil para o adulto é uma etapa complexa e importante pela qual o adolescente precisa aprender a se relacionar com o seu corpo. Por isso a imagem corporal é um processo e envolve os aspectos biológicos, psicológicos, sociais e culturais (Conti, Gambardella & Frutuoso, 2005; Del Ciampo & Del Ciampo, 2010). Os autores também descrevem que a insatisfação corporal se relaciona em como o adolescente aceita o seu próprio corpo, seja ela total parcial ou até mesmo a rejeição.

Carlan (2016) relata que a atividade física mesmo quando praticada com mais frequência pelos alunos, ainda é insuficiente para os parâmetros atuais da OMS. Também ressalta que projetos voltados para a conscientização da importância da prática de atividade física para a adesão dessa prática regularmente. Em relação ao estado nutricional, enfatiza que as mudanças comportamentais são notáveis mais rapidamente do que as mudanças biológicas, pelo fato de levar mais tempo para que sejam percebidas, pois dependem de muitos fatores. Além disso, reforça que com o elevado índice de alunos acima do peso e sedentários, a necessidade de implementações e intervenções de programas, projetos e trabalhos pedagógicos direcionados a saúde no contexto escolar.

Quanto ao conhecimento nutricional e hábitos alimentares Lima (2014) destaca algumas limitações recorrentes ao público escolar, já que se tratam de crianças e adolescentes. Devido a alimentação ofertada em casa proceder dos pais, por consequência influencia diretamente na alimentação de todos os que residem. Para que exista uma alimentação mais saudável é preciso que a escola consiga envolver a família, facilitando a criação de um ambiente favorável para a promoção da saúde e mudança dos comportamentos alimentares inadequados.

Os resultados adquiridos nesse estudo demonstraram importantes mudanças comportamentais, favoráveis aos determinantes de saúde. No entanto, com o propósito de que as mudanças sejam efetivas, assim como a adoção de estilos de vida mais saudáveis, são

necessários diversos aspectos, como o envolvimento dos pais, o que não foi percebido ao decorrer do estudo.

Uma limitação que precisa ser destacada foi a dificuldade de entendimento de alguns escolares sobre o instrumento utilizado. Muitos alunos do 6º ano relataram dificuldades para compreender as indagações do questionário, isso pode ter sido um contribuinte. No entanto após o primeiro ano de utilização do questionário os alunos já estavam familiarizados, porém não se deve descartar que a cada ano letivo se tinham novos alunos, bem como alunos que não estavam mais na escola. É preciso compreender a escola como um contexto dinâmico, assim como existe a rotatividade de alunos, também há de professores.

É importante enfatizar que durante o período de realização desse estudo foram oportunizadas diversas oficinas pedagógicas sobre temáticas que envolvem a promoção da saúde em diversos momentos. Por intermédio da inserção do grupo de pesquisadores no cotidiano escolar, os docentes receberam subsídios teórico-práticos para desenvolver projetos individuais ou em grupo para abordar os assuntos relacionados com temas em saúde em suas práticas pedagógicas.

Estudos com esse recorte temporal ou que tenham demandado tempo equivalente ou superior em uma mesma instituição educacional não foram encontrados na literatura. Em vista disso, apesar das dificuldades dos professores em modificar as práticas docentes, foi possível construir novos conceitos e concepções que influenciaram significativamente no processo de ensino-aprendizagem (Ilha, et al., 2014; Ilha, 2014). Considerando que estratégias de promoção de saúde demandam tempo para serem consolidadas, os resultados desse estudo são de suma importância, haja visto que enfatizam a potencialidade da promoção da saúde como ferramenta para melhoria do ensino.

## **5. Conclusões**

Os níveis de atividade física, estado nutricional, conhecimento nutricional, hábitos alimentares e imagem corporal dos alunos demonstraram alterações significativas consistentes atemporalmente. A proposta de intervenção no contexto escolar apresentou potencial, já que através dessa estratégia foi possível trabalhar aspectos relacionados a promoção da saúde.

Os trabalhos desenvolvidos pelos professores em forma de projetos, só foi exequível pelo fato da escola disponibilizar parte da reunião pedagógica para que a formação continuada pudesse ser realizada. Esse espaço cedido foi de suma importância para os professores, pois proporcionou momentos de elaboração e construção das atividades propostas posteriormente.

Tendo em vista que a falta de tempo para a reflexão da prática pedagógica assim como o planejamento fazem parte do fazer docente.

Foi observado através de relatos de professores e alunos, participantes das intervenções, a relevância do envolvimento dos pais e/ou responsáveis, para que possam contribuir na aquisição de hábitos e estilos de vida mais saudáveis, e conseqüentemente para a efetividade de mudanças comportamentais e biológicas.

Por fim, intervenções no ambiente escolar com o intuito da promoção da saúde, podem impactar nos determinantes em saúde. Todavia para a mudança comportamental o indivíduo necessita de conhecimentos e informações sobre alguns aspectos, por conseguinte colocar em prática esses saberes, e assim favorecer modificações em atitudes, hábitos e estilos de vida. Crianças e adolescentes devem ser estimulados para viver uma vida saudável, que tenham condições de discernir e que sejam responsáveis pelas suas escolhas e tomadas de decisões.

## Referências

Araújo, C.; Toral, N.; Silva, A. C. F.; Velásquez-Melendez., G.; Dias, A. J. R. (2010). Estado nutricional dos adolescentes e sua relação com variáveis sociodemográficas: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(2):3077-3084. <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000800012>>

Assis, M. M.; Penna, L. F.; Neves, C. M.; Mendes, A. P. C. C.; Oliveira, R. M. S.; Netto, M. P. (2014). Avaliação do conhecimento nutricional e comportamento alimentar após educação alimentar e nutricional em adolescentes de Juiz de Fora – MG. *HU Revista*, 40(3 e 4):135-143. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2435/789>> Acesso em: 04 jun. 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. (2002). *Projeto Promoção da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde*. Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas\\_promocao.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_promocao.pdf)> Acesso em: 09 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. (2008). *Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde*. Brasília. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas\\_sociais\\_iniquidades.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas_sociais_iniquidades.pdf) Acesso em: 20 set 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. (2009). Departamento de Atenção Básica. *Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional*. Brasília. Disponível em: <[http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/indicadores\\_vigilancia\\_alimentar\\_nutricional.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/indicadores_vigilancia_alimentar_nutricional.pdf)> Acesso em: 14 out 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. (2010). *Política Nacional de Promoção da Saúde*. Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude\\_3ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf)>  
Acesso em: 14 set 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. (2013). *Política Nacional de Alimentação e Nutrição* - 1. ed., 1. reimpr. – Brasília. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf)> Acesso em: 05 set 2019.

Carlan, C. B. (2016). *Influência de projetos pedagógicos interdisciplinares na atividade física habitual e no estado nutricional de escolares do ensino fundamental*. Mestrado em Educação em Ciências, Química da Vida e Saúde Dissertação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Carta de Ottawa. (1986). *1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde*. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta\\_ottawa.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf)> Acesso em: 11 out 2019.

Conti, M. A.; Gambardella, A. M. D.; Frutuoso, M. F.P. (2005). Insatisfação com a imagem corporal em adolescentes e sua relação com a maturação sexual. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 15(2):36-44. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v15n2/05.pdf>> Acesso em: 22 abr 2019.

Costa, A. G. M.; Gonçalves, A. R.; Suart, D. A.; Suda, G.; Piernas, P.; Lourena, L. R.; Cornacini, M. C. M. (2009). Avaliação da influência da educação nutricional no hábito alimentar de crianças. *Revista do Instituto de Ciências da Saúde*, 27(3):237-43. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0104-1894/2009/v27n3/a009.pdf>> Acesso em: 12 ago 2019.

Del Ciampo, L. A.; Del Ciampo, I. R. L. (2010). Adolescência e imagem corporal. *Revista Adolescência e Saúde*, 7(4):55-59. Disponível em: <[http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=246](http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=246)> Acesso em: 20 set 2019.

Ilha, P. V. (2014). *Contribuições da pesquisa colaborativa na prática pedagógica docente, utilizando a aprendizagem de projetos como estratégia de ensino*. Doutorado em Educação em Ciências, Química da Vida e Saúde Tese, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

Ilha, P. V.; Lima, A. P.; Rossi, D.; Soares, F. A. A. (2014). Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para a melhoria do ensino. *Revista Ensaio*, 16(3), 35-53. <<http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172014160302>>

Lemos, M. C. M.; Dallacosta, M. C. (2005). Feeding habits of teenagers: Concepts and practices. *Arquivos de Ciência da Saúde*, 9(1):3-9. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/viewFile/212/186>> Acesso em: 20 set 2019.

Lima, A. P. S. (2014). *Ensino multidisciplinar na melhoria do conhecimento nutricional no ensino fundamental*. Mestrado em Educação em Ciências, Química da Vida e Saúde Dissertação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

Meneguci, J; Santos, D. A. T; Silva, R. B; Santos, R. G; Sasaki, J. E; Tribess, S; Damião, R; Júnior, J. S. V. (2015). Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e

procedimentos de avaliações. *Revista Motricidade Edições Desafio Singular*, 11(1)160-174. <<http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.3178>>

Oliveira, C.; Fisberg, M. (2003). Obesidade na infância e adolescência –uma verdadeira epidemia. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 47(2). < <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302003000200001>>

Rossi, D.S.; Krug, M. R.; Ilha, P. V.; Lima, A. P.S.; Soares, F. A. A. Imagem corporal, aspectos nutricionais e atividade física em estudantes de uma escola pública. *Revista Adolescência e Saúde*, 10(3)36-44. 2013. Disponível em: [http://adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=379](http://adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=379)> Acesso em: 14 set 2019.

Silva, P. V. C.; Costa Jr, A. L. (2011). Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. *Psicologia Argumento*, 29(64): 41-50. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/view/19915/19213>> Acesso em: 12 out 2019.

Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. (1998). Posicionamento Oficial Atividade física e saúde na infância e adolescência. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 4(4). <<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86921998000400002>>

Tavares, L. F.; Castro, I. R. R.; Levy, R. B.; Cardoso, L. O.; Claro, R. M. (2014). Padrões alimentares de adolescentes brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Cadernos de Saúde Pública*, 30(12): 1-13. <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00016814>>

Venâncio, P. E. M.; Teixeira, C. G. O.; Silva, F. M. (2013). Excesso de peso, nível de atividade física e hábitos alimentares em escolares da cidade de Anápolis. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 35(2):441-453. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32892013000200013>

Visintainer, D. S. R. (2018). *Oficinas Pedagógicas como estratégia para a promoção da saúde na formação docente continuada*. Mestrado em Educação em Ciências, Química da Vida e Saúde Tese, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

World Health Organization. *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world*. (2018) Geneva. Disponível em: <<https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan-2018-2030/en/>> Acesso em: 22 set 2019.

World Health Organization. (2010). *Global recommendations populations of activity for health*. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305057/>> Acesso em: 22 set 2019.

## 5.3 MANUSCRITO 1

**Revista Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**

Submetido 06/01/2020

**Promoção da saúde na escola: contribuições de ações pedagógicas nos determinantes em saúde e estilo de vida**

Carolina Braz Carlan Rodrigues

Karla Mendonça Menezes

Vanessa Candito

Luis Felipe Dias Lopes

Félix Alexandre Antunes Soares

**Resumo**

Objetivo desse estudo é analisar se ações pedagógicas direcionadas à educação em saúde, são capazes de influenciar aspectos da atividade física, estado nutricional, conhecimento nutricional, hábitos alimentares e imagem corporal de escolares, do ensino fundamental, de uma escola pública estadual do Rio Grande do Sul. Realizou-se medidas antropométricas, questionários, observação participante, diário de campo e entrevista. Esse estudo ocorreu durante quatro anos, totalizando 8 testes, contemplando 16 estudantes participantes de todo o período. Os resultados apontaram para elevados índices de sedentarismo, baixo e/ou moderado conhecimento nutricional e uma alimentação regular. A maioria se encontrava em eutrofia, mas identificou-se muitos escolares acima do peso. A imagem corporal, evidenciou as oscilações na forma como os estudantes se veem. Conclui-se que ações pedagógicas, contemplando a educação em saúde, podem contribuir para que o sujeito tenha uma maior autonomia, assim como auxilie na tomada de decisões e escolhas envolvendo aspectos de sua saúde.

**Palavras-chaves:** Promoção da Saúde; Educação em Saúde; Ensino Fundamental;

**Promoción de la salud en la escuela: contribuciones de acciones pedagógicas sobre salud y determinantes del estilo de vida****Resumen**

El objetivo de este estudio es analizar si las acciones pedagógicas dirigidas a la educación sanitaria pueden influir en aspectos de la actividad física, el estado nutricional, el conocimiento nutricional, los hábitos alimentarios y la imagen corporal de los estudiantes de primaria de una escuela pública estatal en Río Grande Sur. Se realizaron mediciones antropométricas, cuestionarios, observación participante, diario de campo y entrevista. Este estudio se llevó a cabo durante cuatro años, totalizando 8 pruebas, cubriendo a 16 estudiantes participantes de

todo el período. Los resultados apuntaron a altos niveles de sedentarismo, conocimiento nutricional bajo y / o moderado y una dieta regular. La mayoría eran eutróficos, pero se identificaron muchos escolares con sobrepeso. La imagen corporal evidencia las oscilaciones en la forma en que los estudiantes se ven a sí mismos. Se concluye que las acciones pedagógicas, contemplando la educación para la salud, pueden contribuir a que el sujeto tenga una mayor autonomía, así como a ayudar en la toma de decisiones y elecciones que involucren aspectos de su salud.

**Palabras clave:** Promoción de la salud; Educación en salud; Enseñanza fundamental;

### **Health promotion at school: contributions of pedagogical actions on health and lifestyle determinants**

#### **Abstract**

The aim of this study is to analyze if pedagogical actions directed to health education are capable of influencing aspects of physical activity, nutritional status, nutritional knowledge, eating habits and body image of elementary school students from a state public school in Rio Grande do South. Anthropometric measurements, questionnaires, participant observation, field diary and interview were performed. This study took place over four years, totaling 8 tests, covering 16 participating students from all over the period. The results pointed to high levels of sedentary lifestyle, low and / or moderate nutritional knowledge and a regular diet. Most were eutrophic, but many overweight schoolchildren were identified. Body image evidenced the oscillations in the way students see themselves. It is concluded that pedagogical actions, contemplating health education, can contribute for the subject to have greater autonomy, as well as help in decision making and choices involving aspects of their health.

**Keywords:** Health Promotion; Health education; Elementary School;

## **INTRODUÇÃO**

A promoção da saúde é um processo de capacitação dos indivíduos para que possam agir em prol da sua qualidade de vida. Nessa perspectiva, promover a saúde vai muito além dos cuidados básicos de saúde, se faz necessário superar os obstáculos setoriais, estendendo-se assim a demais esferas importantes nesse processo, como o governo, os setores da saúde, sociais e econômicos, as organizações voluntárias e não-governamentais, assim como as autoridades locais, a indústria e também a mídia (OTTAWA, 1986).

No âmbito escolar, as ações de promoção da saúde, são reconhecidas sobre um enfoque de educação em saúde, em que as principais características abrangem, a intenção pedagógica, o processo de ensino-aprendizagem, composição do currículo escolar e a relação com a saúde individual e/ou coletiva dos indivíduos (MOHR, 2002). Desta maneira, a escola, como promotora de saúde, tem como compromisso estabelecer parcerias com a comunidade e os

serviços de saúde. A participação ativa dos envolvidos, contribui para as alianças setoriais, com instituições que priorizam essa ação integradora e articulada, com o intuito de desenvolver conhecimentos e habilidades para a vida, assim como estilos de vida e ambientes mais saudáveis (BRASIL, 2007).

Para que a educação em saúde seja efetiva, se faz necessário levar em consideração a realidade dos escolares e, as necessidades relevantes, para que assim as ações sejam significativas para todos os envolvidos. Deve fazer parte do cotidiano dos escolares, com o intuito de que possam compreender melhor os conhecimentos relativos à saúde e as questões que permeiam o contexto. Essa participação de forma crítica, acerca dos benefícios de uma vida saudável, com mais qualidade de vida, resulta consequentemente em uma formação do pensamento crítico dos cidadãos a respeito da saúde e da vida (MAINARDI, 2010).

Desenvolver ações promotoras de saúde no âmbito escolar se torna fundamental, para que o sujeito seja capaz de ponderar, as escolhas que influenciam na sua qualidade de vida. Conseguir distinguir e entender as situações prejudiciais à saúde, faz-se necessário, visto que cada vez mais crianças e/ou adolescentes tendem a ter comportamentos deletérios. Entre esses comportamentos evidencia-se a progressão do sedentarismo, do sobrepeso e obesidade na infância e/ou adolescência, da mesma forma que a alimentação inadequada, e o uso de álcool e drogas (CAZUZA et al., 2009).

Assim, esses fatores auxiliam no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as quais se enquadram as doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, diabetes *mellitus* e neoplasias. Na atualidade as DCNT são as principais causas de adoecimento e óbito no Brasil e também no mundo, no entanto vale salientar que os fatores contribuintes para essas enfermidades são modificáveis, e dessa forma podem ser prevenidas (OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018).

Nesse sentido que, na fase da infância e/ou adolescência, é importante o desenvolvimento de hábitos e estilos de vida saudáveis, pois é sabido que comportamentos e atitudes benéficas a saúde, adquiridos nessas fases, podem se perpetuar também na vida adulta. Nesse contexto, é fundamental que ações envolvendo a saúde sejam desenvolvidas na escola, a fim de auxiliar nesse processo de capacitação do sujeito, em vista de uma melhoria da qualidade de vida, em que o mesmo seja capaz de ponderar as escolhas acerca do que é melhor para sua saúde (GUIMARÃES et al., 2015).

As estratégias utilizadas para trabalhar a promoção da saúde e educação em saúde no contexto escolar, contemplam ações conjuntas, com o intuito de incorporar atitudes e valores de saúde, de forma crítica e contextualizada. Em uma revisão sistemática, foi observado que



apenas uma pequena parte dos estudos, se dedicam a ações de promoção da saúde contextualizadas. A grande maioria se aprofunda em questões teóricas, acerca das possíveis sugestões de aprimoramento dessas ações, no contexto escolar. Os autores ressaltam que se faz necessário iniciativas interdisciplinares, levando em consideração as necessidades da realidade local, por meio da identificação dos problemas e assim as soluções cabíveis (CASEMIRO; FONSECA; SECCO, 2014).

Considerando esses aspectos, desde o ano de 2011 um grupo de pesquisadores desenvolve atividades de pesquisa colaborativa no contexto escolar, através de intervenções por meio de oficinas temáticas e de atividades de formação continuada. Após essas intervenções, juntamente com os escolares, os professores desenvolveram projetos interdisciplinares, envolvendo a promoção da saúde, contemplando diversos temas de interesse da comunidade escolar.

Nesse contexto, esse estudo tem como objetivo analisar se ações pedagógicas direcionadas à educação em saúde, foram capazes de alterar aspectos da atividade física, estado nutricional, conhecimento nutricional, hábitos alimentares e imagem corporal de escolares, dos 6º aos 9º anos do ensino fundamental, de uma escola da rede pública estadual do Rio Grande do Sul.

## **MÉTODO**

Essa investigação integra uma tese de doutorado, em andamento, e caracteriza-se como um estudo de caso, com enfoque quali-quantitativo, longitudinal. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética<sup>3</sup>. Os participantes e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme a Resolução 466/12 do CNS.

Para avaliação do estado nutricional, foram coletadas medidas antropométricas dos escolares. Os hábitos alimentares, nível de atividade física, conhecimento nutricional e imagem corporal dos escolares foram averiguados por meio de questionários semiestruturados, contendo questões abertas e fechadas.

As observações e coletas foram realizadas ao longo de quatro anos, sendo realizadas duas avaliações anuais, sempre no início e ao final de cada ano letivo, totalizando 8 testes. Durante esse período, foram avaliados todos os alunos matriculados dos 6º aos 9º anos do ensino

---

<sup>3</sup> Vínculo institucional omitido para a avaliação cega.

fundamental. Contudo, para esse estudo, considerou-se somente os alunos que participaram dos quatro anos de intervenção, ou seja, que tenham concluído os oito testes, assim enquadraram-se 16 estudantes.

Durante as intervenções foram desenvolvidas diversas atividades de formação continuada docente, através de oficinas pedagógicas sobre as temáticas que envolveram a promoção da saúde. Nessas formações foram trabalhados aspectos da imagem corporal, atividade física e alimentação. A partir das observações dos docentes sobre a realidade da comunidade escolar, mediada pelas formações pedagógicas, e reflexões sobre estratégias metodológicas para a melhoria do ensino, os docentes, em conjunto com a equipe gestora, elaboraram e desenvolveram projetos de ensino-aprendizagem que foram desenvolvidos interdisciplinarmente com as turmas. Em complemento para investigar esse processo, utilizou-se de observação participante, diário de campo e entrevista.

Para avaliar o estado nutricional utilizou-se o índice de massa corporal (IMC), calculado através da massa corporal (kg)/estatura ( $m^2$ ). Para análise, foram considerados os percentis de IMC/idade, referenciados pela Organização Mundial da Saúde (1995).

Para a imagem corporal, foi utilizado um questionário que continha perguntas para verificar a satisfação da imagem corporal dos alunos, que abordavam questões sobre “Como você se sente em relação à sua imagem corporal?” Sendo as alternativas de resposta: Satisfeito, Um pouco insatisfeito, Insatisfeito e Muito insatisfeito.

A fim de investigar os hábitos alimentares e conhecimentos nutricionais foram utilizadas questões de múltipla escolha sobre as práticas alimentares, cada pergunta tinha uma pontuação que gerava as seguintes classificações como: Maus hábitos alimentares, Hábitos alimentares regulares e Bons hábitos alimentares. Para o conhecimento nutricional as respostas eram analisadas de acordo com conceitos básicos de nutrição e classificadas como: Ruim, Moderado ou Bom.

O nível de atividade física foi determinado de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (2010), e obtido através de um recordatório da prática de atividade física, realizada na semana anterior, a qual foi aplicado o questionário e era necessário descrever a intensidade (leve, moderado ou intensa) e o tempo de duração da realização da atividade.

Os dados coletados foram digitados em um banco de dados (Access). O tratamento estatístico foi conduzido no *Statistical Analysis Software*, (SAS), versão 9.3, através de métodos descritivos e comparativos entre os testes. A análise foi pareada e a associação entre as variáveis

nominais, avaliada através do teste Qui-quadrado. Em todas as análises o nível de significância adotado foi de 5%.

Em complemento, para investigar o engajamento dos escolares nos projetos, realizou-se uma entrevista com os educandos que participaram do processo da pesquisa, os quais foram questionados sobre a influência dos projetos na mudança comportamental em relação ao estilo de vida. A entrevista contemplou dez questões, foi gravada pelos pesquisadores, e realizada em grupo com os escolares. Posto isto, para esse estudo analisou-se uma questão dessa entrevista, utilizando a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apontaram que os escolares investigados apresentaram elevados índices de sedentarismo. Com baixo e/ou moderado conhecimento nutricional e se alimentam de forma regular. A maioria estava eutrófica, no entanto foi observado um elevado número de escolares acima do peso (sobrepeso e obesidade). A imagem corporal, evidenciou as oscilações presentes na forma como os estudantes se veem, principalmente nessa fase da vida.

A seguir, os resultados são descritos detalhadamente, em valores percentuais dos estudantes participantes. A tabela 1, apresenta os achados acerca da prática de atividade física dos escolares.

**Tabela 1. Atividade Física**

<b>Teste</b>	<b>Abaixo do Recomendado (%)</b>	<b>Recomendado (%)</b>	<b>Qui-Square</b>
1	81,25	18,75	1
2	81,25	18,7%	
3	100	-	0,69
4	100	-	
5	87,50	12,50	0,84
6	93,75	6,25	
7	93,75	6,25	
8	100	-	

**Fonte:** Os autores

Os resultados sobre a prática de atividade física dos escolares apontaram que, a maior parte apresentou comportamento sedentário, permanecendo com índices abaixo do recomendado de atividade física durante todo o período. Não houve associação significativa

entre os testes analisados. A seguir, os resultados referentes aos hábitos alimentares dos escolares expostos na tabela 2.

**Tabela 2. Hábitos Alimentares**

Teste	Bons (%)	Regulares (%)	Maus (%)	Qui-Square
1	-	62,50	37,50	0,04*
2	6,25	75	18,75	
3	-	100	-	
4	6,25	93,75	-	
5	-	87,50	12,50	0,84
6	6,25	87,50	6,25	
7	12,50	81,25	6,25	0,02*
8	6,25	93,75	-	

\* associação significativa entre os testes

**Fonte:** Os autores

A análise dos hábitos alimentares indica que houveram mudanças significativas nos hábitos dos estudantes investigados, durante o período de estudo. Associações significativas foram observadas entre os testes 1 e 2 (primeiro ano do estudo) e, 7 e 8 (último ano analisado). Observou-se predomínio dos escolares com hábitos alimentares regulares e maus, nos testes iniciais. No entanto, ao longo do estudo, esse comportamento mostrou tendência a melhora, sendo que no último teste grande parte dos escolares apresentaram hábitos alimentares regulares e bons. Os resultados obtidos em relação ao conhecimento nutricional dos escolares estão apresentados na tabela 3.

**Tabela 3. Conhecimento Nutricional**

Teste	Alto (%)	Moderado (%)	Baixo (%)	Qui-Square
1	6,25	37,50	56,25	0,58
2	-	37,50	62,50	
3	-	25	75	0,03*
4	6,25	43,75	50	
5	-	50	50	0,04*
6	-	56,25	43,75	
7	-	43,75	56,25	0,24
8	-	18,75	81,25	

\* associação significativa entre os testes

**Fonte:** Os autores

Os resultados referentes ao conhecimento nutricional demonstraram que, a grande maioria dos estudantes concentraram-se no baixo conhecimento, posteriormente o moderado conhecimento nutricional. Sendo assim quando analisados os testes, associações significativas foram identificadas entre os testes 3 e 4 e também 5 e 6.

A seguir, os resultados do estado nutricional expostos na tabela 4.

**Tabela 4. Estado Nutricional**

Teste	Eutrofia (%)	Sobrepeso (%)	Obesidade (%)	Qui-Square
1	62,50	12,50	25	0,02*
2	62,50	6,25	31,25	
3	68,75	6,25	25	0,02*
4	68,75	12,50	18,75	
5	68,75	12,50	18,75	<0,01*
6	68,75	12,50	18,75	
7	68,75	12,50	18,75	<0,01*
8	68,75	12,50	18,75	

\* associação significativa entre os testes

**Fonte:** Os autores

Os resultados do estado nutricional, evidenciaram que grande parte dos escolares se encontram eutróficos, porém uma parcela significativa do grupo investigado, estavam acima do peso (sobrepeso e obesidade). Associações significativas foram identificadas entre todos os testes/período do estudo.

Os achados da imagem corporal dos estudantes, serão apresentados na tabela 5.

**Tabela 5. Imagem Corporal**

Teste	Muito Insatisfeito (%)	Insatisfeito (%)	Pouco Insatisfeito (%)	Satisfeito (%)	Qui-Square
1	-	31,25	43,75	25	0,05*
2	31,25	12,50	6,25	50	
3	6,66	40	25	33,33	0,21
4	12,50	31,25	25	31,25	
5	6,25	37,50	31,25	25	<0,01*
6	-	50	18,75	31,25	
7	-	62,50	25	12,50	0,54
8	-	18,75	18,75	62,50	

\* associação significativa entre os testes

**Fonte:** Os autores

A imagem corporal demonstrou, oscilações na forma como os estudantes compreendem seus corpos. Nos testes 2, 3, 4 e 5 foram encontrados percentuais de escolares muito insatisfeitos, e nas demais avaliações não se obteve valores. No entanto devido à grande variação nos índices, concentrou-se então, três grupos contemplando os, insatisfeitos, pouco insatisfeitos e satisfeitos. Houve associação entre os testes 1 e 2, também entre 5 e 6.

Após o período de realização das intervenções, os escolares foram questionados sobre a influência dos projetos desenvolvidos na sua prática de atividade física e hábitos alimentares. O Quadro 1, apresenta as categorias que emergiram das respostas.

Quadro 1. Percepção dos escolares sobre a influência dos projetos interdisciplinares na sua atividade física e hábitos alimentares?

<b>Categorias</b>	<b>Fragmentos das respostas</b>
Aumento na prática de atividade física (13,3%)	- “(...)influenciou a gente fazer algumas coisas lá fora também. Ginástica, corrida, caminhada, futebol, fez um monte de coisas com a gente”. - “Andar de bicicleta, jogar futebol, jogar basquete”. - “Ah, a gente aprendeu que caminhar faz bem”. - “Na época eu não tinha mudado, mas agora eu mudei. Comecei a fazer atividade física e a me alimentar melhor”.
Melhora na alimentação (46,7%)	- “(..) eu to comento bastante salada, mais feijão, arroz. To comendo bastante coisas, tá melhor a minha alimentação”. - “(...) mudei com a descoberta que com a má alimentação, eu acabei descobrindo que levaria a problemas constantes, então me obriguei a mudar a alimentação”.
Associação entre alimentação saudável e incremento da atividade física (6,7%)	- “parei também de comer besteira só fim de semana, só isso. Participar mais das aulas de educação física, fazer mais exercício em casa”. - “Influenciou a gente a ter hábitos alimentares melhores né, a fazer exercícios físico, não só a ficar na frente do computador ou jogando vídeo game. Que a diversão também pode ser com exercício físico. Jogar bola, correr, andar de bicicleta, essas coisas”.
Não influenciou (23,3%)	- “Eu não mudei nada, mas eu sempre fui acostumado a fazer atividade física, mas não mudou nada, continuou a mesma coisa”. - “Ah eu continuei a mesma coisa, to bem assim com as caminhas que as vezes eu faço e continuo fazendo exercícios”. - “Eu não faço atividade física, sou magrinha então eu acho que não precisa”.
Outros (10%)	- “Um pouco, comer de 3 em 3 horas, uma fruta entre o café e o jantar. Ah e eu não faço muita atividade física”. - “Eu comecei a me cuidar mais”. - “Eu só perdi um pouco de gordura, mas mudar a alimentação não mudei, e faço pouca atividade física”.

Fonte: Os autores

Embora os projetos tenham abordado o tema da atividade física, observa-se que a maioria dos alunos apresenta comportamento sedentário. Assim é preciso compreender que mesmo que a criança e/ou o adolescente aumente a prática de atividade física, essa deve corresponder à no mínimo 60 minutos diários, em uma intensidade moderada ou intensa (OMS, 2010). Muitos dos escolares relataram que ficavam muito tempo frente à TV e do computador,

e assim acarretando em um comportamento sedentário, a qual faz parte da conjuntura da atualidade, não só da escola que foi investigada, mas de um panorama mundial independente de idade ou classe social.

Em um estudo desenvolvido pela Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), a qual monitora a saúde dos escolares das escolas públicas e privadas, das capitais brasileiras e o Distrito Federal, analisou-se o consumo alimentar, o uso de substâncias psicoativas e a prática de atividade física. Dentre os dados investigados a atividade física corrobora com os achados desse estudo, enfatizando para o elevado índice de sedentarismo entre os jovens, e ainda ressalta para o reduzido número de sujeitos (20%) que praticam o recomendado de atividade física (OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018).

Outro aspecto relevante, no que tange a escola, são as aulas de educação física, a qual é componente curricular obrigatório no ensino básico. Contudo tem se observado a diminuição da participação de escolares, nas aulas de educação física, o que contribui para o comportamento sedentário (HALLAL et al., 2010). Em um estudo semelhante, foi identificado que oito em cada dez estudantes apresentam comportamento sedentário. Além disso ressaltam que um maior envolvimento do jovens nas aulas de educação física, pode proporcionar um maior gasto energético, bem como o incentivo a hábitos mais saudáveis (LOURENÇO et al., 2018).

Esse comportamento agregado a outros comportamentos de risco como, alimentar-se de forma inadequada, o uso nocivo de álcool e tabaco, podem contribuir para o surgimento das DCNT. Esses componentes dos comportamentos de risco podem ser modificáveis, sendo possível evitar essas doenças, ou melhorar a qualidade de vida dos indivíduos. Assim as ações educativas envolvendo esses aspectos modificáveis são muito importantes, pois através de intervenções, reforçando os comportamentos saudáveis, podem contribuir na redução dos fatores de risco a saúde (GUIMARÃES et al., 2015).

Em relação aos hábitos alimentares predominou os hábitos regulares, apenas no teste 5 obteve-se maus hábitos alimentares em grande quantidade. No conhecimento nutricional, prevaleceu o baixo e o moderado conhecimento. Os hábitos alimentares e o conhecimento nutricional estão diretamente relacionados, pois para alimentar-se melhor é necessário aprender e conhecer quais alimentos ingerir para uma alimentação balanceada.

Contudo, mesmo considerando que os alunos participaram de projetos voltados para a construção de conhecimentos sobre aspectos de uma alimentação mais saudável, é necessário que essas atividades englobem também as famílias das crianças e/ou adolescentes, pois as principais refeições são realizadas com os pais e/ou responsáveis e assim são reproduzidos os

hábitos alimentares familiares. Muitos dos alunos relatavam que sabiam como se alimentar de forma adequada, mas que não colocavam em prática.

Em um estudo similar, os pesquisadores investigaram as atitudes relativas ao consumo alimentar de escolares, e observaram que os pais são a primeira fonte de informações sobre alimentação, em seguida são os professores. Nesse sentido o apoio da família pode favorecer para que estratégias, como desse estudo, possam contribuir para que os sujeitos sejam capazes de ponderar sobre as escolhas alimentares (SOARES et al., 2017).

Por meio da conscientização dos pais e/ou responsáveis acerca das escolhas alimentares no âmbito familiar, assim como suas consequências, se tornam imprescindíveis para uma melhoria na saúde e qualidade de vida dos indivíduos. Tornando-se fundamentais no processo educativo e auxiliando para uma diminuição no consumo de alimentos ultraprocessados. Dessa forma integrar a família às ações pedagógicas, contribui para uma educação nutricional mais efetiva, considerando desta maneira todos os aspectos que envolvem os escolares, bem como as questões pertinentes a família (COSTA et al., 2018).

O estado nutricional, demonstrou que a maioria se encontra em eutrofia, porém se observarmos existe um elevado número de estudantes em sobrepeso e obesidade. Esses resultados também corroboram com o cenário global atual, percebido o aumento de pessoas acima do peso. Atualmente o excesso de peso é considerado uma epidemia, não se restringindo apenas aos adultos, incluindo também as crianças e adolescentes. Muitos casos de sobrepeso e obesidade vem acompanhados de DCNT agravando a situação (OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018). Em meio a essa preocupação, e a partir da percepção dos docentes em relação aos alunos acima do peso, os professores abordaram essa temática em seus projetos.

Assim como relatado anteriormente, a respeito da importância do envolvimento dos pais nos processos educativos, no estado nutricional é possível estimular os hábitos e estilos de vida saudáveis para que assim ocorram mudanças (ROSSI et al., 2019). Contudo deve-se entender que para se obter alterações no estado nutricional, faz-se necessário que muitos fatores sejam alterados. Sendo esses fatores os sociais, genéticos, comportamentais, ambientais, culturais psicológicos e metabólicos (CARPENTIERI et al., 2014).

Na imagem corporal observou-se que ocorrem oscilações na forma como os estudantes se veem. Um aspecto importante a se levar em consideração é a maturação sexual, que ocorreu no período em que foram aplicados os questionários. É sabido que nessa fase dão-se muitas mudanças corpóreas e psicológicas. Durante essa transição é fundamental contemplar aspectos que envolvem, não apenas a aceitação do seu corpo, mas questões do contexto em que os sujeitos vivem, e como influenciam em sua imagem corporal, devem ser trabalhados em sala



de aula. Entretanto não foram desenvolvidos projetos abordando essa temática diretamente, mas alguns professores relataram que o assunto foi abordado em sala de aula espontaneamente.

A forma como o sujeito se relaciona com seu corpo, e sua própria percepção influenciam na construção de sua identidade. A baixa autoestima tem predominado cada vez mais entre as crianças e/ou adolescentes, e dessa forma aumentando as possibilidades de desenvolvimento dos comportamentos de risco, os quais contribuem no surgimento das DCNT. O transtorno alimentar é uma das patologias que mais ocorre, devido a percepção distorcida da autoimagem. Imagem, essa, que pode estar associada há hábitos inadequados, como uma alimentação hipercalórica, a falta de incentivo para a prática de atividade física, em consequência o contato com os meios tecnológicos e eletrônicos na maior parte do tempo (BATTISTI et al., 2017).

Ao analisarmos as falas dos alunos entrevistados com os dados dos questionários, observamos que muitos mudaram alguns aspectos de suas vidas, enquanto outros continuaram com as mesmas atitudes, hábitos e estilos de vida. Entretanto se investigarmos os componentes referentes a mudança comportamental, é visível que muitos alunos circulam entre os cinco estágios, descritos abaixo.

O primeiro é o estágio de pré-contemplação: o qual o sujeito não considera a possibilidade de mudar e nem se preocupa com a questão; o segundo de contemplação: já admite o problema e considera adotar mudanças eventualmente; no terceiro o de preparação: inicia-se algumas mudanças, se planeja e cria condições para mudar; o quarto é o de ação: por meio de investimento de tempo e energia, ocasionando assim mudanças ambientais e comportamentais em sua vida; e o quinto é a manutenção: o processo ao qual se dá continuidade ao trabalho iniciado na ação (PROCHASKA; DICLEMENTE; NORCROSS, 1992).

Se observarmos as categorias elencadas no Quadro 1, “Aumento na prática de atividade física”, “Melhora na alimentação” e “Alimentação saudável e praticar mais atividade física”, os escolares perpassaram pelos estágios iniciais de pré-contemplação, contemplação, preparação e ação. O estágio de manutenção torna-se inviável de se avaliar, considerando o tempo de investigação do estudo, tendo em vista que essa mudança deve se estender também na vida adulta. Logo, é preciso considerar a fase em que o sujeito se encontra, no momento em que foi avaliado, observando que os estágios podem alterar durante o passar do tempo.

A categoria, “Não influenciou” se encontra no estágio pré-contemplativo, onde não se reconhece o erro ou a necessidade de se mudar um comportamento deletério. A última categoria, “Outros”, os escolares expõem que fizeram algumas mudanças limitadas, demonstrando dessa forma o entendimento restrito dos comportamentos de riscos existentes.

Em alguns relatos, os estudantes comentaram sobre o envolvimento de seus pais e/ou responsáveis nas atividades e ações desenvolvidas na escola. Sobretudo expuseram que: “*Não, meus pais não ficaram sabendo*” e “*Meus pais não participam*”. Como já mencionado anteriormente, os pais e/ou responsáveis, são elementos fundamentais na formação dos sujeitos e assim são essenciais no processo, para evitar situações de vulnerabilidade e o desenvolvimento de comportamentos deletérios. E assim contribuir para que ocorram as mudanças necessárias, e que essas se perpetuem ao longo dos anos, por meio da cooperação de todos os envolvidos.

Tendo consciência da complexidade de uma mudança comportamental, é importante salientar que a escola, a qual envolveu-se nesse estudo, participa de formações sistematizadas, envolvendo aspectos de promoção da saúde. Reconhecendo que esse processo e capacitação é de suma importância para a formação do cidadão, o qual tem como intuito colaborar para a melhoria da qualidade de vida de todos os abrangidos. Deve-se salientar que o sujeito tem autonomia para ponderar as escolhas de sua própria vida. Assim as ações desenvolvidas na escola, tem como pressupostos ajudar na tomada de decisões, a fim de uma vida saudável.

Apesar da importância desses aspectos as ações disponíveis na literatura, relacionadas a temática saúde, são pontuais e verticalizadas, pouco aprofundadas e de modo parcial. Em uma revisão sistemática foram encontradas intervenções com durações de no máximo um ano letivo, demonstrando assim a descontinuação de muitos trabalhos (GUIMARÃES et al., 2015).

De tal modo esse estudo, compreende não apenas a concepção da promoção da saúde, mas também da educação em saúde. Haja visto que essas concepções se integram, em um escopo mais amplo, abarcando a saúde, condições de vida, questões éticas, monitoramento dos comportamentos de risco, a equidade, ou seja, uma formação global, complexa e sistemática (MAINARDI, 2010; MOHR, 2002; OTAWWA, 1986).

O fato do grupo de pesquisadores estar presente na escola, desde 2011, corrobora com as propostas expostas acima, e evidência a relevância da relação universidade-escola. Assim esse estudo, destaca-se pela singularidade, ao passo que destinou tempo a escola, por meio de formações pedagógicas com os professores e ações direcionadas aos estudantes, bem como avaliações, consistentes e contínuas.

A práxis dos professores envolvendo a temática, sobrepõe muitas dificuldades e desafios que surgiram no decorrer do tempo, para tanto, os relatos dos docentes é que a relação e apoio dos pesquisadores foi de suma importância para a efetivação das propostas. Desse modo, esse estudo, contempla uma posposta diferenciada, pelo fato de oportunizar espaços dialógicos com docentes e discentes, da escola, assim como a interação dos pesquisadores no processo.

Sobretudo a permanência do grupo de pesquisadores na escola, o qual dispõe de atividades formativa até o presente momento, com ações horizontais, ultrapassando as questões pontuais e isoladas, proporciona um amplo aprofundamento nas questões significativas que procedem do contexto. Sendo assim, se faz necessário que mais estudos, como esse, sejam elaborados e desenvolvidos, para abarcar mais estudantes, docentes e pessoas da comunidade escolar, com o intuito de transformar suas realidades e que os mesmos se tornem sujeitos mais crítico reflexivos sobre suas vidas.

### **CONSIDERAÇÃO FINAIS**

Os sujeitos envolvidos neste estudo perpassaram por mudanças comportamentais observadas através dos instrumentos utilizados para avaliação, bem como os relatos dos docentes e discentes e observações dos pesquisadores. Os resultados sugerem para que ações no ambiente escolar se concretizem de forma eficaz, é necessário que haja comprometimento de todos os envolvidos (escolares, docentes e comunidade escolar). Todavia é crucial enfatizar que as mudanças comportamentais e/ou fisiológicas, demandam tempo, empenho e dedicação. Para isso o envolvimento de todos é de suma importância, balizando o trabalho coletivo e a construção de ações integradoras.

As ações pedagógicas direcionadas à educação em saúde foram capazes de auxiliar os estudantes para a construção de conhecimentos, acerca dos aspectos que permeiam a saúde individual e/ou coletiva. Contudo a efetivação da promoção da saúde na escola ainda é um desafio, considerando a possibilidade de gerar ações adaptadas às realidades de cada contexto. Deste modo, evidencia-se o importante e significativo papel dos pais e/ou responsáveis na formação dos sujeitos. Haja visto que, nesse estudo, não foram envolvidos e/ou não participaram, tornando-se assim uma proposição de agregá-los igualmente ao processo.

Relativo ao trabalho desenvolvido pelo grupo de pesquisadores aponta que, estudos como esse se tornam indispensáveis e de extrema relevância, para a saúde e para a educação. As ações de promoção da saúde a serem desenvolvidas devem ser cultivadas de forma contínua e diversificada, propondo interações e mudanças no contexto escolar. Tendo como pressuposto a continuidade, para que as ações não sejam pontuais, verticalizadas, isoladas e descontextualizadas. Em vista de melhorar a qualidade de vida e a saúde, não apenas dos educandos, educadores e pesquisadores, mas de toda a comunidade escolar. Com o intuito de construir conhecimentos, por meio do trabalho coletivo e das situações emergentes da comunidade, a qual a escola está localizada.

## REFERÊNCIAS

- APPOLINÁRIO, J. C.; CLAUDINO, A. M. Transtornos alimentares. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 22, n. Supl II, p. 28–31, 2000.
- ARAÚJO, U. F. **Temas transversais e a estratégia de projetos**. São Paulo: Moderna, 2003.
- AVILA, L. A. B. et al. A interdisciplinariedade na escola: dificuldade e desafios no ensino de ciências e matemática. **Revista Signos**, v. 38, n. 1, p. 9–23, 2017.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1ª ed. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BATTISTI, M. et al. Percepção da imagem corporal associada ao estado nutricional de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 1, p. 86–92, 2017.
- BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos**. Porto Alegre: Penso, 2014.
- BERTIN, R. L. et al. Estado nutricional , hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 3, p. 303–308, 2010.
- BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (de 16 de julho de 1934)**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm)>.
- BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao37.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm)>.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quatro ciclos do ensino fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. A promoção da saúde no contexto escolar. **Revista Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 533–535, 2002.
- BRASIL. **Decreto nº 6286, de 5 de dezembro de 2007**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6286.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6286.htm)>.
- BRASIL. **Escolas Promotoras de Saúde: experiências no Brasil**. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde, 2007b.
- BRASIL. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. Relatório ed. [s.l.] Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde - CNDSS, 2008a.
- BRASIL. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde**. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica., 2008b.

- BRASIL. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. 3. ed. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde., 2010.
- BRASIL. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1. ed. [s.l.] Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica., 2013.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília - DF: Ministério da Educação, 2017.
- BRASIL. **Relatório do III fórum de monitoramento do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil**. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde., 2018.
- BRESSAN, M. R.; PUJALS, C. Transtornos alimentares modernos: uma comparação entre ororexia e vigorexia. **UNINGÁ Review**, v. 23, n. 3, p. 25–30, 2015.
- BRITO, A. K. A.; SILVA, F. I. C. DA; FRANÇA, N. M. DE. Programas de intervenção nas escolas brasileiras: uma contribuição da escola para a educação em saúde. **Saúde em Debate**, v. 36, n. 95, p. 624–632, 2012.
- CARLAN, C. B. **Influência de projetos pedagógicos interdisciplinares na atividade física habitual e no estado nutricional de escolares do ensino fundamental**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.
- CARPENTIERI, C. et al. Estado nutricional de crianças e adolescentes: fatores associados ao excesso de peso e acúmulo de gordura. **Journal of Human Growth and Development**, v. 24, n. 3, p. 313–319, 2014.
- CARVALHO, A. I. DE; WESTPHAL, M. F.; LIMA, V. L. P. **Histórico da promoção da saúde no Brasil**. Disponível em: <[http://ufrr.br/procisa/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&download=188:historico-promocao-saude-brasil&id=29:textos&Itemid=275](http://ufrr.br/procisa/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=188:historico-promocao-saude-brasil&id=29:textos&Itemid=275)>. Acesso em: 10 mar. 2019.
- CARVALHO, F. F. B. DE. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1207–1227, 2015.
- CASEMIRO, J. P.; FONSECA, A. B. C. DA; SECCO, F. V. M. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 829–840, 2014.
- CAZUZA, J. et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 25, n. 4, p. 344–352, 2009.
- CIAMPO, L. A. DEL; CIAMPO, I. R. L. DEL. Adolescência e imagem corporal. **Adolescência & Saúde**, v. 7, n. 4, p. 55–59, 2010.

- COLELLO, S. M. G. **Educação e Intervenção Escolar**. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/rih4/silvia.htm>>.
- CONTI, M. A.; GAMBARDELLA, A. M. D.; FRUTUOSO, M. F. P. Insatisfação com a imagem corporal em adolescentes e sua relação com a maturação. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 15, n. 2, p. 36–44, 2005.
- COSTA, C. DOS S. et al. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015 Sedentary behavior and consumption of ultra-processed foods by Brazilian adolescents : Brazilian Natio. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 1–12, 2018.
- COUTO, A. N. et al. O ambiente escolar e as ações de promoção da saúde. **Cinergis**, v. 17, n. Suplemento 1, p. 378–383, 2016.
- CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. p. 1–7, 2003.
- DORA, B. D. O. et al. Formação continuada de professores para promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas na escola. **Revista Biomotriz**, v. 6, n. 2, p. 17–29, 2012.
- ESTIMA, C. DE C. P.; PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. DOS S. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem? **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 24, n. 4, p. 263–268, 2009.
- FELDEN, É. P. G. et al. Fatores sociodemográficos e imagem corporal em adolescentes do ensino médio. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, p. 3329–3338, 2015.
- FIGUEIREDO, T. A. M. DE; MACHADO, V. L. T.; ABREU, M. M. S. DE. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 397–402, 2010.
- FLEURY, S. Reforma sanitária brasileira : dilemas entre o instituinte e o instituído. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 743–752, 2009.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011a.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessário à prática educativa**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011b.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOULART, F. A. D. A. **Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde**. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.
- GUIMARÃES, R. DE F. et al. Efetividade de programas de intervenção escolar para reduzir fatores de risco à saúde em adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 15, n. 4, p. 485–495, 2015.

- GUTHOLD, R. et al. Articles Global trends in insufficient physical activity among adolescents : a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1 · 6 million participants. **The Lancet child and Adolescent Health**, v. 4, n. 1, p. 23–35, 2020.
- HALLAL, P. C. et al. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. Supl 2, p. 3035–3042, 2010.
- IERVOLINO, S. A.; PELICIONI, M. C. F. Capacitação de professores para a promoção e educação em saúde na escola: relato de uma experiência. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 15, n. 2, p. 99–110, 2005.
- ILHA, P. V. et al. Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para a melhoria do ensino. **Revista Ensaio**, v. 16, n. 3, p. 35–53, 2014.
- ILHA, P. V. **Contribuições da pesquisa colaborativa na prática pedagógica docente, utilizando a aprendizagem de projetos como estratégia de ensino**. Universidade Federal de Santa Maria, 2016.
- JACOB, L. M. DA S. et al. Ações educativas para promoção da saúde na escola: revisão integrativa. **Saúde e Pesquisa**, v. 12, n. 2, p. 419–426, 2018.
- LIMA, A. P. S. DE. **Ensino multidisciplinar na melhoria do conhecimento nutricional no ensino fundamental**. Universidade Federal de Santa Maria, 2014.
- LIMA, A. P. S. DE. **Formação continuada de professores de uma escola pública estadual, visando a inserção das TIC em sala de aula**. Universidade Federal de Santa Maria, 2019.
- LOURENÇO, C. L. M. et al. Comportamento sedentário em adolescentes: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 26, n. 3, p. 23–32, 2018.
- MAINARDI, N. **“Educação em Saúde: tema ou solução?”** Universidade de São Paulo, 2010.
- MALTA, D. C. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde : análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. Supl1 :4s, p. 1–10, 2017.
- MARCONDES, R. S. Educação em saúde na escola. **Revista de Saúde Pública**, v. 6, p. 89–96, 1972.
- MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A. DA; FERREIRA, M. A. A educação em saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 22, n. 2, p. 429–443, 2015.
- MATARUNA, L. **Imagem Corporal: noções e definições**. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd71/imagem.htm>>. Acesso em: 2 dez. 2019.

MENEGUCI, J. et al. Comportamento sedentário : conceito , implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, n. 1, p. 160–174, 2015.

MOHR, A. **A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores e os professores de ciências**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

MOHR, A.; VENTURI, T. **Fundamentos e objetivos da educação em saúde na escola: contribuições do conceito de alfabetização científica**. IX Congreso internacional sobre investigación. **Anais...**2013

MONT'ALVERNE, D. G. B.; CATRIB, A. M. F. Promoção da Saúde e as escolas: como avançar. **Revista Promoção da Saúde**, v. 26, n. 3, p. 307–308, 2013.

MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D. A construção de um processo didático-pedagógico dialógico: aspectos epistemológicos. **Revista Ensaio**, v. 14, n. 3, p. 199–215, 2012.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissao docente**. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10451/4758>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

OLIVEIRA-CAMPOS, M. et al. Fatores de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes nas capitais brasileiras. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, n. Supl 1, p. 15, 2018.

OLIVEIRA, C. L. DE; FISBERG, M. Obesidade na Infância e Adolescência – Uma Verdadeira Epidemia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, n. 2, p. 107–108, 2003.

OPAS/OMS. **Mais de um em cada três países de baixa e média renda enfrentam extremos da má nutrição**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6082:mais-de-um-em-cada-tres-paises-de-baixa-e-media-renda-enfrentam-extremos-da-ma-nutricao&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6082:mais-de-um-em-cada-tres-paises-de-baixa-e-media-renda-enfrentam-extremos-da-ma-nutricao&Itemid=839)>. Acesso em: 18 dez. 2019a.

OPAS/OMS. **Folha informativa – Alimentação saudável**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5964:folha-informativa-alimentacao-saudavel&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5964:folha-informativa-alimentacao-saudavel&Itemid=839)>. Acesso em: 18 dez. 2019b.

OPAS/OMS. **Novo estudo liderado pela OMS aponta que a maioria dos adolescentes não pratica atividade física suficiente**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6064:novo-estudo-liderado-pela-oms-aponta-que-a-maioria-dos-adolescentes-nao-pratica-atividade-fisica-suficiente&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6064:novo-estudo-liderado-pela-oms-aponta-que-a-maioria-dos-adolescentes-nao-pratica-atividade-fisica-suficiente&Itemid=839)>. Acesso em: 18 dez. 2019c.

OPAS/OMS. **Álcool**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5649:folha](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5649:folha)>



informativa-alcool&Itemid=1093>. Acesso em: 19 dez. 2019d.

OPAS/OMS. **Tabaco**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097)>. Acesso em: 19 dez. 2019e.

OPAS. **Sistemas alimentares e nutricao: a experiencia brasileira para enfrentar todas as formas de ma nutricao**. Brasília - DF: Organização Pan-Americana da Saúde/ Organização Mundial da Saúde, 2017.

OTTAWA, C. DE. **Primeira conferência internacional sobre promoção da saúde**.

Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta\\_ottawa.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf)>. Acesso em: 4 nov. 2019.

PAIVA, C. H. A.; TEIXEIRA, L. A. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 12, n. 1, p. 15–35, 2014.

PRADO, M. E. B. B. Pedagogia de projetos. **Gestã e Tecnologias**, n. 1999, p. 1–14, 2003.

PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C.; NORCROSS, J. C. In Search of How People Change Applications to Addictive Behaviors. **American Pshychologist**, v. 47, n. 9, p. 1102–1114, 1992.

PROENÇA, R. P. DA C. Alimentação e globalização: algumas reflexões. **CIência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 138–142, 2010.

RABELLO, L. S. **Promoção da Saúde a construção social de um conceito em perspectiva comparada**. Editora FIOCRUZ, 2010.

ROSSI, C. E. et al. Fatores associados ao consumo alimentar na escola e ao sobrepeso /obesidade de escolares de 7-10 anos de Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 443–454, 2019.

ROSSI, D. S. **Imagem corporal, aspectos nutricionais e atividade física em estudantes**. Universidade Federal de Santa Maria, 2014.

SAÚDE, O. M. DA. **Redução das desigualdades no período de uma geração: Igualdade na saúde através da acção sobre os seus determinantes sociais**. Relatório ed. Portugal.

SBP. **Cadernos de Escolas Promotoras de Saúde – I**. Disponível em:

<<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=REPIDISCA&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=36279&indexSearch=ID>>.

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 61–74, 2011.

- SILVA, P. V. C.; COSTA JR., Á. L. Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. **Psicologia Argumento**, v. 29, n. 64, p. 41–50, 2011.
- SOARES, B. R. et al. Atitudes relativas ao consumo alimentar de escolares da zona sul de São Paulo/SP. **Disciplinarum Scientia**, v. 18, n. 2, p. 323–337, 2017.
- VENÂNCIO, P. E. M.; TEIXEIRA, C. G. D. O.; SILVA, F. M. DA. Excesso de peso, nível de atividade física e hábitos alimentares em escolares da cidade de Anápolis-GO. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, n. 2, p. 441–453, 2013.
- VERAS, A. L. L. Desenvolvimento e construção da imagem corporal na atualidade : um olhar cognitivo-comportamental. **REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIAS COGNITIVAS**, v. 6, n. 2, p. 96–116, 2010.
- VISINTAINER, D. S. R. **Oficinas pedagógicas como estratégia para a promoção da saúde na formação docente continuada**. Universidade Federal de Santa Maria, 2018.
- WHO. **Physical Status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: WHO Library Cataloguing in Publication Data, 1995.
- WHO. **Global Recommendations on Physical Activity for Health**. Geneva: World Health Organization, 2010.

## 6 DISCUSSÃO

A promoção da saúde, quando desenvolvida no ambiente escolar é compreendida como a combinação de apoios educacional e ambiental, contemplando aspectos mais amplos e que visam à formação de atitudes e valores. Nessa perspectiva, a educação em saúde integra-se às ações promotoras de saúde tendo claramente definida a intencionalidade educativa. Nesse contexto, torna-se fundamental reconhecer as carências existentes no local, e as situações relevantes a serem trabalhadas e superadas. É essencial que sejam desenvolvidas no âmbito escolar, mais efetivamente, para que essas intervenções, ações e estratégias viabilizem a promoção da saúde, e assim essas propostas possam melhorar o modo como as pessoas vivem, proporcionando uma melhor qualidade de vida aos indivíduos (MAINARDI, 2010; MARCONDES, 1972; MOHR, 2002; OTTAWA, 1986).

Considerando esses aspectos, a proposta dessa tese foi analisar como as ações desenvolvidas a partir de projetos interdisciplinares, visando a promoção da saúde, contribuem nos determinantes de saúde e estilo de vida de escolares dos anos finais do ensino fundamental de uma escola estadual pública.

Desde o início das atividades dos pesquisadores na escola, evidenciou-se a necessidade de apoio e embasamento teórico para o desenvolvimento das ações de promoção da saúde na escola. Para isso, foram oportunizadas formações continuadas, pressupondo que as abordagens didático-pedagógicas dos professores envolvessem as situações significantes do contexto escolar e aspectos da promoção da saúde. Em meio aos encontros de aprofundamento teórico, realizados entre os pesquisadores e docentes, a pedagogia de projetos surgiu como uma proposta metodológica viável, para o desenvolvimento de temas relativos à promoção da saúde na sala aula. Assim, a partir da seleção dessa estratégia, foram planejados projetos pedagógicos interdisciplinares que foram desenvolvidos ao longo do período no qual transcorreu essa tese.

O artigo 1, “Os três momentos pedagógicos como possibilidade na estruturação de projetos pedagógicos interdisciplinares em educação em saúde”, foi desenvolvido por meio de uma interpretação crítica, através de uma releitura dos aspectos metodológicos desenvolvidos pelos docentes da escola, a partir da perspectiva dos Três Momentos Pedagógicos.

Esse enfoque evidenciou a importância da inserção e colaboração dos pesquisadores na escola, possibilitando que as ações de promoção da saúde fossem desenvolvidas de acordo com a realidade escolar e contribuíssem na saúde dos estudantes, assim como nos professores. Percebeu-se que a elaboração de projetos pedagógicos interdisciplinares, com o apoio e envolvimento dos escolares, permitiu considerar a realidade escolar, as situações e problemas

relevantes e, assim, propiciaram o envolvimento de toda a comunidade escolar. Corroborando com os princípios elencados por Paulo Freire (2011b) que enfatiza para uma educação em que todos tenham a criticidade e a autonomia sobre o conhecimento.

A utilização dos Três Momentos Pedagógicos para estruturar o trabalho desenvolvido pelos professores, ou seja, os projetos “Atividade física e lazer” e “Desjejum saudável”, apresentou-se como uma alternativa metodológica, visando uma práxis educativa organizada construída coletivamente, garantindo assim uma prática sistemática e também o diálogo (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2012). Por meio de temas relevantes, proporcionou-se a discussão, a investigação, o diálogo e sobretudo a problematização em sala de aula.

Assim, ao integrar as questões significantes dos envolvidos por meio do trabalho e da construção coletiva, e ao agregar a proposta da pedagogia de projetos numa perspectiva de articular os conhecimentos e envolver ativamente os sujeitos, colocando-os no centro do processo educativo, buscou-se superar e resolver os problemas evidenciados, contribuindo para o ensino-aprendizagem contextualizado (ARAÚJO, 2003; BENDER, 2014).

As temáticas que emergiram, são pertinentes não apenas a realidade da escola envolvida, mas considerados temas importantes em âmbito mundial. Relacionar as questões e os aspectos das condições de vida dos sujeitos, como eles vivem e envelhecem, são pontos fundamentais elencados pela Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-Americana (OPAS/OMS, 2019c; OPAS/OMS 2019a; OPAS/OMS 2019b), os quais devem ser trabalhos e desenvolvidos na população, de modo geral, com o intuito de contribuir na saúde dos indivíduos em todas as faixas etárias.

Para a contextualização e a problematização das questões significativas foi necessário dedicação, disponibilidade e tempo dos educadores, e para isso tornou-se imprescindível o apoio da gestão escolar, a qual cedeu parte das reuniões pedagógicas para que se fossem planejados os trabalhos a serem desenvolvidos. Entre os obstáculos encontrados no percurso dos projetos foi relatado pelos docentes a dificuldade de articular e trabalhar com colegas de outras áreas. No entanto, essa particularidade não é restrita apenas a essa escola, pois a falta de diálogo entre os docentes contribui para o afastamento das diferentes áreas do conhecimento, assim como às peculiaridades de cada disciplina (AVILA et al., 2017).

Ainda que dificuldades no trabalho colaborativo foram constatadas, os projetos se consolidaram na escola, assim como as temáticas, tornando-se uma estratégia eficiente também na estruturação curricular, auxiliando na educação integral do estudante. É muito importante destacar que essa tese enaltece as evidências de um estudo longitudinal. Nesse caso, a permanência dessas práticas e temáticas são de grande valia, pelo fato de necessitar tempo para

estruturação e aplicação, para superar a fragmentação dos conhecimentos disciplinares e promover o trabalho coletivo. Além de evidenciar que a interdisciplinaridade é possível de ser desenvolvida e favorece o processo educativo.

Em continuidade, tendo em vista que as atividades pedagógicas desenvolvidas se relacionaram com à promoção e educação em saúde, concomitante a esse processo educativo, foram investigados os níveis de atividade física, estado nutricional, hábitos alimentares e imagem corporal dos escolares. Assim, o artigo 2 “Determinantes em saúde e estilo de vida de escolares: estudo longitudinal”, contempla esses aspectos.

Compreendendo que a promoção da saúde é um processo de capacitação dos indivíduos, a qual visa a intencionalidade material e cultural e, especialmente, valorizar a tomada de decisões e atitudes, afim de melhorar a qualidade de vida da população, é de suma importância identificar as questões pertinentes a cada sujeito e comunidade. Uma vez que, as condições em que os sujeitos vivem podem impactar em determinantes de saúde, os quais influenciam diretamente na saúde das pessoas (BRASIL, 2002; OTTAWA, 1986).

Na atualidade, os hábitos alimentares inadequados, a baixa ou inexistência da prática de atividade física, estão cada vez mais presentes no cotidiano do ser humano, independente de idade, e conseqüentemente o excesso de peso e o sedentarismo veem avançando em grande escala. A percepção da imagem corporal de forma distorcida também contribui para o aumento e/ou diminuição dos fatores que fazem uma pessoa deixar ou adquirir atitudes deletérias ou benéficas. Entendendo que os aspectos físicos e emocionais se entrelaçam na trajetória de vida do sujeito, torna-se indispensável que essas questões sejam trabalhadas na infância, já que o conhecimento é construído e apropriado desde essa fase, e também com o intuito de que hábitos e estilos de vida perdurem ao longo de sua existência (BRASIL, 2010; BRASIL, 2018).

Como mencionando nos aspectos metodológicos dessa tese, os ciclos de oficinas englobaram questões da imagem corporal, atividade física e nutrição, nos quais foram apresentados os dados dos escolares e, assim, oportunizados a discussão e reflexão das problemáticas existentes. É de suma importância ressaltar, novamente, que esse trabalho coletivo com os docentes, somente foi possível devido a gestão oportunizar períodos de encontros. Por meio de relatos dos docentes registrados no diário de campo, as trocas de experiências e construção de conhecimentos, motivou o grupo de professores para trabalhar com novas estratégias. Também foi destacado pelos envolvidos que o suporte e apoio dos pesquisadores foi fundamental para o desenvolvimento do trabalho coletivo interdisciplinar.

Os escolares avaliados apresentaram índices elevados de sedentarismo, demonstraram baixo e moderado conhecimento nutricional. Grande parte dos escolares apresentaram ter

hábitos alimentares regulares e uma minoria maus e bons hábitos alimentares. A maior parcela dos estudantes avaliados se encontrava em eutrofia, porém um grupo considerável mostrou-se acima do peso (sobrepeso e obesidade). Na imagem corporal, percebeu-se variações nas percepções das imagens corporais dos escolares, sobre si mesmos. Deve-se considerar que as avaliações foram realizadas no decorrer de quatro anos e que nesse período (6º ao 9º ano escolar) e faixa etária, ocorre a maturação sexual, a qual acontecem diversas mudanças corpóreas e psíquicas (CONTI; GAMBARDELLA; FRUTUOSO, 2005).

Os dados corroboraram com o atual panorama mundial, ou seja, índices elevados de sedentarismo, o aumento de jovens em sobrepeso e obesidade, assim como a distorção da imagem corporal. Essas evidências alertam para consequências futuras na saúde dos indivíduos, pelo fato de serem fatores e comportamentos de risco, contribuintes para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (GOULART, 2011; MALTA et al., 2017; OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018). Como já mencionado, essas doenças, podem ser evitadas, ou melhorar o quadro de saúde da pessoa, no entanto para que de fato ocorram mudanças comportamentais e fisiológicas, se faz necessário que o sujeito se aproprie de hábitos e um estilo de vida mais saudável.

Para isso, é fundamental que a escola oportunize ambientes favoráveis para estimular comportamentos benéficos a saúde, influencie e motive as crianças e adolescentes para que tenham mais autonomia e criticidade a fim de ponderar suas escolhas. Dessa forma, proporcionando um processo de mudança, sobretudo a apropriação de conhecimentos sobre as carências, evidenciadas pelos sujeitos envolvidos nesse processo, e as necessidades individuais (CARVALHO, 2015; COUTO et al., 2016).

Como já referido, os projetos desenvolvidos contemplaram ações integradas, e observou-se que alguns estudantes mantiveram seus comportamentos deletérios mesmo participando de projetos voltados para a saúde, também se evidenciou que não houve o envolvimento da família, nesse processo, o qual é indispensável. É sabido que os hábitos dos pais e/ou responsáveis, assim como as representações sociais estão ligados aos fatores sociais e econômicos. Contudo, os fatores genéticos, fisiológicos e metabólicos, e ainda os psicológicos também permeiam e influenciam a saúde do indivíduo (FELDEN et al., 2015; MATARUNA, 2004; OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018; ROSSI et al., 2019).

As oficinas ofertadas nos encontros de formação, auxiliaram que temas relacionados a saúde fossem trabalhados em sala de aula, assim como a utilização de novas práticas e estratégias pedagógicas, e sobretudo subsídios teóricos. Em registros dos pesquisadores no

diário de campo, estudantes e professores comentaram sobre a importância de se trabalhar temas pertinentes a saúde em sala de aula, e como é enriquecedor para o ensino-aprendizagem.

Dentre as questões relevantes identificadas nesse artigo, destaca-se o aspecto longitudinal, pois não se encontrou outro estudo semelhante na literatura. Identificar e analisar os comportamentos e fatores de risco, como a proposta do PeNSE (COSTA et al., 2018; OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018) são facilmente encontrados na bibliografia. No entanto, desenvolver ações, estratégias, projetos, investigar o processo e seu resultado, torna-se mais complexo. Considerando que a escola tem sua própria dinâmica, a rotatividade de estudantes e professores, em cada ano, e muitas vezes não se obtém os mesmos participantes em todas as práticas educativas e avaliações realizadas.

Com o intuito de que os hábitos e estilos de vida saudáveis permaneçam, é preciso construir novos conhecimentos e concepções, contribuir para o ensino-aprendizagem, e agregar a promoção da saúde para a melhoria do ensino, tornou a prática pedagógica, dos docentes, mais reflexiva. Não obstante, intervenções visando a mudança de comportamentos deletérios, podem de fato contribuir e impactar nos determinantes de saúde, hábitos e estilos de vida, assim como viabilizar a contextualização dos conhecimentos específicos das disciplina com a realidade da comunidade escolar (JACOB et al., 2018).

Como recurso investigativo sobre a efetividade do trabalho coletivo construído na escola, analisou-se separadamente o grupo de estudantes que participou de todo o período considerado nessa tese, dando origem ao manuscrito 1 “Promoção da saúde na escola: contribuições de ações pedagógicas nos determinantes em saúde e estilo de vida”.

O estudo também aborda os aspectos da promoção da saúde, em complemento integra-se a educação em saúde, que tem como pressuposto intencionalidade educativa e o processo de ensino-aprendizagem. Ressalta sobre importância da construção do pensamento crítico dos envolvidos, sobre a saúde individual e coletiva, a qual evidência sobre os comportamentos de riscos como contribuintes para o desenvolvimento e agravamento das DCNT. E enfatiza acerca da necessidade de ações conjuntas e integradas, de forma crítica e contextualizada, por meio de iniciativas interdisciplinares, levando em consideração a realidade do contexto escolar (BRASIL, 2018; MAINARDI, 2010; MARINHO; SILVA; FERREIRA, 2015; MOHR, 2002; MOHR; VENTURI, 2013; SCHMIDT et al., 2011).

Identificou-se um elevado número de escolares sedentários. Em relação ao conhecimento nutricional, predominaram o baixo e moderado conhecimento. Os hábitos alimentares prevaleceram os regulares. A maioria estava eutrófico, no estado nutricional, porém observou-se também muitos estudantes em sobrepeso e obesidade. E a imagem corporal

representou as alterações que acontecem na transição da criança para a fase da adolescência, que impactam na percepção corpórea.

Dentre as situações identificadas, torna-se alarmante a possibilidade do surgimento das DCNT, doenças crônicas que acompanham o indivíduo por toda a sua vida (CAZUZA et al., 2009; OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2018). É nesse sentido que a construção de conhecimentos sobre esses fatores e comportamentos de riscos devem ser explorados na escola. Saberes que envolvem uma alimentação mais saudável, os benefícios da prática regular de atividade física, além disso a melhor compreensão da imagem corporal, de modo individualizado. Ainda assim, enfatiza-se para o envolvimento dos pais, na escola, para que muitos hábitos e estilos de vida, assim como pelas representações sociais que simbolizam, e se obtenha uma maior efetividade de propostas como a desenvolvida, nessa tese.

Como apresentado no estudo, alguns estudantes mudaram aspectos comportamentais, ao mesmo tempo que outros mantiveram os mesmos hábitos. Os relatos dos estudantes, sobre as mudanças, evidenciaram que há conhecimentos sobre costumes mais saudáveis, no entanto não é posto em prática. Isso pode ser devido ao estágio comportamental em que o sujeito se encontra, e que perpassa durante todo o processo (PROCHASKA; DICLEMENTE; NORCROSS, 1992).

Assim, compreendendo sobre os estágios, as circunstâncias que os permeiam, a ausência de participação dos pais e/ou responsáveis, a escola participante desse estudo, desenvolveu os projetos com o intuito de minimizar as consequências de hábitos prejudiciais saúde. Para que fosse possível desenvolver essas ações, os docentes relataram que as formações sistemáticas oportunizadas pelos pesquisadores, foram fundamentais, para a efetivação das propostas.

Mais uma vez, evidencia-se a importância do trabalho coletivo, e a relevância dessa relação. No estudo, é mencionado que não foram encontradas outras propostas com tempo superior a um ano de duração, demonstrando assim a descontinuação das propostas. Também são apontados os elementos essenciais para que intervenções visando a promoção e educação em saúde se tornem mais efetivas, os quais devem priorizar ultrapassar ações pontuais, verticalizadas, pouco aprofundadas, isoladas e desenvolvidas de forma parcial (GUIMARÃES et al., 2015; JACOB et al., 2018). Para que assim, resulte em uma formação global, complexa e sistemática, aperfeiçoando as falhas encontradas durante o percurso e sobretudo dando continuidade ao processo educativo.

Ao longo dos anos, os pesquisadores destinaram tempo e espaço para formações pedagógicas através de oficinas temáticas, bem como para avaliações periódicas, continuadas e consistentes que fortaleceram a relação da escola-universidade. Foi exposto pelos professores,



que o apoio dos pesquisadores foi essencial para que as propostas fossem desenvolvidas. Essa relação colaborativa fortaleceu e consolidou o vínculo entre os envolvidos, e acima de tudo contribuindo para a formação profissional dos docentes e pesquisadores.

Após as investigações, dessa tese, percebeu-se que através da construção coletiva constituiu-se uma relação de troca de saberes e experiências, assim como para o enfretamento de obstáculos encontrados na prática docente. Os encontros de formação pedagógica corroboram com a perspectiva de Nóvoa (pag. 17, 1992) o qual relata que, “a formação de professores deve ser concebida como uma das componentes da mudança [...]. A formação não se faz antes da mudança, faz-se durante, produz-se nesse esforço de inovação e de procura dos melhores percursos para a transformação da escola”. Demonstrando dessa forma a importância de sempre oportunizar novas formações aos docentes, pois constantemente surgirão novas curiosidades, dificuldades e propostas de trabalho.

A inserção dos pesquisadores no contexto escolar, propiciou que muitas temáticas, significantes para a escola fossem trabalhadas e estudadas. Contudo, esse trabalho coletivo somente aconteceu pelo engajamento de todos os docentes, gestores da escola e estudantes. A construção de uma proposta, inovadora para os envolvidos nessa pesquisa, foi relatada como um desafio. E sucedeu-se após muitos encontros, reuniões e planejamentos, além disso as adversidades do trabalho interdisciplinar.

Alguns docentes, comentaram que no início das atividades e propostas, sentiam inseguranças, limitações e até mesmo desconforto ao trabalhar com outras áreas do conhecimento. Atualmente a utilização de projetos tornou-se um suporte à prática pedagógica da escola. Em entrevista, uma docente expressou “*Um ponto positivo é a união das áreas, das disciplinas, a gente planeja junto o que vai trabalhar, daí vai reforçando na cabeça deles, cada uma trabalha da sua maneira né, mas o projeto da um norte, todo mundo vai pelo mesmo caminho, a gente não trabalhava assim antes de vocês chegarem...*” (Professora da disciplina de Educação Física). A fala da docente enaltece o enriquecimento e a transformação das práticas docentes.

Os estudantes também observaram a diferença de como eram articulados os conteúdos curriculares e a interação entre os professores, referente aos projetos desenvolvidos. “[...]Se tivesse mais, seria bem bom. É bem melhor do que antes [...]. Claro tem que ter a prova, mas a gente aprende mais nos projetos [...] é mais interessante, e no projeto todo mundo quer tentar entender, todo mundo participa” (Escolar da turma 72).

Com essa tese, foi possível identificar alguns aspectos desenvolvidos pelo grupo de pesquisadores, não sendo possível contemplar todos os acontecimentos que surgiram desde

2011. Conforme apresentado na Linha do Tempo das atividades e pesquisas do GENSQ na escola (Figura 1), outras teses e dissertações abordaram questões diferentes do processo formativo, das ações desenvolvidas com os docentes e discentes (CARLAN, 2016; ILHA, 2016; LIMA, 2014; LIMA, 2019; ROSSI, 2014; VISINTAINER, 2018).

Vale lembrar que a superação da fragmentação do ensino, e as ações interdisciplinares, foram amplamente discutidas. Assim os resultados apresentados, nessa tese, ratificam que houve essa transformação do ensino. A reflexão da prática docente, dos trabalhos desenvolvidos pelos professores com os estudantes, gerou trabalhos apresentados em eventos e artigos, os quais foram escritos pelos próprios docentes da escola, com auxílio dos pesquisadores.

O empenho do grupo de pesquisadores, e a importância da permanência na escola, foi enfatizado pelo grupo de educadores. A professora da disciplina de ciências e coordenadora pedagógica do turno noturno relata: *“Eu percebo que esse envolvimento oportunizou que nós organizássemos um grupo pra trabalhar junto. A partir da contribuição de vocês que a gente começou a pensar em trabalhar junto, a gente se uniu, surgiram temáticas, assuntos, que a gente tentou trabalhar de forma integrada, a gente tentou uma ajudar a outra em trabalho coletivo[...]”*.

As ações desenvolvidas auxiliaram na identificação de agravos na saúde em algumas crianças e adolescentes, e assim foram orientados a procurar ajuda profissional para tratamento médico. Dessa forma evidencia-se a importância da conscientização e responsabilização sobre a vida, bem como a autonomia e criticidade do sujeito sobre as suas escolhas e tomadas de decisões.

A falta de engajamento e apoio dos pais e/ou responsáveis foi identificada como uma limitação nessa tese. Observou-se que as abordagens e ações desenvolvidas na escola devem também ser direcionadas para envolver os familiares. Uma vez que, contextualizar com a realidade local, articular os saberes científicos e populares, viabilizar uma relação discente-docente dialógica, bem como ultrapassar as ações isoladas, verticalizadas e pouco aprofundadas, são fundamentais para a efetivação de propostas no âmbito escolar.

Faz-se necessário enfatizar que pesquisas semelhantes a essa, a qual se promoveram formações pedagógicas, propõe-se investigar os processos educativos, bem como seus resultados, por meio de ações educativas e promotoras de saúde, não foram encontrados na literatura. Demonstrando assim a singularidade e relevância dessa tese, bem como as evidências obtidas sobre o trabalho coletivo com os educadores, pesquisadores, escolares e comunidade escolar. Sendo assim, salienta-se a inevitabilidade que novas propostas sejam realizadas no contexto escolar, e principalmente que sejam contextualizadas e contínuas.

## 7 CONCLUSÕES

Os projetos interdisciplinares realizados no contexto escolar investigado, demonstraram que os sujeitos perpassaram por mudanças comportamentais, e para que ações no ambiente escolar se concretizem, efetivamente, é necessário engajamento e comprometimento de todos os envolvidos. No entanto, deve-se considerar que as mudanças comportamentais e/ou fisiológicas, demandam tempo, empenho e dedicação. É nesse sentido que o envolvimento de todos (docentes, discentes, pais/responsáveis e comunidade escolar) são importantes, para contribuir no trabalho coletivo e na construção de ações integradoras.

As ações pedagógicas, foram direcionadas para à educação em saúde, e auxiliaram os estudantes na construção de conhecimentos sobre a saúde individual e/ou coletiva. Ocorreram mudanças nas posturas dos participantes, ou seja, uma relação entre os discentes e docentes mais dialógica, devido o envolvimento e interesse pelas temáticas abordadas e desenvolvidas nos projetos. O desenvolvimento dos projetos ocorreu de maneira efetiva e cooperativa, através da articulação entre as áreas do conhecimento, assim como a problematização de questões pertinentes a realidade dos educandos.

As ações desenvolvidas na escola apresentaram potencial, visto que através das estratégias foi possível trabalhar aspectos relacionados a promoção da saúde e consequentemente envolver os determinantes em saúde, para uma melhoria na qualidade de vida dos sujeitos. Os níveis de atividade física, estado nutricional, conhecimento nutricional, hábitos alimentares e imagem corporal de estudantes, demonstraram associações significativas, nas avaliações analisadas. Todavia, para a mudança comportamental o indivíduo necessita adquirir conhecimentos e informações, para que assim possa colocar em prática esses saberes, e favorecer a modificação de atitudes, hábitos e estilos de vida mais saudáveis.

Através desse estudo, observou-se a carência de envolvimento dos pais e/ou responsáveis, os quais são fundamentais na formação dos estudantes, pois podem contribuir na aquisição de hábitos e estilos de vida benéficos, e consequentemente efetivar mudanças comportamentais.

Conclui-se que as intervenções visando a promoção da saúde no contexto escolar, devem considerar as questões do cotidiano dos estudantes, superar os obstáculos existentes nas atividades desenvolvidas, e ainda contribuir para a melhoria da saúde de todos. Assim, integrar a família a essas ações se torna indispensável para a efetivação de propostas, como a apresentada nessa tese.

O desenvolvimento das ações se restringe apenas a uma escola, e pressupondo que ações isoladas devem ser superadas. Assim, se faz necessário, que intervenções e estratégias similares como a referida, sejam realizadas em outros contextos educacionais. É nesse sentido que a parceria com a universidade se integra e se consolida em um espaço amplo de aprofundamento das situações emergentes à realidade da população. Por fim, se reforça a originalidade e importância dessa tese, uma vez que pesquisas com recorte temporal semelhante não foram encontradas.

## REFERÊNCIAS

- APPOLINÁRIO, J. C.; CLAUDINO, A. M. Transtornos alimentares. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 22, n. Supl II, p. 28–31, 2000.
- ARAÚJO, U. F. **Temas transversais e a estratégia de projetos**. São Paulo: Moderna, 2003.
- AVILA, L. A. B. et al. A interdisciplinariedade na escola: dificuldade e desafios no ensino de ciências e matemática. **Revista Signos**, v. 38, n. 1, p. 9–23, 2017.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1ª ed. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BATTISTI, M. et al. Percepção da imagem corporal associada ao estado nutricional de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 1, p. 86–92, 2017.
- BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos**. Porto Alegre: Penso, 2014.
- BERTIN, R. L. et al. Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 3, p. 303–308, 2010.
- BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (de 16 de julho de 1934)**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm)>.
- BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao37.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm)>.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quatro ciclos do ensino fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. A promoção da saúde no contexto escolar. **Revista Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 533–535, 2002.
- BRASIL. **Decreto nº 6286, de 5 de dezembro de 2007**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6286.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6286.htm)>.
- BRASIL. **Escolas Promotoras de Saúde: experiências no Brasil**. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde, 2007b.
- BRASIL. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. Relatório ed. [s.l.] Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde - CNDSS, 2008a.
- BRASIL. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde**. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica., 2008b.
- BRASIL. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. 3. ed. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde., 2010.
- BRASIL. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1. ed. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica., 2013.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília - DF: Ministério da Educação, 2017.
- BRASIL. **Relatório do III fórum de monitoramento do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil**. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde., 2018.
- BRESSAN, M. R.; PUJALS, C. Transtornos alimentares modernos: uma comparação entre ororexia e vigorexia. **UNINGÁ Review**, v. 23, n. 3, p. 25–30, 2015.
- BRITO, A. K. A.; SILVA, F. I. C. DA; FRANÇA, N. M. DE. Programas de intervenção nas escolas brasileiras: uma contribuição da escola para a educação em saúde. **Saúde em Debate**, v. 36, n. 95, p. 624–632, 2012.
- CARLAN, C. B. **Influência de projetos pedagógicos interdisciplinares na atividade física habitual e no estado nutricional de escolares do ensino fundamental**. [Dissertação de

- Mestrado] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.
- CARPENTIERI, C. et al. Estado nutricional de crianças e adolescentes: fatores associados ao excesso de peso e acúmulo de gordura. **Journal of Human Growth and Development**, v. 24, n. 3, p. 313–319, 2014.
- CARVALHO, A. I. DE; WESTPHAL, M. F.; LIMA, V. L. P. **Histórico da promoção da saúde no Brasil**. Disponível em: <[http://ufrr.br/procisa/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&download=188:historico-promocao-saude-brasil&id=29:textos&Itemid=275](http://ufrr.br/procisa/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=188:historico-promocao-saude-brasil&id=29:textos&Itemid=275)>. Acesso em: 10 mar. 2019.
- CARVALHO, F. F. B. DE. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1207–1227, 2015.
- CASEMIRO, J. P.; FONSECA, A. B. C. DA; SECCO, F. V. M. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 829–840, 2014.
- CAZUZA, J. et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 25, n. 4, p. 344–352, 2009.
- CIAMPO, L. A. DEL; CIAMPO, I. R. L. DEL. Adolescência e imagem corporal. **Adolescência & Saúde**, v. 7, n. 4, p. 55–59, 2010.
- COLELLO, S. M. G. **Educação e Intervenção Escolar**. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/rih4/silvia.htm>>.
- CONTI, M. A.; GAMBARDELLA, A. M. D.; FRUTUOSO, M. F. P. Insatisfação com a imagem corporal em adolescentes e sua relação com a maturação. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 15, n. 2, p. 36–44, 2005.
- COSTA, C. DOS S. et al. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015 Sedentary behavior and consumption of ultra-processed foods by Brazilian adolescents: Brazilian Natio. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 1–12, 2018.
- COUTO, A. N. et al. O ambiente escolar e as ações de promoção da saúde. **Cinergis**, v. 17, n. Suplemento 1, p. 378–383, 2016.
- CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. p. 1–7, 2003.
- DORA, B. D. O. et al. Formação continuada de professores para promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas na escola. **Revista Biomotriz**, v. 6, n. 2, p. 17–29, 2012.
- ESTIMA, C. DE C. P.; PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. DOS S. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem? **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 24, n. 4, p. 263–268, 2009.
- FELDEN, É. P. G. et al. Fatores sociodemográficos e imagem corporal em adolescentes do ensino médio. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, p. 3329–3338, 2015.
- FIGUEIREDO, T. A. M. DE; MACHADO, V. L. T.; ABREU, M. M. S. DE. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 397–402, 2010.
- FLEURY, S. Reforma sanitária brasileira: dilemas entre o instituinte e o instituído. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 743–752, 2009.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011a.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessário à prática educativa**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011b.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOULART, F. A. D. A. **Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde**. Brasília - DF: Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.
- GUIMARÃES, R. DE F. et al. Efetividade de programas de intervenção escolar para reduzir

- fatores de risco à saúde em adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 15, n. 4, p. 485–495, 2015.
- GUTHOLD, R. et al. Articles Global trends in insufficient physical activity among adolescents : a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1 · 6 million participants. **The Lancet child and Adolescent Health**, v. 4, n. 1, p. 23–35, 2020.
- HALLAL, P. C. et al. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. Supl 2, p. 3035–3042, 2010.
- IERVOLINO, S. A.; PELICIONI, M. C. F. Capacitação de professores para a promoção e educação em saúde na escola: relato de uma experiência. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 15, n. 2, p. 99–110, 2005.
- ILHA, P. V. et al. Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para a melhoria do ensino. **Revista Ensaio**, v. 16, n. 3, p. 35–53, 2014.
- ILHA, P. V. **Contribuições da pesquisa colaborativa na prática pedagógica docente, utilizando a aprendizagem de projetos como estratégia de ensino**. [Tese de Doutorado] Universidade Federal de Santa Maria, 2016.
- JACOB, L. M. DA S. et al. Ações educativas para promoção da saúde na escola: revisão integrativa. **Saúde e Pesquisa**, v. 12, n. 2, p. 419–426, 2018.
- LIMA, A. P. S. DE. **Ensino multidisciplinar na melhoria do conhecimento nutricional no ensino fundamental**. [s.l.] Universidade Federal de Santa Maria, 2014.
- LIMA, A. P. S. DE. **Formação continuada de professores de uma escola pública estadual, visando a inserção das TIC em sala de aula**. [Tese de Doutorado] Universidade Federal de Santa Maria, 2019.
- LOURENÇO, C. L. M. et al. Comportamento sedentário em adolescentes: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 26, n. 3, p. 23–32, 2018.
- MAINARDI, N. “Educação em Saúde: tema ou solução?” [Tese de Doutorado] Universidade de São Paulo, 2010.
- MALTA, D. C. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde : análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. Supl1 :4s, p. 1–10, 2017.
- MARCONDES, R. S. Educação em saúde na escola. **Revista de Saúde Pública**, v. 6, p. 89–96, 1972.
- MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A. DA; FERREIRA, M. A. A educação em saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 22, n. 2, p. 429–443, 2015.
- MATARUNA, L. **Imagem Corporal: noções e definições**. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd71/imagem.htm>>. Acesso em: 2 dez. 2019.
- MENEGUCI, J. et al. Comportamento sedentário : conceito , implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, n. 1, p. 160–174, 2015.
- MOHR, A. **A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores e os professores de ciências**. [Tese de Doutorado] Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.
- MOHR, A.; VENTURI, T. **Fundamentos e objetivos da educação em saúde na escola: contribuições do conceito de alfabetização científica**. IX Congreso internacional sobre investigación. **Anais...2013**
- MONT’ALVERNE, D. G. B.; CATRIB, A. M. F. Promoção da Saúde e as escolas: como avançar. **Revista Promoção da Saúde**, v. 26, n. 3, p. 307–308, 2013.
- MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D. A construção de um processo didático-pedagógico dialógico: aspectos epistemológicos. **Revista Ensaio**, v. 14, n. 3, p. 199–215, 2012.
- NÓVOA, A. **Formação de professores e profissao docente**. Disponível em:

<<http://hdl.handle.net/10451/4758>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

OLIVEIRA-CAMPOS, M. et al. Fatores de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes nas capitais brasileiras. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, n. Supl 1, p. 15, 2018.

OLIVEIRA, C. L. DE; FISBERG, M. Obesidade na Infância e Adolescência – Uma Verdadeira Epidemia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, n. 2, p. 107–108, 2003.

OPAS/OMS. **Mais de um em cada três países de baixa e média renda enfrentam extremos da má nutrição**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6082:mais-de-um-em-cada-tres-paises-de-baixa-e-media-renda-enfrentam-extremos-da-ma-nutricao&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6082:mais-de-um-em-cada-tres-paises-de-baixa-e-media-renda-enfrentam-extremos-da-ma-nutricao&Itemid=839)>. Acesso em: 18 dez. 2019a.

OPAS/OMS. **Folha informativa – Alimentação saudável**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5964:folha-informativa-alimentacao-saudavel&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5964:folha-informativa-alimentacao-saudavel&Itemid=839)>. Acesso em: 18 dez. 2019b.

OPAS/OMS. **Novo estudo liderado pela OMS aponta que a maioria dos adolescentes não pratica atividade física suficiente**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6064:novo-estudo-liderado-pela-oms-aponta-que-a-maioria-dos-adolescentes-nao-pratica-atividade-fisica-suficiente&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6064:novo-estudo-liderado-pela-oms-aponta-que-a-maioria-dos-adolescentes-nao-pratica-atividade-fisica-suficiente&Itemid=839)>. Acesso em: 18 dez. 2019c.

OPAS/OMS. **Álcool**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5649:folha-informativa-alcool&Itemid=1093](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5649:folha-informativa-alcool&Itemid=1093)>. Acesso em: 19 dez. 2019d.

OPAS/OMS. **Tabaco**. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097)>. Acesso em: 19 dez. 2019e.

OPAS. **Sistemas alimentares e nutricao: a experiencia brasileira para enfrentar todas as formas de ma nutricao**. Brasília - DF: Organização Pan-Americana da Saúde/ Organização Mundial da Saúde, 2017.

OTTAWA, C. DE. **Primeira conferência internacional sobre promoção da saúde**.

Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta\\_ottawa.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf)>. Acesso em: 4 nov. 2019.

PAIVA, C. H. A.; TEIXEIRA, L. A. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 12, n. 1, p. 15–35, 2014.

PRADO, M. E. B. B. Pedagogia de projetos. **Gestã e Tecnologias**, n. 1999, p. 1–14, 2003.

PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C.; NORCROSS, J. C. In Search of How People Change Applications to Addictive Behaviors. **American Pshychologist**, v. 47, n. 9, p. 1102–1114, 1992.

PROENÇA, R. P. DA C. Alimentação e globalização: algumas reflexões. **CIência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 138–142, 2010.

RABELLO, L. S. **Promoção da Saúde a construção social de um conceito em perspectiva comparada**. Editora FIOCRUZ, 2010.

ROSSI, C. E. et al. Fatores associados ao consumo alimentar na escola e ao sobrepeso /obesidade de escolares de 7-10 anos de Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 443–454, 2019.

ROSSI, D. S. **Imagem corporal, aspectos nutricionais e atividade física em estudantes**. [Dissertação de Mestrado] Universidade Federal de Santa Maria, 2014.

SAÚDE, O. M. DA. **Redução das desigualdades no período de uma geração: Igualdade na saúde através da acção sobre os seus determinantes sociais**. Relatório ed. Portugal:



SBP. **Cadernos de Escolas Promotoras de Saúde – I**. Disponível em:

<[http://bases.bireme.br/cgi-](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=REPIDISCA&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=36279&indexSearch=ID)

[bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=REPIDISCA&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=36279&indexSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=REPIDISCA&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=36279&indexSearch=ID)>.

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais.

**The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 61–74, 2011.

SILVA, P. V. C.; COSTA JR., Á. L. Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. **Psicologia Argumento**, v. 29, n. 64, p. 41–50, 2011.

SOARES, B. R. et al. Atitudes relativas ao consumo alimentar de escolares da zona sul de São Paulo/SP. **Disciplinarum Scientia**, v. 18, n. 2, p. 323–337, 2017.

VENÂNCIO, P. E. M.; TEIXEIRA, C. G. D. O.; SILVA, F. M. DA. Excesso de peso, nível de atividade física e hábitos alimentares em escolares da cidade de Anápolis-GO. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, n. 2, p. 441–453, 2013.

VERAS, A. L. L. Desenvolvimento e construção da imagem corporal na atualidade : um olhar cognitivo-comportamental. **REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIAS COGNITIVAS**, v. 6, n. 2, p. 96–116, 2010.

VISINTAINER, D. S. R. **Oficinas pedagógicas como estratégia para a promoção da saúde na formação docente continuada**. [Tese de Doutorado] Universidade Federal de Santa Maria, 2018.

WHO. **Physical Status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: WHO Library Cataloguing in Publication Data, 1995.

WHO. **Global Recommendations on Physical Activity for Health**. Geneva: World Health Organization, 2010.