

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS:**  
**QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE**

**INFLUÊNCIA DE PROJETOS PEDAGÓGICOS  
INTERDISCIPLINARES NA ATIVIDADE FÍSICA  
HABITUAL E NO ESTADO NUTRICIONAL DE  
ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Carolina Braz Carlan**

**Porto Alegre, RS, Brasil**

**2016**

# **INFLUÊNCIA DE PROJETOS PEDAGÓGICOS INTERDISCIPLINARES NA ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL E NO ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**Carolina Braz Carlan**

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS – RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde**.

**Orientador: Prof. Dr. Félix Alexandre Antunes Soares**

**Porto Alegre, RS, Brasil**

**2016**

### CIP - Catalogação na Publicação

Carlan, Carolina Braz  
Influência de projetos pedagógicos  
interdisciplinares na atividade física habitual e no  
estado nutricional de escolares do ensino  
fundamental / Carolina Braz Carlan. -- 2016.  
50 f.

Orientador: Félix Alexandre Antunes Soares.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da  
Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em  
Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-  
RS, 2016.

1. Atividade física . 2. Estado Nutricional. 3.  
Projetos interdisciplinares. 4. Promoção da Saúde. I.  
Soares, Félix Alexandre Antunes, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Instituto de Ciências Básicas da Saúde  
Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da  
Vida e Saúde

## INFLUÊNCIA DE PROJETOS PEDAGÓGICOS INTERDISCIPLINARES NA ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL E NO ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Elaborada por: **Carolina Braz Carlan**

Como requisito parcial para a obtenção do grau de  
**Mestre em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde**

### COMISSÃO EXAMINADORA:



---

Félix Alexandre Antunes Soares, Dr. (Orientador)

---

Luciana Calabro, Dr.<sup>a</sup> (Relatora)



---

Maria Rosa Chitolina Schetinger, Dr.<sup>a</sup> (UFSM)



---

Daniela Lopes dos Santos, Dr.<sup>a</sup> (UFSM)



---

Nilda Berenice de Vargas Barbosa, Dr.<sup>a</sup> (UFSM)

## AGRADECIMENTOS

Ao finalizar esta dissertação quero agradecer a todos que estiveram ao meu lado nesta caminhada e que de alguma forma contribuíram para a realização deste estudo.

Em especial a meus pais José Luiz e Marisandra, pelo amor e carinho em todos os momentos, por alicerçar nossa família e também sempre proporcionar aprendizados indescritíveis (como por exemplo, órgãos inchados e revirados).

Aos meus irmãos Larissa e Rodrigo por estar sempre ao meu lado, independente das situações que surgiram ao longo dos anos. Pela alegria que nasceu em nossas vidas através da minha querida e amada sobrinha.

Ao meu noivo Matheus pelo apoio e incentivo constante, mesmo com todas as dificuldades que surgiram sua compreensão incessante a cada momento foi imprescindível. Seu amor e companheirismo foram fundamentais para o desenvolvimento e conclusão desse trabalho.

A minha prima Fran, a qual se tornou minha conselheira, sempre incentivando o crescimento intelectual e pessoal, pelas nossas conversas (até pelos desabafos) e pelas oportunidades.

A meu orientador, professor Félix, pelas orientações e cobranças (as quais foram fundamentais para o meu crescimento). Pelo sua pedagogia do “oprimido” e da “liberdade” sempre muito adequada às situações.

Aos meus colegas, Márcia, Dani, Edi, Phillip, Ana, Vivi e o agregado Joélio, pela amizade, as construções e intervenções do nosso grupo e pelas brincadeiras sempre presentes em nossos encontros.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, tanto do PPG da UFSM como da UFRGS, pelos ensinamentos compartilhados. E também a escola, professores e alunos, pela participação na pesquisa e colaboração para a realização desse estudo.

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado

Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências:

Química da Vida e Saúde

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### **INFLUÊNCIA DE PROJETOS PEDAGÓGICOS INTERDISCIPLINARES NA ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL E NO ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

AUTORA: CAROLINA BRAZ CARLAN

ORIENTADOR: FÉLIX ALEXANDRE ANTUNES SOARES

Diante do elevado número de crianças e adolescentes apresentando o sedentarismo, sobrepeso e obesidade, é fundamental que temas envolvendo a promoção da saúde sejam integrados no contexto escolar. Devido aos hábitos inadequados quando se refere a um estilo de vida saudável, a inatividade física e o excesso de peso podem acarretar fatores de risco para a saúde do indivíduo. Com base nesse pressuposto o estudo teve como objetivo analisar se projetos pedagógicos desenvolvidos interdisciplinarmente pelos professores influenciam na prática de atividade física e mudanças no estado nutricional em escolares do 5º ao 9º ano do ensino fundamental. Os dados foram coletados em março e dezembro de 2012 (pré e pós-teste). Utilizou-se, para averiguar a frequência da atividade física habitual, um questionário e para o estado nutricional foi realizado um levantamento a partir da relação do índice de massa corporal (IMC) com a idade e sexo do escolar. Empregou-se estatística descritiva (frequência e percentuais) e, para identificar as relações entre as variáveis, à estatística inferencial (paramétrica e não paramétrica). Durante o decorrer do ano formaram-se dois Grupos (A e B) de alunos e professores para desenvolver projetos temáticos voltados para a promoção da saúde, dessa forma a análise também foi realizada de acordo com os grupos. Observou-se que ocorreu diferença significativa entre o pré e pós-teste na frequência semanal da atividade física habitual do Grupo A, já o estado nutricional não se notou melhora. No Grupo B não se evidenciou nenhuma mudança em relação ao estado nutricional, frequência semanal de atividade física e correlação entre essas variáveis. Portanto a frequência semanal de atividade física do Grupo A pode ter aumentado pela participação dos alunos nos projetos interdisciplinares desenvolvidos pelas professoras envolvendo conhecimentos sobre a prática de exercícios, já que os do Grupo B participaram do projeto referente ao desjejum pela manhã.

Palavras-chave: Atividade física; estado nutricional; projetos interdisciplinares; promoção da saúde.

## **ABSTRACT**

Master Course Dissertation  
Graduate Program in Science Education:  
Chemistry of Life and Health  
Federal University of Rio Grande do Sul

### **INTERDISCIPLINARY EDUCATIONAL PROJECT INFLUENCE ON PHYSICAL ACTIVITY USUAL AND NUTRITIONAL STATUS OF PRIMARY SCHOOL EDUCATION**

**AUTHOR: CAROLINA BRAZ CARLAN**

**ADVISER: FÉLIX ALEXANDRE ANTUNES SOARES**

Faced with the high number of children and adolescents presenting physical inactivity, overweight and obesity, it is essential that issues involving health promotion are integrated in the school context. Because of inadequate habits when it comes to a healthy lifestyle, physical inactivity and being overweight can cause risk factors for an individual's health. On that basis the study aimed to examine whether developed interdisciplinary educational projects by teachers influence the physical activity and changes in the nutritional status of schoolchildren from the 5th to 9th grade of elementary school. Data were collected in March and December of 2012 (pre and post-test). We used to ascertain the frequency of physical activity, a questionnaire and nutritional status was a survey from the relationship of body mass index (BMI) at the age and sex of the school. The descriptive statistics (frequency and percentage) and to identify the relationships between variables, inferential statistics (parametric and non-parametric). During the course of the year they formed two groups (A and B) of students and teachers to develop focused thematic projects for the promotion of health, thus the analysis was also performed according to the groups. It was observed that there was a significant difference between pre and post-test in the weekly frequency of physical activity of the Group, as the nutritional status not noticed improvement. In Group B there was no evidence any change in relation to nutritional status, weekly frequency of physical activity and correlation between these variables. So the weekly frequency of physical activity of the Group A may have increased the participation of students in interdisciplinary projects developed by teachers involving knowledge of the exercise, as the Group B participated in the project for the breakfast in the morning.

**Keywords:** Physical activity; nutritional status; interdisciplinary projects; health promotion.

## LISTA DE TABELAS

### **Manuscrito - Influência de projetos pedagógicos interdisciplinares na atividade física habitual e no estado nutricional**

Tabela 1 – Frequência semanal da atividade física habitual do Grupo A..... 35

Tabela 2 – Frequência semanal da atividade física habitual do Grupo B..... 36

Tabela 3 – Frequência do estado nutricional dos escolares do Grupo A..... 36

Tabela 4 – Frequência do estado nutricional dos escolares do Grupo B..... 37

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

SISVAN – Sistema Nacional de Alimentação e Nutrição

SUS – Sistema Único de Saúde

WHO – World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
	2.1 Atividade Física .....	13
	2.2 Estado Nutricional.....	15
	2.3 Promoção da Saúde na Escola .....	19
	2.4 Projetos Pedagógicos Interdisciplinares .....	22
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>26</b>
	3.1 Objetivos Geral .....	26
	3.2 Objetivos Específicos .....	26
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>27</b>
	4.1 Desenvolvimento dos Grupos.....	28
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>30</b>
	5.1 Manuscrito .....	30
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>PERSPECTIVAS.....</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>46</b>

## 1 APRESENTAÇÃO

A presente dissertação dispõe sob forma de manuscrito, onde estruturalmente segue a seguinte ordem dos segmentos: **Introdução**, onde o tema do estudo é apresentado brevemente, bem como o problema de pesquisa e a literatura que envolve a temática e está embasando o estudo; **Objetivo Geral e Específico**; **Metodologia** e **Resultados** que será através da apresentação do manuscrito contendo todas as informações necessárias para essa sessão; **Considerações Finais**, aborda de forma geral a pesquisa desenvolvida; **Perspectivas**, expõe ideias para pesquisas possivelmente desenvolvidas futuramente a fim de dar continuidade ao trabalho. **Referências**, onde contém todas as citações presentes na dissertação, com exceção as do manuscrito.

## 2 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o sedentarismo e a obesidade têm aumentado de forma alarmante, onde se tornaram fatores de risco para a saúde em dimensão global. A inatividade física e o excesso de peso fazem parte dos principais índices de mortalidade em todo o mundo (WHO, 2010). Existem diversas consequências devido o sedentarismo e o mais evidente é o sobrepeso e a obesidade. Juntamente com o excesso de peso muitas vezes pode ocorrer o surgimento de doenças de risco, como por exemplo, diabetes, cardiopatias, depressão, ansiedade, por isso é função dos profissionais da educação e saúde, assim como da família, estarem atentos para impedir o surgimento e a progressão dessas doenças de riscos (BRASIL, 2008).

O Ministério da Saúde (MS), o Sistema Único de Saúde (SUS), reconhecem que a escola é o espaço fundamental a se trabalhar para com a concretização de ações e estratégias que visem à promoção da saúde (BRASIL, 2002). Nesse sentido a adoção da promoção da saúde na escola que vise à aquisição de novos hábitos e atitudes é imprescindível, já que se caracteriza como um processo educativo. Para isso é necessário entender os princípios da promoção em saúde na infância e adolescência que caracterizam-se pelo envolvimento das ações no cotidiano dos mesmos, focalizando riscos para doenças específicas; pelas ações diretas sobre os determinantes ou causas da saúde; pela combinação de diversos métodos complementares, incluindo comunicação, educação, mudanças organizacionais, atividades locais, espontâneas contra os riscos para a saúde e pela participação efetiva e concreta da família e da escola.

Diante dessas circunstâncias é necessário investigar como a atividade física é abordada, bem como os níveis de sedentarismo em escolares. Contudo é de suma importante que avaliações antropométricas também sejam realizadas no contexto escolar, já que se compreende que é a partir delas que são determinados os estados nutricionais. Dito isso a avaliação do estado nutricional é uma maneira para verificar o crescimento corporal das crianças, se está ou não dentro dos padrões esperados (MELLO, 2002). Entretanto a

prática de atividade física está diretamente relacionada a mudanças no estado nutricional, assim como a alimentação adequada com a ingestão de calorias corretas.

A escola pode contribuir com estratégias pedagógicas para a diminuição dos índices de crianças e/ou jovens sedentários, ou acima do peso. Pressupõe-se que “os processos educativos têm como eixos a construção de vidas mais saudáveis e a criação de ambientes favoráveis à saúde [...]” (BRASIL, pag. 534, 2002a), ou seja, compreender que esse processo precisa ser endossado e apropriado. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) apontam que é importante relacionar temáticas de todas as áreas do conhecimento, assim como as surgem das realidades onde os estudantes estão inseridos (BRASIL, 1997).

Nesse sentido os professores são imprescindíveis, pois através do contato diário com os alunos, é mais fácil detectar possíveis formas de abordagens sobre saúde, já que junto aos alunos são capazes de multiplicar informações à comunidade. Um aspecto necessário é a capacitação profissional, pois através da qualificação e o entendimento da escola como promotora da saúde que será possível de prevenir e orientar os alunos sobre hábitos saudáveis. Por consequência a principal função dos professores para a promoção de comportamentos e estilos de vida saudáveis é de agregar esses conhecimentos a suas aulas (DORA et al., 2012).

Nessa perspectiva espera-se que a escola cumpra a sua missão, a qual é de desenvolver processos de ensino-aprendizagem, favorecendo a formação integral dos estudantes, contribuindo para a construção de ações para a promoção da saúde (BRASIL, 2009). Uma vez que “promover saúde é tocar nas diferentes dimensões humanas, é considerar a afetividade, a amorosidade e a capacidade criadora e a busca da felicidade como igualmente relevantes e como indissociáveis das demais dimensões” (BRASIL, pag. 335, 2002a).

Entretanto é preciso acabar com as barreiras setoriais e disciplinares, para que aja uma nova forma de pensar e agir para a compreensão das especificidades através da prática pedagógica interdisciplinar. A partir dessa premissa constitui-se o trabalho coletivo, a fim de desenvolver atitudes de pesquisa e trabalhar com a pedagogia de projetos (SILVA; RAMOS, 2015).

Em vista disso percebe-se a importância de analisar se projetos pedagógicos desenvolvidos interdisciplinarmente pelos professores influenciam na prática de atividade física e mudanças no estado nutricional em escolares?

Para iniciarmos nosso estudo, primeiramente é necessário compreendermos e conceituarmos a atividade física, o estado nutricional e por fim promoção da saúde na escola.

## **2.1 Atividade Física**

A atividade física pode preservar a saúde do indivíduo através da sua prática regular, já a ausência dela ocasiona o sedentarismo, que é uma condição em que representa alguns riscos à saúde. Considerando a carência de atitudes que promovam a saúde e as doenças de risco (crônico-degenerativas), é preciso tomar precauções para que estas não se desenvolvam. É sabido que indivíduos fisicamente ativos tendem a apresentar menor vulnerabilidade às doenças crônico-degenerativas. Isso é atribuído por diversos benefícios fisiológicos e psicológicos a partir da prática frequente de atividade física (CARVALHO et al., 1996).

Doenças como cardiopatias, obesidade, diabetes tipo II, ansiedade e depressão, são as doenças de riscos mais frequentes em indivíduos sedentários, porém deve-se levar em consideração que a alimentação inadequada contribui para o desenvolvimento dessas patologias. Diante disso a Organização Mundial da Saúde lança a “Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde” com o intuito de prevenir as doenças crônicas e abordar questões nutricionais e também sobre a atividade física (BARRETO et al., 2005).

Foi então que a partir dos índices alarmantes de sedentarismo no mundo, a OMS (WHO, 2010), formulou as “Recomendações globais sobre atividade física para a saúde”, com o intuito de fornecer informações sobre atividade física (níveis e intensidades) para cada faixa etária. Foram separadas em três grandes grupos (5 a 17 anos; 18 a 64 anos e acima de 65 anos de idade), para crianças e jovens (5 a 17 anos) a atividade física deve ser

frequente, ou seja, sete dias por semana pelo menos 60 minutos cada sessão de exercício diário, na intensidade moderada e/ou vigorosa, predominantemente aeróbia; adultos (18 a 64 anos) devem acumular em média de 150 minutos semanais, na intensidade moderada; e adultos com ou acima de 65 anos devem fazer 150 minutos ao longo da semana, respeitando suas restrições e limitações.

Visto que a atividade física regular é benéfica para uma melhoria da qualidade de vida em qualquer idade. É importante que se torne um hábito desde infância, pois uma criança ativa provavelmente será um adulto ativo. Vale lembrar que a atividade física caracteriza-se pela contração muscular e o gasto energético (LAZZOLI et al., 1998). Nesse sentido a atividade física pode estar inserida em seu cotidiano, como na escola que está inclusa nas aulas de Educação Física, que proporcionam atividades de forma lúdica, estimulando o interesse pela atividade física.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), enfatizam que a educação física escolar pode proporcionar ao aluno conhecimentos envolvendo o cuidado com o seu corpo, a aquisição de hábitos saudáveis para uma melhor qualidade de vida, assim como a promoção e a manutenção da saúde pessoal e coletiva.

Há a necessidade de se incentivar a adoção de uma vida ativa entre crianças e jovens, dessa maneira as aulas de educação física devem ser agradáveis, porém a maior parte das atividades deve ser de intensidade moderadas a vigorosas e a participação de todos os alunos. A educação física visando à promoção da saúde precisa vincular ações educativas, para que dessa forma o professor possa partir do diagnóstico das principais necessidades e demandas dos escolares (BOCCALETTO et al., 2008).

O objeto de estudo da Educação Física é o movimento humano, o exercício físico. Desde o período em que a Educação Física escolar tinha uma forte influência militarista, já havia o aspecto ligado à saúde, através de um pensamento higienista. Hoje em dia, é evidente a influência médica sobre a Educação Física, pois são de senso comum os efeitos benéficos da prática regular de exercícios físicos na manutenção da saúde e da qualidade de vida. (SANTOS, pag. 113-114, 2015).

Porém há alguns fatores que podem influenciar e/ou dificultar a prática de atividade física. Que são caracterizados por “fatores internos (características individuais, menor prioridade para a atividade física; e envolvimento com atividades relacionadas à tecnologia, como por exemplo: o tempo em que o indivíduo fica sentado assistindo televisão, em frente ao computador, etc...) como fatores externos (influência de alguém ou da família, falta de tempo, inacessibilidade e facilidades de custo)” (SANTOS et al., pag. 95, 2010).

Apesar de existirem diversos fatores que podem afastar os jovens de comportamentos e atitudes saudáveis, é necessário que intervenções para a promoção de atividades física sejam realizadas no ambiente escolar, contudo o suporte dos familiares é fundamental na adoção desses hábitos, para que não se restrinja apenas no espaço escolar (HALLAL et al., 2010).

Entretanto alguns estudiosos PROCHASKA et al. (1992), apresentam estágios nos quais os indivíduos transitam para a mudança de comportamentos.

- a. Pré-contemplação: não considera a possibilidade de mudar, nem se preocupa com a questão;
- b. Contemplação: admite o problema e considera adotar mudanças eventualmente;
- c. Preparação: inicia algumas mudanças, planeja e cria condições para mudar;
- d. Ação: através do investimento de tempo e energia ocasiona mudanças ambientais e comportamentais em sua vida;
- e. Manutenção: é o processo de continuidade do trabalho iniciado com ação, para manter os ganhos e prevenir a recaída;
- f. Recaída: existe uma falha na manutenção e ocorre o retorno a qualquer um dos estágios anteriores.

## **2.2 Estado Nutricional**

“O estado nutricional é caracterizado pelo balanço entre a necessidade e a oferta de nutrientes” (BERTIN et al., pag. 304, 2010), também é

influenciado pelo processo de crescimento e desenvolvimento da criança e/ou adolescente. Fanhani e Bennemann (2010) comentam que, acompanhar as alterações nutricionais em crianças e adolescentes no contexto escolar é uma maneira de prevenir a desnutrição, o sobrepeso ou a obesidade infantil, pois dessa maneira será possível identificar o estado nutricional dos indivíduos.

O crescimento da criança pode ser monitorado em todas as idades, através dos índices antropométricos recomendados pela OMS. “As principais curvas usadas na avaliação de crianças são: peso para idade (P/I), peso para estatura (P/E), estatura para idade (E/I) e Índice de Massa Corporal para idade (IMC/I)” (MONTARROYOS; COSTA; FORTES, pag. 23, 2013).

“A análise dos parâmetros antropométricos de uma criança deve ser feita levando-se em conta a variabilidade individual em uma população saudável. Isso faz com que o melhor critério para a normalidade seja um intervalo de valores situados entre o escore Z 2 e o escore Z -2. O escore Z é a terminologia mais atual utilizada para representar a variabilidade de um determinado parâmetro entre indivíduos e representa a distância, medida em unidades de desvio padrão, que os vários valores daquele parâmetro podem assumir na população em relação ao valor médio”. (Aquino, 2011).

Portanto o Escore Z = valor observado para o indivíduo – valor da média do referencial/ desvio padrão do referencial. Diante disso é possível existem os pontos de corte para adequar peso por idade, estatura por idade, peso por estatura, IMC por idade para crianças, para os adolescentes encontra-se os pontos de corte de IMC por idade e estatura por idade (SISVAN, 2012).

Assim através da avaliação nutricional se pode observar o aumento do sobrepeso e da obesidade infantil, assim como a desnutrição, as quais demonstram elevado risco à saúde das crianças. Para compreender melhor a obesidade é necessário entender o conjunto dos fatos que a permeiam. Existem vários fatores que são importantes, como os genéticos, os fisiológicos e os metabólicos. Porém a outras questões a serem observadas em indivíduos obesos, o estilo de vida e a alimentação inadequada (BONCRISTIANO; SPINELLI, 2012).

Entretanto o excesso de peso tende a ser mais frequente nas áreas urbanas, ou seja, “25% a 30% nas Regiões Norte e Nordeste (mais do que cinco vezes a prevalência do déficit de peso) e de 32% a 40% nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste (mais do que dez vezes a prevalência do déficit de peso)” (IBGE, pag.50, 2010). É necessário ressaltar que o índice de desnutrição no Brasil por volta de 30 anos atrás era preocupante, porém atualmente a obesidade demonstra percentuais alarmantes.

Dessa forma é preciso agregar a escola em ações, para construir conhecimentos sobre a educação nutricional, com o intuito de melhorar o estado nutricional e a condição de vida dos indivíduos. Isso só é possível na escola, por ser um ambiente que incentiva o desenvolvimento, através de relações construtivas. Para tanto é necessário à construção de ambientes e meios que forneçam aspectos saudáveis (BONCRISTIANO; SPINELLI, 2012).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2005), desenvolveu dez passos para a promoção da alimentação saudável na escola:

- 1) É dever da escola definir estratégias conjuntamente com a comunidade escolar, nas escolhas saudáveis.
- 2) Reforçar a promoção da saúde e da alimentação saudável nas atividades curriculares da escola.
- 3) Desenvolver estratégias de informação às famílias dos alunos para a promoção da alimentação saudável no ambiente escolar, para enfatizar importância de sua participação neste processo.
- 4) Sensibilizar e capacitar os profissionais envolvidos com alimentação na escola para produzir e oferecer alimentos mais saudáveis.
- 5) Restringir a oferta, a promoção comercial e a venda de alimentos ricos em gorduras, açúcares e sal.
- 6) Desenvolver opções de alimentos e refeições saudáveis na escola.
- 7) Aumentar a oferta e promover o consumo de frutas, legumes e verduras.
- 8) Auxiliar os serviços de alimentação da escola na divulgação de opções saudáveis.

- 9) Divulgar a experiência da alimentação saudável para outras escolas, trocando informações e vivências.
- 10) Desenvolver um programa contínuo de promoção de hábitos alimentares saudáveis, considerando o monitoramento do estado nutricional dos escolares, para o diagnóstico, prevenção e controle de supostos distúrbios nutricionais.

Sendo assim o espaço escolar é um local privilegiado, factível e oportuno para a obtenção de informações representativas sobre saúde e nutrição, dentro dos Cadernos para a Saúde (BRASIL, 2009), aconselha que sejam aferidas anualmente o peso e a estatura dos estudantes, comparando com as curvas apropriadas. Também comenta que é necessário registrar e acompanhar o crescimento na pré-adolescência, para que se for necessário sejam encaminhados para obtenção de orientação médica.

“Acompanhar a evolução do estado nutricional dos indivíduos da comunidade escolar, inclusive de escolares, é uma das ações previstas pelo Programa Saúde na Escola. A realização da vigilância alimentar e nutricional representa um olhar atento sobre o estado nutricional e o consumo alimentar da população. O conhecimento dessas informações permite que os gestores locais e as equipes de Saúde da Família possam implementar estratégias visando à melhoria das condições de saúde relacionadas com a alimentação e nutrição” (BRASIL, pag. 45, 2009).

Segundo Reis, Vasconcelos e Barros (2011) medidas desenvolvidas isoladamente não são o suficiente para melhorar o perfil nutricional da população brasileira. Também ressaltam que para que ocorram mudanças é necessário integrar ações de incentivo (para a informação e motivação dos indivíduos a respeito de práticas saudáveis); apoio (para facilitar as opções e o acesso a questões saudáveis entre pessoas que já estejam motivadas) e proteção à saúde (através da prevenção de exposições a fatores que estimulem práticas não saudáveis).

### **2.3 Promoção da Saúde na Escola**

A partir da primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde em 1986 no Canadá que surgiu a Carta de Ottawa enfatizando que a promoção da saúde é um “[...] processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, [...] 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” (BRASIL, 2002b).

Entre as questões de promoção da saúde, estão estratégias que devem constar “ações do Estado (políticas públicas saudáveis), da comunidade (reforço da ação comunitária), de indivíduos (desenvolvimento de habilidades pessoais), do sistema de saúde (reorientação do sistema de saúde) e de parcerias intersetoriais” (BUSS, pag. 165, 2000). Nesse sentido desenvolvimento de estratégias com o intuito da promoção da saúde no setor educacional é de grande valia, já que a proposta visa à formação para a adoção de um estilo de vida mais saudável (BRASIL, 2002a).

Portanto estratégias visando à promoção da saúde no contexto escolar contêm três componentes fundamentais: educação para a saúde (habilidades para a vida); criação e manutenção de ambientes físicos e psicossociais saudáveis e; oferta de serviços de saúde (alimentação adequada e atividade física) (FIGUEIREDO, 2010).

Para que essas estratégias se perpetuem nas escolas, é preciso que tanto os professores como os alunos, partam daquilo que já sabem (sobre questões relacionadas a saúde e/ou qualidade de vida) para o que podem fazer, diante disso poderão incorporar atitudes e comportamentos a suas vidas (BRASIL, 2009). Nesse sentido as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2013) enfatizam que, a escola deve proporcionar um espaço diversificado possibilitando diferentes conhecimentos através da diversidade socioeducativa.

Nos PCN (BRASIL, 1997) a proposta de o tema Saúde fazer parte dos componentes curriculares, permite o debate sobre as diferentes situações de saúde, bem como a construção de saberes a partir das suas percepções para a resolução de problemas com o intuito de modificar sua realidade.

Visto isso, existem cinco tipos de abordagens para a Promoção da Saúde segundo Ewles e Simnett (2003):

- 1) Abordagem médica – pretende promover a intervenção médica para prevenir a doença ou melhorar a saúde;
- 2) Mudança de comportamento – procura trabalhar as atitudes para obter uma mudança de comportamento;
- 3) Educacional – assenta na informação acerca das causas e efeitos dos fatores que prejudicam a saúde, na exploração dos valores e atitudes e no desenvolvimento das capacidades necessárias a uma vida saudável;
- 4) Centrada no cliente – trabalha com questões de saúde, escolhas e atividades com as quais os clientes se identificam;
- 5) Mudança social – assenta na ação política e social para mudar o ambiente social a fim de facilitar as escolhas saudáveis aos clientes e as mudanças individuais.

Através dessas abordagens pode-se perceber que a promoção da saúde não deve ser desenvolvida por setores individuais, uma vez que o indivíduo pertença a realidades e situações diferentes em seu cotidiano. No que diz respeito à escola compreende-se que mesmo um setor estruturado e viabilizador de múltiplas estratégias é preciso de capacitação para o êxito, a fim de que ocorra a aquisição de novos hábitos e estilos de vida, ou seja:

“Sendo assim, não apenas ações pontuais para promoção de saúde devem ser realizadas no ambiente escolar, mas se faz necessário que os profissionais que ali atuam sejam hábeis para tratar de saúde na escola de forma efetiva e integrada ao currículo escolar. Figueiredo (2010) aponta que a melhor contribuição que o setor da saúde pode oferecer à comunidade escolar não são ações pontuais, mas a possibilidade de uma ação articulada que, de maneira crítica, signifique uma atualização dos educadores, uma de forma a capacitá-los a orientá-los sobre saúde de maneira transversal e interdisciplinar” (DORA et al., pag. 3, 2012).

O mesmo se encontra na Carta de Ottawa (BRASIL, 2002b), que a saúde não pode estar separada, pois as relações entre a população e seu ambiente estabelecem o alicerce para uma abordagem socioecológica voltada para a saúde. Modificar a maneira como encaminhamos as nossas vidas, tanto no que se refere ao trabalho e/ou escola e como no lazer tem um impacto importante sobre a saúde, porque esses componentes devem contribuir para uma sociedade mais saudável.

Nesse sentido a escola e o serviço de saúde devem presar pelo fortalecimento da promoção da saúde para que, “[...] ações nesses campos têm mútuas repercussões e, assim sendo, a construção de ações integradas é condição indispensável para atualizar e renovar, de forma permanente, os significados da educação e da saúde, com vistas à integralidade” (BRASIL, pag. 49, 2009).

Portanto trata-se da integração da teoria e prática, de todos os conhecimentos setoriais, onde pedagogicamente é denominada “interdisciplinaridade”, que fomenta a formação integral. Onde é de suma importância definir a prática para se relacionar a teoria, só a partir dessa relação que será possível a formação de ações críticas transformadoras (PIRES, 1998). Para os autores MENOSSI, et al. (2005) a interdisciplinaridade é fundamental para a promoção da saúde como ferramenta, porque contempla disciplinas distintas para que trabalhem conjuntamente e derrubando as barreiras setoriais é possível que seja realizado um trabalho, tanto na dimensão educacional, social, psicológica como biológica.

Nesse sentido a promoção da saúde e os temas relacionados à saúde devem ser trabalhos de forma transversal, onde haja a contextualização com os conteúdos e informações sobre hábitos de vida saudáveis. Para isso é importante que a consciência crítica do aluno sobre os aspectos da promoção da saúde sejam adquiridos por meio de um processo educativo, dessa forma a formação integral do aluno será possível, pois assim terá ferramentas e saberes para tomar decisões adequadas para a melhoria da qualidade de vida e da saúde (ILHA et al., 2014).

Entretanto é preciso compreender e respeitar as limitações ao se trabalhar com crianças e adolescentes, já que existe a dificuldade da família

estar envolvida no processo educativo da escola para a criação de hábitos tendo em vista a promoção da saúde. Lima et al. (2014) comenta, que seria benéfico que profissionais da saúde fossem incluídos em atividades escolares, para que sejam realizadas capacitações para os professores, objetivando a articulação dos temas que envolvem os hábitos e estilos de vida dos alunos. Também é vital que os funcionários da escola participem dessa capacitação, para melhor compreensão da preparação dos alimentos para a conservação dos nutrientes.

A educação para a saúde deve se adequar a todos os anos escolares, onde o currículo deve conter temas relacionados com a atividade física, a alimentação, doenças crônicas, hábitos posturais, crescimento e desenvolvimento, entre outros. O desenvolvimento de tópicos essenciais relacionados com a atividade física e a alimentação saudável, assim como elaborar atividades para a adoção de comportamentos saudáveis, tanto pelos estudantes como pelos familiares (BOCCALETTO et al., 2008).

Para que a promoção da saúde ocorra na escola, o desenvolvimento de um projeto pedagógico é uma maneira de aperfeiçoar o planejamento e o processo interdisciplinar. Dessa forma existem alguns passos fundamentais para a elaboração dessa estratégia como: surgir da própria realidade; ser exequível; ser uma ação articulada de todos os envolvidos com a realidade da escola. Devem conter essas características também: processo participativo de decisões; organização do trabalho; explicitar princípios baseados no estímulo à participação de todos no projeto comum e coletivo; conter opções para superar os problemas; explicitar o compromisso com a formação do cidadão (VEIGA, 2001).

## **2.4 Projetos Pedagógicos Interdisciplinares**

O desenvolvimento de projetos pedagógicos no contexto escolar é essencial envolver todos os participantes, visto que não se delimita apenas em assistir ou dar aulas. No entanto para a execução desses projetos é necessário pesquisar e planejar para aplicar e por fim avaliar. Assim essa prática pode ser compreendida como a aplicação da teoria, ou seja, “é o exercício do teórico,

porque requer conhecimento e reflexão, e prático, por exigir uma atitude” (HASS, pag. 747, 2016). E nesse sentido entende-se que as escolas são ambientes privilegiados para o ensino reflexivo, pois através de projetos pedagógicos que possibilitem, além do ensino-aprendizagem de conhecimentos específicos, um espaço de interações para o crescimento do aluno.

A “interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade de trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa” (LÜCK, pag. 88,1995). Compreende-se que a interdisciplinaridade trata o conhecimento como um diálogo, onde o senso comum, (conhecimentos e experiências cotidianas) é valorizado. Agregando o conhecimento científico a essa prática, isso tende a permitir o enriquecimento das relações, onde também tem o intuito de produzir ciência, através da interação das diferentes disciplinas (BONATTO et al., 2012).

O envolvimento dos professores em um trabalho conjunto por meio da interação das disciplinas, juntamente com a realidade do contexto escolar, encaminha-se para superar a fragmentação do ensino. Dessa forma Thiesen (2008) comenta que, a interdisciplinaridade visa garantir a construção de um conhecimento globalizado, com a finalidade de romper as fronteiras disciplinares. Entretanto não basta apenas integrar os conteúdos, é necessária uma atitude interdisciplinar, que deve ser manifestada no envolvimento com o processo dos projetos.

“[...] implica em uma vontade e compromisso de elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas em contato são por sua vez modificadas e passam a depender claramente uma das outras. Aqui se estabelece uma interação entre duas ou mais disciplinas, o que resultará em intercomunicação e enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação de suas metodologias de pesquisa, em uma modificação de conceitos, de terminologias fundamentais, etc. Entre as diferentes matérias ocorrem intercâmbios mútuos e recíprocas integrações; existe um equilíbrio de forças nas relações estabelecidas” (SANTOMÉ, pag. 63, 1998).

Todavia é necessário contextualizar os conhecimentos, os currículos das disciplinas devem estar entrelaçados, se constituindo em uma rede de significações, para que dessa forma possibilite mobilidade e interação aos currículos disciplinares (AUGUSTO; CALDEIRA, 2007). Nessa perspectiva “o professor desempenha papel fundamental na organização de atividades e na formulação de situações que propiciem aos alunos oportunidades de aprendizagem de forma significativa” (BONATTO et al., 2012). Porém deve-se levar em consideração a realidade do contexto e também as sistematizações que provem do trabalho didático entre os professores.

A prática pedagógica utilizando com estratégia metodológica a interdisciplinaridade tem como finalidade um currículo integrador, com o propósito de englobar os saberes das diferentes disciplinas em um mesmo eixo investigador (SILVA; RAMOS, 2015). Diante disso as relações entre teoria e prática envolvem a construção de ações críticas transformadoras, onde a prática exige a reflexão teórica (superação de ações não pensadas), para que o exercício docente possa se descobrir na ação reflexiva pedagógica.

“Contudo, torna-se necessária a mudança de atitude do educador diante de uma nova forma de compreender o mundo e, conseqüentemente, sua prática pedagógica. Sob essa perspectiva, o educador, enquanto componente do processo ensino-aprendizagem, deve buscar soluções para os problemas com os quais se depara e se propor a concretizá-las. A busca de novos caminhos inicia-se do compromisso assumido com a inovação” (GARRUTTI; SANTOS, pag. 191, 2004).

Nesse sentido abordar questões que estejam relacionadas com o cotidiano e da vida dos alunos são imprescindíveis no trabalho interdisciplinar. Para isso é necessário considerar tais “problemáticas sociais como: ética, saúde, meio ambiente, pluralidade cultural e sexualidade, são conteúdos essenciais nas diversas disciplinas, independentes da área [...]” (GARRUTI; SANTOS, pag. 191, 2004). Dessa forma a interdisciplinaridade propõe um novo olhar para as ações envolvendo as questões de saúde, pois necessita de esforços permanentes de diversos setores e de ações coletivas. Para a

melhoria e manutenção da saúde se faz necessário um trabalho em equipe, através do comprometimento dos envolvidos e também do aprofundamento do conhecimento científico.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Analisar se projetos pedagógicos desenvolvidos interdisciplinarmente pelos professores influenciam na prática de atividade física e mudanças no estado nutricional em escolares do 5º ao 9º ano do ensino fundamental.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Avaliar como os projetos pedagógicos interdisciplinares são desenvolvidos ao longo do ano;
- Identificar os níveis de atividade física através de questionários e realizar avaliações antropométricas dos alunos de 5º ao 9º ano, no início e ao fim do ano letivo;
- Analisar se houve influência dos projetos pedagógicos interdisciplinares nos índices referentes à atividade física e ao estado nutricional.

## 4 METODOLOGIA

Através da inserção do GENSQ<sup>1</sup> em uma escola estadual do município de Santa Maria, com o objetivo de promover e avaliar um programa de intervenções colaborativas no ambiente escolar utilizando como estratégia metodológica a aprendizagem por projetos para a melhoria do ensino e a promoção da saúde. Participaram alunos e professores, das séries finais do ensino fundamental (Escola Estadual Marechal Castelo Branco), do projeto “intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para melhoria do ensino”, desenvolvido pelo GENSQ.

Após as oficinas temáticas realizadas pelo grupo de pesquisadores, surgiram projetos pedagógicos interdisciplinares, onde foram desenvolvidos ao longo do ano, faziam parte desses projetos professores e alunos do 6<sup>a</sup> ano e 7<sup>o</sup> ano do ensino fundamental.

Então os professores dividiram-se em grupos para realizar os projetos: Grupo A, desenvolvido com as turmas do 6<sup>o</sup> ano juntamente com quatro professoras (educação física, matemática, geografia e português). E o Grupo B, aplicado com as turmas do 7<sup>o</sup> ano e com participação de duas professoras (história e inglês).

Em vista das metodologias utilizadas, essa pesquisa caracteriza-se como: quanto à natureza: qualitativa e quantitativa; quanto aos objetivos: descritiva e explicativa; quanto aos procedimentos: estudo de caso; quanto ao local: campo (GIL, 2008).

---

<sup>1</sup> Grupo de Estudo em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida da Universidade Federal de Santa Maria - RS.

#### **4.1 O desenvolvimento dos grupos**

Uma breve explicação sobre como ocorreu à construção e o desenvolvimentos dos grupos analisados.

##### **O Grupo A seguiu o seguinte procedimento metodológico:**

a) Definição do tema: Os professores, a partir das problemáticas existentes no contexto escolar, indicaram parâmetros que serviram como base para os escolares definirem a temática. Deste modo, os alunos definiram a temática “Atividade Física e Lazer”, devido à falta de uma área de lazer na comunidade e ao alto número de estudantes com excesso de peso corporal;

b) Conhecimentos prévios dos alunos: Nesse momento, os escolares expressaram suas certezas, incertezas, crenças, conhecimentos e questões sobre o tema escolhido. Os professores tiveram o papel de mediador das reflexões, confrontando as opiniões e efetuando trocas de experiências entre o grupo, provocando assim, ao final das reflexões, o questionamento principal e norteador do projeto: “Quais são as atividades físicas e de lazer praticadas pela nossa comunidade?”. Entendendo-se comunidade, como o conjunto de pessoas que residem próximo à escola;

c) Sistematização e pesquisa: Com o intuito de responder ao questionamento norteador do projeto, os alunos sugeriram a construção de um questionário a ser aplicado na comunidade. Para tanto, os professores planejaram e desenvolveram atividades interdisciplinares (pesquisas na sala de informática, biblioteca e fora do contexto escolar), confrontando os conhecimentos prévios dos alunos com outras visões e conhecimentos, analisando-as e relacionando-as com os conteúdos específicos de cada disciplina.

d) Produção do conhecimento: A partir dos pressupostos expostos durante as aulas foram desenvolvidos pelos alunos questionários para verificar quais atividades físicas são realizadas pela comunidade, a frequência; o lugar ideal para praticar exercícios físicos; se o indivíduo exercita-se por lazer ou para a melhora do condicionamento e além de questionamentos sobre os benefícios da prática regular de exercícios.

e) Culminância do projeto: Os resultados dos dados coletados foram expostos na mostra pedagógica da escola. As turmas desenvolveram cartazes com os resultados obtidos na forma de gráfico e os apresentaram na mostra pedagógica. Também realizaram uma caminhada pela comunidade entregando panfletos com o propósito de informar a importância da atividade física e do lazer.

**E o Grupo B, utilizou os seguintes procedimentos:**

a) Definição do tema: A problemática surgiu da percepção dos professores ao notarem que os alunos não realizam o desjejum e também pela alimentação inadequada na escola. A partir desse contexto a temática do projeto focou na importância da alimentação saudável.

b) Conhecimentos prévios dos alunos: As professoras procuraram conhecer a realidade dos alunos referente às refeições realizadas durante o dia. Neste momento os alunos puderam expor suas dúvidas, conhecimentos e suas concepções referentes ao tema.

c) Atividades pedagógicas: Os professores embasaram suas aulas no livro didático, através da pirâmide alimentar e de diversas culturas e culinárias.

d) Produção do conhecimento: A partir das atividades pedagógicas os alunos construíram cartazes com a pirâmide alimentar de diferentes culturas, desenvolvendo seus cardápios alimentares com base nela.

e) Culminância do projeto: Os resultados do projeto foram apresentados na mostra pedagógica da escola.

## 5 RESULTADOS

**5.1 Manuscrito** – Submetido para a Revista Ciência&Ideias, ISSN: 2176-1477.

### INTERDISCIPLINARY EDUCATIONAL PROJECT INFLUENCE ON PHYSICAL ACTIVITY USUAL AND NUTRITIONAL STATUS

Carolina Braz Carlan<sup>2</sup>; Phillip Vilanova Ilha<sup>3</sup>; Ana Paula Lima<sup>4</sup>; Félix Alexandre Antunes Soares<sup>5</sup>.

#### Resumo

O presente estudo teve como objetivo verificar quais as influências de projetos pedagógicos interdisciplinares na atividade física habitual e no estado nutricional de escolares dos anos finais do ensino fundamental. Os dados foram coletados no início e no final do ano. Utilizou-se questionário para verificação da frequência da atividade física habitual e o Índice de Massa Corporal (IMC) para constatação do estado nutricional. Como padrão de referência empregou-se as curvas e recomendações da Organização Mundial da Saúde e os pontos de cortes sugeridos pelo Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional. Para análise das variáveis empregou-se a estatística descritiva e, para identificar as relações entre as variáveis, à estatística inferencial. Houve diferença significativa entre o pré e pós-teste na frequência semanal da atividade física habitual do Grupo A, porém não houve melhora no estado nutricional. No Grupo B não ocorreu nenhuma mudança em relação ao estado nutricional, frequência semanal de atividade física e correlação entre essas variáveis. A frequência semanal de atividade física do Grupo A pode ter

---

<sup>2</sup> Mestranda Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<sup>3</sup> Doutorando em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde na Universidade Federal de Santa Maria.

<sup>4</sup> Doutoranda Em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde na Universidade Federal de Santa Maria.

<sup>5</sup> Professor Adjunto da Universidade Federal de Santa Maria – Centro de Ciências Naturais e Exatas.

aumentado talvez em decorrência da participação dos alunos nos projetos interdisciplinares desenvolvidos pelas professoras envolvendo conhecimentos sobre a prática de exercícios.

**Palavras-chaves:** Atividade física; estado nutricional; ensino fundamental; projetos interdisciplinares; promoção da saúde.

### **Abstract**

This study aimed to verify what influences interdisciplinary educational projects in physical activity and nutritional status of schoolchildren from the final years of elementary school. Data was collected at the beginning and end of the year. It used questionnaire to verify the frequency of physical activity and body mass index (BMI) for determining the nutritional status. As a benchmark we used the curves and recommendations of the World Health Organization and the points of cuts suggested by the Food Nutrition Surveillance System. For analysis of the variables we used descriptive statistics and to identify the relationships between variables, inferential statistics. There were significant differences between pre and post-test in the weekly frequency of physical activity of Group A, but there was no improvement in nutritional status. In Group B there has been no change in relation to nutritional status, weekly frequency of physical activity and correlation between these variables. The weekly frequency of physical activity of the Group A may have increased perhaps due to the participation of students in interdisciplinary projects developed by teachers involving knowledge of the exercise.

**Keywords:** Physical activity; nutritional status; elementary school; interdisciplinary projects; health promotion.

### **Introdução**

Na atualidade o elevado índice de crianças e jovens com sobrepeso e obesidade é cada vez maior em decorrência dos avanços tecnológicos

somados com os hábitos alimentares irregulares e o sedentarismo (CELESTRINO; COSTA, 2006). Assim a escola tem relevante importância no processo formador, pois ela pode influenciar na realidade dos alunos e promover os meios para a conscientização dos benefícios da nutrição e da prática de atividade física. (MELLO; LUFT; MEYER, 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) comenta que, a prática regular de atividade física previne o excesso de peso, auxilia na prevenção ou redução de doenças de riscos relacionadas à falta de atividade física e à alimentação inadequada (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009). Assim os jovens que são adeptos de uma alimentação inadequada e por não praticarem exercícios físicos regulares, quando somados esses maus hábitos as condições genéticas e hereditárias podem ocasionar e favorecer o desenvolvimento de algumas doenças de risco no futuro (PINTO; BERNARDI; RAVAZZANI, 2011).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2003) aponta que cinco entre os dez principais fatores de riscos de doenças crônicas estão relacionados com os hábitos pessoais. Dessa forma a correlação entre atividade física e o estado nutricional é pertinente, pois segundo Periotto (2010), o aumento na prevalência dos casos de obesidade, está ocorrendo proporcionalmente à diminuição progressiva de energia gasta em atividades ocupacionais, no trabalho e na atividade física habitual. Essa relação é recíproca, pois a inatividade física pode causar um aumento da gordura corporal, assim como, o maior percentual de gordura pode causar a inatividade física (BOUCHARD, 2003).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, em um de seus objetivos para o ensino fundamental destaca a importância do conhecimento e cuidado do corpo, considera e valoriza a boa alimentação, reconhecendo a relevância da conscientização do sujeito para uma melhor qualidade de vida. Já na área específica de Educação Física entende-se que a responsabilidade com a saúde e o corpo, dizem respeito à autoestima e a formação de prioridades corpóreas bem como o gostar-se e o cuidar-se (BRASIL, 1997).

Dessa forma através da interdisciplinaridade a escola proporciona um complemento no conhecimento escolar, já que esta ocorre a partir da interação de duas ou mais disciplinas na troca de saberes e no compartilhamento de ideias.

Para Rossi et al. (2013), as intervenções relacionadas ao trabalho interdisciplinar, elaboradas pelos professores e oferecidas na escola, devem levar em conta as particularidades de cada aluno, a realidade da interação familiar e os educadores envolvidos. Agregando à interdisciplinaridade como uma ferramenta viabilizadora que se torna indispensável para a “construção” de novos saberes, uma vez que possibilita a interação entre áreas do conhecimento, enobrecendo as trocas de vivências e saberes (ROJAS et al., 2013). Um caminho possível que pode influenciar a relação das disciplinas é o trabalho através de projetos, como forma de estratégia para a construção de conhecimentos em conjunto (ARAÚJO, 2003).

A partir dessas considerações, o presente estudo teve como problema de pesquisa a seguinte questão: Quais as influências de projetos pedagógicos interdisciplinares na atividade física habitual e no estado nutricional de escolares dos anos finais do ensino fundamental?

### **Procedimentos Metodológicos**

A pesquisa caracterizou-se como um estudo de caso, com enfoque quali-quantitativos. Tal método, segundo Yin (2001), procura conhecer uma situação complexa, suas variáveis e as inter-relações existentes no contexto analisado. Nesse ponto, segundo o autor, o estudo de caso possibilita o aprofundamento do objeto da pesquisa que demanda trabalho rigoroso e exaustivo, de modo que o pesquisador desenvolva certas habilidades na coleta dos dados e possua versatilidade metodológica para garantir a qualidade da pesquisa.

O caso estudado delimitou-se à análise da influência dos projetos pedagógicos na atividade física habitual e no estado nutricional de escolares do 6<sup>a</sup> ano e 7<sup>o</sup> ano totalizando quatro turmas do ensino fundamental de uma escola do interior do Rio Grande do Sul, somando 61 escolares.

Há uma paridade no percentual dos gêneros, 50% dos escolares do 6<sup>o</sup> ano (médias de idade: 12,32 ±0,96) são do gênero masculino e feminino, e no

7º ano (médias de idade: 12,37 ±0,84) os alunos do gênero masculino são 51% e do gênero feminino 49%.

Para a pesquisa os professores se organizaram em grupos e elaboraram projetos a serem trabalhados com os alunos. Para a aplicação dos projetos foram criados dois grupos, constituídos: Grupo A, aplicado a duas turmas do 6º ano e com participação de quatro professoras das seguintes disciplinas: educação física, matemática, geografia e português. O Grupo B, aplicado com as turmas do 7º ano e com participação de duas professoras das disciplinas de história e inglês.

O Grupo A, definiu como temática do projeto a “Atividade Física e Lazer”, após observarem as problemáticas existentes no contexto escolar. O Grupo B, norteou seu trabalho através da percepção dos professores ao notarem que os alunos não realizavam o desjejum, mas também pela alimentação inadequada oferecida na cantina da escola, assim o projeto concentrou-se na importância da alimentação saudável.

Os dados foram coletados entre março de 2012 (pré-teste) e dezembro de 2012 (pós-teste). Utilizou-se, para averiguar a frequência da atividade física habitual, um questionário que continha perguntas que avaliaram a duração (minutos por dia) e o tipo de atividade física praticada. O nível de atividade física foi determinado seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) o qual afirma que “crianças e jovens de 5 a 17 anos devem acumular pelo menos 60 minutos de atividade física moderada ou vigorosa diárias” (WHO, pg. 7, 2009).

O levantamento sobre o estado nutricional foi avaliado a partir da relação do índice de massa corporal (IMC) com a idade e sexo do escolar. A análise do estado nutricional foi feita através dos percentis de IMC/Idade utilizados como padrão de referência as curvas da OMS de 2007, com os seguintes pontos de cortes para classificação, segundo SISVAN (2009): < percentil 0,1 = Magreza acentuada; ≥ percentil 0,1 e < percentil 3 = Magreza; ≥ percentil 3 e ≤ percentil 85 = Eutrofia; > percentil 85 e ≤ percentil 97 = Sobrepeso; > percentil 97 e ≤ percentil 99,9 = Obesidade; > percentil 99,9 = Obesidade Grave.

Para análise das variáveis do estudo empregou-se a estatística descritiva (frequência e percentuais) e, para identificar as relações entre as variáveis, à estatística inferencial (paramétrica e não paramétrica).

## Resultados

A partir da análise dos Grupos A e B encontramos os seguintes resultados referentes à frequência semanal da atividade física habitual e o estado nutricional.

Em relação à frequência semanal da atividade física dos escolares a tabela 1 apresenta os dados encontrados referentes ao Grupo A, que realizaram pelo menos sessenta minutos de atividades físicas moderadas e/ou vigorosas diárias.

Tabela 1 – Frequência semanal da atividade física habitual do Grupo A

Frequência Semanal	Grupo A	
	Março (Pré-teste)	Dezembro (Pós-teste)
Até 1 vez	03,8%	---
2 a 3 vezes	34,6%	23,1%
4 a 5 vezes	30,8%	19,2%
6 a 7 vezes	30,8%	57,7%*

\* Houve diferença significativa entre o pré e pós teste ( $p=0,011$ )

Através dos dados, percebe-se que o maior percentual de prática de atividade física habitual, no pré-teste, concentrou-se em 2 a 3 vezes na semana (34,6%), seguidos de 4 a 5 vezes (30,8%) e 6 a 7 vezes na semana (30,8%). No pós-teste apresentaram aumento na regularidade semanal, com 57,7% dos alunos praticando 6 a 7 vezes na semana.

Quando comparada às avaliações, constatou-se que houve diferença significativa entre o pré e pós-teste. Demonstrando desta maneira, que os escolares pertencentes ao Grupo A ampliaram a periodicidade semanal de suas atividades físicas habituais, quando equiparadas ao início do ano letivo.

Na tabela 2, apresentam-se os dados, da frequência semanal de atividade física habitual, dos escolares pertencentes ao Grupo B.

Tabela 2 – Frequência semanal da atividade física habitual do Grupo B

Frequência Semanal	Grupo B	
	Março (Pré-teste)	Dezembro (Pós-teste)
Até 1 vez	05,7%	17,1%
2 a 3 vezes	48,6%	28,6%
4 a 5 vezes	20,0%	40,0%
6 a 7 vezes	25,7%	14,3%

Nota-se que igualmente ao Grupo A, o Grupo B teve maior percentual de prática de atividade física habitual, no pré-teste, em 2 a 3 vezes na semana (48,6%), seguidos de 6 a 7 vezes (25,7%). Nos resultados do pós-teste, a centralidade dos resultados ficou em 4 a 5 vezes por semana (40,0%), acompanhados de 2 a 3 vezes na semana (28,6%). Apesar do acréscimo no percentual de 4 a 5 vezes na semana, percebe-se a diminuição na regularidade de 6 a 7 vezes. Mas, essas diferenças não foram significativas entre o pré e pós-testes.

Após analisarmos os grupos separadamente, procuramos constatar as diferenças entre os Grupos A e B. Averigua-se que no pré-teste não houve diferenças estatisticamente significativas, mas no pós-teste foi encontrado diferença significativa ( $p=0,022$ ) entre os grupos, ou seja, o Grupo A aumentou sua frequência semanal de prática de atividades físicas ao final do ano letivo.

Os dados do estado nutricional dos escolares estão apresentados nas tabelas 3 (Grupo A) e 4 (Grupo B).

Tabela 3 – Frequência do estado nutricional dos escolares do Grupo A

Estado Nutricional	Grupo A	
	Março (Pré-teste)	Dezembro (Pós-teste)
Eutrofia	64,0%	58,3%
Acima do peso	36,0%	41,7%

Verifica-se que a maioria dos escolares do Grupo A, em ambas as avaliações, foram classificados como eutróficos. Porém 36% dos escolares no pré-teste e 41,7% no pós-testes estão com elevado peso corporal. Apesar de constatar um aumento na frequência de escolares acima do peso no pós-teste, em relação ao pré-teste, esta diferença não foi significativa.

Tabela 4 – Frequência do estado nutricional dos escolares do Grupo B

Estado Nutricional	Grupo B	
	Março (Pré-teste)	Dezembro (Pós-teste)
Eutrofia	62,5%	62,5%
Acima do peso	37,5%	37,5%

Assim como o Grupo A, os escolares do Grupo B também demonstram maiores percentuais de Eutrofia (62,5%) em ambas as avaliações. Acompanhados de 37,5% de alunos que se encontram acima do peso, também em ambos os testes, ou seja, o estado nutricional dos escolares pertencentes ao Grupo B não se obteve variações nas classificações dos seus estados nutricionais, quando comparada às avaliações realizadas no ano letivo escolar.

Após as análises da frequência da atividade física habitual e do estado nutricional dos escolares, verificamos a correlação entre estas variáveis. Constatando-se que houve correlação apenas no pós-teste do Grupo A, entre estado nutricional e a atividade física ( $p=0,041$ ,  $\text{Pearson}=0,404$ ), sendo está positiva, ou seja, aumentou o índice de massa corporal dos alunos e também da frequência semanal de atividade física.

## Discussão

Os resultados da atividade física habitual, estado nutricional e sua correlação apontaram que os escolares do Grupo A não modificaram seus estados nutricionais, mas apresentaram mudanças nos hábitos de atividade física semanal e essas alterações ocorreram principalmente nos alunos que

tinham excesso de massa corporal, ou seja, os escolares do Grupo A que estavam acima do peso modificaram seus hábitos de atividade física ao final do ano letivo. Já para o Grupo B não foram encontradas nenhuma mudança em relação ao estado nutricional, frequência semanal de atividade física e correlação entre estas variáveis.

Os achados referentes à frequência semanal demonstraram que o Grupo A melhorou ao decorrer do ano, pois 57,7% dos alunos praticavam regularmente exercícios físicos no pós-teste, contudo os alunos do Grupo B (pré-teste 25,7 pós-teste 14,3%) diminuíram a prática de atividade física de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde. Segundo a OMS é necessário que a criança e/ou adolescente realize 60 minutos de atividade física moderada ou vigorosa diária (WHO, 2006). Machado (2011) enfatiza a importância da prática de atividade física na infância ou na adolescência, já que muitos jovens deixam de se exercitar ao longo de seu desenvolvimento biológico e muitas vezes contribuindo com o sobrepeso e a obesidade.

Segundo Bess Markus in Prochaska et al. (1992), existem três estágios de comportamento relacionados à atividade física: o primeiro é o estágio pré-contemplativo: em que o indivíduo não faz e nem pensa em fazer atividade física; o seguinte é o estágio contemplativo: que o indivíduo não faz atividade física mas pensa em começar a fazer; e o por último o estágio de ação: onde o indivíduo faz atividade física regularmente. Diante disso a frequência semanal do Grupo A melhorou significativamente entre o pré e pós-teste ( $p=0,011$ ) culminando no estágio de ação, porém os alunos do Grupo B não demonstraram melhora na prática de atividade física em ambos os testes, ficando entre o estágio pré-contemplativo e contemplativo.

A mudança de atitudes e de comportamentos nesse processo é gradual, porém o desenvolvimento do projeto “Atividade Física e Lazer” com os alunos do Grupo A pode ter influenciado no aumento da prática de atividade física ao fim do ano letivo (pré-teste: 30,8% pós-teste: 57,7%), pois os participantes foram incentivados a conhecer e compreender os benefícios da prática de atividade física. Nesse sentido o Ministério da Saúde (2002) reforça que a

escola pode inferir e orientar os alunos quanto aos valores e atitudes através de estratégias e metodologias como, por exemplo, a proposta desenvolvida nesse estudo, a fim de que incentivem a assumir hábitos de vida mais saudáveis.

A partir dos resultados do estado nutricional observou-se que não houve melhora para ambos os grupos analisados nos testes aplicados, muito embora os alunos do grupo A estivessem praticando mais atividade física o índice de massa corporal não evidenciou diferença. Porém os alunos do Grupo A, foram estimulados a mudarem seus hábitos em relação à atividade física, enquanto que o Grupo B preocupou-se com o desjejum dos alunos pela manhã. É importante frisar que para que haja mudanças no estado nutricional o aluno deve mudar os hábitos alimentares adquirindo uma alimentação balanceada bem como a prática regular de exercícios físicos (CELESTRINO; COSTA, 2006).

Compreende-se que a avaliação do estado nutricional permite monitorar as modificações do crescimento e das mudanças nos indivíduos (GOULART, 2010), mas essas modificações dependem de vários multifatores como: genéticos, metabólicos, ambientais, comportamentais sociais e culturais (PINTO; BERNARDI; RAVAZZANI, 2011), assim como a questão nutricional e a frequência da atividade física, anteriormente mencionados. Posto isso percebeu-se que os alunos dos Grupos A e B, não obtiveram melhora porque somente a partir das mudanças desses fatores que poderá ocorrer algumas alterações no estado nutricional.

Porém o projeto do Grupo B, desenvolvido com o intuito de alertar para a importância do desjejum pela manhã, é relevante já que pode auxiliar a reduzir e controlar o peso, visto que Triches e Giuglianib (2005) apontam que a omissão da primeira refeição do dia está relacionada à obesidade, e que o café da manhã pode regular o peso corporal, porque os indivíduos que omitem essa refeição tendem a apresentar ingestão inadequada de nutrientes e o índice de massa corporal elevado.

Todavia é importante ressaltar que os alunos participantes dos grupos (A e B) são crianças e adolescentes, e esses seguem os padrões alimentares reproduzidos pelos pais em suas casas. Assim, mesmo que haja intervenções,

implementações e projetos direcionados para a melhoria da promoção da saúde, visando a alimentação balanceada, deve-se considerar de que se os hábitos alimentares não forem modificados também na família, o insucesso na mudança do estado nutricional não seria surpresa (Mello; Luft; Meyer, 2004). Segundo as autoras a educação visando o conhecimento nutricional deve ser iniciada na infância e a escola pode conduzir os alunos para esse processo, a fim de auxiliar na prevenção do sobrepeso e obesidade.

A importância dos trabalhos desenvolvidos na escola pelos dois grupos decorreram da observação dos altos índices de obesidade e alimentação inadequada. Foram planejados projetos interdisciplinares, que conduziram 41,7% dos alunos do Grupo A acima do peso ideal a fazerem mais atividade física. Tendo em vista o desenvolvimento dos trabalhos pedagógicos foram direcionados no sentido da promoção de saúde, que visassem à conscientização da necessidade da prática de atividade física e da nutrição equilibrada como fundamentais para a diminuição dos índices de sobrepeso e obesidade assim como o sedentarismo em escolares (BARRETO et al., 2005). Dessa forma os projetos desenvolvidos em ambos os grupos podem ter incentivado os alunos a terem aumentado a prática de atividade física regular assim como adquiriram uma alimentação mais saudável, mas as modificações foram visíveis apenas na atividade física, porque o estado nutricional demora tempo para modificar-se, por consequência dos multifatores.

Nesse sentido que se percebe a relevância de desenvolver projetos interdisciplinares na escola ao longo prazo, com o intuito da promoção da saúde. A escola pode auxiliar na construção de um estilo de vida e hábitos saudáveis dos alunos. Assim caberia aos professores participantes dos projetos o planejamento e a construção coletiva, com seus pares e escolares a realização desses projetos (BONATTO et al., 2012).

## **Conclusão**

A partir da análise dos resultados foi possível concluir que muitos escolares do Grupo A aumentaram a prática de atividade física semanal, porém não obtiveram mudanças em seus estados nutricionais. Pode-se referir que esses achados sejam decorrentes do projeto realizado pelas professoras com

enfoque temático “Atividade Física e Lazer”. No Grupo B não foram encontradas mudanças em relação ao estado nutricional e frequência semanal de atividade física, mesmo com a participação no projeto do desjejum.

A temática do Grupo A foi originada a partir do consenso entre professores e alunos no processo do projeto, enquanto o Grupo B o tema norteador do projeto surgiu através da observação dos professores acerca da má alimentação dos alunos pela manhã. É possível que o maior envolvimento dos participantes do Grupo A, seja decorrente do interesse e motivação pela temática abordada e, sobretudo tenha surgido dos próprios integrantes, por conseguinte ocorreu a melhora nos resultados onde os alunos se tornaram mais ativos.

Os projetos interdisciplinares podem ter auxiliado na aquisição e mudanças de alguns hábitos dos alunos, porém para que haja uma melhora significativa no estado nutricional é necessário compreender todos os fatores que permeiam o desenvolvimento do aluno. É importante enfatizar que as mudanças comportamentais são mais rápidas, ao passo que as biológicas dependem de vários fatores para que ocorram modificações ao longo do tempo.

Embora os resultados ainda demonstrem o elevado índice de alunos acima do peso e sedentários, percebeu-se a necessidade de implementação e intervenções de programas, projetos e trabalhos pedagógicos direcionados a saúde no contexto escolar, para que possam desenvolver, influenciar e ressignificar esse processo educativo, com o seguimento e culminância desses trabalhos para prevenir futuramente possíveis doenças e que auxiliem na aquisição de hábitos saudáveis.

### **Referências:**

ARAÚJO, U. F. **Temas transversais e a estratégia de projetos.** São Paulo: Moderna, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA – RADMINSKI, R. B. **Aspectos Epidemiológicos da Obesidade Infantil.** Revista da ABESO, Edição nº 49 - Ano XI - Nº 49 - Fevereiro/2011.

BARRETO, S. M.; PINHEIRO, A. R. DE O.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C. A.; FILHO, M. B.; SCHIMIDT, M. I.; LOTUFO, P.; ASSIS, A. M.; GUIMARÃES, V.; RECINE, E. G. I. G.; VICTORA, C. G.; COITINHO, D.; PASSOS, V. M. DE A. **Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 14, n. 1, mar. 2005.

BONATTO, A.; BARROS, C. R.; GEMELI, R. A.; LOPES, T. B.; FRISON, M. D. **Interdisciplinaridade no ambiente escolar.** Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul – IX ANPED SUL, 2012.

BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade.** São Paulo: Manole, 2003.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde – Projeto Promoção da Saúde – Secretaria de Políticas de Saúde. **A promoção da saúde no contexto escolar.** Revista Saúde Pública 2002; 36(2): 533-5.

CELESTRINO, J. O.; COSTA; A. S. **A prática de atividade física entre escolares com sobrepeso e obesidade.** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – 2006, 5 (especial): 47-54.

GOULART, K. T.; **Sobrepeso e obesidade: implicações e alternativas no contexto escolar** [Dissertação]. Santa Maria, UFSM; 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares – 2008-2009 - Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil.** Rio de Janeiro, Brasil, 2010.

MACHADO, Y. L.; **Sedentarismo e suas Consequências em Crianças e Adolescentes.** [TCC]. Muzambinho, IFSULMINAS; 2011.

MELLO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. **Obesidade infantil: como podemos ser eficazes?** Jornal de pediatria (Rio de Janeiro), Vol. 80, no. 3, Porto Alegre, Maio/Junho, 2004.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças- crônico degenerativas e obesidade: Estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2003.

PERIOTO, J. F. M. **Relação entre nível de atividade física, estado nutricional e classe econômica de escolares.** [Monografia] Centro de ciências da saúde. Universidade Estadual de Maringá. 2010. Disponível em: [www.def.uem.br/geraMonografia.php?id=226](http://www.def.uem.br/geraMonografia.php?id=226) Acesso em: 22/01/2015.

PINTO, C. K. DE O.; BERNARDI, S. D.; RAVAZZANI, E. D. DO A. **A influência do desjejum no peso corporal de crianças e adolescentes** [Internet]. Curitiba, 2011. Disponível em: [http://www.unibrasil.com.br/pdf/nutricao/2011-2/13\\_tcc.pdf](http://www.unibrasil.com.br/pdf/nutricao/2011-2/13_tcc.pdf) Acesso em: 09/04/2015.

PROCHASKA, J.O. et al. **Attendance and outcome in a work site weight control program: processes and stages of changes as process and prediction variables.** Addictive Behaviors. Oxford, 1992, v.17, p.35 - 45.

ROJAS, J. S.; PEREIRA, S. R. S.; SILVA, N. L. C.; HAMMES, C. C. **Interdisciplinaridade e pesquisa: um encontro de saberes necessários à prática pedagógica na educação infantil.** XI Congresso de Nacional de Educação – EDUCERE, 2013.

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, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 36-44, jul/set 2013.

TRICHES, R. M.; GIUGLIANIB, E. R. J. **Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares.** Revista Saúde Pública, 39 (4): 541 – 7, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** 2ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Recommendations Populations of Activity for Health** [Internet]. Geneva: WHO; 2010. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf) Acesso em: 29/04/2015.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após os objetivos elaborados e desenvolvidos na presente dissertação, assim como os resultados encontrados, constatamos que:

- Os projetos pedagógicos interdisciplinares desenvolvidos no decorrer do ano foram abordados de diferentes maneiras. O surgimento dos grupos pode-se verificar os resultados das abordagens realizadas.
- De maneira geral os níveis de atividade física do Grupo A melhoram, mas os índices do Grupo B não, o estado nutricional para ambos os grupos não demonstrou melhora nenhuma.
- A influência dos projetos pedagógicos interdisciplinares nos índices referentes à atividade física e ao estado nutricional é algo que não pode ser mensurado, porém através dos relatos tanto dos alunos como dos professores, percebeu-se que participar de projetos que envolveram as temáticas contribuiu para a aquisição de hábitos mais saudáveis.

## 7 PERSPECTIVAS

Após as conclusões da presente dissertação, pretende-se aprofundar as questões de saúde trabalhadas no contexto escolar. Visto que a formação continuada é essencial para a capacitação dos profissionais para o êxito do trabalho, nesse sentido busca-se analisar as contribuições de uma pesquisa colaborativa no contexto escolar através da promoção da saúde.

Pretende-se desenvolver as seguintes ações:

- Investigar as concepções dos professores de 5º ao 9º ano do ensino fundamental sobre a promoção da saúde;
- Averiguar se a promoção da saúde são trabalhadas e/ou utilizadas na escola, bem como a forma e as dificuldades encontradas pelos professores em suas aulas;
- Avaliar a implementação e o desenvolvimento de uma pesquisa colaborativa no contexto escolar, visando promover a promoção da saúde.

## 8 REFERÊNCIAS

AUGUSTO, T. G. DA S; CALDEIRA, A. M. DE A. **Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de ciências da natureza.** Investigações em Ensino de Ciências – V12(1), pp.139-154, 2007.

BARRETO, S. M; PINHEIRO, A. R. O; SICHIERI, R; MONTEIRO, C. B; FILHO, M. B; SCHIMIDT, M. I; LOTUFO, P; ASSIS, A. M; GUIMARÃES, V; RECINE, E. G. I. G; VICTORA, C. G; COITINHO, D; PASSOS, V. M. A. **Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde.** Epidemiol. Serv. Saúde v.14 n.1 Brasília mar. 2005.

BERTIN, R. L; MALKOWSKI, J; ZUTTER, L. C. I; ULBRICH, A. Z. **Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares.** Rev Paul Pediatr 2010; 28(3): 303-8.

BOCCALETTO, E. M. A; MODENEZE, D. M; MACIEL, E. S; SONATI, J. G. **Promoção da saúde e qualidade de vida na escola: estratégias para o desenvolvimento de habilidades para uma vida saudável.** Atividade Física e Qualidade de Vida na Escola: Conceitos e Aplicações Dirigidos à Graduação em Educação Física / Roberto Vilarta, Estela Marina Alves Boccaletto (orgs.).- Campinas, SP: IPES, 2008.

BONCRISTIANO, R. M. S; SPINELLI, M. G. N. **Avaliação do estado nutricional de crianças e análise da prática pedagógica de educação nutricional com a utilização de oficinas de culinária.** Rev. Simbio-Logias, V.5, n.7, Dez/2012.

BONATTO, A; BARROS, C. R; GEMELI, R. A; LOPES, T. B; FRISON, M. D. **Interdisciplinaridade no ambiente escolar.** Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2414/501> Acesso em: 02/03/2016.

BUSS, P. M. **Promoção da saúde e qualidade de vida.** Ciência & Saúde Coletiva, 5(1):163-177, 2000.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Políticas de Saúde. **Projeto Promoção da Saúde: As Cartas da Promoção da Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002b.

\_\_\_\_\_. **Saúde na escola** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde,

Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 96 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos de Atenção Básica; n. 24).

\_\_\_\_\_. Sociedade Brasileira de Pediatria – Departamento Científico de Nutrologia – **Atividade física na infância e na adolescência: guia prático para o pediatra**. Março de 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **O que é uma alimentação saudável?**. Brasília, 2005. Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/o\\_que\\_e\\_alimentacao\\_saudavel.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/o_que_e_alimentacao_saudavel.pdf). Acesso em: 30/12/2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde – Projeto Promoção da Saúde – Secretaria de Políticas de Saúde. **A promoção da saúde no contexto escolar**. Revista Saúde Pública. 2002a; 36(2): 533-5.

CARVALHO, T; NÓBREGA, A. C. L; LAZZOLI, J. K; MAGNI, J. R. T; REZENDE, L; DRUMMOND, F. A; OLIVEIRA, M. A. B; ROSE, E. H; ARAÚJO, C. G. S; TEIXEIRA, J. A. **Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde**. Rev Bras Med Esport. Vol. 2, Nº 4 – Out/Dez, 1996.

CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional**. Disponível em: [http://189.28.128.100/nuyticao/docs/geral/sisvan\\_norma\\_tecnica\\_crianças.pdf](http://189.28.128.100/nuyticao/docs/geral/sisvan_norma_tecnica_crianças.pdf). Acesso em: 26/07/2015.

DORA, B. O; MEDEIROS, R. F; PICCININI, A. M; CARPES, F. P; MELLO-CARPES, P. B. **Formação continuada de professores para promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas na escola**. Biomotriz - v. 6, n. 2 (2012) – ISSN 14679-8074

EWLES, L; SIMNETT, I. **Promotion Health – a practical guide**. 5<sup>th</sup> ed. London: Baillière Tindall, 2003.

FANHANI, K. K; BENNEMANN, R. M. **Estado nutricional de escolares da rede municipal de ensino de Maringá, Estado do Paraná, Brasil**. Acta Scientiarum. Health Sciences Maringá, v. 33, n. 1, p. 77-82, 2011.

FIGUEIREDO, T. A. M., MACHADO, V. L, ABREU, M. M. S. **A saúde na escola: um breve resgate histórico**. Ciên. Saúde Coletiva, v. 15, n. 2. Março. 2010.

GARRUTTI, E. A; SANTOS, S. R. **A interdisciplinaridade como forma de superar a fragmentação do conhecimento**. Revista de Iniciação Científica da FFC, v. 4, n. 2, 2004.

GIL, A.C.; **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. Atlas, São Paulo, 2008.

HALLAL, P. C; KNUTH, A. G; CRUZ, D. K. A; MENDES, M. I; MALTA, D. C. **Prática de atividade física em adolescentes brasileiros.** Ciência & Saúde Coletiva, 15(Supl. 2): 3035-3042, 2010.

HAAS, C. M. **A interdisciplinaridade na construção dos projetos pedagógicos: práticas experimentadas.** Disponível em: [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/397\\_179.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/397_179.pdf)  
Acesso em: 09/03/2016.

ILHA, P. V; LIMA, A. P. S; ROSSI, D. S; SOARES, F. A. A. **Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para a melhoria do ensino.** Revista Ensaio. Belo Horizonte, v.16 n. 03, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 – Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil.** Rio de Janeiro, 2010.

LAZZOLI, J. K; NÓBREGA, A. C. L; CARVALHO, T; OLIVEIRA, M. A. B; TEIXEIRA, J. A. C; LEITÃO, M. B; LEITE, N; MEYER, F; DRUMMOND, F. A; PESSOA, M. S. V; REZENDE, L; ROSE, E. H; BARBOSA, S. T; MAGNI, J. R. T; MONTARROYOS, E. C. L; COSTA, K. R. L; FORTES, R. C. **Antropometria e sua importância na avaliação do estado nutricional de crianças escolares.** Com. Ciências Saúde. 2013; 24(1):21-26.

LIMA, A. P. S; ROSSI, D. S; ILHA, P. V; KRUG, M. R; SOARES, F. A. A. **O ensino multidisciplinar como estratégia pedagógica para melhoria do conhecimento nutricional de estudantes do ensino fundamental.** Revista Ciências&Ideias vol. 5, n.1. Jan/abr -2014.

LÜCK, H. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos.** Petrópolis: Vozes, 1995.

MELLO, E. D. **O que significa a avaliação do estado nutricional.** Jornal de Pediatria - Vol. 78, Nº5, 2002.

MENOSSE, M. J; OLIVEIRA, M. M; COIMBRA, V. C. C; PALHA, P. F; ALMEIDA, M. C. P. **Interdisciplinaridade: um instrumento para a construção de um modelo assistencial fundamentado na promoção da saúde.** Rev. enferm uerj 2005; 13:252-6.

NAHAS, R. M; MICHELS, G; MATSUDO, V. **Atividade física e saúde na infância e adolescência.** Rev Bras Med Esporte vol.4 no.4 Niterói July/Aug. 1998.

PIRES, M. F. C. **Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade no Ensino.** Interface – Comunic, Saúde, Educ 2,1998.

PROCHASKA, J; NORCROSS, J; FOWLER, J; FOLLICK, M; ABRAMS, D. Attendance and outcome in a work site weight control program: processes and stages of changes as process and prediction variables. **Addictive Behaviors**. Oxford, 1992; v.17: p.35-45.

REIS, C. E. G; VASCONCELOS, I. A. L; BARROS, J. F. de N. **Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil**. Rev Paul Pediatr 2011; 29(4):625-33.

SANTOS, D. L. Educação e saúde no contexto escolar [livro eletrônico] / Jaqueline Copetti, Vanderlei Folmer (Organizadores). **A Educação Física na Escola e seu papel na Saúde – Uruguiana: Universidade Federal do Pampa**, 2015.

SANTOS, M. S; HINO, A. A. F; REIS, R. S; RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R. **Prevalência de barreiras para a prática de atividade física em adolescentes**. Rev Bras Epidemiol 2010; 13(1): 94-104.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SILVA, J; RAMOS, M. M. S. **Prática pedagógica numa perspectiva interdisciplinar**. Disponível em: [http://www.ufpi.br/mesteduc/eventos/ivencontro/GT3/pratica\\_pedagogica.pdf](http://www.ufpi.br/mesteduc/eventos/ivencontro/GT3/pratica_pedagogica.pdf)  
Acesso em: 24/12/2015.

THIESEN, J. S. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem**. Rev. Bras. Educ. vol.13 no.39 Rio de Janeiro Set./Dec. 2008.

VEIGA, I. P. A. (Org.) **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 23. ed., Campinas: Papirus, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global recommendations populations of Activity for Health**. Geneva, 2010. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf). Acesso em: 29/07/2015.