

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

Raiane da Rosa Dutra

**HÁBITOS SAUDÁVEIS: DISCUTINDO ALIMENTAÇÃO E  
ATIVIDADES FÍSICAS NO ÂMBITO ESCOLAR**

Santa Maria, RS  
2018

**Raiane da Rosa Dutra**

**HÁBITOS SAUDÁVEIS: DISCUTINDO ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADES FÍSICAS  
NO ÂMBITO ESCOLAR**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado 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 obtenção do grau de **Mestre em Educação em Ciências**.

Orientador: Prof. Dr. Renato Xavier Coutinho

Santa Maria, RS  
2018

Dutra, Raiane da Rosa

Hábitos saudáveis: discutindo alimentação e atividades físicas no âmbito escolar / Raiane da Rosa Dutra.- 2018.  
121 p.; 30 cm

Orientador: Renato Xavier Coutinho

Dissertação (mestrado) - 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, 2018

1. Promoção de saúde 2. Alimentação 3. Atividade Física  
4. Jovens 5. Escola I. Coutinho, Renato Xavier II. Título.

**Raiane da Rosa Dutra**

**HÁBITOS SAUDÁVEIS: DISCUTINDO ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADES FÍSICAS  
NO ÂMBITO ESCOLAR**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação em Ciências**.

**Aprovado em 17 de dezembro de 2018:**

---

**Renato Xavier Coutinho, Dr. (IFFAR)**  
(Presidente orientador)

---

**Jaqueline Copetti, Dra. (Unipampa)**

---

**Felipe Amorim Fernandes, Dr. (IFFAR)**

Santa Maria, RS  
2018

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que de alguma maneira contribuíram para que este trabalho se concretizasse e, de maneira especial, agradeço:

- ao meu orientador, Renato Xavier Coutinho, pela oportunidade e por acreditar no meu trabalho, por toda a orientação e incentivo;

- ao meu namorado Robson, por todo amor, carinho, apoio e compreensão que teve nesta etapa e, por acreditar nos meus objetivos caminhando sempre ao meu lado;

- a minha mãe Gislene, meu exemplo, minha base e um dos principais motivos que fez com que eu chegasse até aqui;

- aos meus grandes amigos que estiveram ao meu lado em cada passo desta caminhada, me ajudando e me apoiando;

- aos meus demais familiares que vibraram comigo a cada etapa vencida;

Enfim, a todos que fazem parte da minha vida e contribuem para que eu seja um ser humano melhor.

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde  
Universidade Federal de Santa Maria

### **HÁBITOS SAUDÁVEIS: DISCUTINDO ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADES FÍSICAS NO ÂMBITO ESCOLAR**

AUTORA: Raiane da Rosa Dutra

ORIENTADOR: Prof. Dr. Renato Xavier Coutinho

Local e Data da Defesa: Santa Maria, 17 de dezembro de 2018.

Estudos vêm apontando altos índices de sobrepeso e obesidade entre adolescentes, onde alimentação inadequada e sedentarismo encontram-se como uns dos principais fatores de risco, bem como para o desenvolvimento de DCNT, e por essa razão, o período da infância e adolescência é ideal para a construção de hábitos de vida saudáveis, para que assim, os mesmos possam perdurar durante a fase adulta. Neste contexto, a presente pesquisa objetivou investigar comportamentos de risco entre jovens estudantes do município de São Vicente do Sul, relacionados à alimentação e atividade física a fim de realizar a promoção de saúde no espaço escolar partindo dos resultados encontrados. Dessa forma, utilizou-se como metodologia a pesquisa-ação, que implica em um plano de ação objetivando mudanças através da reflexão pessoal e coletiva, onde a proposta foi dividida em duas etapas: 1) diagnóstico através de questionário e testes físicos; e 2) intervenção pedagógica. A primeira etapa amparou-se numa análise quantitativa descritiva, onde se analisou frequência alimentar, dados socioeconômicos e demográficos, frequência de atividade física, medidas antropométricas e aptidão física relacionada à saúde de jovens de 11 a 17 anos de quatro escolas do referido município. A segunda etapa visou desenvolver uma intervenção pedagógica amparada numa análise qualitativa através da dinâmica dos três momentos pedagógicos, com o objetivo de retornar às escolas com os resultados da primeira etapa e discuti-los juntamente com os professores das diferentes áreas de ensino, com o intuito de desenvolver atividades de promoção a alimentação saudável e atividade física e posterior a isso, realizar entrevistas a fim de analisar as concepções dos alunos e professores sobre esta prática. Os resultados encontrados referentes às análises da primeira e segunda etapa deste estudo apontam que os estudantes dão preferência por alimentos industrializados, mais de 45% relataram não praticar atividades físicas regularmente, as médias de percentual de gordura encontram-se elevadas para a faixa etária e sexo, e os valores mínimos encontrados nos testes de aptidão física relacionados à saúde indicam casos de exposição a comportamentos de risco. Foi possível observar durante a intervenção pedagógica que os alunos compreendem a importância de hábitos saudáveis para a manutenção da saúde, porém os mesmos não adotam um estilo de vida saudável. Ainda, através das atividades de promoção a saúde desenvolvida pelos alunos é possível inferir que ao menos de maneira parcial a promoção de saúde foi efetiva entre os alunos que desenvolveram as atividades. Ademais, os professores participantes consideraram válidas as ações realizadas, bem como destacaram a importância de uma abordagem contextualizada e interdisciplinar com ênfase no ensino pela pesquisa, no processo de aprendizagem. Desta forma, propostas como esta se mostram relevantes, porém para que haja uma mudança efetiva nos hábitos dos jovens, é necessário que as mesmas sejam desenvolvidas de maneira permanente e, como complemento, sejam desenvolvidos cursos de formação com os professores com o intuito de diminuir as dificuldades encontradas pelos mesmos em trabalhar com estes assuntos em sala de aula.

**Palavras-chave:** Promoção de saúde; Alimentação; Atividade física; Jovens; Escola.

## **ABSTRACT**

Dissertação de Mestrado

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde  
Universidade Federal de Santa Maria

### **HEALTHY HABITS: DISCUSSING EATING AND PHYSICAL ACTIVITIES AT SCHOOL**

**AUTHOR:** Raiane da Rosa Dutra

**ADVISOR:** Renato Xavier Coutinho

**Place and Date of Defense:** Santa Maria, December 17th, 2018.

Studies have pointed to high rates of overweight and obesity among adolescents, where inadequate diet and sedentary lifestyle are among the main risk factors, as well as for the development of CND, and for this reason, the period of childhood and adolescence is ideal for the construction of healthy habits of life, so that, they can last during the adult phase. In this context, the present research aimed at investigating risk behaviors among young students from the city of São Vicente do Sul, related to food and physical activity in order to promote health in the school space based on the results found. Thus, action-research methodology was used as a methodology, which implies a plan of action aiming at changes through personal and collective reflection, where the proposal was divided into two stages: 1) diagnosis through a questionnaire and physical tests; and 2) pedagogical intervention. The first stage was based on a descriptive quantitative analysis, which analyzed food frequency, socioeconomic and demographic data, frequency of physical activity, anthropometric measurements and health-related physical fitness of 11 to 17 year olds from four schools in that municipality. The second stage aimed to develop a pedagogical intervention based on a qualitative analysis through the dynamics of the three pedagogical moments, with the objective of returning to the schools with the results of the first stage and discussing them together with the teachers of the different areas of education, with the aim to develop activities to promote healthy eating and physical activity and after that, conduct interviews in order to analyze the conceptions of students and teachers about this practice. The results of the analysis of the first and second stages of this study indicate that students prefer industrialized foods, more than 45% reported not practicing physical activities regularly, average fat percentage are high for the age group and sex, and the minimum values found in health-related physical fitness tests indicate cases of exposure to risk behaviors. It was possible to observe during the pedagogical intervention that the students understand the importance of healthy habits for the maintenance of health, but they do not adopt a healthy lifestyle. Also, through the health promotion activities developed by the students it is possible to infer that at least in a partial way the health promotion was effective among the students who developed the activities. In addition, the participating teachers considered the actions carried out to be valid, as well as highlighting the importance of a contextualized and interdisciplinary approach with an emphasis on teaching through research, in the learning process. In this way, proposals such as these are relevant, but for an effective change in the habits of young people, it is necessary that they be developed in a permanent way and, as a complement, training courses are developed with the teachers in order to reduce the difficulties they encountered in working with these subjects in the classroom.

**Keywords:** Health promotion; Food; Physical activity; Young; School.

## LISTA DE TABELAS

### MANUSCRITO 1

<b>TABELA 1:</b> Comportamentos de risco conforme amostras independentes e associações (p) de consumo e não consumo .....	37
<b>TABELA 2:</b> Comportamentos de risco conforme amostras independentes e associações (p) de consumo e não consumo .....	39
<b>TABELA 3:</b> Comportamentos de risco conforme amostras independentes e associações (p) de consumo e não consumo .....	41
<b>TABELA 4:</b> Coeficiente de correlação .....	43

### MANUSCRITO 2

<b>TABELA 1:</b> Análise de médias, máximos e mínimos das variáveis conforme sexo e faixa etária...	64
<b>TABELA 2:</b> Análise para amostras independentes .....	65



## **LISTA DE QUADROS**

### **MANUSCRITO 1**

**QUADRO 1:** Variáveis, medidas e categorias utilizadas na análise dos dados..... 35

**QUADRO 2:** Questões realizadas durante entrevistas ..... 70

## **LISTA DE IMAGENS**

### **METODOLOGIA**

<b>IMAGEM 1:</b> Esquema com as atividades desenvolvidas durante a pesquisa.....	28
<b>IMAGEM 2:</b> Esquema com as atividades desenvolvidas na primeira etapa.....	69

## LISTA DE ABREVIATURAS

**ABESO** – Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica

**AC** – Aplicação do Conhecimento

**BNCC** – Base Nacional Comum Curricular

**DCN** – Diretrizes Curriculares Nacionais

**DCNT** – Doenças crônicas não transmissíveis

**EAN** – Educação Alimentar e Nutricional

**FEE** – Fundação de Economia e Estatística

**IBGE** – Índice Brasileiro de Geografia e Estatística

**IDESE** – Índice de Desenvolvimento Socioeconômico

**IDH** – Índice de Desenvolvimento Humano

**IMC** – Índice de Massa Corporal

**IREPS** – Iniciativa Regional Escolas Promotoras de Saúde

**OC** – Organização do Conhecimento

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**PCN** – Parâmetros Curriculares Nacionais

**PI** – Problematização Inicial

**PROESP** – Projeto Esporte Brasil

**PSE** – Programa Saúde na Escola

**VIGITEL** – Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito Telefônico

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	5
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	12
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	14
1.2 JUSTIFICATIVA.....	14
1.3 CENÁRIO DE PESQUISA.....	15
1.4 OBJETIVO GERAL .....	15
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>16</b>
2.1 UM BREVE RESGATE HISTÓRICO DA PROMOÇÃO DE SAÚDE NAS ESCOLAS .....	16
2.2 PROMOÇÃO DE SAÚDE NO ESPAÇO ESCOLAR .....	18
2.3 IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL ALIADA A ATIVIDADE FÍSICA .....	21
2.4 ÁREAS DE ENSINO E A PROMOÇÃO DE SAÚDE .....	22
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>26</b>
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>29</b>
4.1 MANUSCRITO 1: “Alimentação e atividade física: uma análise de comportamentos de risco à saúde entre jovens estudantes” .....	29
4.2 MANUSCRITO 2: “Comportamentos de risco à saúde: uma análise da aptidão física de jovens estudantes da rede pública de ensino” .....	53
4.3 MANUSCRITO 3: “Alimentação saudável e atividade física na escola através de uma abordagem contextualizada e interdisciplinar” .....	67
<b>5 DISCUSSÕES</b> .....	<b>89</b>
<b>6 CONCLUSÕES</b> .....	<b>92</b>
<b>7 PERSPECTIVAS</b> .....	<b>93</b>
<b>8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>94</b>
<b>9 ANEXOS</b> .....	<b>100</b>
<b>10 APÊNDICES</b> .....	<b>111</b>

## **APRESENTAÇÃO**

A presente dissertação de mestrado, estruturalmente, foi organizada da seguinte maneira: INTRODUÇÃO, dividida em Problema da Pesquisa, onde se apresentam os temas que norteiam essa proposta; Justificativa, abordando sobre a necessidade de realização deste estudo; Cenário da Pesquisa e Objetivos, subdivididos em Gerais e Específicos. Na sequência apresenta-se a REVISÃO DE LITERATURA, com discussões pertinentes aos temas abordados; seguido da METODOLOGIA e ARTIGOS CIENTÍFICOS, que fazem parte dos resultados, composto por três manuscritos provenientes deste estudo, onde dois estão formatados de acordo com as normas editoriais das revistas científicas a que foram submetidos. Finalizando a dissertação apresentam-se as DISCUSSÕES E CONCLUSÕES envolvendo reflexões sobre o estudo; PERSPECTIVAS norteando possíveis estudos para dar continuidade a este trabalho, e as REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

## 1 INTRODUÇÃO

A infância se constitui como uma fase muito importante para promover a adoção de hábitos saudáveis, onde a exposição a diversos comportamentos de riscos é frequente. Conforme Bezerra et al. (2017), estes comportamentos de riscos estão ligados a inúmeras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), podendo ser considerada a obesidade uma das precursoras entre outras doenças como diabetes, hipertensão arterial, entre outras, que acometem muitos indivíduos na vida adulta.

Conforme D'Avila et al. (2016) apontam, a literatura tem evidenciado que entre os fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade entre adolescentes, estariam as práticas alimentares inadequadas e o sedentarismo, que contribuem para o acréscimo desta doença. Segundo Streb et al. (2016), o nível de atividade física pode desempenhar um importante papel no controle do peso corporal de adolescentes. Dessa maneira, se faz necessário sensibilizar crianças e jovens sobre a importância de se ter hábitos saudáveis, a fim de diminuir a epidemia de obesidade, assim como os danos adjacentes a esta doença (DUTRA et al., 2016).

Neste contexto, salienta-se a importância de trabalhar a temática saúde no âmbito escolar, o qual está disposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como um, dentre vários temas transversais, que asseguram uma abordagem contextualizada e interdisciplinar, pois ambas – transversalidade e interdisciplinaridade – se fundamentam na crítica de uma concepção de conhecimento, que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeito de um ato de conhecer isento e distanciado (BRASIL, 1998).

Ademais, a Área de Ciências da Natureza, segundo a Reestruturação Curricular Ensino Fundamental e Ensino Médio (SEDUC- RS, 2016, p. 74 a 78) têm como um de seus conceitos estruturantes o tema saúde, do 8º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, colocando que, a partir de tais conceitos o professor deve “buscar problematizar situações próximas à realidade do aluno, oportunizar o trabalho integrado entre os alunos e entre as diferentes áreas do conhecimento, estimulando questionamentos e a tolerância em sala de aula” (SEDUC- RS, 2016, p. 70).

Partindo destes pressupostos, o presente estudo objetivou investigar comportamentos de risco entre jovens estudantes do município de São Vicente do Sul, relacionados à alimentação e inatividade física, a fim de realizar a promoção de saúde no espaço escolar partindo dos resultados encontrados. O estudo foi realizado nas escolas municipais e estaduais

do município, com jovens de faixa etária entre 11 a 17 anos. O município de São Vicente do Sul está localizado na depressão central, limita-se ao norte com o município de Jaguari, ao sul com Cacequi, a leste com São Pedro do Sul e Mata. O município tem população estimada de 8.440 habitantes, sendo 807 com idade entre 10 a 14 anos e 737 com idade entre 15 a 19 anos (CENSO, 2017).

### 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Os estudantes do município de São Vicente do Sul encontram-se expostos a comportamentos de risco relacionados à alimentação e atividade física?

### 1.2 JUSTIFICATIVA

O ensino de saúde tem sido um desafio para a educação, no que se refere à possibilidade de garantir uma aprendizagem efetiva e transformadora de atitudes e hábitos de vida (BRASIL, 1996). Por esta razão, Educação para a Saúde deve ser tratada como tema transversal, permeando todas as áreas que compõem o currículo escolar (BRASIL, 1996).

Nesse sentido um estudo prévio realizado com estudantes do município de São Vicente do Sul, onde buscou-se traçar o perfil antropométrico, cardiorrespiratório e bioquímico dos mesmos, foi observado um percentual elevado de sujeitos com excesso de peso, excesso de gordura e valores de colesterol total acima do recomendado para esta população, fato este que preocupa pela precocidade de manifestação do excesso de peso e suas consequências para a saúde (PREVEDELLO et al., 2015).

Em outro estudo realizado no mesmo município, o qual objetivou apresentar uma prática desenvolvida nas aulas de Educação Física, que avaliou a aptidão física dos estudantes de ensino médio, com o intuito de conscientizá-los da importância da atividade física e fornecer subsídios para o desenvolvimento de uma prática integradora baseada no tema saúde, se mostrou uma estratégia eficaz do ponto de vista pedagógico, pois aumentou o interesse dos estudantes e possibilitou a contextualização dos temas relacionados a hábitos de vida saudáveis discutidos em aula (COUTINHO et al., 2014).

Portanto, intervenções pedagógicas que visam promover soluções acerca de uma situação problema se mostram relevantes, principalmente quando estas situações são diagnosticadas na comunidade em que os sujeitos da pesquisa estão inseridos, possibilitando assim, um trabalho contextualizado partindo da realidade dos mesmos. Deste modo, fica

evidente a necessidade de desenvolver um estudo que investigue comportamentos de riscos e proponha maneiras de prevenção acerca destes comportamentos, a fim de que haja uma mudança no estilo de vida desses adolescentes, acarretando assim uma visão mais crítica destes jovens em relação a seus hábitos e as consequências destes para a sua saúde.

### 1.3 CENÁRIO DE PESQUISA

O cenário proposto para a realização da presente pesquisa foram quatro escolas (duas estaduais e duas municipais) da cidade de São Vicente do Sul, RS, que contemplam o público alvo, jovens escolares de 11 a 17 anos de idade.

### 1.4 OBJETIVO GERAL

Analisar a frequência alimentar e a aptidão física relacionada à saúde de jovens de 4 escolas estaduais e municipais, que contemplam o público alvo deste estudo, do município de São Vicente do Sul.

### 1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar os dados socioeconômicos, demográficos, a frequência alimentar e de atividade física dos estudantes do município de São Vicente do Sul;
- Avaliar a aptidão física dos estudantes do município de São Vicente do Sul;
- Desenvolver uma prática de ensino interdisciplinar, tendo como tema central “Alimentação e prática de atividade física”, baseada na dinâmica dos três momentos pedagógicos;  
Avaliar a concepção de alunos e professores sobre a intervenção pedagógica.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 UM BREVE RESGATE HISTÓRICO DA PROMOÇÃO DE SAÚDE NAS ESCOLAS

Desde antiguidade o conceito de saúde está associado ao conceito de normalidade, a padrões socialmente aceitos, estimados e desejados, implicando, portanto, na normatização e no estabelecimento de um ideal a ser atingido. Em vista disso, os profissionais de saúde recomendavam moderação no comer, beber, relacionar-se sexualmente, banhar-se e até, suar (COELHO; ALMEIDA, 2003).

Segundo Franco e Druck (1998), como consequência da industrialização no século XIX, cidades europeias cresceram de maneira desalinhada favorecendo assim, a precarização do trabalho, moradia e nutrição das classes menos favorecidas. De acordo com Alves (2005), este cenário era considerado ameaçador à ordem social aspirada pelas classes dominantes, pela possibilidade de rebelião dos populares, cuja aglomeração nos bairros poderia precipitar a organização política e pelo risco de epidemias associadas às condições de vida, atingindo, em seguida, as classes dominantes. Desta maneira, tais fatores favoreceram o desenvolvimento de estratégias de educação em saúde.

No Brasil, a tendência europeia foi seguida e as primeiras práticas educativas em saúde sistemáticas foram desenvolvidas no início do século XX (MOHR; SCHALL, 1992), com o intuito de conter epidemias nos grandes centros urbanos. Em nome do ideal de desenvolvimento, eram justificadas as ações de disciplinamento das classes populares e a difusão de regras de higiene e de condutas morais: o exercício do controle social e sanitário (SILVA et al., 2010).

As práticas educativas, neste entendimento, concentravam-se nas cidades e desenvolviam-se em torno da moralidade e da disciplinarização higiênica (ALVES, 2005), consolidando a figura do profissional de saúde e do seu saber técnico, dono exclusivo do poder de cura e controle sobre as doenças, desconsiderando relações e questões sociais que as determinavam. Tal cenário justificava a importância do fortalecimento institucional das práticas sanitárias as quais, a partir de então, passaram a ser voltadas para a escola formal (SILVA et al., 2010).

Os primeiros estudos sobre saúde escolar ocorreram a partir de 1850 na Alemanha, porém a questão da higiene escolar somente ganhou impulso, no Brasil, a partir do início do século XX (FIGUEIREDO et al., 2010). Conforme Lima (1985), a saúde escolar – ou higiene

escolar –, como então usualmente era denominado, se deu na intercessão de três doutrinas: a da polícia médica, a do sanitarismo e a da puericultura.

Ainda, segundo Lima (1985, p. 398):

[...] na saúde escolar, o exercício da polícia médica “se deu pela inspetoria das condições de saúde dos envolvidos com o ensino”; o sanitarismo, “pela prescrição a respeito da salubridade dos locais de ensino” e a puericultura, “pela difusão de regras de viver para professores e alunos”.

Assim, a educação passou a ser voltada para a escola formal, em que “prevalecia a visão positivista subjacente de que a educação poderia corrigir, através da higiene, a ignorância familiar que comprometia a saúde da criança, e de que a saúde individual era a base da estabilidade e segurança da nação” (MOHR; SCHALL, 1992). Dessa forma, segundo Carvalho (2015), as práticas pedagógicas eram centradas em ações individualistas, focadas na mudança de comportamentos e atitudes, sem muitas vezes considerar as inúmeras condições de vida da realidade na qual as crianças estavam inseridas.

No decorrer do século XX, a saúde escolar no Brasil experimenta melhorias em concordância com a evolução técnico-científica, marcada pela integração entre a ciência, a tecnologia e a produção, mudando a lógica biomédica – modelo predominante usado por médicos no diagnóstico de doenças – para a Iniciativa Regional Escolas Promotoras de Saúde (IREPS) que surgiu ao final da década de oitenta. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde e a Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS, 2018), a IREPS é uma estratégia integral e integradora para o fornecimento de serviços de saúde escolar que transcendam a atenção médica tradicional e se fundamentem em ações de promoção da saúde no âmbito escolar.

A implantação de escolas promotoras de saúde implica um trabalho articulado entre a educação, à saúde e a sociedade e demanda a ação protagonista da comunidade educativa na identificação das necessidades e dos problemas de saúde e na definição de estratégias e linhas pertinentes para abordá-los e enfrentá-los (FIGUEIREDO et al., 2010, p. 399).

Ainda, conforme Figueiredo et al. (2010), a Escola Promotora de Saúde se traduz como importante estratégia para uma cidade mais saudável, numa ótica de inclusão e participação. Com tudo, Cerqueira coloca que:

[...] a escola, na maioria dos casos era lugar de aplicação de controle e prevenção de doenças, porque o setor saúde costumava ver a escola como um lugar onde os alunos seriam um grupo passivo para a realização de ações de saúde. Os professores

frequentemente se queixavam de que o setor saúde usava a escola e abusava do tempo disponível com ações isoladas que poderiam ser mais proveitosas, como um programa mais participativo e protagonista de atenção à saúde” (CERQUEIRA, 2007, p. 400).

Conforme Monteiro e Bizzo (2015), ações que têm por objetivo promover aprendizagens relacionadas à saúde nas escolas são desenvolvidas a partir de três modelos ou formas. A primeira, e mais frequente, envolve questões vinculadas a temas específicos, em função de campanhas relacionadas ao setor saúde, ou aquelas vinculadas às visitas ou a realização de “palestras” por profissionais de saúde na escola. Ademais, tais ações muitas vezes se constituem em aspectos pontuais, isentos de continuidades, onde os professores, assim como os alunos, se tornam meros espectadores.

Logo, segundo Couto et al. (2016), para o alcance da promoção da saúde se faz necessária a articulação das ações de saúde com as da educação, modificando a ideia de que a educação está associada apenas à escola, e a saúde somente aos serviços de saúde, superando as práticas isoladas, através de um trabalho integrado.

## 2.2 PROMOÇÃO DE SAÚDE NO ESPAÇO ESCOLAR

O ambiente escolar, por ser um espaço de convivências e intensas interações sociais, apresenta-se como um terreno fértil para implementação de propostas, estratégias e ações que envolvam a promoção de saúde (MOURA et al., 2007). Nessa perspectiva, os PCN foram elaborados pelo Ministério da Educação para servir como referência à prática educativa, e em um dos seus volumes apresenta seis temas, considerados preocupações contemporâneas, para serem trabalhados no contexto escolar sob uma perspectiva transversal, dentre esses temas encontra-se a Saúde (BRASIL, 1998).

Logo, segundo Bezerra et al. (2015), a atuação dos professores como fonte de informação e elemento de comunicação é imprescindível no ambiente escolar para a efetiva promoção da saúde, e para que atuem de modo eficiente na promoção da mesma, é fundamental que esses profissionais possuam informações atualizadas sobre saúde, independentemente das disciplinas que ministram, e que apliquem o conteúdo de maneira transversal e interdisciplinar em suas práticas pedagógicas (HALLAL, 2010; BEZERRA et al., 2015).

Sendo assim, Bezerra et al. (2015) ainda coloca que, a promoção da alimentação saudável na escola é uma estratégia importante no âmbito da nutrição, visto que as crianças

passam muitas horas nesse ambiente, pois, além de orientar a prática de hábitos saudáveis, o ambiente escolar tem potencial para possibilitar a contextualização do conhecimento no universo dos estudantes, através de uma abordagem integral e contextualizada dentro da realidade familiar, comunitária e social (YOKOTA et al., 2010).

Conforme Ramos et al. (2013), a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) constitui uma estratégia preconizada pelas políticas públicas em alimentação e nutrição, sendo considerada um importante instrumento para promoção de hábitos alimentares saudáveis. Ainda, segundo a autora:

“O campo da EAN necessita de métodos aperfeiçoados e aprofundados que deem conta da subjetividade que perpassa o processo educativo e dos fatores que o cercam, como as histórias de vida, crenças e valores presentes na aprendizagem alimentar socioculturalmente construída” (RAMOS et al., 2013, p. 2159).

Portanto, a escola, por ser um ambiente que acolhe jovens de diferentes classes sociais, econômicas e culturais, segundo Silva et al. (2016), vem a contribuir na conscientização dos escolares para as escolhas alimentares desde a infância, favorecendo a melhoria da qualidade de vida e a redução de comorbidades relacionadas com doenças crônicas não transmissíveis, o que reduz a qualidade de vida e sobrecarrega os sistemas de saúde no país. Contudo, visando à melhoria de hábitos dos jovens, além de promover a alimentação saudável no espaço escolar, é necessário conscientizá-los da importância da prática de atividades físicas para a manutenção da saúde, e segundo Copetti (2009), a aquisição de conhecimentos e atitudes positivas tais como prática de atividade física, alimentação adequada e comportamentos preventivos são consolidados durante a infância e a juventude.

Ademais, compreende-se que o índice de sobrepeso e obesidade entre os jovens está diretamente relacionado ao sedentarismo e má alimentação, e partindo da ideia de que o estado nutricional (MOLINA et al., 2010) e hábitos de atividade física (COELHO et al., 2016) tendem a conservar-se em faixas etárias posteriores, a infância parece ser o momento ideal para a promoção de hábitos saudáveis, e as escolas se mostram como um ambiente propício para a execução de intervenções voltadas para a saúde (GABRIEL et al. 2008; VARGAS et al. 2011). No entanto, segundo Coelho (2016), propostas que incluem boas práticas alimentares e aumento da atividade física são frequentes, mas nem sempre os dois temas são abordados de forma simultânea.

O Ministério da Saúde tem em desenvolvimento três programas de promoção à saúde voltados para jovens e adolescentes, sendo apenas um, em parceria com as escolas, que é o

Programa Saúde na Escola (PSE). O PSE foi instituído em 2007, e é voltado para crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública Brasileira, com o intuito de promover saúde e educação integral.

“A articulação intersetorial das redes públicas de saúde e de educação e das demais redes sociais para o desenvolvimento das ações do PSE implica mais do que ofertas de serviços num mesmo território, pois deve propiciar a sustentabilidade das ações a partir da conformação de redes de corresponsabilidade. Implica colocar em questão: como esses serviços estão se relacionando? Qual o padrão comunicacional estabelecido entre as diferentes equipes e serviços? Que modelos de atenção e de gestão estão sendo produzidos nesses serviços?” (BRASIL, 2007).

A efetivação da saúde escolar como política pública de promoção da saúde e de garantia de qualidade de vida, exige coordenação e planejamento intersetoriais e requer a definição de iniciativas interdisciplinares selecionadas a partir de diagnóstico local da realidade, com identificação dos problemas reais e das soluções viáveis (CASEMIRO et al., 2014). Num estudo realizado por Fontenele et al. (2017), que teve como objetivo construir e validar o modelo lógico do PSE com sete gestores do programa no município do Rio de Janeiro-RJ, verificou-se que entre as dificuldades do programa está a necessidade de sensibilização e fortalecimento das relações entre os profissionais da saúde, educação, assistência social, entre outros parceiros, para que a implantação seja de fato efetiva.

Em outro estudo, desenvolvido por Sousa et al. (2017), num município da região metropolitana do Nordeste, o qual implantou o PSE no ano de 2008, que teve o intuito de compreender o processo político-gerencial, observou-se que os entrevistados não compreendem o conceito de intersetorialidade, porém compartilham a ideia de que envolve um trabalho conjunto entre instituições e diferentes sujeitos, e quanto a operacionalização do programa, evidenciou-se que as atividades foram formuladas e executadas por profissionais da área da Saúde em sua maioria, os sujeitos participantes foram alunos e eventualmente os pais ou responsáveis. A participação dos profissionais das escolas na condução das atividades eram esporádicas e eventuais, e quando existentes eram apenas como auxílio nas atividades desenvolvidas pelos profissionais da Saúde.

Quanto a promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar na perspectiva do PSE, foi desenvolvido um estudo por Souza et al. (2015) em sete municípios de Pernambuco, onde verificou-se que dentre os nutricionistas entrevistados, poucos citaram a educação nutricional como atribuição e apenas um entrevistado estendia essas ações à unidade familiar ou comunidade. Em metade dos municípios existiam dados relativos ao estado nutricional dos discentes, e em apenas três havia oferta de frutas na merenda, mas em todos

havia venda de guloseimas próximo à escola. Ademais, os profissionais se queixaram do excesso de atribuições e ausência de interdisciplinaridade no planejamento e execução das ações.

Na busca de compreender como ocorre a execução do PSE na cidade onde a presente pesquisa foi desenvolvida, realizou-se uma entrevista com o Coordenador das Vigilâncias da Prefeitura Municipal, onde mesmo relatou que:

“Na gestão anterior, o PSE teve início, porém não foi dado continuidade. Quando a atual gestão assumiu, buscou-se retomar as atividades dentro dos 12 planos estipulados. O PSE é de responsabilidade de uma enfermeira que cadastrou todas as escolas municipais, pois antes era trabalhado apenas em algumas. A coordenadora do PSE se reuniu com o Coordenador pedagógico do município e conversaram para decidir o que trabalhar, dentro dos 12 planos (dentre eles, cuidado pessoal, cuidado com meio ambiente e etc.), de acordo com a necessidade da escola. Quando chegou a hora de ir para a escola desenvolver as atividades, em algumas escolas os professores auxiliam no desenvolvimento das mesmas e em outras não, ficando as atividades a cargo dos representantes da Secretaria de Saúde. Ainda, alguns assuntos que deveriam ser trabalhados com o auxílio de mais de uma disciplina, são abordadas apenas em horários das aulas de Ciências. Ademais as atividades que deveriam ser desenvolvidas durante todo o ano, acabam ocorrendo apenas quando vamos até a escola”.

Conforme se pode perceber, nos estudos e relato supracitados, a implantação do PSE tem se dado de maneira ineficiente, seja pela falta de compreensão da proposta, ou despreparo dos profissionais em trabalhar conjuntamente. Ademais, nota-se que os profissionais de Educação pouco foram citados nestes estudos como sujeitos ativos no desenvolvimento do programa, o que pode caracterizar falta de conhecimento em trabalhar com a temática saúde. Portanto, reforça-se a importância destes tipos de iniciativas serem trabalhadas nas escolas, e que algum aporte seja dado aos educadores, para que eles possam trabalhar com este tema de forma interdisciplinar e contextualizada.

### 2.3 IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL ALIADA A ATIVIDADE FÍSICA

O hábito alimentar na adolescência é caracterizado por uma alimentação rápida e monótona, regada a lanches e “fast food”, ricos em gorduras, açúcares e sódio (CARVALHO et al., 2014), evidenciando assim, conforme Carvalho et al. (2015), um déficit de alimentos saudáveis como legumes, verduras, frutas, levando a uma inadequação na ingestão de vitaminas, minerais e fibras, essenciais para esta fase de desenvolvimento.

Sabe-se que o índice de sobrepeso e obesidade aumenta a cada ano entre os jovens, e as causas mais prováveis para essa ocorrência é a alimentação inadequada e o sedentarismo,

tendo como consequência destes dois fatores o desenvolvimento das DCNT. Segundo Caivano et al. (2017), as sociedades contemporâneas vêm enfrentando um quadro epidemiológico caracterizado por altas prevalências de DCNT, sendo hipertensão, obesidade e diabetes, responsáveis por mais de 18 milhões de mortes no mundo em 2010.

Segundo Maia et al. (2016), num estudo realizado entre 2006 e 2014 nas capitais brasileiras, o hábito de assistir televisão por três horas ou mais, esteve associado a um pior consumo alimentar, tendo os indivíduos da pesquisa apresentado consumo frequente de refrigerantes e carnes com excesso de gordura. Sabe-se que a ação da mídia e corporações alimentícias tem grande influência nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes, e segundo Gomes (2015), tais influências incidem sobre os modos de produzir, abastecer e preparar os alimentos, e o reconhecimento da má alimentação como um problema, deve sinalizar uma busca mais intensa por soluções.

Além da alimentação inadequada, o sedentarismo, configurado pela inatividade física, se coloca também como um fator relevante para o desenvolvimento de DCNT, e segundo a VIGITEL, o sobrepeso e obesidade têm aumentado expressivamente entre a população mundial, assim como as comorbidades associadas, onde, em nível de estado, na capital gaúcha 64% dos homens e 48% das mulheres encontra-se com excesso de peso, 19% dos homens e 19% das mulheres com obesidade (BRASIL, 2018) e, em associação a isso, “estudos mostram que crianças têm dedicado tempo em excesso para atividades de lazer sedentário” (COELHO et al., 2016, p. 1069), evidenciando então, a importância de boas práticas alimentares aliadas a atividades físicas para a manutenção da saúde, pois, a fase da adolescência se constitui por constantes mudanças biológicas. Segundo Ferrari Junior et al. (2016), estudos mostram a importância da atividade física no desenvolvimento das funções cognitivas superiores em crianças e adolescentes, e ainda, segundo o autor, o estímulo ao maior envolvimento com as práticas motoras deve ser iniciado nas fases anteriores à vida adulta, para que as mesmas tornem-se um hábito.

Conforme Silva et al. (2016), apesar da literatura demonstrar importantes evidências dos benefícios da prática de atividades físicas para a saúde dos adolescentes, tais informações não chegam aos jovens diretamente por essa fonte. Portanto, sendo o sobrepeso e a obesidade uma realidade no público infantil e adolescente, encontra-se na escola a oportunidade do desenvolvimento de ações que podem contribuir para a melhoria da saúde em geral, por se configurar um ambiente que alcança indivíduos de várias faixas etárias.

## 2.4 ÁREAS DE ENSINO E A PROMOÇÃO DE SAÚDE

A Área das Ciências da Natureza é formada por quatro componentes curriculares, sendo eles Ciências, Biologia, Química e Física, e como definição do objeto de estudo desta área, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) afirma que:

“Ao estudar Ciências, as pessoas aprendem a respeito de si mesmas, da diversidade e dos processos de evolução e manutenção da vida, do mundo material – com os seus recursos naturais, suas transformações e fontes de energia –, do nosso planeta no Sistema Solar e no Universo e da aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana. Essas aprendizagens, entre outras, possibilitam que os alunos compreendam, expliquem e intervenham no mundo em que vivem” (BRASIL, 2017, p. 277).

Dessa forma, se faz necessário que a escola considere o conhecimento prévio e as informações que os educandos trazem consigo, para agregar ao seu planejamento pedagógico, visto que muito antes da escolarização os indivíduos convivem com o mundo natural, seus fenômenos, interações, bem como tecnologias que estão ao seu entorno. Portanto, o ensino das Ciências Naturais tem início no ensino fundamental com o objetivo principal de desenvolver competências que permitam ao educando compreender o mundo e atuar como indivíduo e como cidadão, utilizando conhecimentos de natureza científica e tecnológica (BRASIL, 1998).

Segundo Merçon (2015), na organização curricular dessa etapa, os conteúdos são abordados a partir de eixos temáticos (“terra e universo”, “vida e ambiente”, “ser humano e saúde”, “tecnologia e sociedade”), a partir dos quais, busca-se a compreensão e a construção do conhecimento científico, estabelecendo-se uma visão de mundo em transformação, no qual o ser humano é agente, e os conceitos científicos estão sendo permanentemente reelaborados. Sendo assim, desde o início do ensino fundamental a temática saúde se encontra como um eixo norteador, e desenvolver atividades que permitam ao educando a reflexão sobre si mesmo e sobre o mundo em que vive é de grande relevância.

Ainda, a BNCC coloca como habilidade da unidade temática “Vida e Evolução”, objetos de conhecimento “indicadores de saúde pública”:

“Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde” (BRASIL, 2017, p. 299).



Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN (BRASIL, 2013), a fonte em que residem os conhecimentos escolares são as práticas socialmente construídas, práticas essas que se constituem em âmbitos de referência dos currículos que correspondem ao mundo do trabalho, aos desenvolvimentos tecnológicos, ao campo da saúde, às formas diversas de exercício da cidadania, entre outros. Conforme a BNCC do Ensino Fundamental, a área das Linguagens também abre margem para se trabalhar com a promoção de saúde:

“Cada prática de linguagem propicia ao sujeito uma dimensão de conhecimentos à qual ele não teria acesso de outro modo. Interagir em diversas línguas, manifestações artísticas e práticas corporais gera um tipo específico de conhecimento, possibilitando perceber o mundo e a si próprio de um modo singular” (BRASIL, 2017, p. 60).

Ainda, mais específico na disciplina de Educação Física:

“[...] é possível assegurar aos alunos a (re)construção de um conjunto de conhecimentos que permitam ampliar sua consciência a respeito de seus movimentos e dos recursos para o cuidado de si e dos outros e desenvolver autonomia para apropriação e utilização da cultura corporal de movimento em diversas finalidades humanas, favorecendo sua participação de forma confiante e autoral na sociedade” (BRASIL, 2017, p. 171).

De acordo com os PCN (BRASIL, 1998), temas transversais como: Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo devem perpassar pelos conteúdos obrigatórios curriculares em todas as etapas do ensino básico e por essa razão, trabalhar com a temática saúde, como está disposto nos documentos oficiais, fazendo a integração com outras áreas de ensino no contexto da promoção de boas práticas alimentares e atividade física, vem como uma maneira de conscientizar os alunos da importância de se ter hábitos de vida saudáveis, abordando todos os aspectos científicos que envolvem estes assuntos. Segundo a Reestruturação Curricular do Ensino Fundamental e Ensino Médio (SEDUC-RS, 2016, p. 70 a 71), o professor, nesse processo, torna-se um mediador, alguém que ajuda a discutir as soluções sem que tenha respostas prontas e, principalmente, que disponibiliza material de consulta para a solução dos problemas:

“Nesse contexto, os professores devem organizar situações didáticas e atividades que tenham sentido para os educandos, envolvendo-os e, ao mesmo tempo, gerando aprendizagens fundamentais e consequente comprometimento coletivo. Somente com a integralidade das áreas, os professores terão a visão do todo e produzirão ações educativas que instrumentalizem os educandos a estudar o lugar para compreender o mundo e agir sobre ele” (SEDUC-RS, 2016, p. 70 a 71).

Segundo Carvalho (2015), saúde e educação são constantemente evocadas quando a questão gira em torno das condições de vida. A interação entre elas, independentemente de onde ocorre – escola ou serviço de saúde – constitui um caminho importante para a conquista da qualidade de vida. No entanto, a construção de práticas pedagógicas relacionadas a essa interação é um grande desafio frente às demandas que as escolas enfrentam.

### 3 METODOLOGIA

Para a presente pesquisa utilizou-se a pesquisa-ação que segundo Moreira (2011), sempre implica um plano de ação baseado em objetivos de mudança (melhora), onde a reflexão pessoal se faz importante, porém a verdadeira mudança vem da autorreflexão coletiva. Sendo que a proposta está sendo desenvolvida em duas etapas: 1) Diagnóstico através de questionário e testes físicos; 2) Intervenção pedagógica.

Desenvolveu-se o trabalho com estudantes de escolas municipais e estaduais de um município da região central do estado, com faixa etária entre 11 e 17 anos, onde 4 delas comportam o público com a faixa etária desejada para a realização da pesquisa.

Na etapa de diagnóstico foram realizados testes e medições de cunho quantitativo, por meio de um questionário fechado adaptado de um modelo existente no Portal da Saúde (2012), com algumas questões sociodemográficas, socioeconômicas, nutricionais e de atividades físicas, com o objetivo de identificar os comportamentos dos estudantes relacionados à saúde. Ainda, foi utilizado o protocolo de testes físicos e motores do PROESP – BRASIL (2015), para verificar massa corporal (peso e percentual de gordura) e estatura (altura), além de aptidão física relacionada à saúde: teste de flexibilidade (sentar e alcançar com banco de wells), teste de força / resistência abdominal, e teste de resistência cardiorrespiratória (6 minutos). Para análise dos dados desta etapa, amparou-se numa metodologia quantitativa descritiva.

Com o levantamento e análise dos dados da etapa de diagnóstico (1ª etapa), foi realizada a etapa de intervenção pedagógica, a qual teve como objetivo retornar às escolas com os resultados do questionário e testes físicos relacionados à saúde, e discuti-los juntamente com os professores das diferentes áreas de ensino, com o intuito de encontrar métodos de trabalhar a promoção da alimentação saudável e atividade física, bem como sua importância, em sala de aula.

Esta etapa foi desenvolvida baseada na dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos (Delizoicov, Angotti e Pernambuco, 2009) - Problematização Inicial (PI), Organização do Conhecimento (OC) e Aplicação do Conhecimento (AC), na Escola Estadual de Ensino Médio São Vicente, pois a mesma contempla os dois níveis de ensino (fundamental e médio).

No primeiro momento, a Problematização Inicial, foi apresentado aos alunos do ensino médio os resultados do questionário e testes físicos relacionados à saúde referentes à etapa de diagnóstico, fazendo um comparativo com dados pré-estabelecidos, para que eles possam compreender o significado do que está sendo apresentado estabelecendo assim, relações com

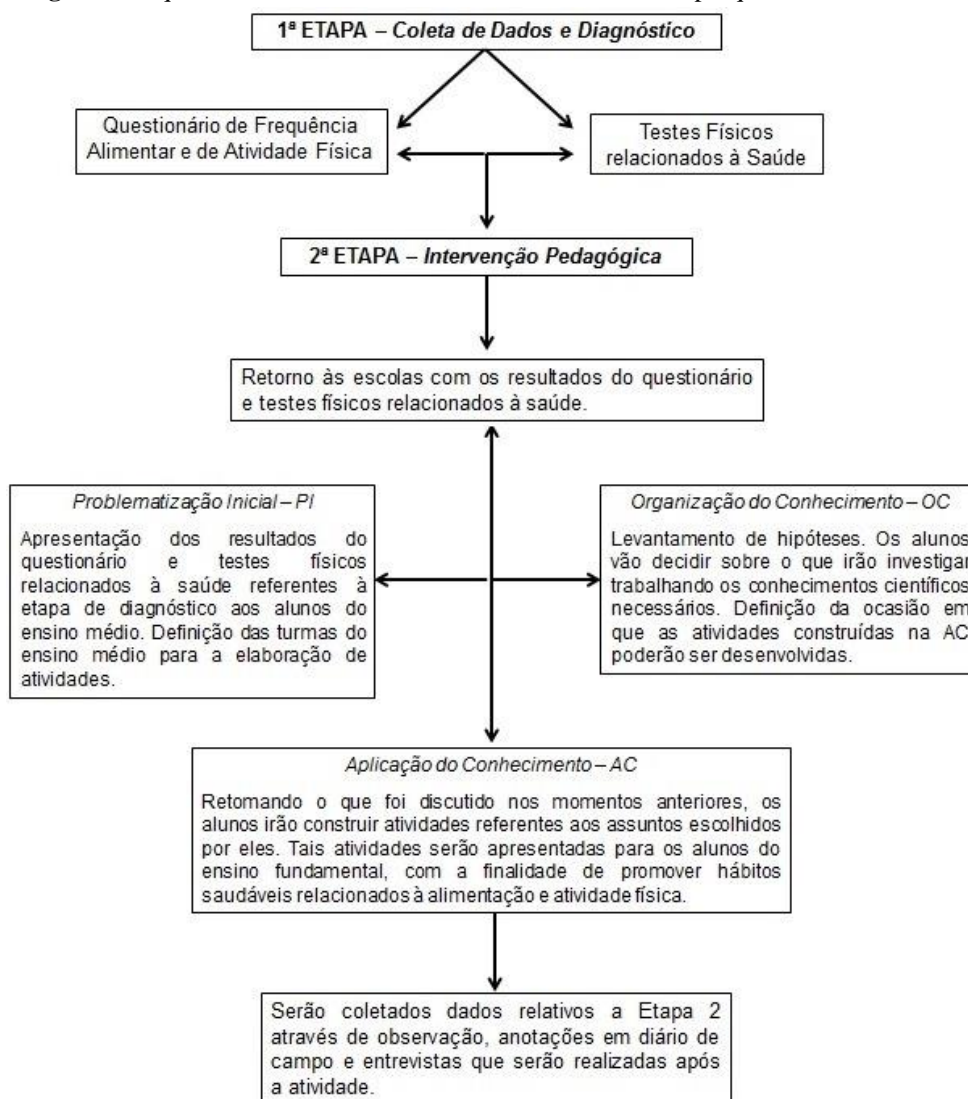
o contexto em que vivem. Ainda, neste momento, definiu-se juntamente com alunos e professores, a turma do 2º ano do ensino médio para a elaboração de atividades relacionadas ao assunto em questão.

Após, desenvolveu-se o segundo momento, a Organização do Conhecimento, no qual os alunos da turma escolhida, divididos em dois grupos, posterior ao que foi explanado na PI decidiram sobre o que iriam investigar dentro de temas relacionados à saúde, onde os temas escolhidos foram: Sobrepeso e obesidade e Alimentação, os quais foram escolhidos conforme o interesse dos alunos. Ainda, neste momento, buscou-se trabalhar os conhecimentos científicos necessários para o entendimento do assunto abordado, mediados pelos presentes pesquisadores e professores. Ainda, neste momento, definiu-se juntamente com os alunos e professores envolvidos a ocasião em que as atividades construídas na AC poderiam ser desenvolvidas.

No terceiro momento, a Aplicação do Conhecimento, retomou-se o que foi discutido na PI, e com o auxílio das pesquisas realizadas na OC, os alunos construíram atividades referentes aos assuntos escolhidos por eles, que tiveram como objetivo a aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos mesmos, selecionados de maneira a permitir a integração entre as disciplinas. Tais atividades foram apresentadas para os alunos do ensino fundamental, com a finalidade de fazer a promoção de hábitos saudáveis relacionados à alimentação e atividade física.

Os dados relativos à intervenção pedagógica foram coletados através de observação, anotações em diário de campo e entrevistas realizadas após a atividade a fim de analisar as concepções dos alunos e professores relacionados à mesma. Para análise dos resultados utilizou-se uma metodologia qualitativa.

As etapas supracitadas podem ser observadas no esquema abaixo (imagem 1).

**Imagem 1:** Esquema com as atividades desenvolvidas durante a pesquisa.

**Fonte:** Desenvolvido pelos pesquisadores.

O presente projeto obteve a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa sob o Número do Parecer: 2.310.003.

## **4. RESULTADOS**

Os resultados do presente estudo estão apresentados e organizados na forma de três artigos científicos, dos quais dois estão dispostos da mesma forma como foram enviados para publicação.

4.1 MANUSCRITO 1: Submetido na Revista Ciência & Saúde Coletiva ISSN 1678-4561, em 10/06/2018, aguardando avaliação.

### **ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA: UMA ANÁLISE DE COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE ENTRE JOVENS ESTUDANTES**

Raiane da Rosa Dutra

Evelize Dorneles Minuzzi

Renato Xavier Coutinho

#### **RESUMO**

O objetivo desta pesquisa foi de investigar comportamentos de risco à saúde de jovens estudantes de escolas públicas do município de São Vicente do Sul, RS, referentes à alimentação e atividade física. A pesquisa é de cunho quantitativo, onde o instrumento de coleta de dados se constituiu num questionário fechado composto por 16 questões, que buscou contemplar características de frequência alimentar, de atividade física, bem como aspectos socioeconômicos e demográficos, onde a amostra foi composta por 254 estudantes de 11 a 17 anos de idade. Na análise verificou-se exposição a comportamentos de risco quanto ao consumo de frutas, leite e derivados, e ingestão diária de água, onde os níveis de não consumo estiveram maiores entre as meninas, ainda quanto à ingestão de leite e derivados foi observado que o grupo com menor consumo é o que possui maior renda. Verificou-se

também, que a ingestão de frituras, salgados de pacotes e embutidos, teve prevalência entre grande parte dos indivíduos, assim como a ingestão de doces; os níveis da não prática de atividade física regular, também se mostraram elevados. Sendo assim, acredita-se que uma ação conduzida por diferentes atores no espaço escolar, que favoreça e instigue a discussão e reflexão por parte dos jovens, aumentam as chances de hábitos saudáveis serem reproduzidos.

**Palavras-chave:** Alimentação; Atividade física; Jovens; Escola.

## **FOOD AND PHYSICAL ACTIVITY: AN ANALYSIS OF HEALTH RISK BEHAVIORS BETWEEN YOUNG STUDENTS**

### **ABSTRACT**

The objective of this research was to investigate health risk behaviors of young students of public schools in the city of São Vicente do Sul, RS, referring food and physical activity. The research is of a quantitative nature, where the instrument of data collection was constituted in a closed questionnaire composed of 16 questions, which sought to contemplate characteristics of food frequency, physical activity, as well as socioeconomic and demographic aspects, where the sample was composed of 254 students from 11 to 17 years of age. In the analysis, there was an exposition to risk behaviors regarding fruit, milk and dairy product, and daily water intake, where non-consumption levels were higher among the girls, while milk and dairy products intake was observed group with the lowest consumption is the one with the highest income. It was also verified that the ingestion of fried, salted and packaged sausages, was prevalent among a large number of individuals, as well as the ingestion of sweets; the levels of non-practice of regular physical activity were also high. Thus, it is believed that an action carried out by different actors in the school space, which favors and instigates the discussion and reflection on the part of the young, increases the chances of healthy habits being reproduced.

**Key words:** Food; Physical activity; Young; School.

## INTRODUÇÃO

Saúde e qualidade de vida estão envoltas em bem estar físico, mental, psicológico, emocional, e para que tais condições estejam equilibradas é necessária à combinação de vários fatores, dentre eles, uma alimentação equilibrada e atividade física regular. Segundo Vieira et al.<sup>1</sup>, a alimentação dos jovens requer atenção especial desde o nascimento, uma vez que esta constitui base para crescimento, desenvolvimento e manutenção do estado vital do ser humano.

Dessa forma, é importante que uma alimentação de qualidade seja ofertada desde os primeiros anos de vida, para que a mesma torne-se um hábito. Mas o que seria esta alimentação de qualidade ou alimentação saudável? Como defini-la? Segundo Brasil<sup>2</sup>, uma alimentação saudável é aquela que “[...] atende todas as exigências do corpo, ou seja, não está abaixo nem acima das necessidades do nosso organismo. Além de ser a fonte de nutrientes, a alimentação envolve diferentes aspectos, como valores culturais, sociais, afetivos e sensoriais. As pessoas, diferentemente dos demais seres vivos, ao alimentar-se não buscam apenas suprir as suas necessidades orgânicas de nutrientes. Não se “alimentam” de nutrientes, mas de alimentos palpáveis, com cheiro, cor, textura e sabor, portanto, o alimento como fonte de prazer e identidade cultural e familiar também é uma abordagem importante para promover a saúde por meio da alimentação”.

Em complemento a isso, a prática de atividade física para a manutenção da saúde, deve também ser estimulada desde a infância, para que os níveis de sedentarismo entre os jovens decresçam. Conforme Silva<sup>3</sup> “um estilo de vida saudável está ligado a uma vida longe do sedentarismo e também a outros fatores como uma boa alimentação e um sono adequado, por exemplo. Sabe-se que a atividade física regular, quando bem orientada, pode ajudar na



prevenção e tratamento de inúmeras doenças, trazendo bem-estar para quem a pratica, melhorando fatores sociais e psicológicos”.

Segundo informações da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO<sup>4</sup>, a Organização Mundial de Saúde aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, a estimativa é que, em 2025, o número de crianças com sobrepeso e obesidade poderia chegar a 75 milhões, caso nenhuma atitude seja tomada para diminuir estes dados. Na região Sul do país (PR, SC, RS), “[...] o excesso de peso infantil entre 5-9 anos é de 35,9%, entre 10-19 anos 24,6%, e entre adultos 56,08%”<sup>4</sup>. Segundo Nuncio et al.<sup>5</sup>, o maior problema enfrentado pelos brasileiros é principalmente o aumento expressivo do sobrepeso e da obesidade em todas as faixas etárias, e as doenças crônicas são as principais causas de morte entre adultos.

Partindo do pressuposto de que, quando estimulados durante a infância, hábitos saudáveis são reproduzidos na vida adulta, a escola se caracteriza como um local importante na promoção de tais hábitos, visto que o jovem em fase escolar passa boa parte do seu tempo neste ambiente, que é um local propício à reflexão e construção de conceitos para modificação de atitudes. Segundo Bezerra et al.<sup>6</sup>, além de orientar a prática de hábitos saudáveis, o ambiente escolar tem potencial para possibilitar a contextualização do conhecimento no universo dos estudantes, através de uma abordagem integral e contextualizada dentro da realidade familiar, comunitária e social.

Conforme Camozzi et al.<sup>7</sup>, a escola é espaço de promoção da saúde, pelo papel destacado na formação cidadã, estimulando a autonomia, o exercício dos direitos e deveres, o controle das condições de saúde e qualidade de vida, bem como na obtenção de comportamentos e atitudes considerados como saudáveis. Logo, para atingir o público de crianças e adolescentes, “a escola apresenta um contexto privilegiado para intervenções

voltadas à promoção de estilos de vida saudáveis, pois facilita as ações conjuntas no ambiente físico, social e educacional”<sup>8</sup>.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), sobre o que diz respeito ao assunto alimentação, dentro da área das Ciências da Natureza, encontra-se o seguinte a “alimentação é uma necessidade biológica comum a todos os seres humanos. Todos têm necessidade de consumir diariamente uma série de substâncias alimentares, fundamentais à construção e ao desenvolvimento do corpo — proteínas, vitaminas, carboidratos, lipídios, sais minerais e água. Pesquisas têm mostrado que o índice elevado de colesterol no sangue deixou de ser um problema apenas de adultos, para ser também de crianças. E não se trata de casos esporádicos; vem crescendo o número de crianças com índice elevado de colesterol. Motivo: consumo de sanduíches e doces no lugar de refeições com verduras, cereais e legumes”<sup>9</sup>.

Ademais, segundo a Base Nacional Comum Curricular – BNCC<sup>10</sup>, para debater e tomar posição sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, são imprescindíveis tanto como conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos, reforçando assim, o papel da escola como promotora de discussões sobre assuntos que envolvam os alunos, para que os mesmos possam não somente compreender e interpretar o mundo, mas também ter condições de transformá-lo. “Isso por si só já justifica, na educação formal, a presença da área de Ciências da Natureza e de seu compromisso com a formação integral dos alunos”<sup>10</sup>.

Portanto, o presente trabalho tem por objetivo investigar comportamentos de risco à saúde de jovens estudantes do município de São Vicente do Sul, RS, por meio de um questionário com perguntas de frequência alimentar, socioeconômicas, demográficas e de frequência de atividade física, com o propósito de reconhecer tais comportamentos, para

assim interpretá-los, a fim de construir propostas de promoção a hábitos de vida saudáveis, voltados à alimentação e atividade física dos adolescentes.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo é de cunho quantitativo, pois segundo Moreira<sup>11</sup>, deste ponto de vista, existe uma realidade objetiva, independente, a ser descoberta através da pesquisa; o qual é do tipo analítico transversal. Segundo Aragão<sup>12</sup>, esses estudos possibilitam o primeiro momento de análise de uma associação onde, identificados dentro de uma população os desfechos existentes, pode-se elencar fatores que podem ou não estar associados a esses desfechos em diferentes graus de associação.

O mesmo foi desenvolvido por meio de coleta de dados através de um questionário fechado composto por 16 questões adaptado de um modelo existente no Portal da Saúde<sup>13</sup>, com questões sociodemográficas, socioeconômicas, nutricionais e de atividade física, com o objetivo de identificar os comportamentos de risco à saúde de estudantes de 11 a 17 anos do ensino fundamental e médio, de escolas públicas do município de São Vicente do Sul, RS, região central do estado.

Anteriormente à aplicação do questionário, realizou-se a entrega dos termos de assentimento e consentimento livre e esclarecido para 611 estudantes, sendo informados sobre a preservação do anonimato, garantindo que os dados coletados seriam utilizados apenas para a pesquisa. O critério de exclusão utilizado foi a não entrega dos termos e/ou a não autorização dos pais a participar da mesma. O instrumento de coleta de dados foi aplicado para 254 alunos que entregaram os termos de assentimento e consentimento livre e esclarecido devidamente assinados pelos pais e/ou responsáveis.

Os dados coletados foram analisados no programa SPSS Statistics 17.0, utilizando estatística descritiva, usando o Teste Qui-quadrado para avaliar a associação existente entre

variáveis qualitativas, no qual após a análise foi realizado o teste Post hoc com correção de Bonferroni, e o teste de coeficiente de correlação de Spearman (R de Spearman), onde os dados foram considerados significativamente diferentes quando o  $p < 0,05$ . Justifica-se o uso de tais testes, uma vez que os dados do presente estudo são não-paramétricos para amostras independentes. A estruturação dos dados foi feita conforme mostra o quadro 1.

**Quadro 1:** Variáveis, medidas e categorias utilizadas na análise dos dados.

Variáveis	Medidas	Categorias
Sexo		Feminino = 0 Masculino = 1
Idade	Diferença entre as idades de 11 a 17 anos, agrupados dos 11 aos 13 e dos 14 aos 17	11-13 anos = 0 14-17 anos = 1
Residência	Residem na área urbana ou rural da cidade	Urbana = 0 Rural = 1
Meio de locomoção	Meio de deslocamento até a escola	Caminhando e/ou bicicleta = 0 Transporte automotivo = 1
Renda familiar	Renda familiar mensal	Até R\$ 937,00 = 0 Mais de R\$ 937,00 = 1
Composição familiar	Quando pessoas residem na casa dos entrevistados	Até 6 pessoas = 0 Mais de 6 pessoas = 1
Consumo de frutas	Consumo de frutas de 2 a 3 vezes por semana ou diariamente	Não = 0 Sim = 1
Consumo de legumes e verduras	Consumo de legumes e verduras de 2 a 3 vezes por semana ou diariamente	Não = 0 Sim = 1
Consumo de leguminosas	Consumo de leguminosas de 2 a 3 vezes por semana ou diariamente	Não = 0 Sim = 1
Consumo de carnes	Consumo de carnes de 2 a 3 vezes por semana ou diariamente (gado, porco, aves, e outras)	Não = 0 Sim = 1
Consumo de leite e seus derivados	1 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções por dia	Não = 0 Sim = 1
Consumo de frituras, salgados de pacote e embutidos	2 vezes por semana ou mais	Não = 0 Sim = 1
Consumo de doces	2 vezes por semana ou mais, incluindo bolos com cobertura, bolachas recheadas, entre outros	Não = 0 Sim = 1
Adição de sal nos alimentos	Adiciona sal aos alimento depois de prontos em seu prato	Não = 0 Sim = 1
Quantidade de água ingerida por dia	Quantos copos de água são ingeridos por dia, incluindo sucos de frutas naturais ou chás (exceto café, chá preto).	Menos de 4 copos = 0 Mais de 4 copos = 1
Nível de atividade física diária	Atividade física REGULAR, isto é, pelo menos, 30 minutos por dia, todos os dias da semana	Não = 0 Sim = 1

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O instrumento foi respondido por 143 meninas e 111 meninos, sendo respectivamente 56,3% e 43,7%. Os resultados do presente estudo estão divididos em “Características Socioeconômicas e Demográficas dos sujeitos (jovens estudantes) do município de São Vicente do Sul” e “Análise de comportamentos de risco quanto à alimentação e atividade física dos jovens”.

### **Características Socioeconômicas e Demográficas dos sujeitos (jovens estudantes) do município de São Vicente do Sul**

Dos 254 escolares participantes da pesquisa 53% estão na faixa etária de 14-17 anos (meninos 59%, meninas 49%), 71% residem na área urbana (meninos 73%, meninas 70%), 91% moram com até seis pessoas (meninos 95%, meninas 90%), 51% possuem renda familiar até R\$ 937,00 mensais (meninos 42%, meninas 62%) e 50% se deslocam até a escola caminhando e/ou bicicleta (meninos 55%, meninas 47%).

O município de São Vicente do Sul possui 8.575 habitantes, sendo 7,2 habitantes por km<sup>2</sup>, e PIB per capita de R\$ 26.175,41. O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) é um índice comparativo usado para classificar os municípios do Rio Grande do Sul pelo seu grau de "Desenvolvimento Socioeconômico" e sua publicação é apresentada anualmente pela FEE<sup>14,15</sup>. Conforme a FEE<sup>16</sup>, o município de São Vicente do Sul, possui índice na educação de 0,636; de renda 0,633; de saúde 0,807; e de IDESE 0,692.

Segundo Wink Júnior et al.<sup>17</sup> “de modo idêntico ao IDH, as unidades geográficas podem ser classificadas pelos índices em três categorias: baixo desenvolvimento (índices até 0,499), médio desenvolvimento (entre 0,500 e 0,799) e alto desenvolvimento (maiores ou iguais a 0,800). Para permitir a análise dos índices ao longo do tempo, os limites são mantidos fixos intertemporalmente”.

Desta forma, pode-se classificar o município em “médio desenvolvimento” nos blocos: Educação, Renda e IDESE; e em “alto desenvolvimento” no bloco Saúde. De acordo com o FEE<sup>18</sup>, conforme a classificação vigente, o Rio Grande do Sul apresenta nível médio de desenvolvimento, onde houve pequeno aumento dos índices dos Blocos Saúde e Educação (0,5% e 0,2% respectivamente) em 2015. A diminuição do índice do Bloco Renda (-3,1%) foi a principal responsável pela queda do IDESE.

### **Análise de comportamentos de risco quanto à alimentação e atividade física dos jovens**

Na análise, conforme amostras independentes (Teste Qui-quadrado) verificou-se relação de dependência entre sexo e o consumo de frutas ( $p=0,047$ ), conforme tabela 1.

**Tabela 1:** Comportamentos de risco conforme amostras independentes e associações (p) de consumo e não consumo.

Fatores de Risco / Variáveis		*A			*B			*C			*D		
		Sim (%)	Não (%)	P	Sim (%)	Não (%)	P	Sim (%)	Não (%)	P	Sim (%)	Não (%)	P
Sexo	Masculino	86	14	0,047	62	38	0,615	91	9	0,295	94	6	0,812
	Feminino	76	24		64	36		94	6		94	6	
Idade	11-13 anos	80	20	0,973	63	37	0,992	93	7	0,832	95	5	0,582
	14-17 anos	80	20		63	37		93	7		94	6	
Residência	Urbana	81	19	0,423	64	36	0,570	93	7	0,659	94	6	0,854
	Rural	77	23		62	38		92	8		95	5	
Meio de locomoção	Camin./bic.	84	16	0,140	62	38	0,870	94	6	0,600	95	5	0,766
	Trans. Automoto.	76	24		65	35		92	8		94	6	
Renda familiar	Até R\$937,00	82	18	0,510	59	41	0,203	92	8	0,380	92	8	0,211
	Mais de R\$937,00	78	22		67	33		94	6		96	4	
Composição familiar	Até 6 pessoas	79	21	0,542	63	37	0,774	92	8	0,080	94	6	0,111
	Mais de 6 pessoas	90	10		70	30		100	0		100	0	

\*A: consumo de frutas – de 2 a 3 vezes por semana, ou diariamente; \*B: consumo de legumes e verduras – de 2 a 3 vezes por semana, ou diariamente; \*C: consumo de leguminosas – de 2 a 3 vezes por semana, ou diariamente; \*D: consumo de carnes – de 2 a 3 vezes por semana, ou diariamente.

Na análise do consumo de frutas (\*A) com a variável “sexo”, observou-se que 14% dos sujeitos do sexo masculino e 24% do sexo feminino consomem frutas menos que duas a

três vezes por semana. Num estudo realizado por Silva et al.<sup>19</sup>, o qual teve o objetivo de analisar o consumo de frutas e vegetais associado à outros comportamentos de risco em adolescentes no Nordeste do Brasil, foi possível perceber também, que a prevalência do não consumo de frutas foi maior no sexo feminino do que no sexo masculino, onde os autores observaram que o baixo consumo de frutas, legumes e verduras mostrou estar relacionado com o excesso de peso e obesidade em mulheres.

Os nutrientes mais comuns nas frutas são vitaminas, carboidratos, proteínas, fibras, minerais solúveis e insolúveis e água<sup>20</sup>. Segundo Tavares et al.<sup>21</sup>, o consumo diário das frutas pode prevenir vários tipos de doenças, tais como as cardiovasculares, os derrames, as doenças cancerígenas, do estômago, a cistite, previne o envelhecimento precoce da pele e possuem caráter anti-inflamatório, sendo as mesmas indispensáveis ao bom funcionamento do organismo.

Na tabela 2 nas variáveis “sexo” e “renda familiar mensal”, observou-se relação de dependência entre consumo de leite e derivados ( $p=0,032$  e  $p=0,045$ , respectivamente) e verificou-se também que os índices de consumo duas vezes na semana ou mais de frituras, salgados de pacotes e embutidos mostraram-se elevados nos fatores de riscos, com níveis acima de 45%, com exceção apenas do fator “composição familiar”, onde 25% dos indivíduos que residem com mais de 6 pessoas fazem o consumo do mesmo; os níveis de consumo de doces duas vezes na semana ou mais, também mostraram-se elevados com níveis acima de 48%.

**Tabela 2:** Comportamentos de risco conforme amostras independentes e associações (p) de consumo e não consumo.

Fatores de Risco / Variáveis		*E			*F			*G		
		Sim (%)	Não (%)	P	Sim (%)	Não (%)	P	Sim (%)	Não (%)	P
Sexo	Masculino	58	42	0,032	51	49	0,704	50	50	0,429
	Feminino	44	56		48	52		55	45	
Idade	11-13 anos	47	53	0,379	53	47	0,379	54	46	0,671
	14-17 anos	53	47		47	53		51	49	
Residência	Urbana	50	50	0,890	51	49	0,488	54	46	0,371
	Rural	51	49		45	55		48	52	
Meio de locomoção	Camin./bic.	47	53	0,209	49	51	0,616	48	52	0,130
	Trans. Automo.	54	46		51	49		57	43	
Renda familiar	Até R\$937,00	56	44	0,045	48	52	0,451	49	51	0,306
	Mais de R\$937,00	44	56		48	52		56	44	
Composição Familiar	Até 6 pessoas	50	50	0,641	51	49	0,641	51	49	0,234
	Mais de 6 pessoas	55	45		25	75		65	35	

\*E: consumo de leite e derivados – 1 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções por dia; \*F: consumo de fritura, salgados de pacote e embutidos duas vezes na semana ou mais; \*G: consumo de doces duas vezes por semana ou mais.

Na análise do consumo de leite e derivados (\*E), com a variável “sexo”, foi possível observar que 42% dos meninos e 56% das meninas, não consomem leite, nem seus derivados. Em um estudo desenvolvido por Martins et al.<sup>22</sup>, com o objetivo de analisar o consumo de alimentos entre adolescentes de um estado do Nordeste brasileiro, observaram-se resultados diferentes ao do presente estudo, onde o índice de consumo de leite e seus derivados foram maiores entre o sexo feminino.

Ainda, na análise do consumo de leite e seus derivados, constatou-se que na variável “renda familiar”, os indivíduos com maior frequência de consumo (56%) são os com menor renda, e com frequência menor de consumo (44%) indivíduos com maior renda. Foram encontrados dados semelhantes num estudo realizado por Souza et al.<sup>23</sup> que teve como objetivo caracterizar o consumo alimentar mais frequente da população brasileira, onde o consumo de leite e seus derivados teve maior prevalência no grupo de renda mais baixa e não figurou prevalência no grupo de maior renda. Conforme Muniz et al.<sup>24</sup>, o leite e seus



derivados merecem destaque por constituírem um grupo de alimentos de grande valor nutricional, uma vez que são fontes consideráveis de proteínas de alto valor biológico, além de conterem vitaminas e minerais.

Segundo Silva et al.<sup>25</sup>, iniquidades socioeconômicas parecem interferir na conformação dos padrões alimentares do brasileiro onde, poucos são os estudos que buscam identificar e quantificar a influência dos fatores socioeconômicos sobre os padrões alimentares, sobretudo entre crianças e adolescentes. Resultados disponíveis não são consensuais em relação à influência das condições socioeconômicas e a qualidade nutricional de crianças e adolescentes, no entanto, alguns estudos apontam que jovens com melhores condições financeiras tendem a consumir maior teor de gordura, sódio e açúcares.

Acerca do consumo de frituras, salgados de pacotes, embutidos (\* $\mathcal{F}$ ), mostrou prevalência significativa entre os fatores de riscos, evidenciado que o consumo destes alimentos industrializados está presente entre os jovens independente da situação socioeconômica. Em relação ao consumo de doces (\* $\mathcal{G}$ ), pode-se observar que os níveis foram maiores entre os indivíduos com maior renda. Num estudo desenvolvido por Domingues et al.<sup>26</sup> que objetivou avaliar o consumo de alimentos industrializados e saudáveis por crianças em unidade escolar da cidade de Jacaraci-BA, mostrou que através da análise dos resultados obtidos, foi notório que a amostra entrevistada consumiu os alimentos de todos os grupos, porém o que prevaleceu em maior escala foram os produtos industrializados aos saudáveis.

Ademais, em outro estudo realizado por Claro et al.<sup>27</sup> que teve como objetivo descrever o consumo de alimentos não saudáveis relacionados ao risco aumentado para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) segundo características regionais e sociodemográficas entre brasileiros, observou-se para todos os indicadores estudados, no que

se refere ao conjunto da população, que a prevalência identificada ficou acima dos 20%, indicando elevada presença de comportamentos de risco na população.

Na variável “sexo”, houve relação de dependência também, entre ingestão diária de água ( $p=0,005$ ). Os níveis de não prática de atividade física regular mostraram-se elevados levando em consideração os fatores de riscos, estando acima de 45%, conforme tabela 3.

**Tabela 3:** Comportamentos de risco conforme amostras independentes e associações (p) de consumo e não consumo.

Fatores de Risco / Variáveis		*H			*I			*J		
		Sim (%)	Não (%)	P	Sim (%)	Não (%)	P	Sim (%)	Não (%)	P
Sexo	Masculino	8	92	0,782	18	82	0,005	50	50	0,899
	Feminino	9	91		35	65		50	50	
Idade	11-13 anos	5	95	0,054	24	76	0,231	48	52	0,529
	14-17 anos	12	88		30	70		52	48	
Residência	Urbana	10	90	0,233	29	71	0,663	51	49	0,890
	Rural	5	95		25	75		52	48	
Meio de locomoção	Camin./bic.	12	88	0,078	25	75	0,437	53	47	0,315
	Trans. Automóv.	6	94		30	70		48	52	
Renda familiar	Até R\$937,00	9	91	0,741	29	71	0,642	49	51	0,802
	Mais de R\$937,00	8	92		27	73		51	49	
Composição familiar	Até 6 pessoas	8	92	0,098	67	33	0,474	50	50	0,641
	Mais de 6 pessoas	20	80		30	70		55	45	

\*H: adição de sal aos alimentos depois de prontos em seu prato; \*I: bebem menos de quatro copos de água por dia; \*J: prática de atividade física regular (diariamente, durante 30min.).

Foi possível observar que 18% dos meninos e 35% das meninas ingerem menos de 4 copos de água diariamente (\*I), o que se configura uma ingestão insuficiente para a faixa etária pesquisada. Segundo Azevedo, Pereira, Paiva<sup>28</sup>, o recomendado para homens e mulheres de 9-13 anos é de ingestão de 8 e 7 copos de água diariamente, respectivamente; e para homens e mulheres de 14-18 anos é de 11 e 8 copos de água diariamente, respectivamente. A não ingestão de água nas quantidades necessárias pode acarretar em fadiga, envelhecimento precoce, instabilidade na pressão arterial, excesso de peso e

obesidade, entre outros problemas de saúde, pois, além de estimular a eliminação de toxinas e resíduos do corpo, a ingestão de água ajuda a circulação do sangue e na sensação de saciedade.

Ainda, segundo Azevedo, Pereira, Paiva<sup>28</sup> “para a manutenção da saúde, os seres humanos devem consumir água constantemente. Uma pequena parte da água que precisamos para suprir nossas necessidades diárias é formada pelo nosso corpo, quando ocorrem alguns processos do metabolismo. Porém, essa quantidade, em torno de 250 - 350 ml apenas são insuficientes para todas as necessidades diárias, tornando essencial a busca por outras fontes”.

Num estudo desenvolvido por Barufaldi et al.<sup>29</sup>, que teve como objetivo analisar a prevalência de comportamentos alimentares saudáveis em adolescentes brasileiros, os autores encontraram associação significativa entre baixa ingestão de água pura e os seguintes fatores: menor consumo de leite, frutas (incluindo suco 100% da fruta) e legumes; maior consumo de refrigerantes, outras bebidas açucaradas e fast-food; e inatividade física, deixando evidente a importância do consumo diário adequado de água.

Em consonância aos índices significativos supracitados, temos os valores acima dos 45% relacionados a não prática de atividade física regular (\*J), que evidenciam a possibilidade do desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT's). Segundo Copetti<sup>30</sup>, a prevenção primária destas doenças deve começar na infância e adolescência por meio do processo de educação para a promoção da saúde, com ênfase na importância da dieta e da manutenção de uma prática regular de atividade física para toda a vida.

Assim sendo, conforme Copetti<sup>30</sup> torna-se essencial que o tema Saúde, tendo como foco de estudo os fatores de risco e as formas de prevenção das DCNT's, seja discutido amplamente no contexto escolar, para que os jovens conscientizem-se sobre a importância de

se ter uma alimentação equilibrada e saudável, aliada a outros hábitos saudáveis, prevenindo assim, doenças durante a vida adulta.

Conforme Brasil<sup>31</sup>, a alimentação diz respeito à ingestão de nutrientes, mas também aos alimentos que contêm e fornecem os nutrientes, bem como os alimentos são combinados entre si e preparados, as características do modo de comer e às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares. Todos esses aspectos influenciam a saúde e o bem-estar.

Todas as associações de dependência significativas discutidas no presente trabalho: “sexo” e consumo de frutas, consumo de leite e derivados e ingestão de água; e “renda” e consumo de leite e derivados, obtiveram confirmação de sua significância com o teste Post hoc para o teste Qui-quadrado com correção de Bonferroni, com valores de  $p=0,0455$ ,  $p=0,0278$  e  $p=0,0051$ ; e  $p=0,0455$  respectivamente.

Na análise realizada com o teste de Correlação de Spearman, observou-se correlação significativa entre “sexo” e consumo de frutas (\**A*) ( $p=0,047$ ), consumo de leite e seus derivados (\**E*) ( $p=0,032$ ) e o consumo diário de água (\**I*) ( $p=0,005$ ), estabelecendo assim, uma relação mútua entre as variáveis analisadas, conforme tabela 4.

**Tabela 4:** Coeficiente de correlação.

Variáveis		N	* <i>A</i>	* <i>B</i>	* <i>C</i>	* <i>D</i>	* <i>E</i>	* <i>F</i>	* <i>G</i>	* <i>H</i>	* <i>I</i>	* <i>J</i>
			p	p	P	P	p	p	P	p	P	p
Sexo	Homem	111	0,047	0,616	0,295	0,812	0,032	0,706	0,431	0,783	0,005	0,900
	Mulher	143										
Idade	11-13 anos	119	0,974	0,992	0,833	0,582	0,381	0,381	0,672	0,054	0,234	0,531
	14-17 anos	135										

\**A*: Consumo de frutas; \**B*: Consumo de legumes e verduras; \**C*: Consumo de leguminosas; \**D*: Consumo de carnes; \**E*: Consumo de leite e seus derivados; \**F*: Consumo de fritura, salgados de pacote e embutidos; \**G*: Consumo de doces; \**H*: Adição de sal nos alimentos; \**I*: Quantidade de água ingerida por dia; \**J*: Nível de atividade física diária.

Em um estudo desenvolvido por Maranhão et al.<sup>32</sup>, que teve o objetivo de avaliar a associação do consumo de frutas, legumes e verduras entre adolescentes e adultos residentes em mesmo domicílio e identificar o principal motivo para o não consumo destes alimentos, segundo indicadores socioeconômicos, verificou-se que o motivo mais relatado para o não consumo de frutas entre os adolescentes foi “não tenho o costume”, além de associação positiva da ingestão de frutas e vegetais pelos pais e a ingestão destes mesmos alimentos pelos seus filhos, onde o principal motivo relatado pelos adultos em relação ao não consumo de frutas foi “são difíceis de comprar”.

Segundo Silveira et al.<sup>33</sup>, a alimentação saudável tem um importante papel na manutenção da saúde, com destaque para o consumo de frutas, verduras e legumes que trazem benefícios e seu consumo inadequado apresenta-se como um dos dez principais fatores de risco para a carga global de doenças.

Quanto ao consumo de leite, num estudo realizado por Souza, Enes<sup>34</sup>, que objetivou descrever as práticas alimentares e avaliar a associação entre o consumo alimentar e a ocorrência de obesidade em adolescentes de escolas públicas de Sorocaba-SP, verificou-se que os adolescentes do sexo masculino apresentaram ingestão de alimentos gordurosos ligeiramente superior comparados às meninas. Em contrapartida, estas apresentaram consumo maior de doces e inferior de leite e derivados; verificou-se ainda que, os adolescentes com excesso de peso relataram um consumo inferior de alimentos considerados não saudáveis como refrigerantes, doces e alimentos gordurosos, enquanto os eutróficos relataram maior consumo de leite e derivados e de calorias.

Sendo assim, nota-se que o consumo de frutas e leite e seus derivados, podem estar relacionados com as experiências vivenciadas no ambiente familiar e com o estado nutricional dos adolescentes. Segundo Chaffee<sup>35</sup>, as primeiras experiências são relevantes ao moldar uma vida de alimentação saudável e intervenções focadas na família, visando crianças e seus

cuidadores na infância, terão um espaço importante no conjunto de medidas de saúde pública para redução da carga mundial de doenças relacionadas à nutrição.

Quanto ao consumo diário de água, segundo Saleh<sup>36</sup>, um estudo foi realizado pela Escola de Saúde Pública de Harvard com base nas estatísticas do National Health and Nutrition Examination Survey (Pesquisa Nacional de Exame de Saúde e Nutrição, em tradução literal), o qual se constatou que cerca de uma a cada quatro crianças nunca bebe água “pura”, apenas outros líquidos, como sucos e refrigerantes, onde, segundo a autora, os pesquisadores colocam que essas descobertas são importantes porque chamam a atenção para um problema de saúde em potencial ao qual não foi dada muita atenção no passado; evidenciando a substituição da ingestão de água por bebidas açucaradas.

Em vista disso, pode-se concluir que os hábitos de vida adotados por crianças e adolescentes são condicionados às consequências fisiológicas e ao contexto social em que a criança vive, tais hábitos refletem as experiências repetidas de determinadas práticas. Conforme Leal et al.<sup>37</sup>, hábitos de vida adequados na infância refletem-se no crescimento e no desenvolvimento fisiológico, na saúde e no bem-estar das crianças e adolescentes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme objetivo do presente estudo de analisar comportamentos de risco à saúde referente aos hábitos de vida de jovens estudantes relacionados à alimentação e prática de atividade física, observou-se que os adolescentes do município de São Vicente do Sul apresentaram hábitos saudáveis quanto ao consumo de legumes e verduras, leguminosas, carnes e consumo de sal após o preparo dos alimentos; e exposição à comportamentos de risco quanto ao consumo de frutas, leite e derivados, frituras, salgados de pacotes e embutidos, doces, ingestão diária de água e práticas de atividade física.

Portanto, fica evidente a importância de abordar e discutir a temática saúde nas escolas, abrangendo os assuntos relacionados à alimentação e atividade física de modo que os alunos se reconheçam, percebam seus hábitos, seu cotidiano durante as discussões, e consigam assimilar que a promoção de práticas saudáveis não é apenas um clichê ou um discurso pronto, e sim que se baseia em dados preocupantes, que merecem atenção e precisam ser modificados. Sabe-se que o ambiente construído é o resultado de uma ação conduzida por diferentes atores e que, de alguma forma favorece resultados positivos, ou negativos; sendo assim, incentivar e criar propostas no espaço escolar que favoreça e instigue a discussão e reflexão por parte dos estudantes, aumentam as chances de que bons hábitos possam ser reproduzidos.

## **REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO**

1. VIEIRA, VCAM; DE ARAÚJO, CMT; JAMELLI, SR. Desenvolvimento da fala e alimentação infantil: possíveis implicações. *Rev. CEFAC.* ; 2016 Nov-Dez; 18(6):1359-1369.
2. BRASIL. Ministério da Educação. *Secretaria de Educação Básica. Módulo 11: Alimentação saudável e sustentável.* / Eliane Said Dutra [et al.]. – Brasília: Universidade de Brasília, 2007. 92 p.
3. SILVA, LC; LACORDIA, R. Atividade física na infância, seus benefícios e as implicações na vida adulta. *Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery*; ISSN 1981 0377; Curso de Educação Física – N. 21, JUL/DEZ 2016.

4. ABESO. Associação Brasileira para o Estudo de Obesidade e da Síndrome Metabólica. *Mapa da Obesidade*. [acessado 2018 Jan 12]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>
5. NUNCIO, AP; GLOWACKI, J; LOVATO, LB; AMBROZI, L. Etapas De Construção De Uma Ilha Interdisciplinar De Racionalidade Sobre Alimentação Saudável. *Scientia cum Industria*, V.4, N.4, 237—240, 2016.
6. BEZERRA, KF; CAPUCHINHO, LFM; PINHO, L. Conhecimento e abordagem sobre alimentação saudável por professores do ensino fundamental. *Demetra*; 2015; 10(1); 119-131.
7. CAMOZZI, ABQ; MONEGO, ET; MENEZES, IHCF; SILVA, PO. Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia?. *Cad. saúde colet.*; 2015, Rio de Janeiro, 23 (1): 32-7.
8. DA COSTA, FF; DE ASSIS, MAA; GONZÁLEZ-CHICA, D; BERNARDO, C; DE BARROS, MVG; NAHAS, MV. Efetividade de uma intervenção de base escolar sobre as práticas alimentares em estudantes do ensino médio. *Rev Bras de Cineantropom Desempenho Hum*, 2014, 16(Suppl. 1):36-45.
9. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais* / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.
10. \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Terceira versão. Brasília: MEC, 2017.



11. MOREIRA, MA. *Metodologias de pesquisa em ensino*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

12. ARAGÃO, J. Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas. *Revista Práxis*, ano III, nº 6 - agosto 2011.

13. PORTAL DA SAÚDE. *Programa Nacional de Alimentação e Nutrição*. Como está sua alimentação?. [acessado 2017 Jul 27]. Disponível em:

[http://dab.saude.gov.br/portaldab/teste\\_alimentacao.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/teste_alimentacao.php)

14. FEE – Fundação de Economia e Estatística. *Perfil socioeconômico – População Total 2015*. [acessado 2018 Fev 15]. Disponível em:

<https://www.fee.rs.gov.br/perfilsocioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=S%E3o+Vicente+do+Sul>

15. OLIVEIRA, LLS. Idese: uma análise sobre o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico do Rio Grande do Sul. *Secretaria do Planejamento, Gestão e Participação Cidadã Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser*. Textos para Discussão FEE N° 115; Porto Alegre, agosto de 2013; ISSN 1984-5588.

16. FEE – Fundação de Economia e Estatística. *Resultados Idese – 2015*. [acessado 2018 Abr 20]. Disponível em: [https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-](https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-desenvolvimentosocioeconomico/destaques/)

[desenvolvimentosocioeconomico/destaques/](https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-desenvolvimentosocioeconomico/destaques/)

17. WINK JÚNIOR, MV; OLIVEIRA, LLS; MARTINS, CHB; MATTOS, EJ. Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese) e pobreza extrema: um cenário para municípios gaúchos. *Indic. Econ. FEE*, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 19-32, 2013.
18. FEE – Fundação de Economia e Estatística. *Série Histórica Nova Metodologia*. [acessado 2018 Abr 20]. Disponível em: <https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-desenvolvimento-socioeconomico/seriehistoricanovametodologia/?ano=2015&letra=S&ordem=municipios>
19. SILVA, DCA; FRAZÃO, IS; OSÓRIO, MM; VASCONCELOS, MGL. Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável. *Ciênc. saúde coletiva*, 20(11):3299-3308, 2015.
20. ABREU, E; SPINELLI, MGN. *Seleção e Preparo de Alimentos: gastronomia e nutrição*. São Paulo: Metha, 2014. 411p.
21. TAVARES, SDR; DOS REIS, LC; DA SILVA, DM; TAVARES, ER; DE OLIVEIRA, LF; DE OLIVEIRA, IP. Importância das frutas vermelhas na prevenção de doenças. *Revista Faculdade Montes Belos (FMB)*, v. 7, n° 1, 2014, p (76-87), 2014 ISSN 18088597.
22. MARTINS, MLB; TONIAL, SR; GAMA, MEA; RIBEIRO E SILVA, TH; RIBEIRO, JM; BARBOSA, JMA. Consumo de alimentos entre adolescentes de um estado do Nordeste brasileiro. *Demetra*; 2014; 9(2); 577-594.

23. SOUZA, AM.; PEREIRA, RA.; YOKOO, EM; LEVY, RB; SICHIERI, R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev Saúde Pública*, 2013;47(1 Supl):190S-9S.
24. MUNIZ, LC; ZANINI, RV; SCHNEIDER, BC; TASSITANO, RM; FEITOSA, WMN; GONZÁLEZ-CHICA, DA. Prevalência e fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras entre adolescentes de escolas públicas de Caruaru, PE. *Ciênc. saúde coletiva*, 18(2):393-404, 2013.
25. SILVA, RCR; ASSIS, AMO; SZARFARC, SC; PINTO, EJ; COSTA, LCC; RODRIGUES, LC. Iniquidades socioeconômicas na conformação dos padrões alimentares de crianças e adolescentes. *Rev. Nutr.*, Campinas, 25(4):451-461, jul./ago., 2012.
26. DOMINGUES, AG; MIRANDA, AS; SANTANA, RF. Consumo de alimentos industrializados em crianças de unidade escolar pública da cidade de Jacaraci-BA. *C&D-Revista Eletrônica da Fainor*, Vitória da Conquista, v.7, n.2, p.206-218, jul./dez. 2014.
27. CLARO, RM; SANTOS, MAS; OLIVEIRA, TP; PEREIRA, CA; SZWARCOWALD, CL; MALTA, DC. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 24(2): 257-265, abr-jun 2015.
28. AZEVEDO, PS; PEREIRA, FWL; PAIVA, SAR. Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição – SBAN. *Água, hidratação e saúde*. Diretoria 2015-2018.

29. BARUFALDI, LA; ABREU, GA; OLIVEIRA, JS; DOS SANTOS, DF; FUJIMORI, E; VASCONCELOS, SML; DE VASCOCELOS, FAG; TAVARES, BM. ERICA: prevalência de comportamentos alimentares saudáveis em adolescentes brasileiros. *Rev. Saúde Pública*; 2016;50(supl 1):6s.
30. COPETTI, J, FOLMER, V. *Intervenções educativas em saúde com professores e alunos do ensino fundamental por meio da problematização*. [tese], 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, 2013.
31. BRASIL. Ministério da Educação. *Secretaria de Educação Básica. Módulo 11: Alimentação saudável e sustentável*. / Eliane Said Dutra [et al.]. – Brasília: Universidade de Brasília, 2007. 92 p.
32. MARANHÃO, RVA; DA COSTA, RS; SICHIERI, R; VEIGA, GV. Consumo e motivos para o não consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes e adultos residentes em mesmo domicílio. *Nutrire*. 2014 Aug;39(2):203-213.
33. SILVEIRA, EA; MARTINS, BB; DE ABREU, LRS; CARDOSO, CKS. Baixo consumo de frutas, verduras e legumes: fatores associados em idosos em capital no Centro-Oeste do Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, 20(12):3689-3699, 2015.
34. SOUZA, JB; ENES, CC. Influência do consumo alimentar sobre o estado nutricional de adolescentes de Sorocaba-SP. *J Health Sci Inst.*; 2013;31(1):65-70.

35. CHAFFEE, BW. Fatores nos primeiros anos de vida que influenciam o consumo de frutas e verduras entre crianças. *J Pediatr (Rio J)*. 2014;90(5):437---439.

36. SALEH, N. *Seu filho bebe água o suficiente? Metade das crianças e jovens, não!*.

[acessado 2018 Fev 26]. Disponível em:

<https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Saude/noticia/2015/06/seu-filho-bebe-agua-o-suficiente-metade-das-criancas-e-jovens-nao.html>

37. LEAL, KK; Schneider, BC; FRANÇA, GVA; GIGANTE, DP; SANTOS, I; ASSUNÇÃO, MCF. Qualidade da dieta de pré-escolares de 2 a 5 anos residentes na área urbana da cidade de Pelotas, RS. *Rev Paul Pediatr.*; 2015;33(3):310---317.

4.2 MANUSCRITO 2: Submetido na Revista Conscientiae Saúde ISSN 1983-9324, em 02/12/2018, aguardando avaliação.

**Categoria:** Estudo Transversal

**Comportamentos de risco à saúde: análise da aptidão física de jovens estudantes da rede pública**

**Health risk behaviors: analysis of the physical fitness of young students of the public network**

**Comportamentos de risco à saúde entre jovens estudantes**

**Health risk behaviors among young students**

Endereço Científico onde o projeto foi executado?

Raiane da Rosa Dutra<sup>1</sup>

Renato Xavier Coutinho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria, Programa de pós graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Centro de Ciências Naturais e Exatas – CCNE, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: [raiane.rosa.dutra@gmail.com](mailto:raiane.rosa.dutra@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8692-8664>

<sup>2</sup> Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul, RS, Brasil. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6602-2120>

**Resumo**

O presente trabalho teve como objetivo analisar medidas antropométricas e aptidão física de jovens escolares, com o intuito de verificar comportamentos de risco referentes à aptidão física relacionada à saúde. A metodologia utilizada foi comparativa descritiva; verificou-se massa corporal, estatura e realização de testes de aptidão física relacionados à saúde de 231 estudantes. As médias, em maioria, encontram-se dentro do esperado; os níveis máximos e mínimos das variáveis indicam possíveis exposições a comportamentos de risco relacionados à saúde e os adolescentes de 14-17 anos obtiveram melhores resultados no teste de força muscular local. Portanto, os resultados analisados indicam que os estudantes estão expostos a comportamentos de risco e apontam para a necessidade de atividades de promoção à saúde na escola.

**Palavras-chave:** Aptidão física; Jovens; Escola.

**Abstract**

The objective of this study was to analyze anthropometric measures and physical fitness of schoolchildren with the purpose of verifying risk behaviors related to physical fitness related to health. The methodology used was descriptive comparative; body mass, height and physical fitness tests related to the health of 231 students were verified. The averages, in the majority, are within the expected; the maximum and minimum levels of the variables indicate possible exposures to health-related risk behaviors, and adolescents aged 14-17 years had better results in the local muscle strength test. Therefore, the results analyzed indicate that students are exposed to risk behaviors and point to the need for health promotion activities at school.

**Key words:** Physical aptitude; Young; School.

## Introdução

Uma boa aptidão física é caracterizada pela comunicação harmônica entre indicadores de saúde e desempenho físico, onde os componentes de saúde garantem a homeostase corporal e o desempenho físico, que contribuem para as atividades do cotidiano<sup>1</sup>.

A aptidão física atrelada à saúde associa-se aos componentes, como: capacidade cardiorrespiratória, níveis de composição corporal, flexibilidade e resistência muscular<sup>2</sup>. Goersch, Lamboglia, Costa, Franchi, Pequeno e Pinheiro<sup>3</sup> assinalam que a prática de exercício físico, voltado para a aptidão física relacionada à saúde, possui importância significativa na incorporação de um estilo de vida fisicamente ativo.

Entretanto, os índices de indivíduos com sobrepeso e obesidade, têm aumentado e de acordo com Smouter, Smolarek, Mascarenhas e Souza Junior<sup>4</sup>, o sedentarismo se apresenta como uma das principais causas e se relaciona com o aumento do número de sujeitos com patologias ligadas às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que iniciam-se na adolescência e provocam agravos à saúde na vida adulta.

Por essa razão, o ambiente escolar tem papel importante na promoção de atividade física entre os jovens. Cardoso, Pereira, Afonso e Rocha Junior<sup>5</sup>, apontam que a Educação Física Escolar é uma alternativa de intervenção em contrapartida aos preocupantes dados de crianças e adolescentes, com baixos níveis de aptidão física relacionada à saúde e estilo de vida sedentário.

Quanto às competências específicas de Educação Física para o Ensino Fundamental a Base Comum Curricular – BNCC expõe que “é possível assegurar aos alunos a (re)construção de um conjunto de conhecimentos que permitam ampliar sua consciência a respeito de seus movimentos e dos recursos para o cuidado de si e dos outros e desenvolver autonomia para apropriação e utilização da cultura corporal de movimento em diversas finalidades humanas, favorecendo sua participação de forma confiante e autoral na sociedade”<sup>6</sup>.

Quanto às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCN’s, a Educação Física escolar tem papel fundamental para que os jovens consigam compreender os saberes vinculados às práticas corporais, visto que:

[...] raramente se têm disseminadas compreensões mais abrangentes que nos permitam entender que o crescimento intelectual e afetivo não se realizam sem um corpo, e que, enquanto uma das dimensões do humano, tem sua concepção demarcada histórico-culturalmente. Desse modo, ao educador é imprescindível tomar o educando nas suas múltiplas dimensões – intelectual, social, física e emocional – e situá-las no âmbito do contexto sócio-cultural em que educador e educando estão inseridos<sup>7</sup>.



Com isso, compreende-se que a escola tem papel fundamental na construção, de uma consciência crítica e reflexiva em relação à representatividade das práticas corporais, com a função de colaborar com a transformação dos sujeitos expostos a comportamentos sedentários.

Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar medidas antropométricas e aptidão física de jovens escolares, com o intuito de verificar comportamentos de risco referentes à aptidão física relacionada à saúde.

### **Metodologia**

A pesquisa foi desenvolvida com jovens escolares de 4 escolas (2 estaduais e 2 municipais) de um município localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul. Consideramos importante descrever algumas características dos espaços de práticas de atividades físicas das escolas e da comunidade, para que seja possível vislumbrar o contexto em que os sujeitos participantes estão inseridos:

- As escolas possuem quadras cobertas para a prática de atividades físicas durante as aulas, onde três delas ficam a disposição dos alunos também para a prática de atividades fora do período de aula;
- Há também, uma quadra de esportes aberta na praça central do município, assim como academia ao ar livre com alguns aparelhos a disposição da comunidade; um campo de futebol com pista de caminhada/corrida no entorno, além de ciclovia num determinado trecho da cidade.

No entanto, alguns dos aparelhos da academia ao ar livre não se encontram próprios para uso devido depredação, e ainda nos períodos chuvosos, professores, alunos e comunidade encontram dificuldades para praticar suas atividades, visto que as dependências ficam inapropriadas para uso devido aos riscos de lesões ocasionados pela umidade originada da chuva; onde apenas uma das escolas tem a oportunidade de deslocar seus alunos até um ginásio de esportes próximo à escola nos horários das aulas de Educação Física.

Partindo deste cenário, a coleta de dados foi realizada nas escolas estaduais e municipais de um município que localiza-se na região central do Rio Grande do Sul, onde foram entregues termos de Assentimento e Consentimento Livre e Esclarecido para 611 estudantes que foram informados sobre a preservação do anonimato, garantindo-lhes que os dados seriam utilizados apenas na pesquisa. Como critério de exclusão utilizou-se a não entrega dos termos e/ou a não autorização dos pais para participar da pesquisa.

O procedimento metodológico foi comparativo descritivo, conforme Thomas e Nelson<sup>8</sup>, no qual realizou-se a verificação da massa corporal (peso e percentual de gordura), estatura e testes de aptidão física relacionados à saúde, conforme protocolo do Projeto Esporte Brasil – PROESP<sup>9</sup>, sendo estes: teste de flexibilidade (sentar e alcançar com banco de wells), teste de força muscular local/resistência abdominal e teste de resistência cardiorrespiratória (6 minutos) durante as aulas de educação física. Foram utilizados banco de Wells, balança (modelo digital), cronômetro digital, estadiometro, prancheta, caneta, ficha de avaliação, colchonetes e cones.

Os dados coletados foram organizados em um banco de dados desenvolvido no Excel®, onde foram calculados valores médios, máximos e mínimos de cada variável; e analisados no programa SPSS Statistics 17.0, utilizando estatística descritiva, com o teste para amostras independentes de Mann-Whitney (Teste U) com as variáveis: Sexo, Idade, Flexibilidade, Força Muscular Local e Resistência (6min.). Os estudantes foram divididos por sexo (Feminino e Masculino) e por faixa etária: Grupo 1 – de 11 a 13 anos; e Grupo 2 – de 14 a 17 anos.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o Número do Parecer: 2.310.003.

## **Resultados**

Analisando as médias do sexo feminino, observou-se que as médias do percentual de gordura foram maiores no grupo 2- de 14 a 17 anos, assim como de IMC, teste de flexibilidade e força muscular local; já a média da distância percorrida no teste de corrida (6min) mostrou-se maior no grupo 1- de 11 a 13 anos. No sexo masculino, notou-se que a média de percentual de gordura foi maior no grupo 1- de 11 a 13 anos; e a média de IMC, teste de flexibilidade, força muscular local e corrida (6min) encontraram-se maiores no grupo 2- de 14 a 17 anos, conforme tabela 1 (ilustrações).

Na análise para amostras independentes, observou-se uma associação significativa entre ‘sexo’ e os testes de força muscular local ( $p=0,000$ ), resistência cardiorrespiratória – 6min ( $p=0,000$ ); e ‘idade’ com teste de força muscular local ( $p=0,000$ ), conforme a tabela 2 (ilustrações).

## **Discussão**

A média de percentual de gordura encontrada entre o sexo feminino no grupo 2 foi de 25,2, sendo maior que a encontrada no grupo 1 de 23,9. Conforme Lohman<sup>10</sup>, o percentual de

gordura indicado como na ‘média’ entre o sexo feminino é de 23, configurando assim que os valores encontram-se ‘acima da média’. O mesmo foi observado para os grupos do sexo masculino com médias de 16,6 e 16,5 respectivamente, sendo que o valor ideal é 15.

Conforme Momm e Höfelmann<sup>11</sup>, fatores que podem causar o excesso de peso são: aumento do consumo de alimentos com alto teor de lipídio, sacarose e sódio; redução do consumo de cereais integrais, frutas e hortaliças; inatividade física devido ao uso de computadores, jogos eletrônicos e televisores. Silva, Engers, Vilela, Spohr e Rombaldi<sup>12</sup> apontam que, na adolescência, a atividade física reduz o percentual de gordura corporal, além de proporcionar benefícios à saúde óssea e contribuir para a melhora do perfil lipídico e metabólico.

A média de IMC observada no grupo 1 e 2 do sexo feminino foi de 21,1 e 22,3 respectivamente, segundo indicadores do PROESP-BRASIL<sup>13</sup> configuram-se como parâmetros de normalidade, sendo a média indicada para estes grupos de 22,3 e 23,1, nesta ordem. Quanto ao sexo masculino, os grupos 1 e 2 encontram-se dentro do padrão de normalidade (21,1; 21,4 nesta ordem) sendo o indicado 22,1 e 23,7 respectivamente.

Capel, Vaisberg, Araújo, Paiva, Santos e Bella<sup>14</sup> colocam que, estudos realizados em escolas públicas e privadas no Brasil demonstram resultados preocupantes, alertando para os perigosos efeitos advindos da falta de exercício físico rotineiro e aumento do sedentarismo nas crianças e adolescentes. A verificação do IMC e percentual de gordura se constituem como indicadores de saúde e, segundo Caltran, Silva, Pope, Fornare, Barnabé, Arçari et al. “o IMC de populações gera indicadores para identificar grupos que necessitam de intervenção nutricional. Para o campo da saúde pública esta avaliação se mostra uma ferramenta de grande utilidade. O cálculo do IMC é um dos métodos mais simples, considerado de fácil aplicação e baixo custo”<sup>15</sup>.

No entanto, ainda conforme Caltran Silva, Pope, Fornare, Barnabé, Arçari et al., quando comparado a outros métodos de avaliação da composição corporal, o IMC demonstra uma estimativa imprecisa da massa de gordura e massa magra, pois não fornece informação sobre alterações de peso. Dessa forma, o IMC não reflete a real composição corporal.

No teste de flexibilidade entre o sexo feminino, observou-se níveis de desempenho acima da média nos grupos 1 e 2 (24,7cm; 25,9cm respectivamente), sendo o indicado, conforme o PROESP-BRASIL 23,5cm para meninas de 11 a 13 anos, e 24,3cm para meninas de 14 a 17 anos. Entre o sexo masculino se observou no grupo 1 média abaixo do indicado (23,3cm), sendo o desejável 25,2cm, indicando risco à ocorrência de desvios posturais e queixa de dores nas costas. O grupo 2 apresentou média dentro dos padrões de normalidade

(25,9cm) sendo o indicado 24,7cm. Nogueira e Pereira<sup>16</sup>, ao analisarem a prevalência de atendimento aos critérios de Atividade Física Relacionada à Saúde e associação com o sexo, a faixa etária e o tempo de participação num programa social esportivo em adolescentes de Fortaleza, Ceará (CE), mostraram que, em comparação com as meninas, os meninos apresentaram maior dificuldade em atender os critérios de flexibilidade.

No teste de força muscular local (abdominal), foi observado entre o sexo feminino médias de, 25,2 para o grupo 1 e de 27,6 para o grupo 2, encontrando-se dentro dos parâmetros desejados segundo o PROESP-BRASIL, de 21 e 23 na devida ordem. Entre o grupo masculino foram encontradas médias também desejáveis em ambos os grupos (31,8 e 42 respectivamente), consistindo como níveis indicados para a faixa etária do grupo 1, 30 abdominais e para a faixa etária do grupo 2, 39 abdominais. Gadelha, Sardele, Santos, Ribeiro, Moraes, Cavaglieri et al.<sup>17</sup> colocam que, com a prática regular de exercícios há o aumento da força muscular, relevante para a redução de riscos de lesões nas atividades diárias, além da possível melhora nos escores da qualidade de vida.

Para o teste de resistência cardiorrespiratória (corrida 6min), verificou-se entre o sexo feminino médias de 1121m para o grupo 1, encontrando-se segundo os parâmetros do PROESP-BRASIL dentro do indicado para esta faixa etária (963m) e 1028,5m para o grupo 2, configurando-se abaixo do indicado (1125m), sendo um indicador de risco à presença de níveis elevados de colesterol e pressão arterial, além da provável ocorrência de obesidade. No grupo do sexo masculino, tanto o grupo 1, quanto o grupo 2 obtiveram médias satisfatórias (1322,3m e 1438,9m respectivamente), sendo o indicado médias de 1000m e 1159m nesta ordem. Sehn, Reuter, Kern, Silva, Barbian, Welser et al.<sup>18</sup>, ao verificarem os níveis de aptidão física relacionada à saúde em escolares, observaram que no teste de aptidão cardiorrespiratória, ocorreram baixos níveis no sexo feminino.

As médias das variáveis analisadas no presente estudo, de maneira geral encontraram-se dentro dos índices indicados segundo os parâmetros do PROESP-BRASIL. No entanto, é importante destacar que os valores mínimos de flexibilidade, resistência muscular local e resistência cardiorrespiratória (6min), apontam para possíveis casos de sedentarismo, e consequentemente exposição ao desenvolvimento de DCNT.

Analisando a associação significativa entre a variável 'sexo' e o teste de força muscular local, observou-se que os meninos possuem maior resistência muscular quando comparados às meninas, assim como resistência cardiorrespiratória (corrida 6min.).

Distinto ao que foi observado na presente análise, Contreira, Pizzo, Rocha, Lazier-Leão, Caruzzo, Copetti et al.<sup>19</sup>, ao investigarem o perfil de aptidão física relacionada à saúde

de adolescentes de Florianópolis (SC), segundo as referências da bateria PROESP/BR, constataram que a maioria dos escolares apresentou desempenho na zona de risco para os resultados referentes à força/resistência abdominal, com tendência para os meninos nesta classificação; em relação aos testes de função cardiorrespiratória, todos os escolares avaliados foram classificados na zona de risco, o que os autores consideraram preocupante para as questões relativas à saúde.

Ainda, Contreira Pizzo, Rocha, Lazier-Leão, Caruzzo, Copetti et al. apontam que, “observando tais aspectos, reflete-se sobre a importância da atuação dos professores de educação física, no sentido de estimular os alunos durante as aulas de educação física para a manutenção das práticas de atividades física e hábitos alimentares saudáveis, a fim de que esses hábitos sejam agregados em outras fases da vida”.

Quanto à associação significativa entre a variável ‘idade’ e força muscular local, foi possível observar que o grupo 2 obteve melhores resultados em comparação com o grupo 1. É correto afirmar que, a resistência muscular está ligada diretamente com os níveis de atividade física desempenhado pelos indivíduos onde, num estudo desenvolvido por Santos, Neto, Sena e Campos<sup>20</sup>, verificou-se que em relação aos índices de atividade física comparados por faixa etária, em ambos os sexos, quanto maior a faixa etária menores foram os índices de atividade física apresentados pelos adolescentes, diferenciando-se assim, do resultado encontrado no presente estudo.

## **Conclusão**

Observou-se que as médias de IMC, flexibilidade em ambos os grupos do sexo feminino e no grupo 2 do sexo masculino, força muscular local e teste de resistência cardiorrespiratória para o grupo 1 do sexo feminino e ambos os grupos do sexo masculino, encontram-se dentro do esperado como ‘desejável’, porém chamou a atenção os níveis máximos e mínimos das variáveis analisadas, indicando possíveis exposições a comportamentos de risco relacionados à saúde. Ainda, quanto às associações significativas analisadas, constatou-se que os meninos possuem maior aptidão física referente aos testes de força muscular local e resistência cardiorrespiratória, porém estudos apontam que quando comparados às meninas, os meninos são fisicamente mais ativos. Além disso, houve associação significativa quanto à faixa etária e força muscular local, onde os jovens de 14 a 17 anos obtiveram melhores resultados, o que pode ser explicado devido às mudanças hormonais e fisiológicas características desta fase.

Com isso, sugerem-se propostas de intervenção pedagógica que tenham como objetivo o ensino pela pesquisa, onde através de dados da comunidade escolar os alunos possam ser atuantes na construção do conhecimento, e que tenham como objetivo a mudança de índices inadequados, bem como a participação ativa e efetiva dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Além de contextualizadas, tais propostas podem ser desenvolvidas de maneira interdisciplinar para que não somente os alunos, mas também os professores possam perceber que temas como alimentação saudável e práticas de atividade física podem ser contempladas por todas as áreas do currículo e trabalhadas de maneira que eles possam construir conceitos sobre o assunto, compreendendo-os por diferentes aspectos, favorecendo assim a criticidade dos mesmos quanto aos riscos relacionados a hábitos não saudáveis, assimilando que as consequências, muitas vezes, somente são perceptíveis durante a vida adulta e que a manutenção da saúde deve ser algo constante em nossas vidas.

**Agradecimentos:** A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo apoio financeiro.

## **REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO**

1. Oliveira VM, Brasil MR, Chumilhac Z, Cordel PT, Czuy GHB, Silva SR. Nível de aptidão física em escolares: influência do índice de massa corporal, sexo e quantidade de sono. *Saúde & Meio Ambiente*; v. 6, n. 1, p. 4-17, jan./jun. 2017 ISSN 2316-347X.
2. Mello JB, Hernandez MS, Farias VM, Pinheiro ES, Bergmann GG. Aptidão física relacionada ao desempenho motor de adolescentes de Uruguaiana, Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 2015; 23(4): 72-79.
3. Goersch CM, Lamboglia F, Costa RG, Franchi KMB, Pequeno LL, Pinheiro MHNP. Efeito do tempo de prática de exercício físico na aptidão física relacionada à saúde em mulheres idosas. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 27(1): 29-36, jan./mar., 2014.
4. Smouter L, Smolarek AC, Mascarenhas LPG, Souza Junior TP. Consumo alimentar de adolescentes de diferentes níveis de atividade física. *Saúde & Meio Ambiente*, v. 6, n. 1, p. 28-42, jan./jun. 2017 ISSN 2316-347X.

5. Cardoso MA, Pereira FM, Afonso MR, Rocha Junior IC. Educação física no ensino médio: desenvolvimento de conceitos e da aptidão física relacionados à saúde. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, (São Paulo) 2014 Jan-Mar; 28(1):147-61.
6. BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – Ensino Fundamental. Terceira versão. Brasília: MEC, 2017.
7. BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) – Ensino Médio. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
8. Thomas JR, Nelson JK. Métodos de pesquisa em atividade física. 3. Ed. - Porto Alegre: Artmed, 2002.
9. Projeto Esporte Brasil (PROESP). Bateria de Testes. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/proesp/bateria-de-testes.php>> Acesso em 15 mar 17, às 09h17min.
10. Lohman TG. Advances in body composition assessment. Current issues in exercise science series. Monograph n. 3. Champaign: Human Kinetics, 1992.
11. Momm N, Höfelmann DA. Qualidade da dieta e fatores associados em crianças matriculadas em uma escola municipal de Itajaí, Santa Catarina. *Cadernos Saúde Coletiva*, 2014, Rio de Janeiro, 22 (1): 32-9.
12. Silva MC, Engers PB, Vilela GF, Spohr CF, Rombaldi A. Fontes de informação sobre benefícios à prática de atividade física e fatores associados em adolescentes: estudo de base escolar. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*; 2016; 21 (3): 237-245.
13. Projeto Esporte Brasil (PROESP). Avaliação da Aptidão Física relacionada à Saúde (APFS). Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/proesp/nc-apfs.php>> Acesso em 27 abr 18, às 13h14min.
14. Capel TL, Vaisberg M, Araújo MP, Paiva RFL, Santos JMB, Bella ZIKJ-D. Influência do índice de massa corpórea, porcentagem de gordura corporal e idade da menarca sobre a

capacidade aeróbia (VO<sub>2</sub> máx) de alunas do ensino fundamental. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*; 2014; 36(2):84-9.

15. Caltran P, Silva SC, Pope S, Fornari JV, Barnabé AS, Arçari DP et al. Utilização do índice de massa corporal para estimativa do estado nutricional de funcionários de uma empresa do ramo químico. *Educação em Foco*; Edição nº: 06, Mês / Ano: 05/2013, Páginas: 103-112.

16. Nogueira JAD, Pereira CH. Aptidão física relacionada à saúde de adolescentes participantes de programa esportivo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, (São Paulo) 2014 Jan-Mar; 28(1):31-40.

17. Gadelha VB, Sardeli AV, Santos WM, Ribeiro CP, Moraes DFG, Cavaglieri CR et al. Importância da força muscular para a qualidade de vida de idosos sedentários. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 153-164, abr./jun. 2017.

18. Sehn AP, Reuter CP, Kern DG, Silva CF, Barbian CD, Welser L et al. Perfil sociodemográfico associado em nível de Aptidão Física Relacionada à Saúde em escolares. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 10, n. 1, p. 75-82, jan./abr. 2017 - ISSN 1983-1870 - e-ISSN 2176-9206.

19. Contreira AR, Pizzo GC, Rocha FF, Lazier-Leão TR, Caruzzo AM, Copetti F et al. Perfil de Aptidão Física relacionada à Saúde em adolescentes. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 9, n. 2, p. 309-315, maio/ago. 2016 - ISSN 1983-1870 - e-ISSN 2176-9206.

20. Santos GC, Neto AS, Sena JS, Campos W. Atividade física em adolescentes: uma comparação entre os sexos faixas etárias e classes econômicas. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Pelotas/RS, 19(4):455-456; Jul/2014.



## Ilustrações

**Tabela 1:** Análise de médias, máximos e mínimos das variáveis conforme sexo e faixa etária.

Faixa etária	Variáveis analisadas	Sexo					
		Feminino			Masculino		
		Média	Máximo	Mínimo	Média	Máximo	Mínimo
<b>11 a 13 anos</b>	% de gordura	23,9	57,3	10,8	16,6	37,4	4
	IMC	21,1	30,6	15,5	21,1	30	15,2
Meninas (N=64)	Flexibilidade	24,7	43	9	23,3	40	11
Meninos (N=44)	Força M. L.	25,2	49	2	31,8	50	15
	Corrida (6min.)	1121	1874,4	630,6	1322,3	2368,8	798
<b>14 a 17 anos</b>	% de gordura	25,2	52,2	13,5	16,5	40,1	6,3
	IMC	22,3	44,7	16,7	21,4	39,5	14,2
Meninas (N=60)	Flexibilidade	25,9	37	14	25,9	39	11
Meninos (N=63)	Força M. L.	27,6	60	7	42	67	21
	Corrida (6min.)	1028,5	1760,8	564,3	1438,9	2260,5	558

**Fonte:** Desenvolvida pelos pesquisadores, 2017.

**Tabela 2:** Análise para amostras independentes.

Variáveis	N	Flexibilidade	Força M. L.	Resistência (6min.)
		P	p	P
Sexo – Masculino	107	0,437	0,000	0,000
Feminino	124			
Idade – De 11 a 13	108	0,099	0,000	0,877
De 14 a 17	123			

**Fonte:** Desenvolvida pelos pesquisadores, 2017.

## 4.3 MANUSCRITO 3:

**ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA NA ESCOLA ATRAVÉS DE UMA ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA E INTERDISCIPLINAR**

Raiane da Rosa Dutra

Renato Xavier Coutinho

**RESUMO:** O presente estudo objetivou apresentar uma intervenção pedagógica realizada em uma escola estadual, com o intuito de promover saúde através do tema alimentação e prática de atividade física, buscando uma abordagem contextualizada e interdisciplinar, bem como analisar a concepção de alunos e professores sobre esta prática. A metodologia utilizada é qualitativa, através da dinâmica dos Três momentos pedagógicos, onde o público alvo foram 194 alunos, de 11 a 17 anos de idade e 5 professores de áreas de ensino distintas. Através de observação, anotações em diário de campo e gravações de áudio, durante a Problematização Inicial, identificou-se que os alunos compreendem o que são hábitos saudáveis, bem como sua importância para a saúde, porém não adotam na prática. Na Organização do Conhecimento, verificou-se que o ensino com ênfase na pesquisa foi válido para a construção das atividades, onde os alunos foram os protagonistas na construção do conhecimento. Através da Aplicação do Conhecimento, os alunos participantes compreenderam a proposta, colaborando ativamente no decorrer das atividades. A partir das concepções dos alunos sobre esta prática, infere-se que a promoção de saúde foi efetiva, bem como, conforme relatos dos professores, a mesma foi de grande importância no que concerne o assunto abordado e o método utilizado para o processo de ensino-aprendizagem. Assim, conclui-se que atividades pedagógicas que visem trabalhar através de temas nas escolas, de maneira interdisciplinar e contextualizada, são significativas no que tange a um entendimento mais amplo a respeito do assunto. Além de proporcionar ao aluno um olhar diferenciado sobre as disciplinas e conteúdos, fazendo com que os mesmos possam ser associados e utilizados em situações cotidianas.

**Palavras-chave:** Alimentação, Atividade Física, Ensino pela Pesquisa, Contextualização, Interdisciplinaridade.

**INTRODUÇÃO**

A interação entre saúde e educação, independentemente de onde ocorra – escola ou serviço de saúde – constitui um caminho importante para a conquista da qualidade de vida (CARVALHO, 2015). O sobrepeso e obesidade têm aumentado expressivamente entre a população mundial, assim como as comorbidades associadas, onde, em nível de estado, na capital gaúcha 64% dos homens e 48% das mulheres encontra-se com excesso de peso, 19% dos homens e 19% das mulheres com obesidade, conforme pesquisa realizada pela VIGITEL (Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito Telefônico) em 2017 (BRASIL, 2018).

Desta forma, a promoção de saúde na escola se constitui como uma maneira importante de alertar crianças e adolescentes quanto aos riscos para a saúde quando expostos à hábitos de vida inadequados, principalmente, relacionados à má alimentação e sedentarismo, pois amplia a compreensão de que a saúde não é apenas a ausência de doença e “avança na compreensão da saúde como um estado positivo, referindo-se a uma rede complexa de interdependências e inter-relações na qual não é possível estabelecer uma causalidade linear” (FRAGA et al., 2013).

Conforme Carvalho (2015) é necessário discutir as concepções que subsidiam as ações de saúde como práticas pedagógicas, tornando-as claras para todos os envolvidos, onde o professor seja mediador na construção do conhecimento e aquisição de novos conceitos, primando pelo ensino através da pesquisa, que segundo Demo (2006, p. 42-43):

“A Pesquisa como princípio científico e educativo faz parte de todo processo emancipatório, no qual se constrói o sujeito histórico autossuficiente, crítico e autocrítico, participante e capaz de reagir contra a situação de objeto e de não cultivar o outro como objeto. Pesquisa como diálogo é processo cotidiano integrante do ritmo de vida, produto e motivo de interesses sociais em confronto, base da aprendizagem que não se restrinja a mera reprodução; na acepção mais simples, pode significar conhecer, saber, informar-se para sobreviver, para enfrentar a vida de modo consciente”.

Neste contexto, a interdisciplinaridade se configura como uma forma de agregar conhecimentos das diferentes áreas de ensino, pautado na relação entre o todo e as partes, na busca pela promoção de saúde na escola, pois conforme Augusto et al. (2004), um ensino pautado na prática interdisciplinar pretende formar alunos com uma visão global de mundo, aptos para “articular, religar, contextualizar, situar-se num contexto e, se possível, globalizar, reunir os conhecimentos adquiridos” (MORIN, 2002, p. 29). Ademais, ressalta-se que está garantido nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), como um, dentre vários temas transversais, o tema Saúde, que assegura uma abordagem contextualizada e interdisciplinar (BRASIL, 1998).

Neste aspecto, a formação de professores para o tema saúde se apresenta como algo válido, visto que por vezes o mesmo não é abordado em sala de aula pelo desconhecimento de como trabalhá-lo. Conforme Gomes (2014, p. 104):

“a formação de professores destaca-se como um tema crucial e de grande importância dentre as políticas públicas para a educação, pois os desafios apresentados à escola exigem do trabalho educativo outro patamar profissional, muito superior ao hoje existente”.

Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar uma intervenção pedagógica realizada em uma escola estadual de um município localizado na região central do Rio Grande do Sul, que objetivou promover saúde através do tema alimentação e prática de atividade física, buscando uma abordagem contextualizada e interdisciplinar, bem como analisar a concepção de alunos e professores sobre esta prática.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho é de cunho qualitativo, do tipo participativo, pois levam em conta todos os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas (André, 2009), onde o mesmo foi dividido em duas partes: 1) Intervenção Pedagógica; e 2) Análise da concepção de alunos e professores sobre a prática. O estudo foi realizado numa escola estadual de um município localizado na região central do estado do Rio Grande Sul, onde o público alvo foram 194 alunos, de 11 a 17 anos de idade e 5 professores de áreas de ensino distintas.

Anterior ao início da primeira parte do estudo, a presente proposta foi apresentada aos professores das diferentes áreas de conhecimento da respectiva escola, com o intuito de esclarecer o objetivo da mesma, bem como convidá-los a participar.

Para a primeira parte, utilizou-se a Dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2009), onde o primeiro momento denomina-se Problematização Inicial (PI), o segundo momento Organização do Conhecimento (OC) e o terceiro momento Aplicação do Conhecimento (AC).

Na PI, participaram 95 alunos do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio e 4 professores: 3 da área de Ciências da Natureza: Ciência/Biologia, Física e Química, além de 1 da área de Linguagens: Educação Física. Nessa etapa, em vistas de contextualizar foram apresentados resultados de uma pesquisa de frequência alimentar e testes físicos, relacionados à saúde desenvolvidos em um momento anterior com os alunos da escola.

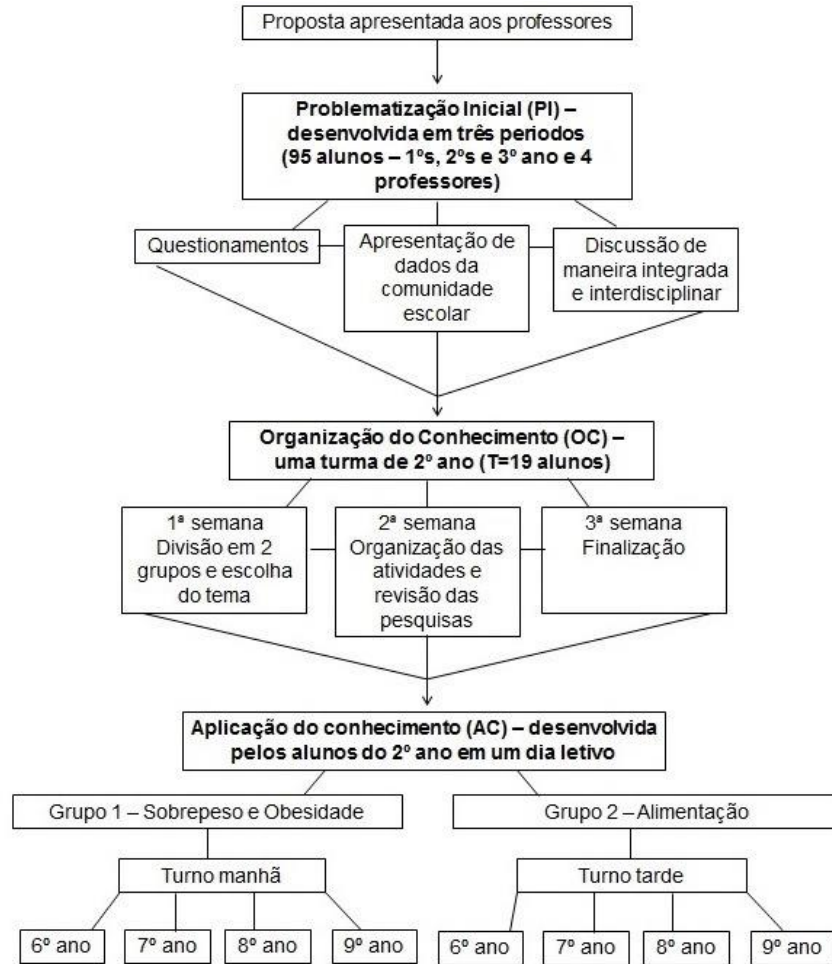
Na OC participaram, de duas turmas de 2º ano, uma composta por 19 alunos, que foi dividida em 2 grupos (Sobrepeso e obesidade e Alimentação) para a construção de atividades voltadas para as turmas de 6º a 9º ano do ensino fundamental. O critério de escolha desta turma foi pelo engajamento e autonomia já apresentados em trabalhos anteriores ministrados pelos professores que participaram deste projeto.

Por fim, na AC, participaram 99 alunos de 6º a 9º ano do ensino fundamental, turnos manhã e tarde e 3 professores: 1 da área de Linguagens: Educação Física, 1 da área de

Ciências da Natureza: Ciências/Biologia e 1 da área de Ciências Humanas: Geografia, participando como ouvintes das atividades desenvolvidas pela turma de 2º ano.

A etapa supracitada pode ser observada conforme esquema abaixo (imagem 1).

**Imagem 1:** Esquema com as atividades desenvolvidas na primeira etapa.



**Fonte:** Desenvolvido pelos autores.

A coleta de dados foi realizada através de observação participante (MARCONI; LAKATOS, 2010), com anotações em diário de campo e gravação de áudio.

Após a finalização das atividades da intervenção pedagógica, deu-se início a segunda parte, onde foram realizadas entrevistas com os alunos partícipes por meio de gravação de áudio, os quais foram selecionados partindo da estratégia metodológica qualitativa Grupo Focal (OPPA; MORETTI-PIRES, 2012). Onde foram entrevistados os alunos do 2º ano do ensino médio, que participaram da PI e desenvolveram as atividades durante a OC e AC – a entrevista foi composta de 5 questões elaboradas pelos autores e cada grupo foi entrevistado separadamente; os alunos do 6º e 9º ano turno manhã e tarde, foram selecionados pelo critério

de participação durante as atividades desenvolvidas na AC – a entrevista foi composta de 5 questões.

Ainda, cinco professores: três da área de Ciências da Natureza: Ciências/Biologia, 1 da área de Linguagens: Educação Física e 1 da área de Ciências Humanas: Geografia, responderam a um questionário aberto composto por 6 questões elaboradas pelos autores. Todas as questões respondidas pelos alunos durante a entrevista e pelos professores através do questionário foram referentes à atividade desenvolvida. As questões que compuseram as entrevistas, podem ser observadas no quadro 1.

**Quadro1:** Questões realizadas durante entrevistas.

Questões realizadas na entrevista com os alunos da turma 2º ano
1) Compreender a percepção dos alunos sobre as atividades construídas para os alunos do ensino fundamental.
2) Apropriação dos conhecimentos referentes à atividade física e alimentação saudável e compreenderam melhor a importância de ambos para a saúde? Se sim, por quê? Se não, por quê?
3) Havia trabalhado sobre o tema nas aulas? Se sim, qual era melhor maneira de aprender sobre isso: nas atividades realizadas durante as aulas ou em atividades como a que eles realizaram?
4) Compreender se durante a construção das atividades, foi possível identificar alguma disciplina das quais eles estudam todos os dias em sala de aula? Se sim, qual (ais)?
5) Solicitou-se que eles sugerissem alguma outra atividade para trabalhar com a promoção de atividade física e alimentação saudável.
Questões realizadas na entrevista com os alunos do 6º e 9º ano do ensino fundamental (manhã e tarde)
1) Percepção dos alunos sobre a atividade Sobrepeso e obesidade e Alimentação, desenvolvida pelos alunos do 2º ano do ensino médio.
2) Questionou-se a compreensão que eles tiveram a partir do que foi trabalhado.
3) Investigar se eles já haviam trabalhado sobre isso durante as aulas, e se sim, qual era melhor maneira de aprender sobre isso.
4) Verificar, se eles haviam identificado alguma disciplina das quais estudam todos os dias em sala de aula e se sim, qual (ais).
5) Solicitou-se sugestões de alguma outra atividade que eles gostariam de trabalhar com a promoção de atividade física e alimentação saudável e quais seriam.

Este estudo é um recorte de um projeto de pesquisa, que foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o Número do Parecer: 2.310.003.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A descrição dos resultados e a discussão serão, como descrito na metodologia, divididas em duas partes: “Intervenção Pedagógica” e “Concepção de alunos e professores sobre a prática”.

### **Intervenção Pedagógica**

Após a apresentação da proposta aos professores, foi marcada a ocasião a qual se daria o Primeiro Momento (PI), que teve como objetivo “apresentar questões ou situações reais que os alunos presenciam e estão relacionadas aos temas que se pretende trabalhar” (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2014).

A PI foi iniciada com três questionamentos: 1) O que você entende a respeito de hábitos saudáveis? Ambas as turmas e séries participaram, deixando claro o conhecimento em relação à esta questão, evidenciando alimentação saudável e prática de atividade física, conforme relatos abaixo:

“Comer frutas, verduras e hortaliças. Se exercitar, não fumar e não beber” (Aluno A – 1ºano/EM).

“Comer de maneira saudável e praticar atividade física” (Aluno A – 2ºano/EM).

“Não pode apenas comer bem, precisa fazer exercício físico” (Aluno A – 3ºano/EM)

Em um estudo desenvolvido por Silva et al. (2014), que objetivou identificar os conteúdos das representações de adolescentes sobre a alimentação e analisar as relações estabelecidas entre a alimentação, o peso e a saúde, houve unanimidade entres os entrevistados quando relacionam o que são hábitos saudáveis com o consumo de alimentos como verduras, legumes e cereais. Além disso, também surgem nos depoimentos citações relacionadas à prática de esportes. Ainda, conforme os autores:

“[...] alimentação saudável e prática de atividade física envolve, mobilizar conhecimentos que viabilizem a implementação de cuidados, principalmente de educação em saúde, de modo que conduza o adolescente a tornar-se sujeito-agente do seu próprio cuidado à saúde” (SILVA et al., 2014, p. 1096).

No segundo questionamento: Para vocês, qual a importância de se alimentar equilibradamente e de maneira saudável e praticar atividades físicas? Da mesma forma, que no primeiro questionamento, os alunos demonstraram compreender a importância, além de, em um dos relatos demonstrar preocupação com a aparência, associando excesso de peso com doença, conforme descrito abaixo:



“Para ter saúde e não adoecer” (Aluno B – 1ºano/EM).

“As duas coisas são importantes, por que não adianta eu comer bem e ficar deitada olhando TV, vou engordar” (Aluno B – 2ºano/EM).

“Para prevenir doenças no coração, diabetes e outras coisas” (Aluno B – 3ºano/EM).

A atual preocupação com a forma física e a saúde, designa a importância assumida pelo corpo na moderna construção das identidades, tornando as características físicas individuais determinantes para a referida construção (SOUSA et al., 2014). Segundo Gamboa (2009), os adolescentes buscam construir as suas identidades o que inclui as inquietações relativas à construção de suas imagens corporais, o que influencia diretamente na saúde.

No terceiro questionamento: Como vocês caracterizariam seus comportamentos frente a estes dois aspectos (alimentação e atividade física)? Observou-se que, embora os alunos tenham ideia do que é ter hábitos saudáveis e da importância dos mesmos para a saúde, conforme observado nos dois primeiros questionamentos, alguns se identificaram como sedentários, conforme relatos abaixo:

“Sou sedentário, só faço na escola, nas aulas de Educação Física e tomo refrigerante sempre que posso” (Aluno C – 1ºano/EM).

“Eu faço academia todos os dias, como arroz, feijão, salada, carne e muito ovo” (Aluno C – 2ºano/EM).

“Eu como o que quero, pois não engordo e sou muito preguiçosa, não faço exercício físico, acho que sou sedentária então” (Aluno C – 3ºano/EM).

Assim como no presente estudo, em outro desenvolvido por Silva et al. (2016), que teve como objetivo verificar a percepção sobre hábitos e alimentação de adolescentes, os autores observaram que muitas das percepções positivas apresentadas pelos adolescentes, não são adotadas em seu dia a dia.

Apesar do conhecimento acumulado e difundido socialmente, é difícil desenvolver um modo de vida mais saudável. De um lado, porque vários fatores de risco estão relacionados ao prazer, são disseminados na mídia e reforçados pelo consumismo da sociedade atual (BARRETO et al., 2009, p. 10).

Desta maneira, foi possível observar que mesmo os alunos tendo consciência da importância de se adotar bons hábitos relacionado à saúde, os mesmos não o fazem. Como supracitado pelos autores, além das questões relacionadas a influência midiática e fatores de risco relacionados ao prazer, acredita-se ainda que, o fato das consequências destes hábitos na maioria das vezes apenas se apresentar na fase adulta, gera uma sensação de imunidade nesta fase em que os mesmos se encontram.

Neste sentido, cabe uma pergunta, se os adolescentes têm conhecimentos sobre o que deve ser feito para ter uma boa saúde, por que os mesmos não adotam este estilo para a sua vida? Quais são os fatores que interferem nisso?

Questionou-se dos mesmos o porquê da não prática destes hábitos, visto que tinham entendimento claro da importância destes para a saúde, no que, não souberam responder com clareza, concluindo-se assim que os valores necessários para a prática de uma alimentação saudável assim como para a prática de atividade física, não é algo que está intrínseco em grande parte dos alunos a ponto de que seja colocado em prática.

Após estes questionamentos, foram apresentados dados de uma pesquisa de frequência alimentar e de testes físicos relacionados à saúde desenvolvida em um momento anterior com os alunos, dando início a uma discussão utilizando o contexto escolar, através de uma abordagem interdisciplinar.

Discutiu-se as características da alimentação gaúcha e os problemas que o excesso de sal, gordura e açúcares podem causar à saúde. Esses dados foram apresentados juntamente com as professoras de Ciências/Biologia e Química, além de aspectos bioquímicos da alimentação, tais como: proteínas, carboidratos simples e complexos, sendo este, mais rico em fibras e vitaminas. Assim como os tipos de gorduras existentes (saturadas, insaturadas e trans) e seus efeitos à saúde. Ainda foram debatidos dados sobre sedentarismo entre os jovens no país e a importância de fazer exercícios físicos em conjunto com os professores de Educação Física e Física, onde foram abordadas questões como gasto energético e energia cinética e potencial.

O objetivo destas discussões foi o de proporcionar aos alunos um conhecimento integral e mais abrangente sobre os temas. Fazenda (2002) aponta que a interdisciplinaridade é caracterizada por trocas recíprocas de conhecimento e enriquecimento mútuo, onde “a necessidade de integrar as disciplinas escolares e de contextualizá-las vem tornando-se consenso entre docentes, gestores escolares e demais profissionais da educação” (AVILA et al., 2017, p. 10), visando assim uma aprendizagem integral e efetiva.

Finalizada a PI, foi escolhida uma das duas turmas de 2º ano para construir duas atividades relacionadas ao tema e apresentá-las aos alunos de 6º a 9º ano dos turnos manhã e tarde, dando início à próxima etapa a OC, que “é o momento em que, sob a orientação do professor, os conhecimentos necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados” (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2014).

A OC se deu no decorrer de três semanas em aulas de Química cedidas pelo professor regente. Na primeira semana, a turma foi dividida em dois grupos e após isso, cada grupo

escolheu um tema para trabalhar partindo do que havia sido exposto na PI: Grupo 1 – Sobrepeso e obesidade (9 alunos); Grupo 2 – Alimentação (10 alunos). Após a divisão dos grupos e definidos os temas, os alunos foram orientados a pesquisar os conteúdos que iriam trabalhar e selecionar a metodologia da atividade que desenvolveriam com os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental.

Na segunda semana, o encontro ocorreu com o objetivo de verificar o que os alunos já haviam pesquisado além de analisar a proposta de atividade de cada grupo e sanar dúvidas que pudessem surgir.

Após algumas orientações, definiu-se que os alunos do grupo 1 trabalhariam com os alunos de ensino fundamental do turno da manhã, onde dividiriam cada turma em 2 grupos para execução da atividade: metade da turma realizaria um circuito de atividade física com 6 estações, nesta ordem – alongamento, agilidade, agilidade e equilíbrio, força muscular local, impulso, e força muscular e agilidade – e a outra metade assistiria uma apresentação de slides contemplando os seguintes tópicos: aumento dos índices de sobrepeso e obesidade entre a população Brasileira; resultados dos testes físicos realizados pelos alunos do ensino fundamental em momento anterior; índice de obesidade na capital gaúcha; fatores que contribuem para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade; consequências do sobrepeso e obesidade; e como prevenir doenças. O circuito e apresentação de slides ocorreriam de maneira simultânea, e após o término de cada um, o grupo que estava no circuito passaria para a apresentação e vice-versa.

O grupo 2 ficou responsável por trabalhar com as turmas de ensino fundamental da tarde e sua atividade consistiria em; 1) entregar aos alunos rótulos de alimentos (salgadinhos, biscoitos recheados, refrigerantes, entre outros) e solicitar que os mesmos, calculassem o total de gorduras, sódio e açúcares contidos em cada produto; 2) apresentação de slides contendo os seguintes tópicos: O que são calorias?; Baseado em uma dieta de 2000 calorias, quanto de sódio, gorduras e açúcares é indicado consumir por dia?; doenças mais comuns causadas pelo excesso de sal, gorduras e açúcares; Como prevenir todas estas doenças?; imagem de uma pirâmide alimentar apresentando os grupos alimentares; e os três tipos de gorduras existentes e onde as encontramos. Terminado o encontro desta semana, os alunos foram orientados a construir suas apresentações e atividades. Os temas e abordagens foram definidos pelos grupos e orientados pela pesquisadora.

Conforme Richardson (1999), pesquisa é um processo de construção do conhecimento que tem por objetivo gerar novos conhecimentos, se estabelecendo num processo de

aprendizagem tanto do indivíduo que a realiza, quanto da sociedade, na qual esta se desenvolve.

Durante estes encontros, era possível perceber que os alunos retornavam com novos assuntos para abordar, ou seja, a partir do tema escolhido e com o auxílio da pesquisa, eles se aprofundavam e acrescentavam informações que anterior à mesma não tinham, validando assim, atividades com ênfase na pesquisa.

“Educar pela pesquisa, justifica-se pela necessidade de uma educação que contemple a articulação entre teoria e prática, voltada para a (re)construção de conhecimentos e que vá além da instrução, já que o tipo de educação centrada no mero repasse de conteúdos escolares parece não atender suficientemente às necessidades do mundo atual” (FREIBERGER; BERBEL, 2010, p. 208).

No encontro da terceira e última semana, foram verificadas as atividades construídas pelos alunos, bem como as orientações necessárias para a finalização das mesmas; terminado este encontro, foi definido juntamente com cada líder de grupo e supervisão da escola, a data para o desenvolvimento da AC, que “é o momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno” (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2014), com os alunos do ensino fundamental. Durante cada encontro o professor que cedeu as aulas não se fez presente, logo os alunos foram orientados apenas pelos pesquisadores. Entretanto os professores estavam disponíveis caso tivessem alguma dúvida relacionada às disciplinas específicas.

Freiberger e Berbel (2010) apontam que, para que a proposta de educação pela pesquisa aconteça nos espaços escolares, o professor precisa ser orientador do processo de questionamento reconstrutivo pelo aluno, o que exige do professor um novo olhar e uma postura diferenciada diante das questões de ensino e de aprendizagem.

Ademais, observou-se que os alunos tornaram-se protagonistas na construção do seu próprio conhecimento, buscando as informações necessárias para chegar aos seus objetivos, ou seja, o ensino centrado no aluno, onde os pesquisadores atuavam como mediadores neste processo. Conforme Moreira (2010, p. 4):

“Ensino centrado no aluno, tendo o professor como mediador, é ensino em que o aluno fala muito e o professor fala pouco. Deixar os alunos falarem implica usar estratégias nas quais possam discutir, negociar significados entre si, apresentar oralmente ao grande grupo o produto de suas atividades colaborativas, receber e fazer críticas. O aluno deve ser ativo, não passivo. Ela ou ele tem que aprender a interpretar, a negociar significados; tem que aprender a ser crítica(o) e aceitar a crítica. Receber acriticamente a narrativa do “bom professor” não leva a uma aprendizagem significativa crítica, a uma aprendizagem relevante, de longa duração; não leva ao aprender a aprender”.

A AC ocorreu durante um dia letivo nos turnos manhã e tarde. As atividades desenvolvidas pelo grupo 1 e pelo grupo 2 tiveram duração de 40min, sendo assim utilizados 4 períodos de aula, um para cada ano do ensino fundamental de (6º, 7º, 8º e 9º ano). Além dos 19 alunos do 2º ano, participaram deste momento 99 alunos do ensino fundamental.

Durante a manhã do respectivo dia letivo, ocorreram as atividades do grupo 1. No primeiro período, o grupo se reuniu para a organização, onde 5 alunos foram para a biblioteca montar o circuito de atividades Física e 4 alunos organizaram a apresentação em uma sala de aula disponível próximo a biblioteca, visando facilitar o deslocamento de um espaço para outro. O circuito necessitou ser montado na biblioteca em decorrência da chuva, motivo que impossibilitou que o mesmo ocorresse no pátio da escola. Para cada momento foi destinado 20min.

No segundo período, a turma de 6º ano composta por 9 alunos sendo que 4 alunos foram para a biblioteca e 5 para a sala em que ocorreria a apresentação de slides. Terminado os 20min destinados a cada atividade, os grupos de alunos do 6º ano trocaram de ambiente. No terceiro período, a turma de 7º ano composta por 12 alunos foi dividida em 2 grupos de 6 fazendo a mesma rotatividade realizada pelo 6º ano, após os 20min iniciais.

Observou-se nestes períodos, que tanto os alunos do 6º quanto os do 7º ano se divertiram e aproveitaram as atividades, onde ao final do circuito pediam por mais tempo e no momento da apresentação de slides, além de fazerem questionamentos expuseram algumas situações vivenciadas. Neste sentido, Demo (2011) coloca que, cabe ao professor competente conduzir essa aprendizagem significativa, orientando o aluno permanentemente para expressar-se de maneira fundamentada, exercitar o questionamento e formulação própria, reconstruir autores e teorias e cotidianizar a pesquisa.

No quarto período, a turma de 8º ano composta por 21 alunos, foi dividida em grupos de 10 e 11 alunos para a realização das atividades e ao final dos 20min iniciais os grupos revezaram-se. No quinto período, a turma de 9º ano, composta por 7 alunos, foi dividida em grupos de 3 e 4, e assim como ocorreu com a anterior, ao final dos 20min iniciais, também trocaram de atividade.

Diferente ao que ocorreu com as turmas de 6º e 7º ano, os alunos de 8º e 9º ano não demonstraram interesse em participar das atividades. Na atividade de circuito alguns alunos se recusaram a fazer os exercícios e no momento de apresentação, não houve grande participação, onde poucos se manifestavam e quando o faziam, era apenas quando solicitados.

No contexto educacional a motivação dos alunos é um importante desafio com que devemos nos confrontar, pois tem implicações diretas na qualidade do envolvimento do aluno com o processo de ensino e aprendizagem (LOURENÇO; PAIVA, 2010). Num estudo realizado por Martinelli (2014), que teve como objetivo avaliar a motivação e o desempenho em leitura, escrita e aritmética de estudantes e investigar a relação entre as variáveis, os achados revelam que os alunos se mostram mais motivados, tanto intrínseca quanto extrinsecamente nos anos iniciais da escolarização e que a motivação tende a decrescer com o avanço da mesma.

Ainda, cabe refletir sobre o tipo de abordagem realizada, pois a motivação dos alunos modifica-se conforme o avanço da escolarização, a demanda por novas metodologias que acompanhem este avanço devem também ser consideradas, para que estes alunos possam se engajar mais nas propostas de sala de aula.

“[...] deve ter estreitos vínculos com o ensino fundamental, assim como este deve tê-los com o ensino médio. Estabelecer vínculos não significa eliminar as particularidades nem recusar objetivos próprios, mas ligar conteúdos específicos e metodologias distintas. Seu objetivo é assegurar a coerência de um processo em que a mesma pessoa transita de um estágio para outro. As três etapas da educação básica devem estar, portanto, essencial e operacionalmente articuladas” (BRASIL, 2006, p. 38).

No turno da tarde, foram realizadas as atividades desenvolvidas pelo grupo 2, onde os mesmos utilizaram o primeiro período para organização e foram desenvolvidas em uma sala de aula desocupada. O grupo se dividiu para ministrar a atividade, ficando 5 alunos responsáveis por orientar o primeiro momento, trabalhando com os rótulos e 5 alunos ficaram responsáveis por realizar a apresentação em slides.

No segundo período, iniciou-se a atividade com a turma de 6º ano composta por 19 alunos. Nos primeiros 20min, foram trabalhados os rótulos, onde os 5 alunos de 2º ano responsáveis por este momento, demonstraram como fazer a regra de três e após a demonstração auxiliaram durante o desenvolvimento do cálculo; passados os 20min iniciais, deu-se início ao segundo momento com a apresentação de slides, onde os alunos responsáveis quando chegado ao segundo tópico da apresentação (Baseado em uma dieta de 2000 calorias, quanto de sódio, gorduras e açúcares é indicado consumir por dia?) fizeram dois questionamentos: Quando vocês consomem salgadinhos, biscoitos recheados e bebidas açucaradas, qual a quantidade que vocês ingerem?; e Qual o resultado que vocês encontraram após o cálculo?.

Tais questionamentos deram início a uma discussão, com varias indagações por parte dos alunos de 6º ano, assim como também ocorreu no terceiro período com a turma de 7º ano composta por 12 alunos.

O diálogo e os questionamentos dirigidos às turmas de 6º e 7º ano desencadearam curiosidade e dúvidas, onde se observou que os mesmos ficaram impressionados quando compararam a quantidade que ingerem de sódio, gorduras e açúcares contrastando ao que é indicado diariamente. Conforme Freire (2007, p. 91) coloca:

“[...] o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes”.

No quarto e quinto período, participaram as turmas de 8º e 9º ano compostas por 10 e 9 alunos respectivamente. O envolvimento durante as atividades de ambas as turmas foram semelhantes e pouco abaixo quando comparado ao envolvimento e participação das turmas de 6º e 7º ano, porém ainda sim, todos participaram, tendo também momentos de questionamentos.

Quando “[...] os alunos são orientados pelo professor a olhar atentamente e registrar o que perceberem sobre a parcela da realidade em que aquele tema está sendo vivido ou acontecendo” (BERBEL, 1998, p. 142), o entendimento daquilo que está sendo proposto passa a ser mais claro, promovendo assim uma reflexão coletiva e individual.

Ademais, a dinâmica utilizada para o desenvolvimento desta prática, proporcionou trabalhar com a promoção de alimentação saudável e atividade física, de maneira contextualizada e interdisciplinar, fazendo com que os alunos, que participaram desta proposta, tivessem a chance de visualizar diferentes disciplinas sendo trabalhadas de maneira integrada. Segundo Araújo (2015), diante de uma educação que revela a importância da problematização e do diálogo, a dinâmica dos Três Momentos pedagógicos, se destaca por incorporar estas categorias na construção de práticas pedagógicas.

### **Concepção de alunos e professores sobre a prática**

Conforme as perguntas realizadas na entrevista com os alunos da turma de 2º ano, foi possível perceber que os mesmos gostaram de trabalhar com os colegas de ensino fundamental, principalmente com os de 6º e 7º ano, onde todos realizaram com empenho o que foi proposto, além de terem aprendido mais sobre o assunto:

“Acredito que foi bom para todo o grupo, os alunos menores (6º e 7º ano) fizeram tudo o que pedimos e nós aprendemos mais sobre o assunto ensinando eles, além de ir perdendo a vergonha de falar em público” (Aluno A – 2ºano/EM/Grupo1).

“Os pequenos participaram fazendo várias perguntas pra nós e também aprenderam que precisam se alimentar corretamente para não terem problemas de saúde mais tarde” (Aluno A – 2ºano/EM/Grupo2).

Os alunos colocaram que se aprofundaram no assunto durante as pesquisas e durante o desenvolvimento das atividades:

“Se não tivéssemos pesquisado e aprendido não poderíamos ter passado pra eles, aprendemos mais ainda pesquisando e apresentando” (Aluno B – 2ºano/EM/Grupo1).

“Acho que a maioria das pessoas da nossa idade sabe o que é uma alimentação saudável e por causa das pesquisas nós nos aprofundamos mais, como por exemplo, os tipos de gorduras e os alimentos que encontramos elas” (Aluno B – 2ºano/EM/Grupo2).

Ainda houve relatos de que durante as aulas foi possível aprender sobre, porém através da pesquisa, eles acreditam que seja uma maneira de não apenas decorar as coisas recebendo a resposta certa é uma alternativa de eles irem à busca das respostas:

“O professor de Educação Física nos manda fazer exercícios, mas não nos explica o porquê, só quando alguém pergunta aí ele fala sobre a importância. Acho que estas atividades de pesquisa são importantes, porque quando tu pesquisas, tu não esqueces, pois tu estás indo atrás do que precisa aprender” (Aluno C – 2ºano/EM/Grupo1).

“Trabalhamos isso no ensino fundamental eu acho, no ensino médio não. A gente aprende também em sala de aula, mas gostamos da atividade de pesquisa, por que enquanto a gente pesquisava, a gente encontrava mais coisas importantes para aprender e ensinar os menores do fundamental” (Aluno C – 2ºano/EM/Grupo2).

Os alunos citaram as disciplinas que estiveram em mais evidência durante o desenvolvimento de suas atividades, conforme relatos a seguir:

“Sim. Educação Física, Matemática por causa dos gráficos, Biologia” (Aluno D – 2ºano/EM/Grupo1).

“Percebi. Matemática na regra de três, Biologia, Educação Física” (Aluno D – 2ºano/EM/Grupo2).

Por fim, a entrevista foi finalizada com algumas sugestões, bem como enfatizando o porquê desta atividade ter sido importante:

“Acredito que poderíamos trabalhar com gincanas envolvendo este assunto da importância da atividade física para a saúde, uma roda de conversa sobre isso também seria interessante para tirar dúvidas” (Aluno E – 2ºano/EM/Grupo1).



“Acho que a escola poderia proporcionar muito mais atividades como esta pra nós, pois pra nós foi importante por que mesmo que a gente não esteja vendo isso em aula, é um conhecimento a mais, é uma oportunidade de aprofundarmos algo que a gente viu de passada em outro ano, e compreendermos melhor a importância” (Aluno E – 2ºano/EM/Grupo2).

Foi possível observar durante a entrevista, que ambos os grupos compreenderam o significado desta atividade, que era promover alimentação saudável e prática de atividade física, e que os mesmos consideraram válido o processo de pesquisa, bem como o papel de agentes promotores deste conhecimento. Desta maneira, “na concepção da educação pela pesquisa, o aluno passa a ser o centro, o sujeito e o professor, o orientador, e é este último quem propicia ao aluno ser o sujeito e o centro do processo ensino-aprendizagem” (SCHEIN; COELHO, 2006, p. 70).

Após finalizar a entrevista com a turma de 2º ano, a mesma foi realizada com perguntas distintas, com duas turmas de 6º ano, uma com 9 alunos e outra com 17, a qual foi dividida em duas para as entrevistas: 8 e 9 alunos, e duas de 9º ano, compostas por 9 e 10 alunos cada. O roteiro foi o mesmo para ambos os anos e cada turma foi entrevistada separadamente.

Conforme relato dos alunos, os mesmos gostaram da maneira como as atividades foram realizadas:

“Achei bem legal os guris nos ensinando a fazer os exercícios e as gurias nos mostrando a importância de se exercitar” (Aluno A – 6ºano/EF/Manhã).

“Bem legal” (Aluno A – 9ºano/EF/Manhã).

“Eu achei bom, por que ao mesmo tempo em que eles nos ensinavam, eles também aprendiam” (Aluno A – 6ºano/EF/Tarde).

“Foi bem legal, achei legal a abordagem que eles fizeram” (Aluno A – 6ºano/EF/Tarde).

Ainda, ficou claro o entendimento da importância que a alimentação saudável e prática de atividades físicas têm para a manutenção da saúde, conforme relatos a seguir:

“Entendi que importante fazer exercícios físicos pra nossa saúde e comer direito” (Aluno B – 6ºano/EF/Manhã).

“Eu entendi que o exercício é importante para que a gente gaste energia e não acumule gordura, evitando que a gente fique com obesidade e desenvolva alguma doença” (Aluno B – 9ºano/EF/Manhã).

“Eu entendi que podemos comer qualquer coisa, mas de maneira equilibrada, como sal, gordura, açúcar e que devemos fazer exercícios para gastar o excesso do que comemos. Eu comia salgadinho todo o dia e depois do que eles disseram eu parei um pouco e falei lá em casa” (Aluno B – 6ºano/EF/Tarde).

“Que a gente não pode ficar comendo porcaria que a gente come em excesso e não faz bem para a saúde” (Aluno B – 9ºano/EF/Tarde).

Os alunos avaliaram de maneira positiva aliar a parte prática com a teoria, além de sair da rotina de sala de aula:

“Nas aulas de Educação Física o professor fala por que a gente deve comer salada, fruta... e não comer besteira, mas nessa eu gostei por que além de explicar foi feita uma atividade” (Aluno C – 6ºano/EF/Manhã).

“Não, na Educação Física a gente só faz, não explica o porquê só manda fazer, só que se a gente pergunta ele fala e seria bem melhor se ele enquanto mandasse fazer nos explicasse o porquê estamos fazendo, qual a importância, teoria com a prática, como foi feito” (Aluno C – 9ºano/EF/Manhã).

“Eu acho melhor esse tipo de atividade e com outras turmas como foi feito por que a gente interage e não fica só na sala copiando e copiando” (Aluno C – 6ºano/EF/Tarde).

“Trabalhamos isso no 6º ano, mas não dessa maneira tão chocante de ver o quanto a gente ingere de sal, gordura e açúcar como achamos nos rótulos e é melhor aprender dessa maneira, bem interativa como foi feito” (Aluno C – 9ºano/EF/Tarde).

Cada turma de uma maneira diferente identificou mais de uma disciplina durante o desenvolvimento das atividades, conforme relatos abaixo:

“Eu vi Educação Física, Matemática por causa dos gráficos, Português por que eles falaram e Ciência quando eles disseram que era importante como coisas saudáveis” (Aluno D – 6ºano/EF/Manhã).

“Sim, na parte de Ciências porque eles falaram de alimentação e a importância de cuidar da saúde e Educação Física” (Aluno D – 9ºano/EF/Manhã).

“Sim, Matemática, Ciências... foi o que eu mais vi” (Aluno D – 6ºano/EF/Tarde).

“Matemática para fazer a regra de três, Ciências na alimentação e Português por causa dos slides” (Aluno D – 9ºano/EF/Tarde).

Finalizando a entrevista, eles expuseram ideias bem interessantes e diferenciadas a serem desenvolvidas com o objetivo de aprofundar mais o assunto:

“Tipo o exercício que eles fizeram na biblioteca e além de jogar bola e vôlei, poderíamos jogar queimada” (Aluno E – 6ºano/EF/Manhã).

“Tinha que mudar um pouco, não só ser futebol e vôlei, nem todos gostam disso” (Aluno E – 9ºano/EF/Manhã).

“Organizar uma atividade que colocasse uns obstáculos no pátio e antes disso nos falassem sobre a importância disso pra saúde, pois às vezes não adianta só falar, tem que mostra, ou também um jogo que envolvesse todas as matérias e fosse sobre alimentação, com um tabuleiro” (Aluno E – 6ºano/EF/Tarde).

“Gincana é uma ideia legal, um Quis de perguntas e resposta, nos ensinar a cozinhar coisas saudáveis, tipo como preparar eles para ficar bom” (Aluno E – 9ºano/EF/Tarde).

Durante a entrevista foi possível observar que os alunos compreenderam o objetivo da atividade e mesmo que não de maneira total, foi possível fazer a promoção de hábitos saudáveis referente à alimentação e atividade física e quando questionados, refletiram sobre as disciplinas que estavam envolvidas nas atividades, percebendo a integração das mesmas.

Ademais, ressalta-se que de maneira geral, eles se mostraram dispostos à participar de atividades didáticas que saiam da rotina de sala de aula, com a intenção de aprender mais sobre o assunto. Conforme Saucedo et al. (2015, p. 299):

“O desenvolvimento de um trabalho que se baseie na construção de conhecimentos geradores de satisfação – pela apropriação do saber para entender e do entender o outro para compreender o mundo – é fundamental para que ocorra a interdisciplinaridade e a reflexão sobre verdades que se apresentam como absolutas na educação”.

Para analisar a concepção dos professores a respeito das atividades, foi entregue um questionário aberto com 6 questões. As disciplinas ministradas por estes professores são: Ciências/Biologia, Educação Física, Química, Física e Geografia, totalizando 5 docentes.

Pergunta 1: Qual a opinião de vocês sobre as atividades construídas pelos alunos do 2º ano?

“Atividades muito produtivas. Teve o envolvimento e dedicação de toda a turma”.  
(Professor de Ciências/Biologia).

“Muito bom. Acho que é uma das maneiras de conscientizar os jovens em relação a seus hábitos de vida” (Professor de Geografia).

A partir destes relatos é possível inferir que, além da observação em relação à organização e execução das atividades desenvolvidas pelos alunos, foi apontada a preocupação em relação à conscientização dos alunos acerca de seus hábitos. Silva et al. (2015) coloca que, as práticas educativas podem servir de meio para conscientizar as crianças e adolescentes sobre como e porque se alimentar de forma adequada, bem como praticar atividade física.

Pergunta 2: Durante as atividades que vocês observaram, puderam perceber se de alguma maneira ela foi positiva para os alunos?

“Foi positiva, pois os temas abordados nas atividades são de interesse de todos”  
(Professor de Educação Física).

“Produtiva para o 2º ano que teve que pesquisar, estudar, elaborar atividades e aplicar estas no Ensino Fundamental; e para as turmas do Ensino Fundamental que tiveram a oportunidade de participar das atividades com conhecimentos integrados”  
(Professor de Ciências/Biologia).

Além de mencionarem a importância dos assuntos trabalhados, foi relatada também a questão do ensino pela pesquisa e integração de conhecimentos. Segundo Fonseca (2013), a

pesquisa é uma condição necessária ao processo de ensino, de aprendizagem e de produção de conhecimentos nas escolas e tem como função essencial integrar os mesmos.

Pergunta 3: Vocês já haviam trabalhado com esses dois temas ou pelo menos um deles em sala de aula? Se sim, qual foi a abordagem que utilizaram? Se não, qual a dificuldade que vocês identificam para trabalhar?

“Não havia trabalhado” (Professor de Geografia).

“Sim, em uma questão de energia e calor” (Professor de Física).

“Já trabalhei a análise de rótulos e, particularmente, gosto muito de trabalhar com rótulos, pois tem vários aspectos a serem estudados a partir desta análise: nutrientes, conservação dos alimentos, prazo de validade, entre outros. Mas acabo não fazendo essa integração com outras disciplinas, que considero muito importante, pois, na maioria das vezes, complicado de organizar com os outros professores” (Professora de Ciência/Biologia).

Mesmo que a interdisciplinaridade não seja algo efetivo na escola, é possível perceber a vontade, ainda que tímida, de alguns professores em trabalhar de tal maneira, porém como exposto acima, encontram-se barreiras na questão destas trocas de experiências. Neste sentido, mais uma vez aponta-se a importância da interdisciplinaridade, pois, “possibilita não apenas a interação de conteúdo, mas também a interação entre pessoas, já que essa perspectiva tem potencial para motivar outros professores que compõem o corpo docente” (OCAMPO et al., 2016, p. 1017).

Pergunta 4: Vocês identificam nas disciplinas que ministram possibilidades de trabalhar com esses temas?

“Acredito que com termoquímica” (Professor de Química).

“Em termologia e energia mecânica” (Professor de Física).

“Sim” (Professor de Educação Física).

Pergunta 5: Qual a opinião de vocês sobre integrar mais de uma disciplina e/ou área do conhecimento, na elaboração de atividades como esta? Essa integração poderia auxiliar no processo de ensino e aprendizagem?

“Sempre auxilia, porque precisamos começar o trabalho de conscientização e mudanças, em sala de aula” (Professor de Geografia).

“Fica difícil associar a este tema, pois o conteúdo nas está sendo trabalhado nos mesmos anos” (Professor de Química).

“Com certeza, quanto mais integrado o processo entre as disciplinas melhor a aceitação e o aprendizado dos alunos” (Professor de Educação Física).

As perguntas 4 e 5, revelam que os professores percebem possibilidades de trabalhar tais temas partindo dos conteúdos que são ministrados em aula, acreditam na importância da integração entre disciplinas para o processo de ensino-aprendizagem, porém encontram dificuldades no que concerne a aplicabilidade. Conforme os PCN, temas transversais como: Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo devem perpassar pelos conteúdos obrigatórios curriculares em todas as etapas do ensino básico (BRASIL, 1998).

Porém, os professores encontram barreiras quando o assunto é realizar esta articulação e na maioria das vezes isso se dá por não compreenderem como realizá-la, pois sabe-se que tais temas estão presentes nos documentos oficiais, porém não há uma “receita” de como desenvolvê-los. Assim, julgo que uma das maneiras de modificar este cenário seja com cursos de formação de professores, que os auxiliem neste processo, apresentando e desenvolvendo novas possibilidades.

Pergunta 6: Poderiam sugerir alguma outra atividade para trabalhar com a promoção de atividade física e alimentação saudável? Quais?

“Gincana, atividades recreativas tipo jogo de vôlei, futebol, brincadeiras” (Professor de Educação Física).

“Fazer com que os alunos montem pratos diferentes, envolvendo muita fruta e principalmente verdura, assim como experimente fazer diferentes tipos de sucos naturais, incentivando-os assim, a adotarem estes hábitos” (Professor de Geografia).

Esta questão vem ao encontro com algumas das atividades sugeridas pelos alunos, tanto de 2º ano do ensino médio, quanto das turmas de 6º e 9º ano do ensino fundamental, revelando possibilidades na construção de outras atividades como a apresentada neste estudo. Segundo Saviani (2000), os métodos de ensino devem favorecer o diálogo, estimular a atividade, a iniciativa e o interesse dos alunos.

Desta forma, conforme Crovador (2017, p. 61):

“Sair de uma zona de conforto, onde na própria disciplina se está tudo bem, pode causar um esforço muito maior e com mais intensidade, pois exige pesquisa, estudo e dedicação. É preciso pensar na unificação como um bem necessário. Ligar os saberes, para obter resultados nunca antes alcançados. É preciso que haja uma extensão social dos conhecimentos ensinados”.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Assume-se que a intervenção pedagógica que objetivou promover saúde através do tema alimentação e prática de atividade física, tencionando uma abordagem contextualizada e

interdisciplinar, mesmo que de maneira parcial, ocorreu de forma efetiva, onde os alunos demonstraram um entendimento acerca do que foi proposto, bem como realizaram uma reflexão acerca de seus hábitos compreendendo a relação de ambas, alimentação saudável e prática de atividade física, como importantes para a manutenção da saúde. Ainda, os professores que participaram da atividade, consideraram a presente abordagem válida no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem.

Portanto, atividades pedagógicas que visem trabalhar através de temas nas escolas, de maneira interdisciplinar e contextualizada, são significativas no que tange a um entendimento mais amplo, ou seja, do todo e não das partes. Além de proporcionar ao aluno um olhar diferenciado sobre as disciplinas e conteúdos, fazendo com que os mesmos possam ser associados e utilizados em situações cotidianas.

**Fontes de financiamento:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

## REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Maria Eliza D.A. **Etnografia da prática escolar**. ISBN 978-85-308-1058-0, 2009.
- ARAÚJO, Lais Baldissarelli de. Os três momentos pedagógicos como estruturantes de currículo. **Dissertação** (Mestrado) – 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, 2015.
- AUGUSTO, Thaís Gimenez da Silva; CALDEIRA, Ana Maria de Andrade; CALUZI, João José; NARDI, Roberto. Interdisciplinaridade: concepções de professores da área ciências da natureza em formação em serviço. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 2, p. 277-289, 2004.
- AVILA, Lanúzia Almeida Brum; MATOS, Diego de Vargas; THIELE, Ana Lúcia Purper; RAMOS, Maurivan Güntzel. A interdisciplinaridade na escola: dificuldades e desafios no ensino de ciências e matemática. **Revista Signos**, Lajeado, ano 38, n. 1, 2017. ISSN 1983-0378.
- BARRETO, Sandhi Maria; PASSOS, Valéria Maria Azeredo; GIATTI, Luana. Comportamento saudável entre adultos jovens no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, 2009;43(Supl. 2):9-17.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A problematização e a aprendizagem baseado em problemas diferentes termos ou diferentes caminhos?. **Interface – comunicação, saúde e educação**, vol.2 no.2 Botucatu Feb. 1998.
- BRASIL. **Fundeb: Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação: avanços na universalização da educação**

**básica** / Organização Maria José Rocha Lima e Vital Didonet. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. 180 p.: il.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde** – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

CARVALHO, Fabio Fortunato Brasil. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 25 [ 4 ]: 1207-1227, 2015.

CROVADOR, Jocimara. Interdisciplinaridade, escola e o papel do professor. **Ensaio Pedagógicos**, v.7, n.2, Jul/Dez 2017.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

\_\_\_\_\_, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12. Ed. São Paulo: Cortez, 2006, 128p.

FAZENDA, Ivani. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

FONSECA, Dirce Mendes. A pesquisa e a integração universidade e ensino médio. **Universitas Humanas**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 51-57, jan./jun. 2013.

FRAGA, Alex Branco, et al. **Curso de extensão em promoção da saúde para gestores do SUS com enfoque no programa academia da saúde** – Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde: Fundação Universidade de Brasília, CEAD, 2013.

FREIBERGER, Regiane Müller; BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A importância da pesquisa como princípio educativo na atuação pedagógica de professores de educação infantil e ensino fundamental. **Cadernos de Educação**, Pelotas [37]: 207 - 245 setembro/dezembro 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GOMES, Rita de Cássia Medeiros. A formação dos professores no contexto atual. **Revista De Educação**, v.14 • n.18 • 2014 • p. 103 – 125.

LOURENÇO, Abílio Afonso; PAIVA, Maria Olímpia Almeida De. A motivação escolar e o processo de aprendizagem. **Ciências & Cognição**, 2010; Vol 15 (2): 132-141.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINELLI, Selma de Cássia. Um estudo sobre desempenho escolar e motivação de crianças. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 53, p. 201-216, jul./set. 2014. Editora UFPR.

MOREIRA, Marco Antonio. Abandono da narrativa, ensino centrado no aluno e aprender a aprender criticamente. Conferência proferida no **II Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente**, Niterói, RJ, 12 a 15 de maio de 2010 e no VI Encontro Internacional e III Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa, São Paulo, SP, 26 a 30 de julho de 2010.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita. Repensar a reforma, reformar o pensamento**. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

MUENCHEN, Cristiane; DELIZOICOV, Demétrio. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro “Física”. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, 617-638, 2014.

OCAMPO, Daniel Morin; SANTOS, Marcelli Evans Telles dos; FOLMER, Vanderlei. A Interdisciplinaridade no Ensino É Possível? Prós e contras na perspectiva de professores de Matemática. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 30, n. 56, p. 1014- 1030, dez. 2016.

OPPA, Deraldo Ferreira; MORETTI-PIRES, Rodrigo Otávio. Grupos Focais. In: SANTOS, Saray Giovana; MORETTI-PIRES, Rodrigo Otávio (Orgs.). **Métodos e técnicas de pesquisa qualitativa aplicada à Educação Física**. – 1. ed. – Florianópolis: Tribo da Ilha, 2012. 236p.

RICHARDSON, Roberto. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SAUCEDO, Kellys Regina Rodio; PIRES, Elocir Aparecida Corrêa; ENISWELER, Kely Cristina; MALACARNE, Vilmar. Interdisciplinaridade: sua presença nas diretrizes curriculares estaduais do Paraná e em livros didáticos de ciências, ensino religioso e história. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v.23, n.2, p.295-317, jul./out.2015.

SAVIANI, Nereide. **Saber escolar, currículo e didática. Problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2000. (Coleção educação contemporânea).

SCHEIN, Zenar Pedro; COELHO, Suzana Maria. O papel do questionamento: intervenções do professor e do aluno na construção do conhecimento. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 23, n. 1: p. 68-92, abr. 2006.

SILVA, Catiuscie Cabreira; BAKOVICZ, Lucrecia; GATTI, Raquel Rosalva; SILVA, Thiécla Katiane Rosales; NUÑEZ, Carla Evelyn Coimbra. Percepção dos adolescentes sobre hábitos e alimentação saudáveis. **Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 1 Adolescência & Saúde 3, supl. 1, p. 7-15, agosto 2016.

SILVA, Dayanne Caroline de Assis; FRAZÃO, Iracema da Silva, OSÓRIO, Mônica Maria; VASCONCELOS, Maria Gorete Lucena. Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20(11):3299-3308, 2015.



SILVA, Julyana Gall; TEIXEIRA, Maria Luiza de Oliveira; FERREIRA, Márcia de Assunção. Alimentação na adolescência e as relações com a saúde do adolescente. **Texto & Contexto – Enfermagem**; Florianópolis, 2014 Out-Dez; 23(4): 1095-103.

SOUSA, Zaira Andressa Alves; SILVA, Julyana Gall; FERREIRA, Márcia de Assunção. Saberes e práticas de adolescentes sobre saúde: implicações para o estilo de vida e cuidado de si. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, 18(3) Jul-Set 2014.

## 5 DISCUSSÕES

Em concordância com os resultados obtidos, verificou-se que os jovens estão expostos a comportamentos de risco quanto à ingestão de alimentos industrializados, que se configurou frequente entre os grupos analisados, assim como a não prática de atividade física. Segundo Lindemann et al. (2016), o consumo alimentar, como um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), têm sido apontado como um dos grandes problemas em termos de saúde populacional, tanto no Brasil como em outros países.

Ainda, na avaliação antropométrica e de aptidão física relacionada à saúde destes jovens, observou-se que a média de percentual de gordura está acima do indicado tanto entre as meninas, quanto entre os meninos. De maneira geral nos testes de aptidão física, as médias encontram-se dentro do esperado conforme os parâmetros do PROESP-BRASIL (2018), porém, é importante destacar os valores mínimos encontrados nestes testes, que apontam para possíveis casos de sedentarismo e conseqüentemente, exposições a comportamentos de risco à saúde. Fernandes et al. (2014) apontam que, a prática de atividade física tem sido recomendada como importante estratégia de saúde pública para melhoria da saúde de crianças e adolescentes, visando combater os altos índices de sobrepeso e obesidade, bem como as doenças associadas a estas condições.

A intervenção pedagógica, desenvolvida com o intuito de promover a discussão sobre alimentação saudável e a prática de atividade física no ambiente escolar através de uma abordagem contextualizada e interdisciplinar, mesmo que de maneira parcial, ocorreu de forma efetiva, onde os alunos demonstraram um entendimento acerca do que foi proposto, bem como realizaram uma reflexão acerca de seus hábitos compreendendo a relação de ambas como importantes para a manutenção da saúde. Segundo Casemiro et al. (2014, p. 830):

“A escola tem representado um importante local para o encontro entre saúde e educação abrigando amplas possibilidades de iniciativas tais como: ações de diagnóstico clínico e/ou social estratégias de triagem e/ou encaminhamento aos serviços de saúde especializados ou de atenção básica; atividades de educação em saúde e promoção da saúde”.

Além disso, os professores que participaram da atividade consideraram a presente abordagem válida no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem, demonstrando entendimento no que tange à importância de discutir estes assuntos na escola, na busca pela mudança nos hábitos de vida destes escolares. Desta maneira, “a capacitação para educação

em saúde de professores, fundamentada na Promoção da Saúde, deve fazer parte da formação acadêmica desses profissionais, estando incluída no currículo” (IERVOLINO e PILICIONI, 2005, p. 100).

Com o aumento da ocorrência das DCNT, cresceu também nas últimas décadas a preocupação com a prevenção de fatores de risco associados a elas, como a inatividade física e alimentação inadequada, a qual tem alta prevalência no Brasil (BIELEMANN, XAVIER e GIGANTE, 2014). Por esse motivo, os resultados supracitados se mostram relevantes, pois atestam a importância da construção de estratégias de promoção à saúde, com o desenvolvimento de habilidades para a vida; criação e manutenção de ambientes saudáveis; e a oferta de serviços de saúde, alimentação e vida ativa para estes adolescentes (COUTINHO et al., 2013).

Segundo Momm e Höfelmann (2014), identificar hábitos relacionados à alimentação e prática de atividade física durante a infância, bem como as variáveis associadas, proporcionam suporte a ações de caráter promotor à vida saudável. Assim, tenciona-se através dos dados coletados nesta pesquisa, salientar que a construção de atividades no ambiente escolar que tenham um caráter promotor de hábitos saudáveis tem grande significância, pois o mesmo torna-se um ambiente propício para exercer maior e melhor controle sobre a saúde por ser um espaço no qual muitas pessoas despendem grande parte de seu tempo (MOMM e HÖFELMANN, 2014).

Ademais, foram explanados outros estudos dentro do contexto da presente pesquisa que corroboram com os resultados apresentados, reforçando que há índices de exposições a comportamentos de risco em outras regiões do país, onde buscou-se também estudos distintos aos resultados, para que fosse possível refletir quanto ao contexto em que os sujeitos estão inseridos, bem como a diversidade cultural e diversidade/desigualdade socioeconômica, as quais influenciam no comportamento e construção de hábitos dos jovens. Com isso, Fortes et al.(2013) salientam que, conhecer os fatores que influenciam os comportamentos alimentares inadequados e inatividade física em adolescentes escolares torna-se uma investigação de importância central aos profissionais da área da saúde.

Ainda, orientações a respeito de hábitos de vida saudáveis são ações essenciais que devem ser estimuladas nos contextos familiar e escolar, como forma de contribuir para a possível modificação de hábitos inadequados e, conseqüentemente, contribuir com a melhoria das condições de saúde e nutrição das crianças e adolescentes (D’AVILA, SILVA e VASCONCELOS, 2016), onde no ambiente escolar, tais ações podem ser desenvolvidas pelas diferentes disciplinas do currículo e não somente pelos professores de ciências e biologia

quanto aos aspectos referentes à alimentação e do professor de Educação Física aos aspectos referentes à prática de exercícios físicos, pois os referidos assuntos são construídos social e culturalmente, em que Soares et al. (2012) definem que o efetivo aprendizado escolar está relacionado a diversos fatores, entre os quais a qualidade de vida dos alunos, tanto dentro como fora da escola, de maneira integral e não isolada.

A primeira e a segunda etapa desta pesquisa foram essenciais para que o estudo se desse de maneira contextualizada e interdisciplinar, pois a partir dos dados coletados da própria comunidade escolar, os alunos e professores puderam perceber o quão importantes são trabalhos que primem por assuntos que fazem parte do cotidiano dos alunos e que influenciam diretamente à saúde dos mesmos. Também, é possível afirmar que os professores puderam perceber que assuntos voltados à alimentação saudável e prática de atividade física se complementam e podem perpassar por suas disciplinas, assim como a construção de propostas que integrem mais de uma área de ensino.

Ainda, as atividades elaboradas pelos alunos através da pesquisa, apresentou aos envolvidos uma possibilidade de construção de conhecimento, que antes os mesmos não vislumbravam, pois aos alunos proporcionou autonomia, responsabilidade, aprofundamento do tema, além de reflexão acerca de seus hábitos. Para os professores, é possível dizer que se estabeleceu uma nova possibilidade no que concerne ao processo de ensino-aprendizagem, pois através das orientações inclinadas aos alunos, os mesmos experienciaram uma aprendizagem significativa e não mecânica. Desta maneira, o ensino centrado no aluno, onde ele é protagonista mediado pelo professor e não apenas espectador, possibilita o desenvolvimento da criticidade e autonomia para que os mesmos possam em situações cotidianas colocar em prática os conhecimentos aprendidos no ambiente escolar.

## 6 CONCLUSÕES

Partindo dos objetivos delimitados na presente pesquisa é possível concluir que:

- Os estudantes dão preferência para os alimentos industrializados aos saudáveis;
- Mais de 45% relatam não praticar atividade física regularmente;
- Tanto entre sexo, quanto entre faixa etária, as médias de percentual de gordura encontram-se elevadas;
- Os valores mínimos encontrados nos testes de aptidão física relacionados à saúde indicam casos de exposição a comportamentos de risco;
- Os alunos têm consciência do que são hábitos saudáveis, da importância dos mesmos para a saúde, porém continuam se expondo a comportamentos de risco;
- Durante a construção das atividades, os alunos julgaram válido o processo de ensino com ênfase na pesquisa para a construção e aprofundamento do conhecimento;
- Os professores reconhecem a importância, não somente da discussão de assuntos como este no ambiente escolar, mas também do ensino com ênfase na pesquisa, partindo de uma abordagem contextualizada e interdisciplinar no processo de ensino-aprendizagem.

Desta forma, tais resultados reforçam a valia de projetos como este na promoção de saúde. Contudo, na busca pela mudança de hábitos faz-se necessárias atividades que sejam desenvolvidas permanentemente e não de maneira pontual, articulando este tema ao currículo, assim como, as diferentes áreas de ensino. Aponta-se ainda, a relevância de cursos de formação de professores que deem suporte e rompam as barreiras encontradas por muitos em trabalhar com estes temas em sala de aula.

## **7 PERSPECTIVAS**

O desenvolvimento deste projeto e todos os conhecimentos construídos nesta linha de pesquisa reforçaram a vontade de trabalhar neste viés no ambiente escolar, tencionando a continuação das pesquisas no curso de doutorado com o objetivo de ampliar o projeto e propor um curso de formação de professor direcionado para a construção de métodos e materiais para trabalhar saúde voltada a alimentação saudável e atividade física, em sala de aula.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Vânia Sampaio. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface** v.9 n.16 Botucatu set./fev. 2005.

BEZERRA, Kátia Francielly; CAPUCHINHO, Laura Caroline Ferreira Mendes; PINHO, Lucinéia. Conhecimento e abordagem sobre alimentação saudável por professores do ensino fundamental. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**; 2015; 10(1); 119-131.

BEZERRA, Myrtis de Assunção; CARVALHO, Eduardo Freese; OLIVEIRA, Juliana Souza; LEAL, Vanessa Sá. Saúde e nutrição em escolas públicas e privadas de Recife. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, 17 (1): 201-210 jan. / mar., 2017.

BIELEMANN, Renata Moraes; XAVIER, Mariana Otero; GIGANTE, Denise Petrucci. Preferência por comportamentos favoráveis à prática de atividade física e nível de atividade física de crianças de uma cidade do sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(7):2287-2296, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Terceira versão. Brasília: MEC, 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**/ Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 542p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental (Tema Transversal Saúde)**. Brasília, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação, Secretaria da Educação do Ensino Fundamental, **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde** – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

\_\_\_\_\_. **Programa Saúde na Escola (PSE)**. Ministério da Saúde – Governo Federal, 2007. Disponível em: < <http://dab.saude.gov.br/portaldab/pse.php>> Acesso em 19 Set 17, às 15h28min.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília : MEC/SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1998.

CAIVANO, Simone; LOPES, Renata Fagundes; SAWAYA, Ana Lydia; DOMENE, Semíramis Martins Álvares; MARTINS, Paula Andrea. Conflitos de interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**; 2017; 12(2); 349-360.

\_\_\_\_\_; FONSÊCA, Poliana Cristina de Almeida; PRIORE, Silvia Eloiza; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro; NOVAES, Juliana Farias. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, 2015, 2015;33(2):211--221.

CARVALHO, Carolina Abreu; FONSÊCA, Poliana Cristina de Almeida; OLIVEIRA, Fernanda Pacheco; COELHO, Ariane de Almeida; ARRUDA, Soraia Pinheiro Machado. Consumo de energia e macronutrientes no lanche escolar de adolescentes de São Luís, Maranhão, Brasil. **Caderno de Saúde Coletiva**, 2014, Rio de Janeiro, 22 (2): 212-7.

CARVALHO, Fabio Fortunato Brasil. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 25 [ 4 ]: 1207-1227, 2015.

CASEMIRO, J. P.; FONSECA, A. B. C.; SECCO, F. V. M. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 829-840, mar. 2014.

CERQUEIRA, Maria Teresa. **A construção da rede Latino Americana de escolas promotoras de saúde**. In: Brasil. Ministério da Saúde. Escolas promotoras de saúde: experiências no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

COELHO, Lara Fernandes; SIQUEIRA, Jordana Herzog; MOLINA, Maria del Carmen Bisi. Estado nutricional, atividade física e tempo de tela em escolares de 7-10 anos: um estudo de intervenção em Vitória-ES. **Demetra: alimentação, nutrição & Saúde**; 2016; 11(4); 1067-1083.

COELHO, Maria Thereza Ávila Dantas; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Análise do conceito de saúde a partir da epistemologia de Canguilhem e Foucault**. In: GOLDENBERG, P.; MARSIGLIA, R.M.G.; GOMES, M.H.A. (org). O clássico e o novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

COPETTI, J. Barreiras á prática de atividades físicas em adolescentes da cidade de Pelotas, RS. **Dissertação** (Mestrado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2009.

COUTINHO, Renato Xavier; DONADEL, Nelci José; DOS SANTOS, Wendel Mombaquer; CARIJÓ, Diego Nunes; NORO, Sharlon Jerzewsky. Avaliação da aptidão física como estratégia de contextualização das aulas de Educação Física no ensino médio. **EFDeportes.com, Revista Digital**; Buenos Aires, Año 18, Nº 188, Enero de 2014.

\_\_\_\_\_; SANTOS, Wendel Mombaquer dos; FOLMER, Vanderlei; PUNTEL, Robson Luiz. Prevalência de comportamento de risco em adolescentes. **Cadernos Saúde Coletiva**, 2013, Rio de Janeiro, 21 (4): 441-9.



COUTO, Analie Nunes; KLEINPAUL, William Vinicius; BORFE, Letícia; VARGAS, Sheila Cristina; POHL, Hildegard Hedwig; KRUG, Suzane Beatriz Frantz. O ambiente escolar e as ações de promoção da saúde. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, 17(4 Supl.1):378-383, out./dez. 2016.

D'AVILA, Gisele Liliam; SILVA, Diego Augusto Santos; VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes. Associação entre consumo alimentar, atividade física, fatores socioeconômicos e percentual de gordura corporal em escolares. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21(4): 1071 – 1081, 2016.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

DUTRA, Gisele Ferreira; KAUFMANN, Cristina Correa; PRETTO, Alessandra Doumid Borges; ALBERNAZ, Elaine Pinto. Sedentarylifestyle and pooreatinghabits inchildhood: a cohortstudy. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21 (4): 1051 – 1059, 2016.  
escolares: um relato de experiência. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, 2016; 11(2); 369-382.

FERNANDES, Rômulo Araújo; CHRISTOFARO, Diego Giulliano Destro; DIAS, Raphael Mendes Ritti; CODOGNO, Jamile Sanches; OLIVEIRA, Arli Ramos de. Desnutrição e sua associação com atividades durante o lazer entre adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(3):875-880, 2014.

FERRARI JUNIOR, Geraldo Jose; ANDRADE, Rubian Diego; REBELATTO, Cleber Fernando; BELTRAME, Thais Silva; PELEGRINI, Andreia; FELDEN, Érico Pereira Gomes. Fatores associados às barreiras para a prática de atividade física de adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**; 2016;21(4):307-316.

FIGUEIREDO, Túlio Alberto Martins de; MACHADO, Vera Lúcia Taqueti; ABREU, Margaret Mirian Scherrer. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15(2):397-402, 2010.

FONTENELE, Raquel Malta; SOUSA, Ana Inês; RASCHE, Alexandra Schmitt; SOUZA, Maria Helena do Nascimento; MEDEIROS, Dilma Cupti. Construção e validação participativa do modelo lógico do Programa Saúde na Escola. **Saúde Debate**; Rio de Janeiro, V. 41, N. ESPECIAL, P. 167-179, MAR 2017.

FORTES, Leonardo de Sousa; AMARAL, Ana Carolina Soares; ALMEIDA, Sebastião de Sousa; FERREIRA, Maria Elisa Caputo. Efeitos de diversos fatores sobre o comportamento alimentar de adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(11):3301 3310, 2013.

FRANCO, Tânia; DRUCK, Graça. Padrões de industrialização, riscos e meio ambiente. **Ciência & Saúde Coletiva**, 3(2):61-72, 1998.

GABRIEL, Cristine Garcia; SANTOS, Melina Valério do; VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. Avaliação de um programa para promoção de hábitos alimentares saudáveis em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. 2008; 8(3):299-308.

GOMES, Fabio da Silva. Conflitos de interesse em alimentação e nutrição. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31(10):2039-2046, out, 2015.

HALLAL, Pedro Curi. Promoção da atividade física no Brasil: chegou a hora da escola. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**; 2010; 15(2):76-77.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/70/553a23f27da68.pdf>> Acesso em 13 Jul 17, às 15h38min.

IERVOLINO, Solange A.; PELICIONI, Maria Cecília F. Capacitação de professores para a promoção e educação em saúde na escola: relato de uma experiência. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, 2005; 15(2):99-110.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Populacional 2017**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/sao-vicente-do-sul/panorama>> Acesso em 24 mar 18, às 08h42min.

LIMA, Gerson Zanetta. **Saúde escolar e educação**. São Paulo: Cortez; 1985.

LINDEMANN, Ivana Loraine; SILVA, Manoela Teixeira da; CÉSAR, Josi Guimarães; MENDOZA-SASSI, Raúl Andres. Leitura de rótulos alimentares entre usuários da atenção básica e fatores associados. **Cadernos Saúde Coletiva**, 2016, Rio de Janeiro, 24 (4): 478-486.

MAIA, Emanuella Gomes; GOMES, Fernanda Mendes Dias; ALVES, Marana Hauck; HUTH, Yara Rubia; CLARO, Rafael Moreira. Hábito de assistir à televisão e sua relação com a alimentação: resultados do período de 2006 a 2014 em capitais brasileiras. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 32(9):e00104515, set, 2016.

MERÇON, Fábio. Os objetivos das ciências naturais no ensino médio. **Revista Eletrônica do Vestibular**; Ano 8, n. 22, Seção Artigos, Tema: Ensino; 2015.

MOHR, Adriana; SCHALL, Virgínia Torres. Rumos da educação em saúde no Brasil e sua relação com a educação ambiental. **Caderno de Saúde Pública**, v.8 n.2 Rio de Janeiro abr./jun. 1992.

MOLINA, Maria del Carmen Bisi; DE FARIA, Carolina Perim; MONTERO, Maria Pilar; CADE, Nágela Valadão; MILL, José Geraldo. Fatores de risco cardiovascular em crianças de 7 a 10 anos de área urbana, Vitória, Espírito Santo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 5, p. 909-917, 2010.

MOMM, Nayara; HÖFELMANN, Doroteia Aparecida. Qualidade da dieta e fatores associado em crianças matriculadas em uma escol municipal de Itajaí, Santa Catarina. **Cadernos Saúde Coletiva**, 2014, Rio de Janeiro, 22 (1): 32-9.

MONTEIRO, Paulo Henrique Nico; BIZZO, Nelio. A saúde na escola: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde,

1971-2011. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro**, v.22, n.2, abr.-jun. 2015, p.411-427.

MOREIRA, Marco Antonio. **Metodologias de Pesquisa em Ensino**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

MOURA, J. B. V. S.; LOURINHO, L. A.; VALDÊS, M. T. M.; FROTA, M. A.; CATRIB, A. M. F. Perspectiva da epistemologia histórica e a escola promotora de saúde. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.14, n.2, p.489-501, abr.-jun, 2007.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS)/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Escolas Promotoras de Saúde**. Disponível em: <[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=588:escolas-promotoras-de-saude&Itemid=685](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=588:escolas-promotoras-de-saude&Itemid=685)> Acesso em 26 Mar 18, às 10h17min.

PEDRAZA, Dixis Figueroa; SILVA, Franciely Albuquerque; MELO, Nadinne Livia Silva de; ARAUJO, Erika Morganna Neves; SOUSA, Carolina Pereira da Cunha. Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22(2):469-477, 2017.

PORTAL DA SAÚDE. **Programa Nacional de Alimentação e Nutrição**. Como está sua alimentação?. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/teste\\_alimentacao.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/teste_alimentacao.php)> Acesso em 27 jul 2017, às 10h20min.

PREVEDELLO, C. F.; CORBELLINI, V. A.; RECKZIEGEL, M. B.; COUTINHO, R. X.; DONADEL, N. J. ; POHL, H. H.. Perfil antropométrico cardiorrespiratório e bioquímico de adolescentes estudantes de um Instituto Federal do Rio Grande do Sul. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, p. 203-214, 2015.

RAMOS, Flavia Pascoal; SANTOS, Ligia Amparo da Silva; REIS, Amélia Borba Costa. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Caderno de Saúde Pública**; Rio de Janeiro, 29 (11): 2147-2161, nov, 2013.

**Reestruturação Curricular Ensino Fundamental e Médio – Documento Orientador / Área das Ciências da Natureza**. Secretaria de Educação, Departamento Pedagógico / SEDUC-RS, 2016.

SILVA, Cheila Portela; RODRIGUES, Angelo Brito; OLIVEIRA, Carla Lidiany Bezerra Silva; RODRIGUES, Thamy Braga; SOARES, Nayana Rocha; DIAS, Maria Socorro de Araújo. Educação em Saúde: uma revisão histórico-crítica com enfoque no município de Sobral – CE. **S A N A R E – Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v.9,n.2, p.29-37,jul./dez.2010.

SILVA, Margareth Xavier; MARTINS, Margarida Liz; PIERUCCI, Anna Paola Trindade Rocha; PEDROSA, Cristiana; ROCHA, Ada. Características dos programas de alimentação escolar do Brasil e de Portugal. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**; 2016; 11(1); 179-194.

SOARES, Gisele Lângaro; RIBEIRO, Ana Claudia Silveira; VILHENA, Ticiane Fagundes da Porciuncula de, MUNHOZ, Julianne Marçal; STEFENON, Valdir Marcos. A formação do

cidadão no ambiente escolar: da conscientização à intervenção na própria realidade. **Revistas Monografias Ambientais**; v(8), nº 8, p. 1858 – 1869, AGO, 2012.

SOUSA, Marta Caires; ESPERIDIÃO, Monique Azevedo; MEDINA, Maria Guadalupe. A intersetorialidade no Programa Saúde na Escola: avaliação do processo político-gerencial e das práticas de trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22(6):1781-1790, 2017.

SOUZA, Nathália Paula; LIRA, Pedro Israel Cabral; ANDRADE, Leopoldina Augusta Souza Sequeira; CABRAL, Poliana Coelho; CARVALHO, Alice Teles; OLIVEIRA, Juliana Souza. Programa Saúde na Escola e as ações de alimentação e nutrição: uma análise exploratória. **Revista de APS**. 2015 jul/set; 18(3): 360 - 367.

STREB, Anne Ribeiro; GRAUP, Susane; BERGMANN, Mauren Lúcia de Araújo; BERGMANN, Gabriel Gustavo. Excesso de peso e deslocamento para a escola em adolescentes de Uruguaiana/RS. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde** 2016; 21 (3): 255 – 262.

VARGAS, Izabel Cristina da Silva ; SICHIERI, Rosely; SANDRE-PEREIRA, Gilza; VEIGA, Gloria Valeria. Avaliação de programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. **Revista de Saúde Pública** 2011; 45(1):59-68.

YOKOTA, Renata Tiene de Carvalho; VASCONCELOS, Tatiana França; PINHEIRO, Anelise Rizzolo de Oliveira; SCHMITZ, Bethsáida de Abreu Soares; COITINHO, Denise Costa; RODRIGUES, Maria de Lourdes Carlos Ferreirinha. Projeto a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. **Revista de Nutrição**; 2010, 23(1):37-47.

## ANEXOS

## ANEXO 1 – Parecer Consubstanciado – Comitê Ética e Pesquisa (CEP)

INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA FARROUPILHA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** HÁBITOS SAUDÁVEIS: DISCUTINDO ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADES FÍSICAS NO ÂMBITO ESCOLAR

**Pesquisador:** Renato Xavier Coutinho

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 77929517.1.0000.5574

**Instituição Proponente:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.310.003

**Apresentação do Projeto:**

A fase de transição da infância para a vida adulta é importante para a adoção de hábitos de vida saudáveis, e é nessa fase que a exposição a comportamentos de riscos é frequente, onde tais comportamentos estão associados ao desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT's). O desenvolvimento destas doenças está ligado à alimentação inadequada e sedentarismo, por isso se faz necessário sensibilizar crianças e jovens sobre a importância de se ter hábitos saudáveis, a fim de diminuir a epidemia de obesidade, assim como os danos adjacentes a esta doença. Neste contexto, salienta-se a importância de trabalhar a temática saúde no âmbito escolar, de maneira contextualizada e interdisciplinar, oportunizando assim, o trabalho integrado entre alunos e diferentes áreas do conhecimento

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Analisar aptidão física relacionada à saúde, bem como a frequência alimentar de jovens das escolas estaduais e municipais do município de São

Vicente do Sul, identificando comportamentos de risco entre estes adolescentes, e promover

Endereço: Rua Esmeralda, 355

Bairro: CAMOBI

UF: RS

Município: SANTA MARIA

CEP: 97.110-767

Telefone: (55)3217-0352

E-mail: cep@iffarroupilha.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA FARROUPILHA**



Continuação do Parecer: 2.310.003

hábitos de vida saudáveis através de uma abordagem interdisciplinar.

**Objetivo Secundário:**

Analisar a frequência alimentar, dados socioeconômicos, demográficos e frequência de atividade física dos estudantes do município de São Vicente

do Sul através de um questionário fechado; Avaliar os níveis de atividades físicas dos estudantes do município de São Vicente do Sul através de

testes físicos relacionados à saúde; Desenvolver uma prática de ensino interdisciplinar, baseada nos três momentos pedagógicos tendo como tema

"Alimentação inadequada e sedentarismo: suas relações com as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's)"; Avaliar a concepção de alunos e

professores sobre esta prática

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos e benefícios devidamente descritos no projeto.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa trás ampla bibliografia e está descrita de forma adequada.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos foram devidamente apresentados, estando de acordo com a resolução nº466/2012.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

A pesquisa apresenta todos os termos, e estes estão adequados às normas.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Colegiado acata o parecer do relator.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1006588.pdf	29/09/2017 16:08:13		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETO_DETALHADO.docx	29/09/2017 16:04:37	Renato Xavier Coutinho	Aceito

Endereço: Rua Esmeralda, 355

Bairro: CAMOBI

CEP: 97.110-767

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3217-0352

E-mail: cep@iffarroupilha.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA FARROUPILHA



Continuação do Parecer: 2.310.003

Investigador	PROJETO_DETALHADO.docx	29/09/2017 16:04:37	Renato Xavier Coutinho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Doc2.doc	29/09/2017 15:48:17	Renato Xavier Coutinho	Aceito
Folha de Rosto	digitalizar0003.pdf	29/09/2017 15:43:04	Renato Xavier Coutinho	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SANTA MARIA, 02 de Outubro de 2017

---

Assinado por:  
GIANCARLO BAZARELE MACHADO BRUNO  
(Coordenador)

## ANEXO 2 – Termo de Consentimento e Assentimento Livre Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Seu dependente legal está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, na pesquisa “**Hábitos saudáveis: discutindo alimentação e atividades físicas no âmbito escolar através de uma abordagem interdisciplinar**”. Você precisa decidir se autoriza que o mesmo faça parte do estudo ou não. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Gostaríamos de reafirmar que a escolha da participação ou não do estudo, depende totalmente de sua vontade, pois não haverá qualquer retaliação caso opte por não aceitar sua participação. Caso você não aceite fazer parte da pesquisa, não será penalizado de forma alguma.

**Título do projeto:** Hábitos saudáveis: discutindo alimentação e atividades físicas no âmbito escolar através de uma abordagem interdisciplinar.

**Pesquisadora responsável:** Renato Xavier Coutinho, Raiane da Rosa Dutra.

**Local da coleta de dados:** Escolas estaduais e municipais do município de São Vicente do Sul.

**Contato dos pesquisadores:** renato.coutinho@ifarroupilha.edu.br; raiane.rosa.dutra@gmail.com.

**Instituição:** Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), curso de pós-graduação Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde.

O presente trabalho tem por objetivo analisar aptidão física relacionada à saúde de jovens com faixa etária entre 11 a 17 anos, das escolas do município de São Vicente do Sul, identificando comportamentos de riscos entre estes adolescentes, conscientizando-os da relevância de se ter hábitos saudáveis relacionados à alimentação e atividade física.

Esta pesquisa será desenvolvida em duas etapas: 1) Diagnóstico e 2) Intervenção Pedagógica.

#### 1) Diagnóstico

Nesta etapa será realizado um diagnóstico sobre comportamentos de riscos relacionados à alimentação e atividade física, através de um questionário fechado que tem por objetivo identificar suas ocorrências e, caso não haja, suas possíveis causas.

Além disso, será realizado um protocolo de testes físicos relacionados à saúde do PROESP – BRASIL (2015), para verificar massa corporal e estatura, além de teste de flexibilidade (sentar e alcançar), força-resistência (abdominal) e resistência geral (corrida e/ou caminhada 6 minutos).

#### 2) Intervenção Pedagógica

Com o levantamento e análise dos dados da etapa de diagnóstico, será realizada a intervenção pedagógica, a qual tem como objetivo retornar às escolas com os resultados obtidos e discuti-los juntamente com os professores das diferentes áreas de ensino, com o intuito de encontrar métodos de trabalhar a promoção da alimentação saudável e atividade física, bem como sua importância, em sala de aula.

Logo após, esses dados serão trabalhados com os alunos em três momentos distintos:

No primeiro momento, será realizada uma discussão acerca dos dados obtidos anteriormente, fazendo um comparativo com dados já pré-estabelecidos, para que eles possam compreender o significado do que está sendo apresentado.

Após, será desenvolvido o segundo momento, no qual os alunos realizarão pesquisas sobre a temática saúde, onde serão trabalhados os conhecimentos científicos necessários para o entendimento do assunto que está sendo abordado.

No terceiro momento, será retomado o que foi discutido no primeiro, e com o auxílio das pesquisas realizadas no segundo, os alunos irão escolher temas para a elaboração de atividades que intentem a promoção de hábitos de vida saudáveis, as quais terão como objetivo a aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos, selecionados de maneira a permitir a integração entre as disciplinas.

#### Benefícios deste trabalho

- Proporcionar aos jovens uma visão mais crítica em relação a seus hábitos de vida, além de ressaltar a importância dos cuidados com a saúde nesta faixa etária para a prevenção de possíveis doenças na fase adulta;
- Trabalhar de maneira contextualizada os dados obtidos na pesquisa, através de uma abordagem que está relacionada com a realidade local, familiar e social dos estudantes;
- Indo além de conhecimentos nutricionais, este trabalho visa ações integradas, que objetivem a saúde dos adolescentes e envolvam famílias, escolas, comunidade em geral, priorizando a prevenção de doenças e adoção de hábitos saudáveis.
- Os resultados deste projeto poderão viabilizar a criação de políticas públicas voltadas à prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) no ambiente escolar, e como pesquisadora deste trabalho, comprometo-me em trabalhar juntamente com a secretaria de saúde e educação, para a elaboração de projetos que visem à promoção de hábitos de vida saudáveis nas escolas.

#### **Autorização**

Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura ou a escuta da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizo meu filho (a) /dependente \_\_\_\_\_ a participar do estudo “**Hábitos saudáveis: discutindo alimentação e atividades físicas no âmbito escolar através de uma abordagem interdisciplinar**”, como sujeito.

Fui suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim descrevendo o estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Nome e Assinatura do responsável: \_\_\_\_\_

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo.

\_\_\_\_\_  
Pesquisador responsável

São Vicente do Sul, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2017.



### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do projeto:** Hábitos saudáveis: discutindo alimentação e atividades físicas no âmbito escolar através de uma abordagem interdisciplinar.

**Pesquisadores responsáveis:** Renato Xavier Coutinho, Raiane da Rosa Dutra.

**Local da coleta de dados:** Escolas estaduais e municipais do município de São Vicente do Sul.

**Contato dos pesquisadores:** renato.coutinho@iffarroupilha.edu.br; raiane.rosa.dutra@gmail.com.

**Instituição:** Instituto Federal Farroupilha (IFFar), campus São Vicente do Sul; Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), curso de pós-graduação, Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde.

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa "**Hábitos saudáveis: discutindo alimentação e atividades físicas no âmbito escolar através de uma abordagem interdisciplinar**".

O presente trabalho tem por objetivo analisar aptidão física relacionada à saúde de jovens com faixa etária entre 11 a 17 anos, das escolas do município de São Vicente do Sul, identificando comportamentos de riscos entre estes adolescentes, conscientizando-os da relevância de se ter hábitos saudáveis relacionados à alimentação e atividade física.

Esta pesquisa será desenvolvida em duas etapas: 1) Diagnóstico e 2) Intervenção Pedagógica.

#### 1) Diagnóstico

Nesta etapa será realizado um diagnóstico sobre comportamentos de riscos relacionados à alimentação e atividade física, através de um questionário fechado que tem por objetivo identificar suas ocorrências e, caso não haja, suas possíveis causas.

Além disso, será realizado um protocolo de testes físicos relacionados à saúde do PROESP – BRASIL (2015), para verificar massa corporal e estatura, além de teste de flexibilidade (sentar e alcançar), força-resistência (abdominal) e resistência geral (corrida e/ou caminhada 6 minutos).

#### 2) Intervenção Pedagógica

Com o levantamento e análise dos dados da etapa de diagnóstico, será realizada a intervenção pedagógica, a qual tem como objetivo retornar às escolas com os resultados obtidos e discuti-los juntamente com os professores das diferentes áreas de ensino, com o intuito de encontrar métodos de trabalhar a promoção da alimentação saudável e atividade física, bem como sua importância, em sala de aula.

Logo após, esses dados serão trabalhados com os alunos em três momentos distintos:

No primeiro momento, será realizada uma discussão acerca dos dados obtidos anteriormente, fazendo um comparativo com dados já pré-estabelecidos, para que eles possam compreender o significado do que está sendo apresentado.

Após, será desenvolvido o segundo momento, no qual os alunos realizarão pesquisas sobre a temática saúde, onde serão trabalhados os conhecimentos científicos necessários para o entendimento do assunto que está sendo abordado.

No terceiro momento, será retomado o que foi discutido no primeiro, e com o auxílio das pesquisas realizadas no segundo, os alunos irão escolher temas para a elaboração de atividades que intentem a promoção de hábitos de vida saudáveis, as quais terão como objetivo a aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos, selecionados de maneira a permitir a integração entre as disciplinas.

#### Benefícios deste trabalho

- Proporcionar aos jovens uma visão mais crítica em relação a seus hábitos de vida, além de ressaltar a importância dos cuidados com a saúde nesta faixa etária para a prevenção de possíveis doenças na fase adulta;
- Trabalhar de maneira contextualizada os dados obtidos na pesquisa, através de uma abordagem que está relacionada com a realidade local, familiar e social dos estudantes;
- Indo além de conhecimentos nutricionais, este trabalho visa ações integradas, que objetivem a saúde dos adolescentes e envolvam famílias, escolas, comunidade em geral, priorizando a prevenção de doenças e adoção de hábitos saudáveis.
- Os resultados deste projeto poderão viabilizar a criação de políticas públicas voltadas à prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) no ambiente escolar, e como pesquisadora deste trabalho, comprometo-me em trabalhar juntamente com a secretaria de saúde e educação, para a elaboração de projetos que visem à promoção de hábitos de vida saudáveis nas escolas.

**Nome da criança/adolescente:** \_\_\_\_\_

#### **Certificado do assentimento:**

Eu entendi que a pesquisa é para verificar a aptidão física relacionada à saúde de jovens com faixa etária entre 11 a 17 anos, das escolas do município de São Vicente do Sul, identificando comportamentos de riscos entre estes adolescentes, conscientizando-os da relevância de se ter hábitos saudáveis relacionados à alimentação e atividade física.

Também compreendi que fazer parte dessa pesquisa significa que devo participar do questionário e testes físicos que serão realizados quanto ao estudo sobre alimentação saudável e atividade física. Eu aceito participar dessa pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura da criança ou adolescente

\_\_\_\_\_  
Assinatura dos pais ou responsáveis

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

Data: ...../...../.....

## ANEXO 3 – Autorizações das Escolas

### ANEXO 3.1 – Autorização das Escolas Municipais de Ensino Fundamental Coqueiros e Antero Xavier

#### AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu Valério Ricardo Lopes, abaixo assinado, responsável pela EMEF Coqueiros e EMEF Antero Xavier, autorizo a realização do estudo "Hábitos saudáveis: discutindo alimentação e atividades físicas no âmbito escolar", a ser conduzido pelos pesquisadores Renato Xavier Coutinho e Raiane da Rosa Dutra.

Fui informado, pelo responsável do estudo, sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento.

Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Data 12/06/2017.



Assinatura e carimbo do responsável institucional

**Valério Ricardo Lopes**  
**Diretor Pedagógico**  
Portaria n°. 423/2017

## ANEXO 3.2 – Autorização da Escola Estadual de Ensino Fundamental Borges do Canto

## AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu Simone Regina Wolff Zanini, abaixo assinado, responsável pela EEEF. Borges do Canto, autorizo a realização do estudo "Hábitos saudáveis: discutindo alimentação e atividades físicas no âmbito escolar", a ser conduzido pelos pesquisadores Renato Xavier Coutinho e Raiane da Rosa Dutra.

Fui informado, pelo responsável do estudo, sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento.

Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Data 14/02/17



Assinatura e carimbo do responsável institucional

**Simone Regina Wolff Zanini**  
- DIRETORA -  
Id. Func. 1533660/02

## ANEXO 3.3 – Autorização da Escola Estadual de Ensino Médio São Vicente

## AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu Dalva Elbene Flores, abaixo assinado, responsável pela E.E.E.M. São Vicente, autorizo a realização do estudo “Hábitos saudáveis: discutindo alimentação e atividades físicas no âmbito escolar”, a ser conduzido pelos pesquisadores Renato Xavier Coutinho e Raiane da Rosa Dutra.

Fui informado, pelo responsável do estudo, sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento.

Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Data 11/06/2017

Dalva Elbene Flores  
DIRETORA  
Adm. Func. 1551841/02

Assinatura e carimbo do responsável institucional

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO SÃO VICENTE  
Port. Alt. Desig. SE - 00111 de 19.04.2000  
Publicada D. O. de 20.04.2000  
SÃO VICENTE DO SUL - RS

**ANEXO 4 – Instrumento de coleta de dados****ANEXO 4.1 – Questionário de frequência alimentar****QUESTIONÁRIO**

Ano/Turma: \_\_\_\_\_ Sexo: Fem. ( ) Masc. ( ) Idade: \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

1. Qual o local onde você mora?  
( ) cidade  
( ) interior
2. Qual o meio de locomoção que você utiliza para ir até a escola?  
( ) caminhando e/ou bicicleta  
( ) meio de transporte automotivo (ônibus, carro, entre outros)
3. Quantas pessoas moram na sua casa? \_\_\_\_\_
4. Qual é a renda familiar mensal?  
( ) nenhuma renda  
( ) até 1 salário mínimo (R\$ 937,00)  
( ) de 1 a 3 salários mínimos (R\$ 937,00 a R\$ 2.811,00)  
( ) de 3 a 6 salários mínimos (R\$ 2.811,00 a R\$ 8.433,00)  
( ) mais de 6 salários mínimos
5. Qual é, em média, a quantidade de frutas (unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural) que você ingere por dia?  
( ) não como frutas nem tomo suco de frutas natural todos os dias  
( ) 3 ou mais unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural  
( ) 2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural  
( ) 1 unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural
6. Qual é, em média, a quantidade de legumes e verduras que você come por dia?  
( ) não como legumes nem verduras todos os dias  
( ) 3 ou menos colheres de sopa  
( ) 4 - 5 colheres de sopa  
( ) 6 -7 colheres de sopa  
( ) 8 ou mais colheres de sopa
7. Qual é, em média, a quantidade que você come dos seguintes alimentos: feijão (de qualquer tipo ou cor), lentilha, ervilha, entre outros?  
( ) não consumo  
( ) 2 ou mais colheres de sopa por dia  
( ) consumo menos de 5 vezes por semana  
( ) 1 colher de sopa ou menos por dia
8. Qual é, em média, a quantidade de carnes (gado, porco, aves, peixes e outras) ou ovos que você come por dia?  
( ) não consumo nenhum tipo de carne  
( ) 1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo  
( ) 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos  
( ) Mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos
9. Qual é, em média, a quantidade de leite e seus derivados (iogurtes, bebidas lácteas, coalhada, requeijão, queijos e outros) que você come por dia?  
( ) não consumo leite nem derivados  
( ) 3 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções  
( ) 2 copos de leite ou pedaços/fatias/porções  
( ) 1 ou menos copo de leite ou pedaços/fatias/porções
10. Pense nos seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos (salsicha, mortadela, salame, linguiça e outros). Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?  
( ) raramente ou nunca  
( ) todos os dias  
( ) de 2 a 3 vezes por semana  
( ) de 4 a 5 vezes por semana  
( ) menos que 2 vezes por semana

**OUTRO LADO DA FOLHA**

11. Pense nos seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados. Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?
- raramente ou nunca
  - menos que 2 vezes por semana
  - de 2 a 3 vezes por semana
  - de 4 a 5 vezes por semana
  - todos os dias
12. Você costuma colocar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?
- Sim
  - Não
13. Quantos copos de água você bebe por dia? Inclua no seu cálculo sucos de frutas naturais ou chás (exceto café, chá preto).
- menos de 4 copos
  - 8 copos ou mais
  - 4 a 5 copos
  - 6 a 8 copos
14. Você faz atividade física REGULAR, isto é, pelo menos, 30 minutos por dia, todos os dias da semana, durante o seu tempo livre? (Considere aqui as atividades da sua rotina diária como o deslocamento a pé ou de bicicleta para a escola, subir escadas, atividades domésticas e atividades de lazer. Os 30 minutos podem ser divididos em 3 etapas de 10 minutos).
- Não
  - Sim
  - 2 a 4 vezes por semana



## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevistas e questionário aberto**

#### **APÊNDICE 1.1 – Roteiro de entrevista com a turma de 2º ano do ensino médio**

##### **ALUNOS DO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO QUE DESENVOLVERAM AS ATIVIDADES DO TURNO MANHÃ E TARDE**

1. Qual a opinião de vocês sobre as atividades construídas e desenvolvidas com os alunos do ensino fundamental?
2. Vocês conseguiram durante as pesquisas se apropriarem dos conhecimentos referentes à atividade física e alimentação saudável e compreender melhor a importância de ambos para a saúde? Se sim, por quê? Se não, por quê?
3. Vocês já haviam trabalhado sobre isso durante as aulas? Se sim, qual a melhor maneira de aprender sobre isso: nas atividades realizadas durante as aulas ou em atividades como esta?
4. Durante a construção das atividades, foi possível identificar alguma disciplina das quais vocês estudam todos os dias em sala de aula? Se sim, qual (ais)?
5. Vocês poderiam sugerir alguma outra atividade para trabalhar com a promoção de atividade física e alimentação saudável? Quais?



**APÊNDICE 1.2 – Roteiro de entrevista com alunos de 6º e 9º ano do ensino fundamental (manhã e tarde)**

**ALUNOS DE 6º E 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL (MANHÃ E TARDE)  
CRITÉRIO DE ESCOLHA DAS TURMAS: PARTICIPAÇÃO DURANTE AS  
ATIVIDADES**

1. Qual a opinião de vocês sobre a atividade “Sobrepeso e obesidade” (manhã)/ “Alimentação” (tarde), desenvolvida pelos alunos do 2º ano do ensino médio?
2. Qual a compreensão de vocês a partir do que foi trabalhado?
3. Vocês já haviam trabalhado sobre isso durante as aulas? Se sim, qual a melhor maneira de aprender sobre isso: nas atividades realizadas durante as aulas ou em atividades como esta?
4. Durante as atividades, foi possível identificar alguma disciplina das quais vocês estudam todos os dias em sala de aula? Se sim, qual (ais)?
5. Vocês poderiam sugerir alguma outra atividade para trabalhar com a promoção de atividade física e alimentação saudável? Quais?

**APÊNDICE 1.3 – Questionário aberto entregue para os professores****PROFESSORES DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA, QUÍMICA, FÍSICA, EDUCAÇÃO  
FÍSICA E GEOGRAFIA**

1. Qual a opinião de vocês sobre as atividades construídas pelos alunos do 2º ano?
2. Durante as atividades que vocês observaram, puderam perceber se de alguma maneira ela foi positiva para os alunos?
3. Vocês já haviam trabalhado com esses dois temas, ou pelo menos um deles em sala de aula? Se sim, qual foi a abordagem que utilizaram? Se não, qual a dificuldade que vocês identificam para trabalhar?
4. Vocês identificam nas disciplinas que ministram possibilidades de trabalhar com esses temas?
5. Qual a opinião de vocês sobre integrar mais de uma disciplina e/ou área do conhecimento, na elaboração de atividades como esta? Essa integração poderia auxiliar no processo de ensino e aprendizagem?
6. Poderiam sugerir alguma outra atividade para trabalhar com a promoção de atividade física e alimentação saudável? Quais?

## **APÊNDICE 2 – Roteiro de Intervenção Pedagógica: Produto educacional**

### **PROMOÇÃO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA NO AMBIENTE ESCOLAR**

#### **APRESENTAÇÃO**

Na perspectiva de desenvolver uma atividade contextualizada e interdisciplinar que objetiva “articular, religar, contextualizar, situar-se num contexto e, se possível, globalizar, reunir os conhecimentos adquiridos” (MORIN, 2002, p. 29), partindo dos resultados de um questionário de frequência alimentar e testes de aptidão física referentes à saúde desenvolvidos com alunos de 11 a 17 anos de idade pensou-se na presente proposta, que foi desenvolvida a partir da dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2009), onde a Problematização Inicial (PI) tem como objetivo apresentar questões ou situações reais que os alunos presenciam e estão relacionadas aos temas que se pretende trabalhar; a Organização do Conhecimento (OC) é o momento em que, sob a orientação do professor, os conhecimentos necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados; e Aplicação do Conhecimento (AC), que é o momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno (MUENCHEN; DELIZOICOV, 2014).

Neste sentido, o objetivo da proposta foi promover alimentação saudável e prática de atividade física numa escola estadual de um município localizado na região central do Rio Grande do Sul, onde os alunos fossem os protagonistas desta ação, participando na construção de atividades com ênfase na pesquisa. Desta maneira, cabe ao professor competente conduzir essa aprendizagem significativa, orientando o aluno permanentemente para expressar-se de maneira fundamentada, exercitar o questionamento e formulação própria, reconstruir autores e teorias e cotidianizar a pesquisa (DEMO, 2011, p. 41).

#### **DESENVOLVIMENTO**

##### **Problematização Inicial – PI**

Participaram deste momento duas turmas de 1º ano, duas turmas de 2º ano e uma turma de 3º ano do ensino médio totalizando 95 alunos, além de 4 professores: 1 de Ciências/Biologia, 1 de Química, 1 de Física e 1 de Educação Física.

A PI foi iniciada com três questionamentos: 1) O que você entende a respeito de hábitos saudáveis? Ambas as turmas e séries participaram, deixando claro o conhecimento em relação à esta questão, evidenciando alimentação saudável e prática de atividade física, conforme relatos abaixo:

“Comer frutas, verduras e hortaliças. Se exercitar, não fumar e não beber” (Aluno A – 1ºano/EM).

“Comer de maneira saudável e praticar atividade física” (Aluno A – 2ºano/EM).

“Não pode apenas comer bem, precisa fazer exercício físico” (Aluno A – 3ºano/EM),

No segundo questionamento: Para vocês, qual a importância de se alimentar equilibradamente e de maneira saudável e praticar atividades físicas? Da mesma forma, que no primeiro questionamento, os alunos demonstraram compreender a importância, além de, em um dos relatos demonstrar preocupação com a aparência, associando excesso de peso com doença, conforme descrito abaixo:

“Para ter saúde e não adoecer” (Aluno B – 1ºano/EM).

“As duas coisas são importantes, por que não adianta eu comer bem e ficar deitada olhando TV, vou engordar” (Aluno B – 2ºano/EM).

“Para prevenir doenças no coração, diabetes e outras coisas” (Aluno B – 3ºano/EM).

No terceiro questionamento: Como vocês caracterizariam seus comportamentos frente a estes dois aspectos (alimentação e atividade física)? Observou-se que, embora os alunos tenham ideia do que é ter hábitos saudáveis e da importância dos mesmos para a saúde, conforme observado nos dois primeiros questionamentos, alguns se identificaram como sedentários, conforme relatos abaixo:

“Sou sedentário, só faço na escola, nas aulas de Educação Física e tomo refrigerante sempre que posso” (Aluno C – 1ºano/EM).

“Eu faço academia todos os dias, como arroz, feijão, salada, carne e muito ovo” (Aluno C – 2ºano/EM).

“Eu como o que quero, pois não engordo e sou muito preguiçosa, não faço exercício físico, acho que sou sedentária então” (Aluno C – 3ºano/EM).

Após estes questionamentos, foram apresentados os dados da pesquisa de frequência alimentar e de testes físicos relacionados à saúde, dando início a uma discussão utilizando o contexto escolar, através de uma abordagem interdisciplinar.

Discutiu-se as características da alimentação gaúcha e os problemas que o excesso de sal, gordura e açúcares podem causar à saúde. Esses dados foram apresentados juntamente

com as professoras de Ciências/Biologia e Química, além de aspectos bioquímicos da alimentação, tais como: proteínas, carboidratos simples e complexos, sendo este, mais rico em fibras e vitaminas. Assim como os tipos de gorduras existentes (saturadas, insaturadas e trans) e seus efeitos à saúde. Ainda foram debatidos dados sobre sedentarismo entre os jovens no país e a importância de fazer exercícios físicos em conjunto com os professores de Educação Física e Física, onde foram abordadas questões como gasto energético e energia cinética e potencial.

O objetivo destas discussões foi o de proporcionar aos alunos um conhecimento integral e mais abrangente sobre os temas.

Finalizada a PI, foi escolhida uma das duas turmas de 2º ano para construir duas atividades relacionadas ao tema e apresentá-las aos alunos de 6º a 9º ano dos turnos manhã e tarde, onde o critério de escolha desta turma foi pelo engajamento e autonomia já apresentados em trabalhos anteriores ministrados pelos professores que participaram deste projeto.

### **Organização do Conhecimento – OC**

Este momento se deu no decorrer de três semanas em aulas de Química cedidas pelo professor regente. Na primeira semana, a turma foi dividida em dois grupos e após isso, cada grupo escolheu um tema para trabalhar partindo do que havia sido exposto na PI: Grupo 1 – Sobrepeso e obesidade (9 alunos); Grupo 2 – Alimentação (10 alunos). Após a divisão dos grupos e definidos os temas, os alunos foram orientados a pesquisar os conteúdos que iriam trabalhar e selecionar a metodologia da atividade que desenvolveriam com os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental.

Na segunda semana, o encontro ocorreu com o objetivo de verificar o que os alunos já haviam pesquisado além de analisar a proposta de atividade de cada grupo e sanar dúvidas que pudessem surgir.

Após algumas orientações, definiu-se que os alunos do grupo 1 trabalhariam com os alunos de ensino fundamental do turno da manhã, onde dividiriam cada turma em 2 grupos para execução da atividade: metade da turma realizaria um circuito de atividade física com 6 estações, nesta ordem – alongamento, agilidade, agilidade e equilíbrio, força muscular local, impulso, e força muscular e agilidade – e a outra metade assistiria uma apresentação de slides contemplando os seguintes tópicos: aumento dos índices de sobrepeso e obesidade entre a população Brasileira; resultados dos testes físicos realizados pelos alunos do ensino fundamental em momento anterior; índice de obesidade na capital gaúcha; fatores que

contribuem para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade; consequências do sobrepeso e obesidade; e como prevenir doenças. O circuito e apresentação de slides ocorreriam de maneira simultânea, e após o término de cada um, o grupo que estava no circuito passaria para a apresentação e vice-versa.

O grupo 2 ficou responsável por trabalhar com as turmas de ensino fundamental da tarde e sua atividade consistiria em; 1) entregar aos alunos rótulos de alimentos (salgadinhos, biscoitos recheados, refrigerantes, entre outros) e solicitar que os mesmos, calculassem o total de gorduras, sódio e açúcares contidos em cada produto; 2) apresentação de slides contendo os seguintes tópicos: O que são calorias?; Baseado em uma dieta de 2000 calorias, quanto de sódio, gorduras e açúcares é indicado consumir por dia?; doenças mais comuns causadas pelo excesso de sal, gorduras e açúcares; Como prevenir todas estas doenças?; imagem de uma pirâmide alimentar apresentando os grupos alimentares; e os três tipos de gorduras existentes e onde as encontramos. Terminado o encontro desta semana, os alunos foram orientados a construir suas apresentações e atividades.

Durante estes encontros, era possível perceber que os alunos retornavam com novos assuntos para abordar, ou seja, a partir do tema escolhido e com o auxílio da pesquisa, eles se aprofundavam e acrescentavam informações que anterior à mesma não tinham, validando assim, atividades com ênfase na pesquisa. Além disso, os mesmos tornaram-se protagonistas na construção do seu próprio conhecimento, buscando as informações necessárias para chegar aos seus objetivos, ou seja, o ensino centrado no aluno, onde os pesquisadores atuavam como mediadores neste processo.

No encontro da terceira e última semana, foram verificadas as atividades construídas pelos alunos, bem como as orientações necessárias para a finalização das mesmas; terminado este encontro, foi definido juntamente com cada líder de grupo e supervisão da escola, a data para o desenvolvimento da AC com os alunos do ensino fundamental. Durante cada encontro o professor que cedeu as aulas não se fez presente, logo os alunos foram orientados apenas pelos pesquisadores. Entretanto os professores estavam disponíveis caso tivessem alguma dúvida relacionada às disciplinas específicas.

### **Aplicação do Conhecimento – AC**

Este momento ocorreu durante um dia letivo nos turnos manhã e tarde. As atividades desenvolvidas pelo grupo 1 e pelo grupo 2 tiveram duração de 40min, sendo assim utilizados 4 períodos de aula, um para cada ano do ensino fundamental de 6º a 9º. Além dos 19 alunos do 2º ano, participaram deste momento 99 alunos do ensino fundamental.

### Grupo 1 – Sobrepeso e obesidade

Durante a manhã do respectivo dia letivo, ocorreram as atividades do grupo 1. No primeiro período, o grupo se reuniu para a organização, onde 5 alunos foram para a biblioteca montar o circuito de atividades Física e 4 alunos organizaram a apresentação em uma sala de aula disponível próximo a biblioteca, visando facilitar o deslocamento de um espaço para outro. O circuito necessitou ser montado na biblioteca em decorrência da chuva, motivo que impossibilitou que o mesmo ocorresse no pátio da escola. Para cada momento foi destinado 20min.

No segundo período, a turma de 6º ano composta por 9 alunos sendo que 4 alunos foram para a biblioteca e 5 para a sala em que ocorreria a apresentação de slides. Terminado os 20min destinados a cada atividade, os grupos de alunos do 6º ano trocaram de ambiente. No terceiro período, a turma de 7º ano composta por 12 alunos foi dividida em 2 grupos de 6 fazendo a mesma rotatividade realizada pelo 6º ano, após os 20min iniciais.

Observou-se nestes períodos, que tanto os alunos do 6º quanto os do 7º ano se divertiram e aproveitaram as atividades, onde ao final do circuito pediam por mais tempo e no momento da apresentação de slides, além de fazerem questionamentos expuseram algumas situações vivenciadas.

No quarto período, a turma de 8º ano composta por 21 alunos, foi dividida em grupos de 10 e 11 alunos para a realização das atividades e ao final dos 20min iniciais os grupos revezaram-se. No quinto período, a turma de 9º ano, composta por 7 alunos, foi dividida em grupos de 3 e 4, e assim como ocorreu com a anterior, ao final dos 20min iniciais, também trocaram de atividade.

Diferente ao que ocorreu com as turmas de 6º e 7º ano, os alunos de 8º e 9º ano não demonstraram interesse em participar das atividades. Na atividade de circuito alguns alunos se recusaram a fazer os exercícios e no momento de apresentação, não houve grande participação, onde poucos se manifestavam e quando o faziam, era apenas quando solicitados.

As atividades supracitadas podem ser observadas conforme figura 1.

**Figura 1:** Atividades desenvolvidas pelo grupo Sobrepeso e obesidade.



**Fonte:** Autoria própria.

### Grupo 2 – Alimentação

No turno da tarde, foram realizadas as atividades desenvolvidas pelo grupo 2, onde os mesmos utilizaram o primeiro período para organização e foram desenvolvidas em uma sala de aula desocupada. O grupo se dividiu para ministrar a atividade, ficando 5 alunos responsáveis por orientar o primeiro momento, trabalhando com os rótulos e 5 alunos ficaram responsáveis por realizar a apresentação em slides.

No segundo período, iniciou-se a atividade com a turma de 6º ano composta por 19 alunos. Nos primeiros 20min, foram trabalhados os rótulos, onde os 5 alunos de 2º ano responsáveis por este momento, demonstraram como fazer a regra de três e após a demonstração auxiliaram durante o desenvolvimento do cálculo; passados os 20min iniciais, deu-se início ao segundo momento com a apresentação de slides, onde os alunos responsáveis quando chegado ao segundo tópico da apresentação (Baseado em uma dieta de 2000 calorias, quanto de sódio, gorduras e açúcares é indicado consumir por dia?) fizeram dois questionamentos: Quando vocês consomem salgadinhos, biscoitos recheados e bebidas açucaradas, qual a quantidade que vocês ingerem?; e Qual o resultado que vocês encontraram após o cálculo?.

Tais questionamentos deram início a uma discussão, com várias indagações por parte dos alunos de 6º ano, assim como também ocorreu no terceiro período com a turma de 7º ano composta por 12 alunos.



O diálogo e os questionamentos dirigidos às turmas de 6º e 7º ano desencadearam curiosidade e dúvidas, onde se observou que os mesmos ficaram impressionados quando compararam a quantidade que ingerem de sódio, gorduras e açúcares contrastando ao que é indicado diariamente.

No quarto e quinto período, participaram as turmas de 8º e 9º ano compostas por 10 e 9 alunos respectivamente. O envolvimento durante as atividades de ambas as turmas foram semelhantes e pouco abaixo quando comparado ao envolvimento e participação das turmas de 6º e 7º ano, porém ainda sim, todos participaram, tendo também momentos de questionamentos, conforme figura 2.

**Figura 2:** Atividades desenvolvidas pelo grupo alimentação.



**Fonte:** Autoria própria.

## **REFLEXÃO**

A partir do desenvolvimento desta proposta, foi possível observar que o ensino com ênfase na pesquisa foi de grande importância para que os alunos do 2º ano aprofundassem-se no assunto em questão, os proporcionando autonomia na construção dos saberes, bem como uma aprendizagem significativa, visto que os mesmos precisaram gerar conhecimento promovendo saúde para os alunos de 6º e 9º ano do ensino fundamental. Ainda, para os professores que participaram, esta atividade oportunizou novas possibilidades no que concerne a promoção de saúde em sala de aula, os mostrando que é viável articular estes dois temas, alimentação saudável e prática de atividade física, nos conteúdos ministrados em suas disciplinas.

**REFERENCIAL**

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

MUENCHEN, Cristiane; DELIZOICOV, Demétrio. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro “Física”. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 3, 617-638, 2014.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita. Repensar a reforma, reformar o pensamento**. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.