

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Tatiane Minuzzi**

**RELAÇÃO PARENTAL NO ESTILO DE VIDA, NÍVEL DA ATIVIDADE  
FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2017**

**Tatiane Minuzzi**

**RELAÇÃO PARENTAL NO ESTILO DE VIDA, NÍVEL DA ATIVIDADE FÍSICA E  
ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES**

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

**Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Lopes dos Santos**  
**Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cati Reckelberg Azambuja**

**Santa Maria, RS**  
**2017**

Tatiane Minuzzi

**RELAÇÃO PARENTAL NO ESTILO DE VIDA, NÍVEL DA ATIVIDADE FÍSICA E  
ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES**

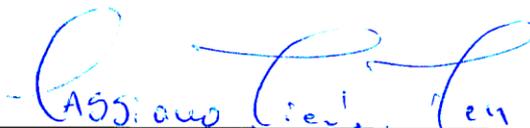
Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação Física, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação Física**.

Aprovado em 17 de março de 2017:



---

Daniela Lopes dos Santos, Dra. (UFSM)  
(Presidente/Orientador)



---

Cassiano Ricardo Rech, Dr. (UFSC)



---

Sara Terezinha Corazza, Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS  
2017

## **DEDICATÓRIA**

Ao arquiteto do mundo: Deus! Que me oportunizou esta existência, sempre me dando força, paciência e coragem em seguir em frente.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus**, que com sua grandeza e bondade infinita nos proporciona a vida. E a espiritualidade, pela presença constante na minha vida, contribuindo no meu fortalecimento íntimo.

Ao **Colégio Militar de Santa Maria**, por incentivar o aperfeiçoamento dos seus docentes, apoiando-me na realização do mestrado, bem como confiou o seu estabelecimento de ensino para o desenvolvimento desta pesquisa.

À minha querida orientadora **Daniela Lopes dos Santos**, pelas orientações, conversas, por ter abraçado comigo esse tema, por acolher e respeitar minha individualidade, por seus sábios conselhos acadêmicos e pessoais, pela paciência, pelo incentivo e por sempre me acalmar. Uma grande mulher, uma grande amiga! Obrigada, és fonte de inspiração profissional.

Aos meus amados pais, **Marlene e Zeca** que me proporcionaram esta existência, apoiadores incondicionais das minhas escolhas, facilitadores da minha jornada, minha eterna gratidão. À minha irmã **Simone** que esteve sempre presente na minha vida, pronta para me ajudar, no auxílio do espanhol, tanto quanto nos momentos de desabafos de uma mestrandia apavorada. Ao meu irmão **Leandro** por existir na minha vida, sempre em prontidão para me socorrer, seja qual for à situação e motivo.

À minha irmã do coração **Kelly Christine Maccarini Pandolfo**, fortaleza de mulher, amiga de todas as horas, parceira em dividir as angústias e compartilhar conhecimentos acadêmicos, parceira de produção de artigos e banners nosso de cada dia. Nos abraços dela sempre encontrei o aconchego quando os dias ficaram difíceis, e no seu sorriso a certeza que não estou sozinha. Obrigada principalmente por ter me incentivado a realizar o mestrado, estando comigo todo o tempo deste processo. Gratidão!

À **Cati Reckelberg Azambuja** minha amiga, co-orientadora, anjo e a “deusa” das tabelas, sempre com sua espetacular intervenção e sugestão nas produções acadêmicas. Uma grande mulher, professora e amiga que me inspira. Obrigada pelo carinho de sempre!

Obrigada à minha segunda família, **Seção de Educação Física** do CMSM, que não mediram esforços para me apoiar, permitindo que fosse possível a realização do mestrado. Em especial a minha amada colega e amiga **Lyселenne de Avila Lencina** que não mediu esforços em me substituir em algumas turmas para tornar viável a minha dispensa do mestrado. Obrigada pela amizade, incentivo, apoio e parceria de sempre.

À **Rafaella Righes Machado** que esteve por perto no início do mestrado, grande parceira de produção acadêmica, amiga para os conselhos mais racionais, que continua conosco à distância.

À **Aline de Oliveira Martins** e **Rossana Velazquez Schultz**, amizade que o mestrado me proporcionou, obrigada pelo companheirismo de sala de aula, o carinho e amizade nos momentos de descontração e principalmente pelo apoio e incentivo em seguir em frente quando inevitavelmente questões pessoais interferiram nesta jornada acadêmica.

Obrigada aos meus **Alunos** do CMSM e aos seus **Pais** pela confiança! Sensivelmente compreenderam a importância deste trabalho e participaram voluntariamente da pesquisa.

Às minhas amigas **RaRas**, seres de luz do CMSM, que sempre tinham as palavras certas nos momentos difíceis, e alegria de um abraço carinhoso de incentivo na rotina do dia-dia.

À minha banca, **Sara Terezinha Corazza** e **Cassiano Ricardo Rech** que aceitaram o desafio em avaliar este trabalho, realizando sugestões pertinentes e valorosas na qualificação, engrandecendo o desenvolvimento da pesquisa.

E por fim, agradeço também à **todos os amigos** que estiveram ao meu lado de alguma forma, em especial à **Thirzá Luconi, Raquel Coelho, Nisiael Kaufman, Thaís Nietzsche e Vivian Minuzzi** que estiveram mais próximas e presentes na minha vida nesses últimos dois anos, sempre com amor e carinho me acolheram nos dias difíceis, compreenderam as minhas ausências, meus surtos ou desabafos. Vocês fazem minha vida mais colorida e me ajudam a ser uma pessoa melhor!

**GRATIDÃO ETERNA!**

*“Caminhar apesar da distância; Vencer apesar dos obstáculos; Sonhar apesar das decepções; Sorrir apesar das angústias; acreditar acima de tudo; Desistir jamais! Errar é o primeiro passo para aprender. Aceitar o desafio é o primeiro passo pra vencer! Portanto, nas grandes batalhas da vida, o primeiro passo para a vitória é o desejo de vencer”.*

**(Mahatma Gandhi)**

## RESUMO

### RELAÇÃO PARENTAL NO ESTILO DE VIDA, NÍVEL DA ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES

Autora: Tatiane Minuzzi

Orientadora: Daniela Lopes dos Santos

Co-orientadora: Cati Reckelberg Azambuja

O objetivo deste estudo foi determinar o do estilo de vida (PEV), nível da atividade física (NAF) e estado nutricional (EN) de adolescentes alunos de uma escola pública e dos seus pais, além de verificar a relação do PEV, NAF e EN entre os alunos e seus pais. Participaram 208 escolares, com idades entre 11 e 15 anos, e seus respectivos pais. Para as informações referentes ao PEV dos alunos e pais foi utilizado o Questionário Perfil de Estilo de Vida (PEVI); para verificar o NAF dos pais, o Questionário Internacional de Atividade (IPAQ), e dos filhos, o Questionário de Atividade Física para Adolescentes (QAFSA). A identificação do EN foi através do Índice de Massa Corporal (IMC) estabelecido a partir das medidas de massa corporal e estatura. A coleta de dados dos alunos foi realizada durante as aulas de Educação Física e os questionários destinados aos pais foram enviados através dos filhos. Utilizou-se análise descritiva dos dados na caracterização do grupo do estudo e teste Qui-Quadrado para as associações dos comportamentos obtidos no PEV, NAF e EN entre pais e filhos. Verificou-se que 55,8% alunos eram do sexo feminino e 44,2% do sexo masculino, com idade média de  $12,9 \pm 1,4$  anos. Os pais e mães apresentaram idades médias de  $44,5 \pm 5,8$  e  $42,1 \pm 5,1$  anos, respectivamente. Os alunos apresentaram IMC médio de  $20,2 \pm 3,6$  kg/m<sup>2</sup>, os pais  $27,1 \pm 3,9$  kg/m<sup>2</sup> e as mães  $25,4 \pm 4,1$  kg/m<sup>2</sup>. Nas análises descritivas do NAF e EN, 55,8% dos alunos foram classificados como ativos (A) e 44,2% como insuficientemente ativos (IA). No total de 416 adultos, 56,7% foram classificados como “A” e 43,3% como “IA”. Quando estratificados pelo sexo, 51,9% das mães e 81,5% dos pais eram “A”. Considerando o grupo “casal”, apenas 31,7% foram considerados “A” e 18,3% “IA”. No EN, a maioria dos filhos (65,9%) e das mães (52,9%) foi classificada em peso adequado (PA), apesar de um alto índice de filhos (34,1%) e mães (47,1%) ainda serem classificados com excesso de peso (EP). No grupo dos pais houve uma maior incidência de EP (71,1%). As relações puderam indicar que quando ambos os pais (casal) são “A” ou “IA”, existe maior possibilidade dos filhos também serem “A” e “IA”, respectivamente. Quando o casal possuía “PA”, parece diminuir a chances de terem filhos com “EP” e o fato de ambos os pais possuírem “EP” parece não interferir negativamente no “EN” dos filhos. A média das respostas dos alunos, mães e pais apresentaram de forma geral um comportamento positivo (CP) nos componentes do PEV, apenas a média da pontuação das respostas da nutrição dos alunos e dos pais ficaram próximas a um comportamento negativo “CN”. Já o grupo das mães, no componente da atividade física, demonstraram um “CN”, e nos componentes da nutrição e controle de estresse, os resultados ficaram próximo ao “CN”. Não houve relação significativa no comportamento dos pais com a dos filhos nos componentes do PEV, somente no componente atividade física foi significativa a relação encontrada ( $p=0,015$ ). As relações estabelecidas no estudo sugerem que uma postura conjunta positiva do casal aumenta a possibilidade de ter filhos com “CP”.

**Palavras-chaves:** Nível de Atividade física, Estado Nutricional, Estilo de Vida, Pais, Adolescentes

## ABSTRACT

### PARENTAL RELATIONSHIP IN LIFESTYLE, PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND NUTRITIONAL STATUS OF ADOLESCENTS

Author: Tatiane Minuzzi

Advisor: Daniela Lopes dos Santos

Co-advisor: Cati Reckelberg Azambuja

The objective of this study was to determine the lifestyle profile (LP), physical activity level (PAL) and nutritional status (NS) of adolescents from a public school and their parents', besides checking the relationship of the LP, PAL and NS between the adolescents and their parents. Two hundred and eight students, aged between 11 and 15 years and their respective parents, participated. For the data collection on LP of the students and their parents, the Lifestyle Profile Questionnaire (LPQ) was used. To determine the parents' PAL, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used, and for the students, the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQA). The identification of NS was through the Body Mass Index (BMI) established from the measures of body weight and height. The data collection of the students was performed during Physical Education classes and the questionnaires for the parents were sent through the children. Descriptive data analysis was done for the characterization of the study group and Chi-Square test was used for LP, PAL and NS associations between parents and children. It was verified that 55.8% of the students were female and 44.2% were male, with a mean age of  $12.9 \pm 1.4$  years. The fathers had a mean age of  $44.5 \pm 5.8$  and the mothers,  $42.1 \pm 5.1$  years. The students had a mean BMI of  $20.2 \pm 3.6$  kg/m<sup>2</sup>, the fathers  $27.1 \pm 3.9$ kg/m<sup>2</sup> and the mothers  $25.4 \pm 4.1$ kg/m<sup>2</sup>. In the descriptive analyzes of the PAL and NS, 55.8% of the students were classified as active (A) and 44.2% insufficiently active (IA). Of the 416 studied adults, 56.7% were classified as "A" and 43.3% as "IA". When stratified by gender, 51.9% of the mothers and 81.5% of the fathers were "A". Considering the "couple" group, only 31.7% were "A" and 18.3% "IA". In the NS, most children (65.9%) and mothers (52.9%) were classified as adequate weight (AW), despite a high number of children (34.1%) and mothers (47.1% %) with overweight (O). In the fathers' group there was a higher incidence of "O" (71.1%). Observed relationships indicate that when both parents are "A" or "IA", there is a greater possibility that the children are also "A" and "IA", respectively. When the couple had "AW", it seems to decrease the chances of having children with "O" and the fact that both parents have "O" does not seem to interfere negatively in their children's NS. The average of the students', mothers' and fathers' responses showed a positive behavior (PB) for the LP. When stratifying by LP components, the average score of the students' and parents' nutrition responses were close to negative behavior (NB). Among mothers, in the physical activity component, they demonstrated a "NB", and for nutrition and stress control components the results were close to "NB". There were no significant relationships between the LP of parents and adolescents, only in the physical activity component ( $p = 0.015$ ). The relationships established in the study suggest that a positive joint posture of the couple increases the possibility of having children with "PB".

**Keywords:** Physical Activity Level, Nutritional Status, Lifestyle, Parents, Adolescents

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>A</b>	Ativo
<b>ABEP</b>	Associação Brasileira Empresas de Pesquisa
<b>ALF</b>	Atividade Física de Lazer
<b>BP</b>	Baixo Peso
<b>C<sup>-</sup></b>	Casal Concorda comportamento negativo (PEV) ou ativo (NAF)
<b>C<sup>+</sup></b>	Casal Concorda comportamento positivo (PEV) ou ativo (NAF)
<b>CA<sup>+</sup></b>	Casal Concorda Peso Adequado
<b>CAAE</b>	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CEP<sup>-</sup></b>	Casal Concorda Excesso de Peso
<b>CM<sup>+</sup></b>	Casal Discorda Mãe Peso Adequado
<b>CMSM</b>	Colégio Militar de Santa Maria
<b>CN</b>	Comportamento Negativo
<b>CP</b>	Comportamento Positivo
<b>CP<sup>+</sup></b>	Casal Discorda Pai Peso Adequado
<b>DCNT</b>	Doença Crônica Não Transmissível
<b>DSTs</b>	Doenças Sexualmente Transmissíveis
<b>EDF</b>	Educação Física
<b>EF</b>	Ensino Fundamental
<b>EM</b>	Estado Nutricional
<b>EP</b>	Excesso de Peso
<b>ESF</b>	Estratégia de Saúde da Família
<b>IA</b>	Insuficientemente Ativo
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>IPAQ</b>	Internacional Physical Activity Questionnaire
<b>M<sup>+</sup></b>	Casal Discorda Mãe comportamento positivo (PEV) ou ativo (NAF)
<b>NAF</b>	Nível de Atividade Física
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>P<sup>+</sup></b>	Casal Discorda Pai comportamento positivo (PEV) ou ativo (NAF)
<b>PeNSE</b>	Pesquisa Nacional de Saúde na Escola
<b>PEV</b>	Perfil de Estilo de Vida
<b>PN</b>	Peso Normal
<b>QAFA</b>	Questionário de Atividade Física para Adolescentes
<b>RP</b>	Razão de Prevalência
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TCALE</b>	Termo de consentimento e assentimento livre e esclarecido
<b>UFMS</b>	Universidade Federal de Santa Maria
<b>WHO</b>	World Health Organization

## APRESENTAÇÃO

Essa Dissertação está apresentada no seguinte formato: uma **Introdução** geral, na qual consta a delimitação da temática a ser investigada, o objetivo geral e os específicos e a justificativa do trabalho. A seguir, os capítulos referentes à **Revisão de Literatura** e à **Metodologia** empregada na execução do trabalho.

Os **Resultados** foram apresentados na forma de dois manuscritos, cada um deles elaborado de acordo com as normas dos periódicos aos quais serão encaminhados para publicação. Ao final de cada manuscrito constam as referências bibliográficas utilizadas na preparação dos mesmos.

Após os Resultados, é apresentada a **Conclusão** geral do trabalho seguida das **Referências Bibliográficas** utilizadas na elaboração de toda esta Dissertação, bem como os **Anexos** e **Apêndices** que sustentaram o trabalho de pesquisa desenvolvido.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	09
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA .....	09
1.2 OBJETIVOS .....	11
<b>1.2.1 Objetivo Geral</b> .....	11
<b>1.2.2 Objetivos Específicos</b> .....	11
1.3 JUSTIFICATIVA .....	11
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	14
2.1 A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL ADEQUADOS AO LONGO DA VIDA.....	14
<b>2.1.1 Atividade Física e Saúde na Escola</b> .....	17
2.2 A IMPORTÂNCIA DE UM ESTILO DE VIDA POSITIVO E PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA INDIVIDUAL E FAMILIAR.....	19
<b>2.2.1 Relações Parentais na Qualidade de Vida dos Filhos</b> .....	21
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	23
3.1 TIPO DE PESQUISA .....	23
3.2 POPULAÇÃO .....	23
<b>3.2.1 Critério de Inclusão e Exclusão</b> .....	23
<i>3.2.1.1 Critério de Inclusão</i> .....	23
<i>3.2.1.2 Critério de exclusão</i> .....	23
3.3 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS .....	24
<b>3.3.1 Perfil Sociodemográfico</b> .....	24
<b>3.3.2 Dados Antropométricos</b> .....	24
<b>3.3.3 Estado Nutricional</b> .....	24
<b>3.3.4 Nível de Atividade Física</b> .....	25
<b>3.3.5 Perfil do Estilo de Vida</b> .....	26
3.4 ESTUDO PILOTO.....	27
3.5 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	27
3.6 ANÁLISE DOS DADOS .....	28
<b>4 RESULTADOS</b> .....	28
4.1 ARTIGO 1 – RELAÇÃO PARENTAL DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DO SUL DO BRASIL.....	28
4.2 ARTIGO 2 – RELAÇÃO DO PERFIL DO ESTILO DE VIDA DE ESCOLARES COM A DE SEUS PAIS.....	46
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	60
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	62
<b>ANEXOS</b> .....	69
<b>APÊNDICE</b> .....	78

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

O estilo de vida é um dos fatores que influenciam e que compõe uma rede de fenômenos e situações, que abstratamente pode ser chamada de qualidades de vida, que hoje também está ligada a felicidade do ser humano (NAHAS, 2013). O estilo de vida é caracterizado como um padrão de comportamento que pode ter profundo efeito na saúde dos seres humanos e está relacionado a aspectos que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas (WHO, 1998).

Segundo Nahas (2013) a saúde e a longevidade dependem muito dos comportamentos relacionados à saúde e o estilo de vida, que é composto por cinco fatores modificáveis (atividades físicas, atitudes preventivas, comportamento alimentar, controle de estresse, relacionamentos) e que passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde de indivíduos, grupos e comunidades. Pessoas com estilo de vida ativo individual tendem a ter uma boa autoestima e uma percepção de bem estar psicológico positivo, bem como maior capacidade de trabalho físico e mental, mais entusiasmo para a vida e sensação positiva de bem estar. Socialmente, estilos de vida mais ativos estão associados a menores gastos com saúde, menores riscos crônico-degenerativos e redução da mortalidade precoce, passando a serem considerados fundamentais para a promoção da saúde e redução da mortalidade por todas as causas (NAHAS, 2013).

Foi proposto por Loscocco e Rochelle (1991) que realidade da vida social familiar e a realidade do trabalho sejam consideradas nos estudos da qualidade de vida e que esta deve ser analisada como a resultante desta composição de realidades e não separadamente. Então, alguns estudos vêm mostrando, por exemplo, que comportamento e atitudes relacionados à saúde dos pais tem impactado a vida de seus filhos (LOCH et al., 2015; GIANELO, 2012; PETROSKI et al., 2009).

Em relação aos benefícios da prática da atividade física na infância, Kohl et al. (2000), destacam dois aspectos positivos: o primeiro se refere aos benefícios físicos e psicológicos agudos inerentes à atividade física entre as crianças e adolescentes e o segundo retrata a associação de comportamentos de atividades físicas entre a infância e a vida adulta, revelando que crianças ativas são mais prováveis de serem fisicamente ativas quando adultos. Na adoção

de comportamentos saudáveis neste período, há a tendência desses hábitos serem levados à vida adulta, interferindo decisivamente na qualidade de vida.

Nos últimos anos, mudanças no estilo de vida de indivíduos de todas as idades têm sido observadas, favorecendo o aumento dos fatores de risco à saúde. Além da redução de uma vida ativa, há um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias. Nesse sentido, a relação entre sedentarismo e excesso de peso corporal está diretamente associada ao risco de doenças cardiovasculares, metabólicas e psíquicas (CAMPBELL, 2002; SOUZA et al., 2015).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2013), as doenças crônicas são consideradas a principal causa de mortalidade e incapacidade do mundo. As principais patologias são: doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, câncer e doenças respiratórias. O surpreendente é que estas são doenças que podem ser evitadas através de um estilo de vida saudável e ativo. Embora a maioria das doenças associadas ao sedentarismo somente se manifeste na vida adulta, como a obesidade, é cada vez mais evidente que seu desenvolvimento se inicia na infância e adolescência. Dessa forma, o estímulo à prática de atividades físicas em idades mais jovens deve ser uma prioridade em saúde pública e da família, uma vez que o envolvimento em atividades físicas diárias exerce papel significativo na promoção da saúde e na prevenção de doenças hipocinéticas (STRONG et al., 2005).

Incentivar o envolvimento em atividades físicas desde a infância é importante para a manutenção de um estilo de vida ativo (INCHLEY et al., 2011). A AF é influenciada por inúmeros fatores e em nível social, na fase juvenil, o papel dos pais parece ser fundamental. Fuemmeler et al. (2009) referem que os pais influenciam ativamente as atitudes sobre a AF que os seus filhos desenvolvem, sendo dois tipos principais de influência que os pais exercem, designadamente, o *modelling* (os pais fisicamente inativos/ativos tendem a influenciar negativa ou positivamente, através do exemplo, os níveis de AF dos seus filhos), e o apoio fornecido em nível moral, logístico e financeiro. Outro estudo sobre a influência que os pais exercem sobre os filhos realçam que o *modelling* é fundamental, sobretudo para as crianças, mas que para os adolescentes o apoio parece mais importante (BAUMAN et al., 2012).

Por isso, analisar os domínios sociais e culturais da dinâmica familiar para a compreensão da influência dos fatores parentais na prática de atividade física de crianças e jovens é de extrema importância para promoção da atividade física nessa população (JUNIOR et al., 2013).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi identificar o estilo de vida, o estado nutricional e o nível de atividade física dos pais e a relação com o estilo de vida, o estado nutricional e o nível de atividade física de seus filhos, matriculados no ensino fundamental do Colégio Militar de Santa Maria (CMSM) no ano de 2016, com o intuito de direcionar ações preventivas e educativas relativas aos comportamentos da família. Portanto, questiona-se: **O estilo de vida, o nível de atividade física e o estado nutricional dos pais possuem relação com o estilo de vida, o nível da atividade física e estado nutricional dos seus filhos?**

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a relação do estilo de vida, estado nutricional e nível de atividade física dos pais na adoção do estilo de vida, estado nutricional e nível de atividade física de seus filhos.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar o perfil do estilo de vida dos escolares do ensino fundamental do CMSM e de seus pais;
- Determinar o estado nutricional dos escolares do ensino fundamental do CMSM e de seus pais;
- Determinar o nível de atividade física dos escolares do ensino fundamental do CMSM e de seus pais;
- Relacionar o estado nutricional e o nível de atividade física dos pais com, estado nutricional e nível de atividade física dos escolares do ensino fundamental do CMSM;
- Relacionar o perfil estilo de vida dos escolares do CMSM com o perfil do estilo de vida dos seus pais.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A experiência como professora de Educação Física, permite perceber que, mesmo havendo campanha acentuada do tema “esporte, atividade física e seus benefícios para a saúde

e qualidade de vida”, a prevalência de crianças e adolescentes inativos fisicamente ainda é elevada. Exemplos disso, como faltas frequentes às aulas de Educação Física, declínio do gosto pela atividade física, aumento crescente da inatividade física no decorrer dos anos escolar, são presenciados ano após ano na prática frente alunos.

A escola é o meio formal de educação para a formação do cidadão consciente e a capacitação para o gerenciamento de suas vidas. É na disciplina de Educação Física que se ensina, desenvolve, incentiva e motiva as crianças e adolescentes a serem mais ativos, percebendo-se cada vez mais, a existência de barreiras sociais que impedem e/ou dificultam o desenvolvimento dos processos educacionais para hábitos alimentares mais saudáveis e comportamentos de uma vida ativa. Destaca-se, entre as barreiras sociais, o desenvolvimento tecnológico, meios de comunicação, a comodidade do *fastfood*, falta de espaços públicos para as práticas, violência social, tanto quanto, o comportamento e cultura familiar. Além disso em decorrência do aumento dos lazeres passivos como televisão, computador, telefone celular e os jogos eletrônicos, limita-se o tempo destinado ao esporte e às brincadeiras/jogos ao ar livre, ocasionando redução nas relações sociais, elevados índices de isolamento e consequente aumento da população com obesidade e inativa fisicamente, principalmente entre as crianças e adolescentes. Apesar do conforto e maior produtividade que as novas tecnologias nos oferecem, há a necessidade de manter um estilo de vida com a prática de exercícios regulares para que a inatividade física não prejudique a saúde física e mental.

Embora a maioria das doenças associadas ao sedentarismo e/ou a inatividade e maus hábitos alimentares somente se manifestem na vida adulta, é cada vez mais evidente que seu desenvolvimento e estabelecimento se iniciam na infância e adolescência, tanto quanto o estilo de vida e os futuros hábitos, que podem ser explicados, em parte, pela influência dos pais.

Justifica-se, assim, a necessidade de identificar o estilo de vida, estado nutricional e nível de atividade física dos pais e a influência deles sobre o estilo de vida, nível de atividade física e estado nutricional de seus filhos, pois conhecer os fatores sociais que influenciam a prática de atividade física e os hábitos dos jovens possibilita o desenvolvimento de políticas de saúde pública de intervenção precoce que podem ser os meios mais efetivos de evitar as causas primárias.

Por fim, a relevância acadêmica do desenvolvimento desse trabalho reside na contribuição com o estudo de um tema pouco explorado, levantando subsídios e informações que norteiam a escola e seus professores na orientação e iniciativas de seus programas

curriculares e projetos, para atender mais efetivamente à sua função educacional, bem como, estimular poderes públicos a elaborar políticas e programas que atendem mais para educação voltada para a saúde da família.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL ADEQUADOS AO LONGO DA VIDA.

Evidências científicas apontam inúmeros benefícios da prática de atividade física (AF) para a saúde e qualidade de vida em todas as idades e sua prática regular reduz o risco de algumas doenças crônicas. As recomendações sobre a atividade física para saúde são sete divididas nos seguintes aspectos: saúde cardiorrespiratória (doença coronária, doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral, hipertensão), saúde metabólica (diabetes e obesidade), saúde musculoesquelética (saúde óssea, osteoporose) câncer (câncer de mama, câncer de cólon), saúde funcional, prevenção de quedas e depressão (WHO, 2010). A prevalência de doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, câncer e doenças respiratórias tem aumentado muito, com previsão de que em 2020 cerca de 80% das mortes ocorreram devido a essas doenças (WHO, 2013).

Segundo a WHO (2014) as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), são as principais causas de óbito no mundo, tendo em 2012, 68% das mortes. Por meio da alteração do estilo de vida para hábitos saudáveis, eliminando os fatores de risco como inatividade física, alimentação não saudável e obesidade, pode-se reduzir os riscos das DCNT (CORREIA et al., 2009). No Brasil, se observa um aumento de pessoas sedentárias. Considerando-se a população adulta, em 2011 cerca de 14% eram sedentária e somente 30,3% seguia as recomendações da OMS sendo considerados ativos, incluindo as atividades no tempo livre (lazer), no trabalho, no deslocamento e as atividades domésticas (BRASIL, 2011).

O tempo gasto em comportamento sedentário tem sido associado a resultados negativos à saúde como composição corporal desfavorável em crianças e adolescentes, bem como é considerado um problema de saúde pública devido à sua associação com a obesidade na infância e maior morbidade na idade adulta (TE VELDE et al., 2012). No Brasil, a estimativa de prevalência de inatividade física em adolescentes é elevada (TASSITANO et al. 2007; CUREAU et al., 2016).

Apesar das evidências científicas apontarem inúmeros benefícios da prática de atividade física na saúde e qualidade de vida em todas as idades, estudos com adolescentes têm demonstrado prevalências elevadas de inatividade física. Como exemplo, no estudo de Halall e colaboradores (2012) observou-se um percentual de 80,3 de jovens de 13-15 anos de

idade de 105 países que fazem menos de 60 minutos de atividade física de intensidade moderada a vigorosa por dia. Estes índices tendem a aumentar com o avanço da idade, sendo maiores em adolescentes do sexo feminino em relação ao masculino e também em países com nível socioeconômico elevado. Embora mais da metade dos adolescentes pratique AF em pelo menos um dia da semana, apenas um em cada sete atinge as recomendações. Com base nos resultados, sugere-se que as intervenções visem ao maior apoio social e diminuição das barreiras na promoção da prática de atividade física entre adolescentes (FERMINO et al., 2010).

No Brasil, a estimativa de prevalência de inatividade física em adolescentes também é elevada. Em 2008, mais de 13% das mortes ocorridas foram atribuídas à inatividade física (LEE et al., 2012). Barufaldi et al. (2012) realizaram uma revisão sistemática e meta análise para investigar a prevalência de inatividade física entre adolescentes brasileiros em artigos publicados até agosto de 2011, constatando que, apesar dos métodos serem distintos entre os estudos na avaliação da atividade física, as taxas de prevalência variaram de 2% a 80% no sexo masculino e de 14% a 91% no feminino. As menores taxas de prevalência foram encontradas na Região Sul e as maiores nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Um estudo realizado por Mielke et al. (2015) avaliou a prática de atividade física e o hábito de assistir à televisão entre adultos brasileiros com dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013, e encontraram que 22,5% dos adultos atingiram as recomendações de atividade física no lazer, sendo esse percentual de prevalência maior entre homens e residentes na área urbana; 31,9% eram ativos no deslocamento e 46,0% insuficientemente ativos. A proporção de adultos que assistia à televisão por três ou mais horas/dia foi de 28,9%. Praticamente metade da população brasileira não atingiu os níveis recomendados de prática de atividade física.

Alberto e Figueira Junior (2015), ao investigar 1.060 adolescentes de ambos os sexos de 10 a 15 anos, matriculados na rede pública estadual de ensino do Município de Macapá/AP indicaram que a prevalência de inatividade física em adolescentes foi 69,5%, sendo mais pronunciada nos do sexo feminino e no grupo etário de 12-13 do sexo masculino. As variáveis diretamente associadas à inatividade física em adolescentes de ambos os sexos foram pertencentes à classe socioeconômica C, estudantes do período vespertino, residentes em ruas sem asfalto e sem esgoto canalizado e nos do sexo masculino com sobrepeso, demonstrando que a proporção de inatividade física entre os adolescentes foi elevada. A condição

socioeconômica, o turno de estudo e locais sem infraestrutura básica apresentaram associação mais consistentes com os altos índices de inatividade física.

Mais um estudo demonstrou quando associando prática de atividades físicas, marcadores de adiposidade corporal e hipertensão arterial de 963 pacientes adultos usuários da rede pública de saúde da cidade de Bauru, São Paulo, que houve a ocorrência de 76,8% de hipertensão arterial e foram encontradas associações significativas entre sedentarismo, presença de obesidade total e abdominal com a maior ocorrência de hipertensão arterial. Também foi observado que a magnitude da associação entre hipertensão e adiposidade aumentou conforme diminuiu o envolvimento com a prática de atividades físicas (TURI et al., 2014).

Alguns estudos têm abordado a análise dos efeitos de programas de intervenção no ambiente escolar e extraescolar, assim como na comunidade, no controle do peso corporal e na saúde de crianças e adolescentes com excesso de peso. Um trabalho de intervenção de oito meses feito em 18 escolas da Holanda incluiu um programa educacional de componente individual de 11 aulas de temas de biologia e educação física para sensibilizar mudanças de comportamento na ingestão e gasto energético, aulas adicionais de educação física e mudanças nas cantinas das escolas. Após o período de intervenção, foram observadas alterações positivas e significativas na composição corporal dos adolescentes que foram submetidos à intervenção (SINGH et al., 2007).

Farias et al. (2015) verificaram as modificações da composição corporal de 386 escolares pós-púberes após a prática da atividade física programada durante um ano letivo. Os participantes foram divididos em dois grupos: estudo com 195 e controle com 191 (entre 15 e 17 anos). O grupo estudo (GE) foi submetido a atividade física programada e o grupo controle (GC) a aulas convencionais de educação física. Foi possível observar um efeito positivo do programa de atividade física sobre a composição corporal no GE e da interação tempo x grupo em todas as variáveis analisadas em ambos os sexos. Foram observadas reduções no percentual de gordura (média das diferenças = -5,58%) e no perímetro da cintura (-2,33 cm) e aumento da MM (+2,05 kg) no GE em ambos os sexos, observando-se o contrário no GC.

Oliveira et al. (2010), analisaram 592 alunos com idade entre 9 a 16 anos, de escolas da rede pública e privada em São Luís - MA, avaliando o perfil alimentar e as prevalências de desnutrição, sobrepeso e obesidade, observando que em média, os estudantes permaneceram 2,66 horas/dia em atividades sedentárias, contando apenas o tempo em que ficavam em vídeo games, celulares, televisão ou computadores. Ainda, 46,1% dos alunos gastaram até 2

horas/dia, 28,2% mais que 3,5 horas/dia e 25,7% entre 2 e 3,5 horas/dia, nessas atividades. Já estudantes da rede privada, permaneceram tempo significativamente maior do que os da rede pública, por terem mais acesso à aparelhos eletrônicos.

Cada vez mais se sabe que a atividade física pode ter seu efeito mais significativo na prevenção do que no tratamento da obesidade. Essa foi a conclusão dos autores em uma pesquisa durante 15 semanas com pacientes obesos que faziam caminhadas de 45 minutos, cinco dias por semana. Para os autores, os fatores que levam à obesidade são a influência familiar, as dietas calóricas ricas em lipídios e o gasto energético insuficiente (TRIVEL et al., 2012).

Sendo assim, confirma-se cada vez mais que a prática de atividade física pode provocar importantes modificações na composição corporal e na massa magra e é um importante fator no controle do excesso de peso em crianças e adolescentes. Tem como consequência a diminuição de distúrbios psicossociais, depressão, isolamento, baixa autoestima e, mais tardiamente, influência positiva sobre hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares, proporcionando assim uma melhor qualidade de vida (DE FERRANTI et al., 2008).

### **2.1.1 Atividade Física e Saúde no Contexto Escolar**

Antigamente conceituada como a ausência de doenças, a saúde, modernamente, é entendida como produto de uma ampla gama de fatores relacionados à qualidade de vida, o que inclui padrões adequados de alimentação e nutrição, habitação e saneamento, boas condições de trabalho e um estilo de vida ativo (BUSS, 2000).

Nos últimos anos, uma série de modificações na sociedade, advindas principalmente dos avanços tecnológicos, fez com que a AF passasse a ser estudada como fator de prevenção e tratamento de doenças. Para Nahas (2006, p. 21) “o estilo de vida ativo passou a ser considerado fundamental na promoção da saúde e redução de mortalidade por todas as causas”.

Segundo Ceschini e Júnior (2007), apesar das doenças associadas à falta de AF comumente se manifestarem na idade adulta, evidências científicas apontam para o seu desenvolvimento no período da infância e da adolescência. Copetti et al. (2012), afirmam que os hábitos que definem o estilo de vida de um indivíduo são estabelecidos e consolidados antes da vida adulta. Assim, o NAF na adolescência é preditor do estilo de vida de um adulto.

Porém dados de pesquisas comprovam, que, durante essa fase, a AF diminui, havendo associação entre o decréscimo destes níveis com o aumento da idade (FARIAS JÚNIOR et al., 2012; GUEDES et al., 2001).

O estilo de vida, principalmente em relação à atividade física habitual e a hábitos alimentares, aliados ao excesso de peso e a obesidade estão relacionados às alterações nas concentrações de lipídeos no plasma e a complicações cardiovasculares (BERGMANN et al., 2005), sendo então um importante fator na determinação da saúde (NAHAS, 2013 e SMITH, 2008). Assim, estudar o estilo de vida com os fatores que o cercam e sua relação com a saúde dentro de um quadro atual, de alta prevalência mundial de sedentarismo e obesidade em crianças e adolescentes, reveste-se de grande importância para o planejamento de intervenções de prevenção e saúde nesta população principalmente no âmbito escolar (ORSANO et al., 2010).

É na adolescência que ocorre uma série de alterações comportamentais, socioculturais e maturacionais, que possivelmente justificam a menor participação nas atividades físicas (GONÇALVES et al., 2007). Evidências apresentadas em estudos mostram que as crianças e adolescentes estão substituindo atividades que envolvam esforço físico pelos eletrônicos e, sabendo que a inatividade física relaciona-se diretamente com as doenças crônico-degenerativas, torna-se motivo para preocupação em relação a esta faixa etária (MARANI et al., 2007).

Sendo a adolescência a fase na qual hábitos e atitudes estão sendo adquiridos, e também que os adolescentes passam parte do dia no ambiente escolar, a escola se torna um aliado fundamental na tarefa da construção de hábitos saudáveis, visando a prática da promoção da saúde, incluindo então, os hábitos da prática regular de AF.

[...] ao aceitar a premissa de que o desenvolvimento de atitudes positivas em relação à atividade física relacionada à saúde, durante os anos de escolarização, é importante requisito para participação voluntária mais efetiva na idade adulta, torna-se imperativo a adoção de estratégias de ensino (...) que proporcione subsídios aos educandos no sentido de adotarem hábitos saudáveis de prática de atividade física por toda a vida (GUEDES, 1999, p. 13).

A escola, como não poderia deixar de ser, precisa estar presente e atuante nesse contexto. A Educação Física (EDF) escolar, enquanto disciplina curricular, em conjunto com o todo da escola e com a comunidade ao seu redor, deve participar dessa tarefa sócio educacional, instrumentalizando os indivíduos com as ferramentas necessárias para sua convivência em sociedade e/ou sua emancipação. Sendo uma disciplina que trata da cultura

corporal, a Educação Física proporciona oportunidades pedagógicas para uma melhor concepção do corpo humano. Embora possa apresentar diferentes vertentes e focos, suas atividades geralmente se desenvolvem por meio de atividades que envolvem jogos, esportes, ginásticas, danças e atividades rítmicas ou ainda por intermédio da recreação. Ela ainda possui um caráter vinculado a questões da saúde e da educação, aproximando-se das demais disciplinas das ciências da saúde, sociais e humanas (RIBEIRO et al., 2013).

A educação física escolar deve ser o momento em que a tarefa de se “educar” para um estilo de vida fisicamente ativo tem que se realizar. A aula de Educação Física deve ser o momento para oportunizar aos alunos a compreensão dos benefícios da prática regular da atividade física em prol da melhora da qualidade de vida, de modo que se torne um hábito também fora do ambiente escolar (DARIDO e SOUZA JUNIOR, 2007). Uma vez adquirido o hábito, que ele venha a ser incorporado na vida adulta. Sabe-se que a prática regular de atividade física tem declinado consideravelmente na população em geral, sendo dramática a sua redução durante a adolescência (KIMM et al., 2002).

Para Nahas (2006), dentre tantos objetivos que compõe os currículos da Educação Física, deve ser enfatizado o da promoção de atividades físicas relacionadas à saúde, mas para que esse objetivo seja atingido, os alunos precisam ser fisicamente ativos, na escola e fora dela. Programas de Educação Física escolar devem primar pelo envolvimento dos alunos em atividades físicas regulares, ajudando-os a adquirir habilidades e hábitos necessários para prosseguir com um estilo de vida ativo (TROST e MARS, 2009). Para que ações mais efetivas possam ser desenvolvidas no sentido de estimular a adoção de um estilo fisicamente ativo, faz-se necessário compreender quais são os impeditivos para que essa prática efetivamente aconteça.

## 2.2 A IMPORTÂNCIA DO PERFIL DE ESTILO DE VIDA POSITIVO E PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA INDIVIDUAL E FAMILIAR.

Um dos principais mecanismos para uma vida saudável é o estilo de vida. Segundo Nahas (2013), estilo de vida é definido como o conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas e passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde de indivíduos, grupos e comunidades. De acordo com Gonçalves e Vilarta (2004) estilo de vida é caracterizado por hábitos em que os indivíduos apreendem e adotam durante suas vidas onde se relacionam com a realidade familiar,

ambiental e social. Os autores reforçam que durante a vida o ser humano se apropria de diversos conjuntos de hábitos que envolvem a biologia e a cultura e estes fatores podem interferir nos seus aspectos de saúde e bem-estar.

De acordo com Nahas (2013) adota-se um Estilo de Vida pouco saudável quando se cria um perfil negativo, ou seja, quando assume-se hábitos como a inatividade física, a ingestão em excesso de alimentos e principalmente gordurosos, fumo e alcoolismos aliados a uma vida cheia de stress. Isso contribui para várias doenças e aumento do risco da mortalidade. Dessa forma, Nahas (2013) determinou que o Estilo de Vida é constituído de um conjunto de cinco componentes que estão relacionados à nutrição, atividade física, ao comportamento preventivo, ao relacionamento social e ao controle do estresse. Pode-se, portanto, admitir que o estilo de vida é um dos preditores da qualidade de vida (QV), pois qualquer mudança em um desses padrões causa impacto direto no bem-estar geral (UCHOA et al., 2002). Entretanto, muitas dessas variáveis são controláveis por ações individuais ou coletivas, como por exemplo, a decisão de controlar os aspectos nutricionais, inatividade física e questões sociais e emocionais.

Comportamentos de risco na infância e na adolescência combinados, como o tabagismo, dieta rica em sal e gorduras, sedentarismo e abuso de álcool, podem levar ao surgimento de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 e síndrome metabólica, estendendo-as à vida adulta (WHO, 2013). Estudos anteriores associaram o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em adultos com fatores de risco presentes no estilo de vida de crianças e adolescentes (VIIKARI et al., 2004). No Brasil, estudo em Pernambuco demonstrou a existência de influência familiar em fatores de risco para doenças cardiovasculares, dentre os quais se destacaram a obesidade, o tabagismo e o sedentarismo (MENDES et al., 2006).

Outro item importante no pentágono é o estresse, que ultimamente está tomando conta do dia a dia da população, fazendo com que a maioria das pessoas utilizem medicações para aliviar sintomas como ansiedade, tristezas, frustrações, etc, tornando-se dependentes químicos, deixando de praticar atividades físicas. De acordo com Goldberg (2001) a palavra estresse tornou-se de uso corriqueiro, difundida por meio dos diferentes meios de comunicação. Usa-se como sendo a causa ou a explicação para inúmeros acontecimentos que afligem a vida humana moderna. A utilização generalizada, sem maiores reflexões, simplifica o problema e oculta os reais significados de suas implicações para a vida humana como um todo.

O relacionamento social é um dos componentes mais importantes do pentágulo, pois está interligado a QV. A vida do ser humano é feita de relacionamentos. Por isso é de suma importância estar de bem consigo, sentir-se bem e cultivar os relacionamentos adquiridos ao longo da vida, para só assim poder viver com real qualidade (LAAT et al., 2011).

Segundo Vicente (2009) o comportamento preventivo é muito importante, por isso devemos verificar a pressão arterial, conhecer os níveis de colesterol bem como não ingerir bebida alcoólica quando for dirigir e usar o cinto de segurança são essenciais para se obter resultados positivos na saúde. Além disso, a prevenção e campanhas de combate a gravidez precoce, doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), vícios como tabaco e álcool e violência, são os principais indicadores de comorbidades que interferem nos indicadores de qualidade de vida.

### **2.2.1 Relações parentais na qualidade de vida dos filhos**

A inatividade física resulta em maior custo econômico para o indivíduo, família e sociedade. O sedentarismo em crianças e adolescentes é considerado um problema de saúde pública devido à sua associação com a obesidade na infância e maior morbidade na idade adulta (FONSECA et al., 1998). Em escolares, o baixo nível de aptidão física é apontado como um dos fatores relacionados ao aparecimento de problemas de saúde em idade cada vez mais precoce (FARIAS et al., 2010; DUMITH et al., 2008). Mesmo que as crianças e adolescentes não apresentem sintomas decorrentes das doenças crônico-degenerativas não transmissíveis nesta fase da vida, com o decorrer dos anos, podem manifestar estado de morbidez em função dos fatores de risco (DUBOSE et al., 2007, HUSSEY et al., 2007) pois, hábitos e um estilo de vida construídos na adolescência tendem a permanecer até a idade adulta, formando futuramente indivíduos inativos fisicamente, com sobrepeso e obesos (YANG et al., 2006).

Os filhos de pais obesos correm um risco duas a três vezes maior de obesidade como adultos em comparação com as crianças de famílias nas quais nenhum dos progenitores é morbidamente obeso. Isso não ocorre apenas por razões genéticas, mas também por causa dos hábitos precários da família em termos de dieta e exercício (McARDLE e KATCH, 1998) Há evidência de que basta um dos pais ser ativo para o adolescente ser ativo (TROST et al., 2002). Mães ativas possuem duas vezes mais chances de terem filhos ativos e, quando ambos os pais demonstram esse comportamento, a chance aumenta em cinco vezes (PETROSKI e

PELEGRINE, 2009). Portanto, os pais são influência forte na prática de exercício físico dos filhos, ou ainda, as atitudes dos pais estimulam, de maneira geral, a obtenção de comportamentos saudáveis por parte de crianças e adolescentes.

O estudo de Ricardo et al. (2013) analisou a associação entre apoio social e nível de atividade física no lazer em escolares da rede federal de ensino do Rio Grande do Sul, nos diferentes sexos e com diferentes tipos e fontes do apoio social em 833 escolares com idade entre 13 e 25 anos matriculados do 1º ao 3º anos. Foram considerados fisicamente ativos no lazer 50,3% dos escolares, sendo 64,7% rapazes e 36,8% as moças. Os indivíduos com maior apoio social dos pais tiveram maior probabilidade de serem ativos comparados àqueles com menor apoio social, apresentando entre as moças a razão de prevalências (RP) de 2,55 e de 1,64 entre os rapazes. Com relação ao apoio dos amigos, os rapazes localizados no tercil mais elevado de apoio social tiveram maior probabilidade de serem ativos em relação àqueles com menor apoio social (RP 2,19). A mesma análise entre as moças também mostrou resultados significativos (RP 1,67), demonstrando que o apoio social dos pais e amigos constitui-se como uma importante ferramenta na promoção de atividade física em adolescente.

Outro estudo realizado por Loch et al. (2015) com 630 sujeitos (224 adolescentes, 222 mães e 184 pais) verificou uma associação significativa entre a atividade física de lazer (AFL) dos pais e a AFL dos adolescentes, em especial quando associado aos filhos mais velhos. Diante do exposto se considera que as estratégias de promoção da atividade física poderão ser mais bem-sucedidas se enfatizarem a abordagem família.

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 TIPO DE PESQUISA

Esta pesquisa caracterizou-se como um estudo de corte transversal descritivo correlacional, pois visa explorar as relações existentes entre as variáveis PEV, EN e NAF (THOMAS, NELSON e SILVERMAN, 2007).

### 3.2 POPULAÇÃO

Os sujeitos da pesquisa foram todos os alunos matriculados no ensino fundamental (6º, 7º, 8º e 9º anos) do CMSM, com idades entre 11 e 14 anos e seus respectivos pais (mães e pais). Durante a apresentação do estudo foi usado o termo pai para se referir ao sujeito paterno e mãe para o sujeito materno. Foram convidados todos os 429 alunos sendo do 6º ano o total de 90 alunos (46 do sexo feminino e 44 do sexo masculino) do 7º ano 112 alunos (62 do sexo feminino e 50 do sexo masculino) do 8º ano 111 alunos (56 do sexo feminino e 55 do sexo masculino) e do 9º ano, 106 alunos (59 do sexo feminino e 47 do sexo masculino).

#### 3.2.1 Critérios de inclusão e exclusão

##### 3.2.1.1 Critérios de inclusão:

- Estar regularmente matriculado no ensino fundamental e concordar, juntamente com pai e mãe, em participar do estudo, através da assinatura do Termo de Consentimento e Assentimento Livre e Esclarecido (TCALE).

##### 3.2.1.2 Critérios de exclusão:

- Não devolver os questionários respondidos pelos seus respectivos pais e mães.

Dos 429 matriculados e convidados a participar do estudo, quatro alunos não quiseram participar do estudo, totalizando 425 participantes. Dentre os participantes, 40 pais se negaram a responder ou os alunos não retornaram os questionários direcionado aos pais e 385 devolveram os questionários respondidos pelos pais, sendo que seis (alunos) foram excluídos pois os pais deixaram de responder ou não preencheram adequadamente os questionários. No

grupo de 379 que retornaram com os questionários dos pais preenchidos adequadamente, 171 foram respondidos pelo pai ou somente pela mãe. Desta maneira, 208 alunos e seus respectivos pais (mãe e pai) atenderam aos critérios da pesquisa, sendo 624 o número final de participantes do estudo.

### 3.3 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

#### 3.3.1 Perfil Sócio Demográfico

Para caracterização da população estudada, os pais responderam as questões sobre aspectos sócio demográficos (sexo, idade, escolaridade [fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, ensino superior incompleto, superior completo]) e classe econômica (Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa - ABEP, 2014) que agrupa as pessoas nas seguintes classes: A1 [maior nível], A2, B1, B2, C1, C2, D e E [menor nível]).

#### 3.3.2 Dados antropométricos

Os dados antropométricos coletados para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), expressão que divide a massa corporal pela estatura elevada ao quadrado, foram coletados segundo metodologia proposta por Gordon et al. (1988), realizada pelos professores de Educação Física do próprio CMSM. Cabe ressaltar que estas medidas são realizadas rotineiramente pelos professores, para efeitos de acompanhamento do desenvolvimento dos alunos. Para a medida da massa corporal foi utilizada uma balança digital Filizola, de cristal líquido, plataforma 40cm x 40cm, com capacidade para 150kg e fração de 100g. Para a estatura utilizou-se o estadiômetro, com trena na parede e escala em milímetros. As mensurações foram realizadas com os alunos trajando o uniforme de educação física previsto para a realização das aulas, composto de calção e regata, e com pés descalços.

Já os dados antropométricos dos pais foram coletados por questionário autodirigido, de maneira autorreferida (SILVEIRA et al., 2005 ).

#### 3.3.3 Estado nutricional

Para o estado nutricional dos pais foi utilizada a classificação da WHO (2006), na qual indivíduos com IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) menor que 18,5 são considerados de baixo peso; entre 18,5 e 24,9 apresentam o peso adequado; entre 25 a 29,9 apresentam pré-obesidade; entre 30 a 34,9 tem obesidade classe I; entre 35 a 39,9 tem obesidade classe II e igual ou maior que 40 apresentam obesidade classe III. Porém, no presente estudo optou-se dividir em 2 grupos os indivíduos, isto é, Peso Adequado – PA e Excesso de Peso – EP (aqueles que se encontravam dentro dos critérios de classificação pré-obesidade, obesidade, obesidade II e III).

Para o estado nutricional dos escolares foi utilizada a tabela normativa do IMC para a população infantil brasileira proposta por Conde e Monteiro (2006) que apresenta a classificação em baixo peso (BP), peso adequado (PA) excesso de peso (EP) e obesidade (OB) pela idade (meses) e sexo (M/F). Para os alunos também optou-se em dividi-los em 2 grupos, considerando PA (dentro dos critério de PA) e EP (aqueles que se encontravam dentro dos critérios de classificação EP e OB). Neste estudo foi não considerado o BP, pois não foram encontrados alunos ou pais com baixo peso.

### **3.3.4 Nível de atividade física**

O nível de atividade física foi avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) - versão curta, o qual é validado para a população brasileira (PARDINI et al., 2001). Essa versão é composta por oito questões abertas e suas informações permitem estimar o tempo despendido por semana em diferentes dimensões de atividades físicas (caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa) e de inatividade física (posição sentada).

Para a estimativa dos níveis de atividade física foram consideradas a duração e a frequência semanal na forma de caminhada, atividades moderada e atividade vigorosa nos diferentes contextos da atividade física. Para a classificação dos níveis de atividade física com base na duração e frequência das atividades realizadas utilizou-se as seguintes categorias (IPAQ):

1) Muito ativo – aquele que ultrapassou as recomendações de atividades físicas: a) vigorosa:  $\geq 5$  dias/sem e  $\geq 30$  minutos por sessão; b) vigorosa:  $\geq 3$  dias/sem e  $\geq 20$  minutos por sessão + moderada e/ou caminhada:  $\geq 5$  dias/ sem e  $\geq 30$  minutos por sessão; 2) Ativo – aquele que cumpriu recomendações de atividades físicas: a) vigorosa:  $\geq 3$  dias/sem e  $\geq 20$  minutos por sessão; ou b) moderada ou caminhada:  $\geq 5$  dias/sem e  $\geq 30$  minutos por sessão;

ou c) Qualquer atividade somada:  $\geq 5$  dias/sem e  $\geq 150$  minutos/sem (caminhada + moderada + vigorosa); 3) Insuficientemente ativo – aquele que realiza atividade física, porém insuficiente para ser classificado como ativo, pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração; 4) Fisicamente inativo – aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

A fim de melhor descrever os resultados, neste estudo os participantes foram divididos apenas em 2 grupos: ativos (muito ativos e ativos) e insuficientemente ativos (insuficientemente ativo e inativo).

Para a obtenção do NAF dos escolares foi aplicado o “Questionário de Atividade Física para Adolescentes” (QAFA) de Farias Junior et al. (2012), composto por uma lista com 19 atividades físicas (adaptada pelos mesmos autores para a faixa etária de 10 a 13 anos) com possibilidade de o adolescente acrescentar mais duas. No preenchimento do questionário, os adolescentes informaram a frequência (dias/sem) e a duração (horas/min/dia) das atividades físicas praticadas na última semana. Na determinação do NAF foi considerado o somatório do produto do tempo despendido em cada uma das atividades físicas pelas respectivas frequências de prática, sendo considerados como ativos aqueles com tempo igual e superior a 300 minutos/semana de AF total relatada e como insuficientemente ativos, aqueles com tempo inferior a 300 minutos/semana (WHO, 2015; STRONG et al., 2005).

No questionário NAF aplicado aos alunos desconsiderou-se as aulas de educação física curricular, devido ao fato de no CMSM estabelecer-se obrigatoriamente a participação dos alunos nas aulas de educação física curricular tornando o grupo estudado homogêneo em termos de práticas mínimas obrigatórias.

### **3.3.5 Perfil do Estilo de Vida**

No levantamento das informações referentes aos comportamentos do estilo de vida relacionado à saúde dos pais, aplicou-se um questionário denominado Perfil do Estilo de Vida – PEVI (índice do bem-estar) de Nahas, Barros e Francalacci (2000). Para avaliar o PEV dos alunos foi utilizado o mesmo questionário, adaptado para adolescentes, que segue o mesmo modelo de avaliação do questionário do pais porém com as perguntas adaptadas para a faixa etária (NAHAS, 2013)

Trata-se de um modelo de avaliação que engloba cinco fatores associados ao estilo de vida de indivíduos ou grupos. Estes fatores são: nutrição, atividade física, comportamento

preventivo, relacionamentos e controle do estresse. O questionário possui 15 itens de perguntas fechadas, os chamados hábitos de estilo de vida. As respostas correspondem a uma auto avaliação do tipo escalar, em que 0 (zero) não faz parte do seu estilo de vida, 1 (um) às vezes corresponde ao comportamento, 2 (dois) quase sempre verdadeiro e 3 (três) faz parte do seu estilo de vida. Para o cálculo do estilo de vida, foram analisados os escores médios dos grupos. Um estilo de vida negativo, que oferece riscos à saúde e afeta a qualidade de vida, foi considerado dentro do intervalo de 0 e 1,5 e o positivo de 1,6 e 3 (NAHAS, 2013).

Ressalta-se que, apesar do PEV também coletar informações sobre a atividade física, neste estudo esta foi tratada de forma independente do NAF, pois representa apenas uma das variáveis que compõe as cinco dimensões do indicador de estilo de vida positivo ou negativo, e não consegue medir o nível de atividade física.

### 3.4 ESTUDO PILOTO

Foi realizado um estudo piloto em outubro de 2015 no mesmo colégio, mas com um grupo etário diferente (alunos e pais do 1º ano do ensino médio), que teve como objetivo detectar as possíveis falhas na abordagem com os alunos e no preenchimento dos questionários, verificar a acessibilidade aos pais no envio e retorno dos questionários e dificuldades nos procedimentos de coleta, assim, possibilitando realizar os ajustes necessários. Os resultados foram digitados a fim de testar o banco de dados.

Participaram do estudo piloto 54 alunos do 1º ano do Ensino Médio (23 meninos e 31 meninas) e seus responsáveis (44 pais e 43 mães), verificando-se que a abordagem utilizada, de enviar os questionários e TCLEs aos pais através dos alunos, funcionaria bem. Também observou-se que a maioria dos pais concordou em participar demonstrando interesse pela pesquisa. Os alunos não tiveram dificuldades em responder os questionários.

### 3.5 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Foi realizado contato com o comando do CMSM, a fim de solicitar a autorização para a realização do estudo em suas dependências. Após a aprovação do projeto pelo CEP-UFSM (ANEXO D), realizou-se o contato com os sujeitos da pesquisa para a informação dos objetivos do estudo, solicitação de suas participações através do TCALE e para esclarecimentos acerca da coleta de dados. Os alunos que aceitaram participar do estudo

levaram para casa o TCALE para a sua assinatura e a dos Pais/Responsáveis. As coletas de massa corporal e estatura bem como dos demais instrumentos, foram realizadas no mês de julho de 2016, durante os tempos de aula destinados à educação física. Esse procedimento se deu em forma de rodízio, de forma que todas as turmas responderam os instrumentos e passaram pelas mensurações de massa corporal e estatura no mesmo dia. Para a coleta dos dados do NAF e PEV, os questionários foram respondidos de forma individual pelos próprios escolares, em um auditório com todos do mesmo ano, durante o horário normal de aula de educação física, a partir de orientações prévias fornecidas pela pesquisadora. Aos pais foram enviados os questionários, o TCALE e informações sobre a pesquisa através dos respectivos filhos (alunos), em um envelope lacrado contendo instruções gerais na capa do envelope. Foi disponibilizada uma semana de prazo para o retorno dos questionários.

### 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Utilizou-se análise descritiva dos dados na caracterização da população do estudo e para as respostas dos instrumentos do NAF, EN e PEV. Para a realização dos testes de hipóteses foi realizado o Teste Qui-Quadrado para identificar a relação entre as variáveis. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$  e todas as análises foram realizadas no software SPSS 20.0.

## 4 RESULTADOS

Os resultados que fazem parte dessa dissertação serão apresentados sob a forma de dois artigos.

### 4.1 ARTIGO 1 – RELAÇÃO PARENTAL DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi avaliar a relação parental no nível de atividade física (NAF) e estado nutricional (EN) de escolares. Participaram 208 adolescentes do ensino fundamental, e seus respectivos pais e mães, sendo 55,8% dos escolares do sexo feminino. O instrumento de avaliação para os pais foi o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e para os adolescentes foi utilizado Questionário de Atividade Física para Adolescentes (QAFA). Verificou-se os dados antropométricos (peso e estatura) de pais e filhos. Houve relação do NAF

entre o grupo de pais e grupo de filhos, bem como do EN ( $p < 0,5$ ). Os resultados indicaram que quando o casal foi ativo ou insuficientemente ativo, os filhos também o eram, respectivamente. Quando o casal tinha um peso adequado, pareceu diminuir a possibilidade dos filhos terem excesso de peso e o fato de ambos os pais possuírem EP pareceu não interferir negativamente no EN dos filhos. Os pais podem exercer forte influência sobre a vida dos filhos nas questões relacionadas à saúde.

**PALAVRAS CHAVES:** atividade física, estado nutricional, adolescentes, pais.

**ABSTRACT:** The purpose of this study was to evaluate the relationship students and their parents when it comes to physical activity level (PAL) and nutritional status (NS). Two hundred and eight adolescents from elementary school and their respective parents participated; 55,8% of the students were girls. The evaluation instrument for the parents was the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and for the adolescents, the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQA). Students' and parents' body mass and height were collected. There was a significant relationship between the parents group and the group of children, for the PAL as well as for the NS ( $p < 0.5$ ). The results indicated that when the couple was active or insufficiently active, there was a greater tendency of the children to be active and insufficiently active, respectively. When the couple had an adequate weight (AW), the tendency of overweight in the child seemed to decrease, and the fact that both parents had overweight apparently did not affect negatively their children's NS. So it seems that parents have great influence on their children's health issues.

**KEY WORDS:** Physical activity, nutritional status, adolescents, parents

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tem se observado mudanças no estilo de vida de indivíduos de todas as idades, com a redução da vida ativa, favorecendo o aumento dos fatores de risco à saúde, além da ocorrência do aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias (Rosaneli et al., 2014; Lima et al., 2015). Estudos demonstram uma forte associação do sedentarismo e excesso de peso corporal com o risco de doenças cardiovasculares, metabólicas e psíquicas (Campbell, Crocker & McKenzie, 2002; Souza, De Quadros, Gordia & Facina, 2015).

Em 2014 a OMS apontou a falta de atividade física (AF) como um fator de risco chave para o desenvolvimento dessas doenças crônicas. Contudo, a falta de AF tem contribuído para aproximadamente 3,2 milhões de pessoas morrerem a cada ano em decorrência da falta de AF. A Duncan et al. (2011) destaca que as doenças crônicas são consideradas as principais causa de mortalidade e incapacidade do mundo, sendo as doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, câncer e doenças respiratórias as principais patologias. No Brasil, a inatividade física se relaciona com 3 a 5% das principais Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) e com 5,31% das mortes por todas as causas ocorridas em 2008 (Rezende, Rabacow, Viscondi & Matsudo, 2015).

A diminuição na atividade física de modo geral se deve a múltiplos fatores, dentre eles um comportamento insuficientemente ativo durante o período de lazer e/ou deslocamento, um aumento de comportamento sedentário ou pouco ativo no trabalho, na escola ou em casa (Mielke et al., 2015). Observa-se que o tempo gasto em comportamento sedentário tem sido associado a resultados negativos à saúde como composição corporal desfavorável em crianças e adolescentes, sendo considerado um problema de saúde pública devido à sua associação com a obesidade na infância e maior morbidade na idade adulta (Te Vende et al., 2012). No Brasil, existe uma prevalência alta de adolescentes inativos fisicamente (Barufaldi, Abreu, Coutinho & Bloch, 2012; Alberto & Figueira, 2016; Cureau et al., 2016).

Alguns estudos verificaram diversos fatores que influenciam a prática de AF em adolescentes com destaque para o suporte social e suporte familiar (Zimmermann-Sloutskis, Wanner, Zimmermann & Martin 2010; Silva, Araújo, Melo & Ravazzani, 2016). A participação da família e amigos está associada com maior engajamento do adolescente na prática de AF (Fermino, Rech, Hino, Rodriguez Añez, & Reis, 2010). Destaca-se na literatura o suporte social e o suporte familiar, este último caracterizado na maioria das vezes pelo apoio dos pais, que tendem a assumir papel importante no comportamento ativo dos filhos. Alguns estudos mostram que comportamento e atitudes, dos pais, relacionados à saúde tem impactado a vida de seus filhos (Loch, Porpeta & Brunetto, 2015; Gianelo, 2012; Petroski & Pelegrini, 2009). O incentivo familiar nessa questão é essencial, visto que essa participação pode acontecer de diversas maneiras, seja por meio do estímulo, como o modelo passado dentro de casa, onde as relações parentais podem decidir e contribuir efetivamente na consolidação dos hábitos de ser ou não ativo (Raudsepp, 2010). Analisar os domínios sociais e culturais da dinâmica familiar para a compreensão da influência dos fatores parentais na prática de atividade física de crianças e jovens é de extrema importância para promoção da saúde (Junior et al, 2013). Diante disso, o objetivo do estudo foi verificar a associação entre o nível de Atividade Física (NAF) dos pais com NAF dos filhos e a associação do Estado Nutricional (EN) dos pais com o EN dos filhos de uma escola pública federal do sul do Brasil.

## **MÉTODOS**

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de corte transversal descritivo correlacional. Foram convidados a participar 1.275 sujeitos sendo 425 escolares matriculados no ano de 2016 no Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) de uma escola pública federal do sul do Brasil e seus respectivos pais (425) e mães (425). Com as recusas e o não cumprimento dos critérios de inclusão, participaram efetivamente o total de 624 sujeitos sendo, 208 escolares do ensino fundamental e seus respectivos pais (208) e mães (208). Como critérios de exclusão adotaram-se: não apresentar o Termo de Consentimento e Assentimento Livre Esclarecido (TCALE) assinado pelos pais ou responsáveis, e também pelo próprio aluno, o aluno não responder o instrumento da pesquisa, bem como os respectivos pais/casal (mãe e pai) dos alunos não responderem os questionários de forma completa e dentro do

prazo estabelecido. Foi adotado neste estudo o termo “casa”, ao se referir a pai e mãe juntos.

Após contato com a Direção da escola, a fim de solicitar a autorização para a realização do estudo em suas dependências, fez-se o contato com os sujeitos da pesquisa para a informação dos objetivos do estudo, esclarecimentos acerca da coleta de dados e solicitação de suas participações através do TCALE. O trabalho foi conduzido dentro dos padrões éticos exigidos pela Declaração de Helsinque de 1964 e de acordo com a resolução 466/12 do Ministério da Saúde. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) sob protocolo número 45388715.0.0000.5346.

Para caracterização dos pais e mães do estudo os mesmos responderam questões sobre aspectos sócio demográficos e classe econômica (Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa - ABEP, 2014). Para a informação referente ao Nível de Atividade Física (NAF) dos pais foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) - versão curta, o qual é validado para a população brasileira (Pardini et al., 2001). Para a classificação do NAF com base na duração e frequência das atividades realizadas utilizou-se as seguintes categorias (IPAQ): 1) Muito ativo – aquele que ultrapassou as recomendações de AF: a) vigorosa: maior ou igual a 5 dias/sem e maior ou igual 30 minutos por sessão; b) vigorosa: maior ou igual 3 dias/sem e maior ou igual 20 minutos por sessão + moderada e/ou caminhada: maior ou igual 5 dias/ sem e maior ou igual 30 minutos por sessão; 2) Ativo – aquele que cumpriu recomendações de AF: a) vigorosa: maior ou igual 3 dias/sem e maior ou igual 20 minutos por sessão; ou b) moderada ou caminhada: maior ou igual 5 dias/sem e maior ou igual 30 minutos por sessão; ou c) Qualquer atividade somada: maior ou igual 5 dias/sem e maior ou igual 150 minutos/sem (caminhada + moderada + vigorosa); 3) Insuficientemente ativo – aquele que realiza AF, porém insuficiente para ser classificado como ativo, pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração; 4) Fisicamente inativo – aquele que não realizou nenhuma AF por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana ; 4) Fisicamente inativo – aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana. Neste trabalho, a fim de melhor descrição dos resultados, foram seguidos os critérios de classificação, porém dividido em dois grupo: considerou-se como ativos (A) aqueles muito ativos e ativos e insuficientemente ativos (IA) aqueles insuficientemente ativo e inativo.

Para a obtenção do NAF dos escolares foi aplicado o “Questionário de Atividade Física para Adolescentes”- QAFA (Farias, et al., 2012). Este é composto por uma lista com 19 AF com possibilidade de o adolescente acrescentar mais duas. Na determinação do NAF foi considerado o somatório do produto do tempo despendido em cada uma das AF pelas respectivas frequências de prática, classificando-se como ativos aqueles relataram um tempo igual e superior a 300 minutos/semana de AF e insuficientemente ativos, aqueles com tempo inferior a 300 minutos/semana (WHO, 2010; STRONG et al., 2005). Para os adolescentes foram consideradas apenas as atividades de lazer, desconsiderando as aulas de educação física regulares.

Os dados antropométricos coletados para o cálculo do Índice da Massa Corporal (IMC) foram a massa corporal e estatura. Para verificar a massa corporal,

foi utilizada uma balança digital Filizola, de cristal líquido, plataforma 40cm X 40cm, com capacidade para 150Kg e fração de 100g. Para a estatura foi utilizado um estadiômetro, com trena na parede e escala em milímetros. Já, os dados antropométricos dos pais foram coletados por questionário autoreferido (Silveira, Araújo, Gigante, Barros & De Lima, 2005).

Para a avaliação do estado nutricional (EN) dos pais foi utilizada a classificação da (OMS, 2006). Neste trabalho os indivíduos foram divididos em 2 grupos: os considerados Peso Adequado (PA), aqueles que se encontravam dentro do critério de PA (IMC entre 18,5 kg/m<sup>2</sup> e 24,9 kg/m<sup>2</sup>). E considerados com Excesso de Peso (EP), aqueles que se encontravam dentro dos critérios de classificação de sobrepeso (IMC entre 24,9 kg/m<sup>2</sup> e 29,9 kg/m<sup>2</sup>), obesidade I (IMC entre 30 kg/m<sup>2</sup> e 34,9 kg/m<sup>2</sup>), obesidade II (IMC entre 35 kg/m<sup>2</sup> e 39,9 kg/m<sup>2</sup>), e obesidade III (IMC maior ou igual a 40 kg/m<sup>2</sup>). Para o estado nutricional dos escolares foi utilizada a tabela normativa do IMC para a população infantil brasileira proposta por Conde e Monteiro (2006) que apresenta a classificação em baixo peso BP, PA, EP e obesidade (OB) pela idade (meses) e sexo (M/F). Para os alunos também se optou por dividi-los em dois grupos, considerando PA e EP (aqueles que se encontravam dentro dos critérios de classificação EP e OB). A coleta de dados foi realizada em julho de 2016, durante as aulas de Educação Física. Os questionários destinados aos pais foram enviados dentro de um envelope lacrado através dos próprios alunos sendo estabelecida uma semana para o retorno dos mesmos.

Para a análise estatística foi inicialmente aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov para a verificação da distribuição dos dados coletados. Então foi realizado testes de hipóteses e associação entre as categorias de comportamento no NAF e o EN dos escolares com o grupo de pais (casal), através do Qui-Quadrado. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$  e todas as análises foram realizadas no SPSS (versão 20).

## RESULTADOS

Do total de 424 escolares e seus respectivos pais e mães convidados a participar da pesquisa, somente 208 alunos e seus respectivos pais (208) e mães (208) atenderam os critérios de inclusão deste estudo, sendo 55,8% escolares do sexo feminino (n=116) e 44,2% do sexo masculino (n=92), com idade média de 12,9±1,4, variando a idade de 11 à 15 anos. Os pais apresentaram idade média de 44,5±5,8 anos e as mães média de idade de 42,1±5,1 anos.

Os escolares apresentaram IMC médio de 20,2±3,6 kg/m<sup>2</sup>, os pais 27,1±3,9 kg/m<sup>2</sup> e as mães 25,4±4,1 kg/m<sup>2</sup>. Foi realizada uma análise descritiva das características sociodemográficas dos pais e mães que demonstrou que 84,1 % deles são da cor branca, a maioria encontra-se com estado civil "casado" (94,1%) e a maior concentração de pais mães tem ensino superior completo (47,6%), sendo que o percentual de mães com ensino superior completo foi mais alto que os de pais.

Tabela 1 – Caracterização do NAF e EN dos filhos, pais e mães

Variáveis		Filhos		Pais		Mães	
		f	%	f	%	f	%
NAF	Ativos	116	55,8	128	81,5	108	51,9
	Insuficientemente Ativos	92	44,2	80	38,5	100	48,1
EN	Peso Adequado	137	65,9	60	28,8	110	52,9
	Excesso de Peso	71	34,1	148	71,2	98	47,1

Legenda: f, frequência; % percentual; NAF, nível de atividade física; EN, estado nutricional.

Ao se verificar as características descritivas do NAF e EN na tabela 1, observa-se que um pouco mais da metade dos filhos (escolares) avaliados foram classificados como ativos, mas apesar disso, há uma alta prevalência de alunos IA. Vale ressaltar que no total de 416 adultos (mães e pais) 56,7% foram classificados como A e 43,3% como IA. Quando estratificado, um pouco mais da metade do grupo de mães foram classificadas como A, mesmo assim, há uma alta prevalência de mães IA. No grupo dos pais foi alto o número de ativos.

No EN, a maioria dos filhos (65,9%) e das mães (52,9%) foi classificada em PA, apesar de uma alta prevalência de filhos (34,1%) e mães (47,1%) com EP. Já no grupo de pais os resultados demonstram uma alta incidência de EP (71,15%).

Para a realização da análise de associação no NAF entre os pais e filhos, considerou-se a classificação do comportamento do casal (pai e mãe) no NAF da seguinte forma: Casal Concorda Ativo ( $C^+$ ), quando ambos são ativos, Casal Concorda Insuficientemente Ativo ( $C^-$ ), se ambos são insuficientemente ativos, Casal Discorda Pai Ativo ( $P^+$ ), quando o pai é ativo e a mãe é insuficientemente ativa e Casal Discorda Mãe Ativa ( $M^+$ ), se o pai é insuficientemente ativo e a mãe é ativa.

Tabela 2 – Relação do NAF dos filhos com o NAF dos pais.

NAF	Casal Concorda						Casal Discorda				Valor de p			
	Ativos			Insuficientemente Ativos			Pai ativo		Mãe ativa					
	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n		% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	
<b>Es</b>	<b>A (n=116)</b>	43	37,1	65,2	18	15,5	47,4	39	33,6	62,9	16	13,8	38,1	0,018
	<b>IA (n=92)</b>	23	25	34,8	20	21,7	52,6	23	25	37,1	26	28,3	61,9	
	<b>Todos (n=208)</b>	66	-	100	38	-	100	62	-	100	42	-	100	

Legenda: n: número de adolescentes; %<sup>a</sup>: percentual referente ao total de alunos da categoria de NAF; %<sup>b</sup>: percentual referente ao total de pais da categoria e concordância de NAF; A: ativos; IA: insuficientemente ativos; Es: estudantes; NAF: nível de atividade física.

Ao se analisar as relações do NAF dos pais em relação ao NAF dos filhos, na tabela 2, verifica-se que de forma geral o NAF dos casais está associado ao NAF dos filhos ( $p=0,018$ ). Observou-se que, se ambos os pais são A ( $C^+$ ) há uma maior tendência dos filhos serem A (65,2%), enquanto que se ambos os pais forem IA ( $C^-$ ) existe uma tendência maior dos filhos serem IA (52,6%).

Quando somente o pai é A no casal ( $P^+$ ) observa-se que 62,9% deles têm filhos A, por outro lado quando apenas a mãe é ativa no casal ( $M^+$ ), 61,0% delas têm filhos IA. Isso pode indicar que um o pai A no casal influencia mais positivamente os filhos para a atividade física do que uma mãe A.

Para a realização da análise de correlação do EN entre os pais e filhos, foi considerada a classificação do comportamento para o EN do casal (pai/mãe) da seguinte forma: Casal Concorda Peso Adequado (CA<sup>+</sup>), quando ambos possuem peso adequado, Casal Concorda Excesso de Peso (CEP<sup>-</sup>), se ambos possuem excesso de peso, Casal Discorda Pai Peso Adequado (PA<sup>+</sup>), quando o pai possui peso adequado e a mãe excesso de peso, Casal Discorda Mãe Peso Adequado (MA<sup>+</sup>), se o pai possui excesso de peso e mãe possui peso adequado.

Tabela 3 –Relação do EN dos filhos com o EN dos pais.

EN	Casal Concorda						Casal Discorda						Valor de p
	Peso Adequado			Excesso de peso			Pai com peso adequado			Mãe com peso adequado			
	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	
Al PA (n=137)	27	19,7	79,4	38	27,7	52,8	18	13,1	69,2	54	39,4	71,1	0,026
E (n=71)	7	9,9	20,6	34	47,9	47,2	8	11,3	30,8	22	31	28,9	
Todos (n=208)	34	-	100	72	-	100	26	-	100	42	-	100	

Legenda: n: número de adolescentes; %<sup>a</sup>: percentual referente ao total de alunos da categoria EN; %<sup>b</sup>: percentual referente ao total de pais da categoria e concordância de EN; PA: peso adequado; EP: excesso de peso; Al: alunos; EN: estado nutricional.

Ao se analisar as relações da classificação do comportamento do EN entre filhos e pais na tabela 3, observou-se que de modo geral o EN dos casais estão associado ao comportamento do EN dos filhos (p=0,026). Dos casais que possuem PA (PA<sup>+</sup>), 79% têm filhos com PA. Isto pode indicar que quando ambos os pais possuem PA, há uma menor chance dos filhos terem EP. Por outro lado, o fato do casal apresentar EP, parece não ter interferido negativamente no EN dos filhos, pois ainda se manteve um percentual alto de filhos com PA.

Quando apenas a mãe tem PA (MA<sup>+</sup>) 71,1% delas tem filhos com PA. E no caso quando somente o pai possui PA (PA<sup>+</sup>), 69,2% deles possuem filhos com PA. É possível observar que, mesmo que em pequena magnitude, parece incidir mais positivamente o filho ter um PA, o fato de a mãe ter PA no casal.

## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a relação parental do NAF e do EN de adolescentes do ensino fundamental de escola pública federal, tema ainda pouco investigado na literatura brasileira. Considerando que a adoção de determinados comportamentos relacionados à saúde, entre os quais se encontra a prática regular de atividades físicas, depende de uma complexa interação de fatores. Conhecer melhor alguns desses aspectos é fundamental, no sentido de se organizar ações que sejam mais efetivas para promover a prática de atividade física, para superar a lógica de atribuir a cada indivíduo isoladamente a responsabilidade pelo seu comportamento. Além do mais, vale citar que uma das principais ferramentas de promoção da saúde e prevenção de doenças do Brasil, que é a Estratégia de Saúde da Família (ESF), que propõe justamente uma abordagem familiar (Ministério da Saúde, 2012).

Sendo a AF um comportamento multifatorial, influenciada pela interação de aspectos biológicos, comportamentais e sociais (Lopes, Gabbard & Rodrigues, 2015), os quais podem oferecer influência positiva ou negativa sobre os indivíduos, o levantamento de informações que apoie o entendimento sobre a forma como esses fatores agem sobre o envolvimento com a AF e comportamento alimentar dos indivíduos, torna-se fundamental para a promoção da saúde, os aspectos concernentes à família.

A prevalência de adolescentes A no presente estudo foi superior ao IA, ou seja, apesar de mais da metade dos adolescentes estudados apresentarem comportamento ativo para a AF ainda existe um alto índice de jovens IA. Esse achado corrobora com o estudo transnacional Health Behaviour in School-aged Children - HBSC, desenvolvido pela OMS e realizado em 42 países da Europa e na América do Norte no período 2013-2014, que mostrou que os NAFs permanecem baixos. Apenas 25% dos jovens de 11 anos de idade e 16% dos de 15 anos de idade atendiam às diretrizes atuais para a atividade física. As meninas são menos propensas a alcançar os níveis recomendados (Inchley & Currie, 2013). Em 2015, a Pesquisa Nacional de Saúde na Escola do Brasil (PeNSE) realizada com 2.630.835 escolares do 9º ano do ensino fundamental no País, apontou que 34,4% dos escolares do 9º ano do ensino fundamental eram A e a maioria dos adolescentes, 60,8%, foi classificada como IA e 4,8%, como inativa (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2015).

Embora neste estudo os resultados tenham se apresentado positivos para NAF dos adolescentes, existe ainda a preocupação com alto índice de adolescentes IA, que vem sendo demonstrando, em diversas pesquisas (Cureau et al., 2016; Alves, Gomes, Santos & Barroso et al, 2015). Uma possível explicação para estes resultados positivos obtidos dentre os escolares pesquisados é fato que a instituição de ensino que os mesmos frequentam possui características diferenciadas dos demais estabelecimentos públicos de ensino. Os Colégios Militares são instituições de ensino que possuem regimento interno próprio, que baseia seu ensino na disciplina, além de ofertarem diversas atividades esportivas extracurriculares, gratuitas, e uma carga horária curricular obrigatória da disciplina de educação física, maior que as demais instituições de ensino público (4hs/semanais) para o EF. Isso possibilita o escolar estar mais em contato com um ambiente ativo e motivacional para a prática de atividades físicas, incentivando comportamentos positivos para a saúde.

Ao analisar o grupo de pais, desta pesquisa, separadamente pelo sexo, foi encontrada uma alta prevalência dos adultos do sexo masculino (“pai”) ativos (81,5%), enquanto os adultos do sexo feminino (“mãe”) não superando um índice de 60%. Quando se verificou no total de adultos, a prevalência de A foi superior (56,7%) aos IA (43,3%). Malta, Andrade, Claro, Bernal, & Monteiro (2014), ao compararem dados do sistema de Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL de prevalência de excesso de peso na população adulta das 27 cidades monitoradas observaram aumento de 43,2% (ano 2006) para 51,0% (ano 2012), com 1,37% de incremento anual médio calculado para o período. Já a prevalência da obesidade aumentou de 11,6% para 17,4%, com incremento anual de 0,89%, sendo este aumento estatisticamente significativo na prevalência do

excesso de peso, observado em todas as cidades, nos dois sexos, em todas as faixas etárias e em todos os níveis de escolaridade.

Apesar da alta prevalência de adultos IA (43,3%) encontrada no presente estudo, estes dados não corroboram com outros já coletados. Por exemplo, Mielke et al. (2015) pesquisou adultos brasileiros em 2013 e verificou que praticamente metade da população brasileira, não atingiu os níveis recomendados de prática de atividade física, assim como, Madeira et al. (2013) que investigaram 12.402 adultos de 23 estados brasileiros identificando que 66,6% se encontravam IA.

Os resultados desta pesquisa, quando se compara o NAF do casal estratificado por sexos, mostram concordância com estudos que revelam que o homem adulto é mais ativo que a mulher (Sá Silva, Sandre-Pereira, Salles-Costa, 2011; Mielke et al., 2015, Del Duca, Nahas, Hallal, & Peres, 2014). As explicações remontam aos aspectos socioculturais, com maior incentivo já na infância às práticas esportivas entre meninos, enquanto as meninas são incentivadas desde a infância às brincadeiras em casa, com bonecas e quando adultas enfrentam dupla jornada de trabalho, dificultando o seu envolvimento em atividades físicas esportivas (Azevedo et al., 2007). Entretanto, estudo realizado por De Lemos, Nakamura, Grisi & Kokubun (2012), com pais de alunos do ensino médio de uma escola municipal de Rio Claro-SP, encontrou mais mulheres (mães) ativas (58,2%) do que homens (pais) (15,5%).

Neste estudo foi estabelecida associação significativa do NAF entre pais e filhos, observando-se que quando o casal é A, ou seja, ambos A, há uma maior possibilidade dos filhos também serem e no caso de serem IA, há um maior percentual de filhos também IA. Estes achados corroboram com outras pesquisas que apontam que quando ambos os pais são ativos as chances aumentam dos filhos serem ativos (De Lemos et al., 2012; Fernandes et al., 2011; Fuemmeler, Anderson & Mâsse, 2011; Cheng, Mendonça & Farias, 2014;). Marques, Martins, Sarmento, Deniz & Carreiro da Costa(2014) ao estudar 1.037 adolescentes e seus respectivos pais (mãe e pai) em Lisboa constatou que quando os dois pais são ativos aumenta a influência potencial na adoção da atividade física pelo filho como um comportamento espontâneo no lazer e quando ambos são menos ativos ou sedentários os filhos são também menos ativos.

Um estudo realizado por Erkelenz et al. (2014) não encontrou associação entre os NAF dos pais e crianças, mas as crianças com pelo menos um pai ativo apresentaram maior participação nos esportes organizados. Edwardson e Gorely (2010) revelam, através do seu estudo longitudinal, que os jovens com percepção de que os seus pais são ativos, apresentam maiores níveis de participação na AF, bem como um estudo realizado na África do Sul com crianças de 11-13 anos que demonstrou a influência dos pais como maior preditor global de atividade física dos filhos. Isso sugere que os adolescentes são mais propensos a participarem das atividades físicas se receberem apoio de seus pais (Cozett, Bassettand & Leach, 2016).

Por outro lado, existem estudos nos quais não foi encontrada relação da AF dos pais com a dos filhos, apesar de constatar que o modelo parental é importante para a prática de atividade física dos filhos (Trost & Loprinzi, 2011; Sterdt, Liersch &

Walter, 2013; Yao & Rhodes, 2015; Wang & Qui, 2016). Uma pesquisa na China demonstrou que um dos motivos da saúde de escolares estarem piorando se deve ao fato que há pouco incentivo dos pais para a prática de atividade física na hora de lazer das crianças em prol do maior incentivo à atividades intelectuais (Ning-Ning, Sem & Yu-jiao, 2015). É possível notar que o grupo pesquisado possui uma realidade escolar com elevado incentivo para a prática de atividades físicas, porém, o engajamento dos alunos nessas atividades, somente ocorre quando os pais se disponibilizam a fornecer o suporte necessário, tal como a autorização, o apoio logístico de transporte e financeiro para a prática esportiva e participação em eventos competitivos e/ou de participação.

No presente estudo foram identificadas algumas diferenças numéricas que merecem ser destacadas: quando somente o pai é A no casal observou-se que 62,9% deles tem filhos é A e 37,1% tem filhos IA, enquanto se apenas a mãe é ativa, 61% tem filhos é IA e 38,1% tem A, demonstrando que a figura paterna é um referencial positivo para os filhos serem mais ativos. Dados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado por Loch et al. (2015), que apesar de não haver associação significativa entre prática de AF dos pais e filhos, porém quando somente o pai era ativo, 80% do adolescente estudados, na faixa de 12-14 anos, eram mais ativos, diferentemente do que quando somente mãe era ativa. O alto grau de NAF nos grupos de pais pode ser explicado pelo fato de que a maioria deles terem como profissão a carreira militar. Nas instituições militares além de ser incentivado Treinamento Físico Militar (TFM), o militar tem o dever de realizar o TFM no horário estabelecido durante o expediente, ou seja, faz parte do ato de serviço. Isso contribui para um maior esclarecimento a respeito dos benefícios da AF, os torna mais ativos e um forte referencial positivo para os filhos.

Sabe-se que a prevalência da obesidade está em crescimento, sendo considerada uma epidemia mundial e um problema de saúde pública global. O Sistema Único de Saúde (SUS) gasta anualmente 448 milhões de reais com o tratamento das doenças relacionadas à obesidade. Quando se trata de obesidade grave, os gastos chegam a 116 milhões (Brasil, 2013). Verificou-se neste estudo que o EN da maioria dos filhos (65,9%) e das mães (52,9%) foram classificados em PA, mas apesar desse resultado positivo, percebe-se ainda um alto percentual de alunos (34,1%) e mães (47,1%) com EP. Estes achados se mostraram superiores aos encontrados por Pontes, Amorim & De Lima, (2013), em João Pessoa – Paraíba, de 20,8% de EP em 743 adolescentes da rede pública estadual e por Vasconcellos, Anjos & Vasconcellos (2013), em Niterói – Rio de Janeiro, de 25,7% de EP em 328 jovens. Entretanto, estão em consonância com dados que apontam elevadas prevalências de EP em adolescentes, variando de 13,3 a 40,7% (Souza et al., 2015), e com outro estudo que relata que prevalência de EP em crianças brasileiras variando entre 3,1 % e 38, 8% (Bento, Da Silva, Gonçalves, Dos Santos & Silva, 2016).

Dentre os diferentes fatores que podem ter associação com o excesso de peso corporal, o nível de atividade física é um dos mais estudados, porém ainda não existe um consenso da associação do NAFs com EP em adolescentes, devendo outras variáveis ser consideradas, como o padrão alimentar desta população (Mello, Castagna, Bergmann & Bergmann, 2014). Na contramão das recomendações sobre a importância do desenvolvimento de hábitos saudáveis em crianças e

adolescentes, são evidenciadas mudanças no padrão alimentar, de estudantes brasileiros, que atingem todos os níveis socioeconômicos e regiões do País. O novo padrão é marcado pela redução do consumo de alimentos *in natura* (como frutas e hortaliças) e minimamente processados, associado à excessiva utilização de alimentos ultraprocessados, de qualidade nutricional reconhecidamente inferior ao conjunto dos demais alimentos (Souza, Pereira, Yokko, Levy & Sichieri, 2013; Azeredo et al., 2015; Couto, Madruga, Neutzling & Silva, 2014; Malta et al., 2014; Louzada et al., 2015).

Tanto no grupo de mães (47,12%) como no grupo de pais (71,15%) houve uma alta prevalência de EP, sendo que os pais apresentaram uma maior percentual do que as mães. Os resultados encontrados corroboram com achados do estudo realizado com pais de escolares de Curitiba- PR que demonstraram superioridade na prevalência paterna de EP (49%), quando comparada com a prevalência de EP nas mães (44%) (Mascarenhas, et al 2013).

Em análise conduzida para verificar a relação do EN dos filhos com dos pais encontrou-se uma associação ( $p=0,0026$ ). Quando casal possuía PA, a maior parte dos filhos apresentou PA, porém quando o casal apresentou EP, parece não indicar grande interferência no EN dos filhos. Em consonância com estes achados, há um estudo realizado na China com 5.665 adolescentes no qual foi relatada associação da obesidade entre pais e filhos, pois quando ambos os pais eram obesos, houve 3.62 vezes mais chances de ter filhos obesos também, comparados com os pais com peso normal (Jiang et al., 2015). A incidência crescente do sobrepeso e da obesidade, além de causar perda de qualidade de vida com alto grau de limitação nas atividades de trabalho e de lazer, representa um sério problema de saúde pública com impactos econômicos para a sociedade e para os sistemas de saúde (Bahia & Araújo, 2014).

Verificou-se também nesta pesquisa, que quando somente a mãe ou somente o pai tinha PA no casal havia ocorrer um favorecimento dos filhos a terem um PA. Pontes et al. (2013) observaram que o EP materno é um fator associado ao EP dos filhos, diferentemente no que foi achado no estudo com dados longitudinais e transversais de Plachta-Danielzik, Landsberg, Johannsen, Lange & Müller (2010) realizado na Alemanha 6249 crianças entre 5 e 16 anos e fatores familiares demonstrou que o EP do casal foi fator determinante na prevalência de EP em meninos enquanto o EP paternal aumenta o risco de EP em meninas.

A passagem da infância para a vida adulta ocorre sob a influência de uma complexa rede de determinantes sociais, que compreende desde o ambiente familiar, a vizinhança, a escola, a relação com os pares e aspectos culturais que afetam a saúde presente e futura. Hábitos alimentares inadequados na adolescência constituem importante fator de risco para a obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta, daí a importância do estímulo precoce e adequado ao desenvolvimento de hábitos saudáveis nos indivíduos (Madruga et al., 2012).

É importante salientar que uma das principais limitações desta investigação está no fato de se tratar de um estudo transversal. Tendo em vista a escassez de estudos que combinem as metodologias ou padrões de avaliação, especialmente na

área da atividade física, e a riqueza de informações que essa combinação pode trazer, afetaram a interpretação e comparações dos resultados. Considerou-se também como limitação o uso de questionários auto relatados para os adolescentes e para os pais, não havendo a mensuração objetiva das variáveis analisadas. Outro aspecto observado, é que mesmo havendo estudos no Brasil sobre o tema, as diferenças culturais e étnicas são grandes, dificultando comparações.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que há relação dos comportamentos no nível de atividade física entre pais e filhos, bem como do estado nutricional. Os valores numéricos encontrados nos resultados podem indicar que quando ambos os pais são ativos, há uma tendência dos filhos também o serem, bem como quando ambos os pais são insuficientemente ativos cresce a propensão dos filhos o serem também. Demonstrou-se assim, a importância de que ambos os pais (casal) procurem ter comportamento positivo frente à educação dos filhos.

Quando ambos os pais possuem PA, no EN, parece diminuir a chances de terem filhos com EP, mas por outro lado, o fato de ambos os pais possuírem EP parece não interferir negativamente no peso corporal dos filhos. Além disso, o fato de apenas o pai ou apenas a mãe possuírem PA já parece ser suficiente para que também os filhos tenham PA.

Os resultados do presente estudo estão de acordo com a literatura brasileira e internacional no que se refere a prevalência da diminuição de um comportamento ativo e aumento de SP nos jovens e adultos. Mudanças na atenção à saúde da família podem servir como agente potencializador da ação para que os jovens e, conseqüentemente, os adultos, desenvolvam melhores hábitos da atividade física como parte de seus cotidianos.

Essa observação é coerente com a concepção da Estratégia Saúde da Família, que busca focar a família ao invés do indivíduo. Nesse sentido, a recente criação do Núcleo de Apoio à Saúde da Família, que prevê até a possibilidade de inserção do profissional de educação física, pode ser importante para proporcionar estratégias que enfatizem uma abordagem familiar para a promoção da atividade física. Assim, sugere-se que as intervenções envolvam diferentes setores, realizando-se parcerias entre unidades básicas de saúde, fundações municipais de esporte e principalmente com os estabelecimentos de ensino.

Sabemos que os pais desempenham um papel fulcral em todo o processo de desenvolvimento das crianças. Eles tornam-se não só agentes de socialização, como também modelos de referência e, independentemente do estilo educativo parental adotado, é notória a influência que os pais exercem na aquisição de hábitos e comportamentos dos seus filhos. Por fim, se reforça que há falta de literatura que discorra sobre interação entre estilos parentais nos aspectos alimentares, atividade física e risco de obesidade, dessa maneira almeja-se que esta pesquisa também possa aumentar os subsídios e preocupação no desenvolvimento de mais estudos sobre as relações parentais e aumento de estratégias na promoção da saúde familiar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberto, A.A.D, & Figueira Junior, A.J.(2016). Prevalência de inatividade física em adolescentes e sua associação com variáveis socioculturais. *Revista Pensar a Prática*,19(4),800-813. DOI: <http://dx.doi.org/10.5216/rpp.v19i4.35317>
- Alves, J., Gomes, J., Santos, M., & Barroso, M. D. D. (2015). Avaliação antropométrica da população escolar do concelho de Boticas. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 31(2), 134-140.
- ABEP (Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa). Critério de Classificação Econômica Brasil, 2015. Disponível em <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>, acesso em: 10 junho de 2015.
- Azeredo, C. M., de Rezende L.F, Canella, D.S., Moreira Claro, R., de Castro, I.R., Luiz Odo, C., & Levy, R.B, et al. (2015). *Dietary intake of Brazilian adolescents. Public Health Nutrition*, 18(07), 1215-1224. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980014001463>
- Azevedo, M. R., Araújo, C. L. P., Reichert, F. F., Siqueira, F. V., da Silva, M. C., & Hallal, P. C. (2007). Gender differences in leisure-time physical activity. *International journal of public health*, 52(1), 8. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00038-006-5062-1>
- Bahia, L., & Araújo, D. V. (2014). Impacto econômico da obesidade no Brasil. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 13(1), 13-17. DOI: <https://doi.org/10.12957/rhupe.2014.9793>
- Barufaldi, L. A., Abreu, G. D. A., Coutinho, E. S. F., & Bloch, K. V. (2012). Meta-analysis of the prevalence of physical inactivity among Brazilian adolescents. *Cadernos de Saúde Pública*, 28(6), 1019-1032. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000600002>
- Bento, G. G., da Silva, F. C., Gonçalves, E., dos Santos, P. D., & da Silva, R. (2016). Revisão sistemática sobre nível de atividade física e estado nutricional de crianças brasileiras. *Revista de Salud Pública*, 18(4), 630-642. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v18n4.42351>
- Campbell, K. L., Crocker, P. R., & McKenzie, D. C. (2002). Field evaluation of energy expenditure in women using Tritrac accelerometers. *Medicine and science in sports and exercise*, 34(10), 1667-1674. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00005768-200210000-00020>
- Cheng L. A., Mendonça G., Farias Júnior, J. C. (2014). Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. *Jornal de Pediatria*. 2014;90:35-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2013.05.006>
- Conde, W. L., & Monteiro, C. A. (2006). Valores críticos do índice de massa corporal para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes brasileiros. *Jornal de Pediatria*, 82(4), 266-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.1502>

- Couto, S. D. F., Madruga, S. W., Neutzling, M. B., & Silva, M. C. D. (2014). Frequência de adesão aos “10 Passos para uma Alimentação Saudável” em escolares adolescentes. *Ciência & saúde coletiva*. Rio de Janeiro. 19 (5), 1589-1599. Recuperado em: <http://hdl.handle.net/10183/101975>
- Cozett, C., Bassett, S. H., Leach, L. (2016). Factors influencing participation in physical activity among 11-13 year-old school children in the Western Cape, South Africa. *African Journal for Physical Activity and Health Sciences (AJPHEs)*, 22(42), 1100-1107. Recuperado em 24 janeiro, 2017, de <http://hdl.handle.net/10520/EJC200148> Acesso em 05janeiro2017
- Cureau, F. V., Silva, T. L. N. D., Bloch, K. V., Fujimori, E., Belfort, D. R., Carvalho, K. M. B. D. & Schaan, B. D. (2016). ERICA: leisure-time physical inactivity in Brazilian adolescents. *Revista de Saúde Pública*, 50 (1), 1s-11s. DOI: <http://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006683>.
- De Lemos, N., Nakamura, P. M., de Figueiredo Grisi, R. N., & Kokubun, E. (2012). Associação entre nível de atividade física de lazer dos pais com o nível de atividade física dos filhos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 15(2), 95-100. DOI: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.15n2p95-100>
- Del Duca, G. F., Nahas, M. V., Hallal, P. C., & Peres, K. G. (2014). Atividades físicas no lazer entre adultos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil: estudo populacional sobre as características das práticas e de seus praticantes. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(11), 4595-4604. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320141911.16732013>
- Duncan, B.B., Chor, D., Aquino, E. M. L. D., Bensenor, I. J. M., Mill, J. G., Schimidt, M. I., ...& Barreto, S. M (2011). Mortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação em 2009 e tendências de 1991 a 2009. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. *Brasília: Ministério da Saúde*. Recuperado em 21 dezembro, 2015, de [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap\\_5\\_saude\\_brasil\\_2010.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cap_5_saude_brasil_2010.pdf)
- Edwardson, C., & Gorely, T. (2010). Parental influences on different types and intensities of physical activity in youth: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 522-535. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.05.001>
- Erkelenz, N., Kobel, S., Kettner, S., Drenowatz, C., Steinacker, J. M., & The Research Group “Join the Healthy Boat – Primary School.” (2014). Parental Activity as Influence on Children’s BMI Percentiles and Physical Activity. *Journal of Sports Science & Medicine*, 13(3), 645–650.

- Farias Júnior, J. C. D., Lopes, A. D. S., Mota, J., Santos, M. P., Ribeiro, J. C., Hallal, P. C. (2012). Validade e reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes: uma adaptação do Self-Administered Physical Activity Checklist. *Revista Brasileira de epidemiologia*, 15(1), 198-210. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000100018>
- Fermino, R. C., Rech, C. R., Hino, A. A. F., Rodriguez Añez, C. R., & Reis, R. S. (2010). Atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio de Curitiba, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 44(6), 986-995. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000600002>
- Fernandes, R. A., Christofaro, D. G. D., Milanez, V. F., Casonatto, J., Cardoso, J. R., Ronque, E. R. V., ... & Oliveira, A. R. D. (2011). Physical activity: rate, related factors, and association between parents and children. *Revista Paulista de Pediatria*, 29(1), 54-59. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822011000100009>
- Fuemmeler, B. F., Anderson, C. B., & Mâsse, L. C. (2011). Parent-child relationship of directly measured physical activity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 17. DOI: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-17>
- Gianelo, M. C. S. (2012). A importância da prática de atividade física e a influência familiar dos pais sobre o estilo de vida de seus filhos (Monografia de graduação). Universidade Aberta do Brasil, Barretos-SP. Recuperado em 20 novembro, 2016 de <http://bdm.unb.br/handle/10483/5621>
- Inchley, J., & Currie, D. (2013). Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the, 2014*. Recuperado em 28 janeiro, 2017 de <http://alkoholdialog.dk/wp-content/uploads/2016/08/HBSC-2016.pdf>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015). *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE-2015)*. 256. Recuperado em 02 janeiro, 2017, de <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pense/2015/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010). *Pesquisa de orçamentos familiares 2008 e 2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
- Jiang, M. H., Yang, Y., Guo, X. F., & Sun, Y. X. (2013). Association between child and adolescent obesity and parental weight status: A cross-sectional study from rural north China. *Journal of International Medical Research*, 41(4), 1326-1332. DOI: <https://doi.org/10.1177/0300060513480081>
- Júnior, R. W., Hardman, C., Oliveira, E., Brito, A., Barros, S. & Barros, M. (2013). Fatores parentais associados à atividade física em pré-escolares: a importância da participação dos pais em atividades físicas realizadas pelos filhos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 18(2), 205-214. DOI: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.18n2p205>

- Lima, N. P., Horta, B. I., dos Santos Motta, J. V., Valença, M. S., Oliveira, V., dos Santos, T. V., ... & Barros, F. C. (2015). Evolução do excesso de peso e obesidade até a idade adulta, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1982-2012. *Cad. Saúde Pública*, 31(9), 2017-2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00173814>
- Loch, M.R., Porpeta, R.H., & Brunetto, B.C. (2015). Relação entre a prática de atividade física no lazer dos pais e a dos filhos. *Revista Brasileira. Ciência do Esporte*. 37(1), 29-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbce.2013.09.001>.
- Lopes, V. P., Gabbard, C., & Rodrigues, L. P. (2016). Effects of psychosocial variables in the similarity and interdependence of physical activity levels among adolescent best friend dyads. *Journal of sports sciences*, 34(9), 821-828. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2015.1075054>
- Louzada, M. L. D. C., Martins, A. P. B., Canella, D. S., Baraldi, L. G., Levy, R. B., Claro, R. M., ... & Monteiro, C. A. (2015). Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 49(38), 1-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006211>
- Madeira, M. C., Siqueira, F. C. V., Fachini, L. A., Silveira, D. S. D., Tomasi, E., Thumé, E., ... & Piccini, R. X. (2013). Atividade física no deslocamento em adultos e idosos do Brasil: prevalências e fatores associados. *Caderno de Saúde Pública*, 29(1), 165-174. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000100019>
- Madruga, S., Araújo, C., Bertoldi, A., & Neutzling, M. (2012). Manutenção dos padrões alimentares da infância à adolescência . *Revista de Saúde Pública*, 46(2), 376-386. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000016>
- Malta, D. C., Andrade, S. C., Claro, R. M., Bernal, R. T. I., & Monteiro, C. A. (2014). Trends in prevalence of overweight and obesity in adults in 26 Brazilian state capitals and the Federal District from 2006 to 2012. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 17 (1), 267-276. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4503201400050021>
- Marques, A., Martins, J., Sarmiento, H., Deniz, J., & Carreiro da Costa, F. (2014). Adolescents' physical activity profile according to parental physical activity participation. *Journal of Human Sport and Exercise*, 9(1), 81-90. DOI: <http://dx.doi.org/10.4100/jhse.2014.91.09>
- Mascarenhas, L. P. G., Modesto, M. J., Amer, N. M., Boguszewski, M. C. S., de Lacerda Filho, L., & Prati, F. S. (2013). Influência do excesso de peso dos pais em relação ao sobrepeso e obesidade dos filhos. *Pensar a Prática*, 16(2), 519-532. DOI: <http://dx.doi.org/10.5216/rpp.v16i2.17601>
- Mello, J., Castagna, A., Bergmann, M., & Bergmann, G. (2014). Associação entre nível de atividade física e excesso de peso corporal em adolescentes: um estudo transversal de base escolar. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 19(1), 25-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.19n1p25>

- Mielke, G. I., Hallal, P. C., Rodrigues, G. B.B., Szwarcwald, C. L., Santos, F. V., & Malta, D. C. (2015). Prática de atividade física e hábito de assistir à televisão entre adultos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 277-286. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200010>
- Ministério da Saúde (2013). *Doenças ligadas à obesidade custam R\$ 448 milhões*. Brasília. Recuperado em 28 dezembro, de <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/noticias-anteriores-agenciasaude/3414>
- Ning-ning, L., Sen, L., & Yu-jiao, Q. (2015). Parental Influence on Primary and Secondary School Students' Sports Participation in China. *US-China Education Review*, 5(2), 142-148. doi: <https://doi.org/10.17265/2161-623X/2015.02.007>
- Pardini, R et al. (2001). Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ-versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Ciências e Movimento*, 9(3), 39-44.
- Petroski, E. L., & Pelegrini, A. (2009). Associação entre o estilo de vida dos pais e a composição corporal dos filhos adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, 27(1), 48-52. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822009000100008>
- Plachta-Danielzik, S., Landsberg, B., Johannsen, M., Lange, D., & Müller, M. J. (2010). Determinants of the prevalence and incidence of overweight in children and adolescents. *Public health nutrition*, 13(11), 1870-1881. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980010000583>
- Pontes, L. M. D., Amorim, R. D. J. M., & Lira, P. I. C. D. (2013). Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes da rede pública de ensino de João Pessoa, Paraíba. *Revista da AMRIGS*, 57(2), 105-111.
- Raudsepp, L. (2006). The relationship between socio-economic status, parental support and adolescent physical activity. *Acta Paediatrica*, 95(1), 93-98. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2006.tb02187.x>
- De Rezende, L. F. M., Rabacow, F. M., Viscondi, J. Y. K., Luiz, O. D. C., Matsudo, V. K. R., & Lee, I. M. (2015). Effect of physical inactivity on major noncommunicable diseases and life expectancy in Brazil. *Journal of Physical Activity and Health*, 12(3), 299-306. DOI: <https://doi.org/10.1123/jpah.2013-0241>
- Rosaneli, C. F., Baena, C. P., Auler, F., Nakashima, A. T. A., Netto-Oliveira, E. R., & Oliveira, A. B. (2014). Aumento da pressão arterial e obesidade na infância: uma avaliação transversal de 4.609 escolares. *Arquivos Brasileiro de Cardiologia*, 103(3), 238-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20140104>

- Sá Silva, S. P., Sandre-Pereira, G., & Salles-Costa, R. (2011). Fatores sociodemográficos e atividade física de lazer entre homens e mulheres de Duque de Caxias/RJ. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 16(11), 4491-4501. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011001200022>
- Silva, A. R., Araújo, J. S., Melo, N. S., & Ravazzani, E. D. D. A. (2016). Avaliação antropométrica de escolares da rede pública da região metropolitana de Curitiba/Pr. *Anais do EVINCI-UniBrasil*, 2(1), 309-309.
- Silveira, E. A. D., Araújo, C. L., Gigante, D. P., Barros, A. J., & Lima, M. S. D. (2005). Weight and height validation for diagnosis of adult nutritional status in southern Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(1), 235-245. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000100026>
- Souza, A. D. M., Pereira, R. A., Yokoo, E. M., Levy, & R. B., Sichieri, R. (2013). Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito nacional de alimentação 2008-2009. *Revista de Saúde Pública*, 47(1), 190-199. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/rsp.v47isuppl.1.76724>
- Souza, G. D. S., Quadros, T. M. B. D., Gordia, A. P., & Facina, V. B. (2015). Revisão da literatura sobre extremos antropométricos em crianças e adolescentes: prevalência, riscos à saúde e fatores sociodemográficos associados. *Revista de Atenção à Saúde*, 13(45), 102-113. DOI: <http://dx.doi.org/10.13037/ras.vol13n45.3208>
- Sterdt, E., Liersch, S., & Walter, U. (2014). Correlates of physical activity of children and adolescents: A systematic review of reviews. *Health Education Journal*, 73(1), 72-89. DOI: <https://doi.org/10.1177/0017896912469578>
- Strong, W. B. et al. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of pediatrics*, 146(6), 732-737. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>
- Te Velde, S. J., Van Nassau, F., Uijtdewilligen, L., Van Stralen, M. M., Cardon, G., De Craemer, M., ... & Chinapaw, M. J. M. (2012). Energy balance-related behaviours associated with overweight and obesity in preschool children: a systematic review of prospective studies. *Obesity Review*, 13 (s1), 56-74. DOI: [10.1111/j.1467-789X.2011.00960.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00960.x)
- Trost, S. G., & Loprinzi, P. D. (2011). Parental influences on physical activity behavior in children and adolescents: a brief review. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 5(2), 171-181. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1559827610387236>
- Vasconcellos, M. B. D., Anjos, L. A. D., & Vasconcellos, M. T. L. D. (2013). Estado nutricional e tempo de tela de escolares da Rede Pública de Ensino Fundamental de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Caderno de Saúde Publica*, 713-722. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000800009>.

- Wang, L., & Qi, J. (2016). Association between Family Structure and Physical Activity of Chinese Adolescents. *BioMed Research International*, 2016, 1-7. Doi: <http://doi.org/10.1155/2016/4278682>
- World Health Organization (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva. Recuperado 30 de agosto, 2016, de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/)
- World Health Organization (2006). BMI Classification. Estados Unido. Recuperado em 20 abril, 2015, de [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)
- Yao, C. A., & Rhodes, R. E. (2015). Parental correlates in child and adolescent physical activity: a meta-analysis. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 12(1), 2-38. DOI: <http://doi.org/10.1186/s12966-015-0163-y>.
- Zimmermann-Sloutskis, D., Wanner, M., Zimmermann, E., & Martin, B. W. (2010). Physical activity levels and determinants of change in young adults: a longitudinal panel study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 2-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-7-2>

## 4.2 ARTIGO 2 – RELAÇÃO DO COMPORTAMENTO DO PERFIL DO ESTILO DE VIDA DE ESCOLARES COM O DE SEUS PAIS

### Resumo

**Introdução:** A adolescência é um período da vida no qual ocorrem intensas mudanças físicas e psicológicas. Há evidências que o apoio e comportamento parental interferem diretamente no comportamento saudável dos adolescentes. **Objetivo:** identificar a relação do Perfil de Estilo de Vida (PEV) parental com os estudantes do Ensino Fundamental (EF) de uma escola pública. **Métodos:** Participaram 208 escolares, de 11 a 15 anos, e seus respectivos pais (mãe/pai). Para avaliar o PEV dos pais foi utilizado um instrumento que engloba cinco componentes associados ao estilo de vida: nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse. Já, para os alunos foi aplicado o instrumento adaptado para adolescentes. A análise dos resultados foi através da estatística descritiva e o teste Qui-Quadrado. **Resultados:** De modo geral os alunos, mães e pais apresentaram um comportamento positivo (CP) para os componentes PEV, a pontuação média das respostas na nutrição dos alunos e dos pais ficou próxima a um comportamento negativo (CN) ( $1,56 \pm 0,60$  pontos). A média de pontos das mães na atividade física ( $1,20 \pm 0,84$  pontos) correspondeu a um CN. Não houve relações significativas dos componentes do PEV do grupo casais com o grupo de filhos, somente no componente atividade física foi encontrada uma relação significativa ( $p=0,015$ ). **Conclusão:** As relações estabelecidas entre os grupos

(casal e filhos) nos componentes sugere que uma postura conjunta positiva de ambos os pais possibilita aumentar a possibilidade de ter filhos com CP.

**Palavras-chave:** Estilo de Vida, Pais, Filhos

### Abstract

**Introduction:** Adolescence is a period of life in which intense physical and psychological changes occur. There is evidence supporting that parental behavior directly interferes with the healthy behavior of adolescents. **Objective:** The objective of this study was to identify the relationship between Primary School Students' Lifestyle Profile (LP) and the LP of their parents. **Method:** Two hundred and eight students, aged between 11 and 15 years, and their respective parents (mother / father) participated. To evaluate the parents' LP an instrument that includes five components associated with lifestyle was used. These components are: nutrition, physical activity, preventive behavior, relationships, and stress management. To evaluate the students' LP an instrument adapted for adolescents was applied. Descriptive statistics and the Chi-square test were used for the data analysis. **Results:** students, mothers and fathers showed a positive behavior (PB) for the LP, but when the different components of lifestyle were stratified, an average score of the nutritional responses of students and parents was close to a negative behavior (NB) ( $1.56 \pm 0.60$  points). The average number of mothers' points in physical activity ( $1.20 \pm 0.84$  points) corresponded to a NB. There were no significant relationships between parents' and students' LP, only in the physical activity component a significant relation was found ( $p = 0.015$ ). **Conclusion:** The relationships established between the groups (parents and children) in the LP and its components suggest that a PB of the parents increases the chances of having children with PB.

**Key words:** Lifestyle, Parents, Children

## INTRODUÇÃO

A adolescência é um período da vida no qual ocorrem intensas mudanças físicas e psicológicas e que nesta fase, podem ser determinados os hábitos que serão levados para a vida adulta, evidências tem apontado que o apoio e comportamento parental interferem diretamente no desenvolvimento e manutenção do comportamento saudável adotado pelos adolescentes<sup>1-3</sup>. Tal fase é favorável para intervenções e modificações de hábitos e comportamentos, pois é um período caracterizado por processos de crescimento e desenvolvimento em que ocorrem diversas mudanças biopsicossociais de forma concomitantes e marcantes. Todas estas modificações tornam os adolescentes mais vulneráveis a fatores de riscos à

saúde e a mudanças no modo de viver, com interferência direta na qualidade de vida<sup>4</sup>.

A Qualidade de vida (QV) é reconhecida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, um conceito que representa as respostas individuais aos efeitos físicos, mentais e sociais da doença sobre o cotidiano, e que influencia a extensão em que a satisfação pessoal com as circunstâncias da vida pode ser adquirida<sup>5</sup>. Dentre os comportamentos de risco à saúde que compõe a QV e que devem ser urgentemente modificados pelos jovens, destacam-se os relacionados ao estilo de vida (EV)<sup>6</sup>. Nas últimas décadas vivenciou-se uma impactante alteração nos padrões do EV da população em geral. Diversos fatores como o processo de urbanização, aparecimento de doenças e, principalmente, o desenvolvimento industrial e das tecnologias vêm causando transformações nos diversos segmentos da rotina, repercutindo na qualidade de vida dos indivíduos<sup>7</sup>.

O EV, que é definido como o conjunto de ações habituais e modificáveis que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas, passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde dos indivíduos, grupos e comunidades<sup>8</sup>. De acordo com Gonçalves e Vilarta<sup>9</sup> estilo de vida é caracterizado por hábitos em que os indivíduos aprendem e adotam durante suas vidas que se relacionam com a realidade familiar, ambiental e social. Os autores reforçam que durante a vida o ser humano se apropria de diversos conjuntos de hábitos que envolvem a biologia e a cultura e estes fatores podem interferir nos seus aspectos de saúde e bem-estar.

Para Carvalho e Mineiro<sup>10</sup> o conceito de estilo de vida tem ganho muita importância no campo de intervenção da educação para a saúde e isto se deve ao fato de que a solução para os problemas atuais no que se refere à saúde, dependem mais do que nunca, das opções que os sujeitos tomam no dia-a-dia, seja ele ao nível físico, mental, social ou espiritual, sugerindo que a manutenção da saúde depende grandemente do comportamento adotado pelo sujeito.

Nahas<sup>8</sup> determinou que o EV é constituído de um conjunto de cinco componentes: nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamento social e controle do estresse. Tudo indica que estes são passíveis de modificação, por meio de interferências positivas e que podem ser controlados pelas pessoas em seu dia a dia. Por outro lado, adotar um EV pouco saudável quando você cria um

perfil negativo, ou seja, quando assume hábitos como a inatividade física, a ingestão em excesso de alimentos e principalmente gordurosos, fumo e alcoolismo aliados a uma vida cheia de stress contribui para o aparecimento de várias doenças e aumento do risco da mortalidade<sup>8</sup>.

Os aspectos relacionados ao EV de adolescentes ainda são pouco investigado no Brasil, especialmente no que diz respeito a influência do comportamento de risco à saúde dos seus pais. Pressupõe-se que os pais possam influenciar os filhos na adoção de comportamentos relacionados à saúde, pois a família constitui o primeiro ambiente de aprendizagem e referência das crianças e adolescentes<sup>11</sup>. Neste sentido, objetivou-se verificar a associação do PEV dos pais com o PEV dos filhos (alunos) do Ensino Fundamental de uma escola pública federal do sul do Brasil.

## **MÉTODOS**

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de corte transversal descritivo correlacional. Foram convidados a participar 1.275 sujeitos entre escolares (425) matriculados no ano de 2016 no Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), e seus respectivos pais (425) e mães (425). Com as recusas e o não cumprimento dos critérios de inclusão participaram efetivamente da pesquisa o total de 624 sujeitos, sendo: 208 escolares do ensino fundamental (116 meninas e 92 meninos) e seus respectivos pais (208) e mães (208). Como critérios de inclusão adotaram-se: apresentar o Termo de Consentimento e Assentimento Livre Esclarecido (TCALE) assinado pelos pais ou responsáveis, e também pelo próprio aluno e responder os instrumentos da pesquisa, de forma completa, dentro do prazo estabelecido.

Após contato com a Direção da escola, a fim de solicitar a autorização para a realização do estudo em suas dependências, fez-se o contato com os sujeitos da pesquisa para a informação dos objetivos do estudo, esclarecimentos acerca da coleta de dados e solicitação de suas participações através do TCALE. O trabalho foi conduzido dentro dos padrões éticos exigidos pela Declaração de Helsinque de 1964 e de acordo com a resolução 466/12 do Ministério da Saúde. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) sob protocolo de número 45388715.0.0000.5346.

No levantamento das informações referentes aos comportamentos do estilo de vida relacionado à saúde dos pais, aplicou-se um questionário denominado Perfil do Estilo de Vida – PEV (índice do bem-estar)<sup>12</sup>. Para avaliar o PEV dos alunos foi utilizado o mesmo questionário, adaptado para adolescente, que segue o mesmo modelo de avaliação do questionário do pais porém com as perguntas adaptadas para a faixa etária<sup>8</sup>.

Trata-se de um modelo de avaliação que engloba cinco fatores ou componentes associados ao estilo de vida de indivíduos ou grupos: nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse. O questionário possui 15 itens de perguntas fechadas, os chamados hábitos de estilo de vida. As respostas correspondem a uma auto avaliação do tipo escalar, em que 0 (zero) não faz parte do seu estilo de vida, 1 (um) às vezes corresponde ao comportamento, 2 (dois) quase sempre verdadeiro e 3 (três) faz parte do seu estilo de vida. Para o cálculo do estilo de vida, foram considerados os escores médios de cada componentes do PEV. Um estilo de vida negativo, ou seja, aquele que oferece riscos à saúde e afeta a qualidade de vida, foi classificado dentro do intervalo de média de pontos entre 0 e 1,5 e o positivo de 1,6 e 3 pontos<sup>8</sup>.

A coleta de dados foi realizada em julho de 2016, durante as aulas de Educação Física realizado em um auditório com todos os alunos de cada ano, onde responderam os questionários individualmente. Já os questionários destinados aos pais, foram enviados através dos próprios alunos, dentro de um envelope lacrado, contendo os questionários para ambos os pais e as explicações necessárias para o preenchimento adequado. Foi estabelecida uma semana para o retorno dos mesmos.

Foi realizada análise descritiva das médias das respostas para caracterizar a grupo estudado. Para verificar as relações entre o resultado do comportamento dos escolares nos componentes do PEV com o resultados do comportamento do grupo dos pais nos componentes do PEV foi realizado Teste Qui-Quadrado ( $p < 0,5$ ).

## **RESULTADOS**

Do total de 1.275 sujeitos convidados a participar da pesquisa, somente 624 se enquadraram nos critérios de inclusão (escolares=208, pais=208 e mães=208),

sendo 55,77% alunos do sexo feminino (n=116) e 44,23% do sexo masculino (n=92), com idade média de  $12,95 \pm 1,44$  anos, variando a idade de 11 à 15 anos. Os pais apresentaram idade média de  $44,5 \pm 5,85$  anos e as mães uma idade média de  $42,08 \pm 5,17$  anos.

**Tabela 1.** Médias das respostas do questionário Perfil do Estilo de Vida (PEV) em cada componente.

Grupo de Estudo	Filhos		Mães		Pais	
	<i>X</i>	<i>DP</i>	<i>X</i>	<i>DP</i>	<i>X</i>	<i>DP</i>
Nutrição	1,56	0,60	1,73	0,49	1,56	0,60
Atividade física	1,99	0,49	1,20*	0,84	1,58	0,77
Comportamento preventivo	2,72	0,42	2,60	0,48	2,54	0,49
Relacionamento Social	2,25	0,54	2,08	0,68	2,05	0,70
Controle de estresse	2,17	0,62	1,60	0,71	1,84	0,68

**Legenda:** X: média; DP: desvio padrão; \*Hábitos classificados como negativos.

A média das respostas dos escolares, das mães e dos pais apresentaram de forma geral um comportamento positivo para o PEV. Porém pode se observar que a média das respostas da nutrição dos alunos e dos pais foi próximo a um comportamento negativo (CN) ( $1,56 \pm 0,60$  pontos). A média das respostas das mães na atividade física ( $1,20 \pm 0,84$  pontos) demonstrou que as mesmas possuem um comportamento negativo (CN), e próximo ao um CN no controle de estresse ( $1,60 \pm 0,71$  pontos).

Para a realização da análise de correlação entre o comportamento dos pais (casal) e filhos nos componentes do PEV, os pais foram agrupados da seguinte maneira: casal concordam com comportamento positivo ( $C^+$ ), quando ambos possuem comportamento positivo para o PEV; casal concordam comportamento negativo ( $C^-$ ), quando ambos possuem comportamento negativo para o PEV; casal discorda pai comportamento positivo ( $P^+$ ), quando o pai possui comportamento positivo e mãe comportamento negativo no casal; casal discorda mãe com comportamento positivo ( $M^+$ ), quando o pai possui comportamento negativo e a mãe tem comportamento positivo.

Tabela 2. Análise da relação do componente nutrição do PEV entre pais e filhos.

PEV-N	Casal Concorda (comportamento)						Casal Discorda (comportamento)						Valor de p
	Positivo			Negativo			Pai positivo			Mãe positiva			
	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	
AI CP (n=110)	52	47,3	60,5	17	15,5	39,5	12	10,9	44,4	29	26,4	55,8	0,111
AI CN (n=98)	34	34,7	39,5	26	26,5	60,5	15	15,3	55,6	23	23,5	44,2	
Todos	86	-	100	43	-	100	27	-	100	52	-	100	

Legenda: n (%)<sup>a</sup> (%<sup>b</sup>); n: nº de adolescentes; <sup>a</sup> percentual relativo ao total de alunos; <sup>b</sup> percentual relativo ao total de pais; PEV-N: perfil do estilo de vida componente nutrição; AI: alunos; CP comportamento positivo dos escolares; CN comportamento negativo dos escolares.

Verifica-se na tabela 2, não houve relação dos comportamentos entre filhos e pais no componente nutrição do PEV ( $p > 0,5$ ). Apesar disso, é possível notar numericamente que quando ambos os pais possuem CP ( $C^+$ ), 60,5% deles tem filhos com CP e 39,5% tem filhos com CN. Quando ambos possuem CN ( $C^-$ ) 60,5% deles tem filhos com CN. Isto parece indicar que quando ambos os pais possuem CP há uma maior chance de terem filhos também com CP na nutrição, assim como quando ambos possuem CN parece aumentar a possibilidade de os filhos terem um CN. Porém quando apenas um deles apresenta CN, isso parece não comprometer o comportamento nutricional do filho.

Tabela 3. Análise da relação do componente atividade física do PEV entre pais e filhos

PEV-AF	Casal Concorda (comportamento)						Casal Discorda (comportamento)						Valor de p
	Positivo			Negativo			Pai positivo			Mãe positiva			
	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	N	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	
AI CP (n=173)	43	24,9	95,6	49	28,3	73,1	56	32,4	82,4	25	14,5	89,3	0,015*
AI CN (n=35)	2	5,7	4,4	18	51,4	26,9	12	34,3	17,6	3	8,6	10,7	
Todos	45	-	100	67	-	100	68	-	100	28	-	100	

Legenda: n (%)<sup>a</sup> (%<sup>b</sup>); n: nº de adolescentes; <sup>a</sup> percentual relativo ao total de alunos; <sup>b</sup> percentual relativo ao total de pais; PEV-AF: perfil do estilo de vida componente atividade física; AI: alunos; CP comportamento positivo dos escolares; CN comportamento negativo dos escolares.

Ao analisar as relações dos comportamentos entre pais e filhos no componente AF, a tabela 3 demonstra que o comportamento do grupo de pais (casal) está relacionado ao comportamento do grupo de filhos ( $p = 0,015$ ). Quando ambos os pais possuem CP ( $C^+$ ) no componente AF, 95,6% deles têm filhos com CP e 4,4% dos pais com filhos com CN, entretanto, quando ambos possuem CN ( $C^-$ ) 73,1% deles tem filhos com CP. Isto indica que quando ambos os pais possuem CP há maior tendência de ter filhos também com CP, porém quando ambos os pais ou apenas um deles apresentam CN, isso parece não prejudicar o comportamento

positivo do filho na AF. Cabe ressaltar que em pequena magnitude, quando ambos os pais possuem um CN parece crescer o número de filhos com CN (51%), quando comparado ao comportamento desigual entre o casal.

Tabela 4. Análise da relação do componente comportamento preventivo do PEV entre pais e filhos

PEV-CP	Casal Concorda (comportamento)						Casal Discorda (comportamento)						Valor de p
	Positivo			Negativo			Pai positivo			Mãe positiva			
	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	
<b>CP (n=206)</b>	190	92,2	99	1	0,5	100	7	3,4	100	8	3,9	100	0,983
<b>AI CN (n=2)</b>	2	100	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Todos	192	-	100	1	-	100	7	-	100	8	-	100	

Legenda: n (%)<sup>a</sup> (%<sup>b</sup>); n: n° de adolescentes; <sup>a</sup> percentual relativo ao total de alunos; <sup>b</sup> percentual relativo ao total de pais; PEV-CP: perfil do estilo de vida componente comportamento preventivo; AI: alunos; CP comportamento positivo dos escolares; CN comportamento negativo dos escolares.

Tabela 5. Análise da relação do componente relacionamento do PEV entre pais e filhos

PEV-R	Casal Concorda (comportamento)						Casal Discorda (comportamento)						Valor de p
	Positivo			Negativo			Pai positivo			Mãe positiva			
	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	N	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	
<b>CP (n=191)</b>	129	67,5	92,1	16	8,4	94,1	19	9,9	90,5	27	14,1	90	0,956
<b>AI CN (n=17)</b>	11	64,7	7,9	1	5,9	5,9	2	11,8	9,5	3	17,6	10	
Todos	140	-	100	17	-	100	21	-	100	30	-	100	

Legenda: n (%)<sup>a</sup> (%<sup>b</sup>); n: n° de adolescentes; <sup>a</sup> percentual relativo ao total de alunos; <sup>b</sup> percentual relativo ao total de pais; PEV-R: perfil do estilo de vida componente relacionamentos; AI: alunos; CP comportamento positivo dos escolares; CN comportamento negativo dos escolares.

Tabela 6. Análise da relação do componente controle de estresse do PEV entre pais e filhos.

PEV-CE	Casal Concorda (comportamento)						Casal Discorda (comportamento)						Valor de p
	Positivo			Negativo			Pai positivo			Mãe positiva			
	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	N	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	n	% <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	
<b>CP (n=176)</b>	73	41,5	84,9	25	14,2	73,5	55	31,3	88,7	23	13,1	88	0,230
<b>AI CN (n=32)</b>	13	40,6	15,1	9	28,1	26,5	7	21,9	11,3	3	9,4	11,5	
Todos	86	-	100	34	-	100	62	-	100	26	-	100	

Legenda: n (%)<sup>a</sup> (%<sup>b</sup>); n: n° de adolescentes; <sup>a</sup> percentual relativo ao total de alunos; <sup>b</sup> percentual relativo ao total de pais; PEV-CE: perfil do estilo de vida controle de estresse; AI: alunos; CP comportamento positivo dos escolares; CN comportamento negativo dos escolares

Ao se analisar as relações dos comportamentos entre pais e filhos nos componentes comportamento preventivo, relacionamento e controle do estresse do PEV, nas tabela 4, 5 e 6 respectivamente, verifica-se que o comportamento do grupo de pais (casal) não esteve relacionado ao comportamento do grupo de filhos. Porém numericamente pode observar quando ambos os pais possuem comportamento positivo (C<sup>+</sup>) há um maior percentual de filhos com comportamento positivo quando

comparado nos outros grupos de casais, podendo-se inferir que há uma tendência dos pais influenciarem positivamente seus filhos, nestes componentes do estilo de vida.

Isso pode indicar que o CP de ambos os pais potencializa a possibilidade de terem filhos com CP, mesmo que no caso de ambos os pais ou apenas um deles apresentarem CN não tenha interferido no CP dos filhos.

## **DISCUSSÃO**

Ao se avaliar as relações entre os componentes do PEV de adolescentes e os de seus pais para ajudar em intervenções adequadas, e considerando algumas limitações do estudo, os principais resultados apontam que tanto os casais (mães/pais), quanto os filhos possuem um CP para o Estilo de Vida. Ao analisar os resultados dos pais e mães separadamente, verificou-se que as mães foram classificadas com CN no componente atividade física (1,20 média de pontos) e próximo a um CN no componente controle de estresse (1,60 média de pontos). Estes achados vão ao encontro de estudos que apontam que dentre os adultos as mulheres são menos ativas que os homens<sup>14,15</sup>. As médias da pontuação obtidas pelas mães no controle de estresse aproximaram-se de valores considerados como CN, apoiando resultados de outros estudos que encontraram prevalência maior de estresse em adultos do sexo feminino<sup>15,16</sup>. A possível explicação poderia se basear nas atuais exigências sócio-culturais para com as mulheres, de maneira geral, gerando uma sobrecarga de atividades, em que a carreira (profissional ou acadêmica) é acrescida de responsabilidades familiares, sociais e biológicas.

No componente nutrição do PEV observou-se que os adolescentes e os pais se aproximaram de um CN (1,56 pontos) e no componente atividade física somente os pais (1,58 pontos). Apesar da falta de estudos que utilizam a mesma metodologia para classificar o estilo de vida, o que limita a comparação com outros trabalhos, os resultados da presente pesquisa não corroboram com o estudo realizado com adolescentes por Ferrari et al<sup>17</sup> que encontraram uma prevalência baixa de estilo de vida saudável no Município de São Paulo (apenas 15,4% dos adultos e 9,8% dos adolescentes)<sup>18</sup>.

Características da escola também têm se mostrado fortemente associados com a QV dos adolescentes<sup>19</sup>. Uma possível explicação para um CP dos adolescentes do presente estudo se dá por frequentarem um colégio de regimento próprio que é galgado nos valores da disciplina e aonde são valorizadas e ofertadas diversas atividades esportivas extracurriculares gratuitas, assim como a existência de uma carga curricular de educação física obrigatória maior que nas demais redes de ensino (4 horas semanais) para esta faixa etária. Isso possibilita aos escolares ter maior contato com um ambiente ativo e motivacional para um comportamento positivo relacionado à saúde, o qual pode ter refletido no elevado percentual de adolescentes com um PEV positivo, principalmente considerando as associações significativa no componente AF encontrado nos resultados deste estudo.

O fato da média de pontos obtidos nas respostas para o componente nutrição dos adolescentes ter se aproximado de um CN, pode ser reflexo das mudanças nos padrões alimentares ocorridas nos últimos anos, que acabaram contribuindo para a alta incidência de excesso de peso em crianças e adolescentes<sup>20,21</sup>. Entre essas mudanças, destacam-se o aumento do consumo de bebidas açucaradas, alimentos de altas densidades energéticas e pobres em micronutrientes e o baixo consumo de verduras, vegetais e frutas<sup>22</sup>. Já, para os pais, a ocorrência de valores próximos ao negativo pode ser consequência de uma menor preocupação do homem no comportamento alimentar, bem como menor insatisfação com o peso corporal, quando comparado às mulheres. Isso pode ser explicado, pelo fato que os homens têm uma menor auto-percepção corporal do que as mulheres<sup>23</sup>. Raphaelli et al<sup>24</sup> ao avaliarem a associação entre os hábitos alimentares dos adolescentes e de seus pais, não encontraram adesão a maioria dos passos da alimentação saudável, recomendados pelo Ministério da Saúde, tanto pelos pais como pelos adolescentes. Isso se torna preocupante, pois recentes estudos indicaram que a alimentação influencia diretamente a saúde das pessoas, tanto positiva como negativamente, e é apontada como um dos fatores mais importantes para a longevidade com QV<sup>25</sup>.

No presente estudo não foram encontradas relações significativas entre o comportamento do grupo de pais com o do grupo dos filhos nos componentes do PEV, somente no componente atividade física foi encontrada uma relação significativa entre o comportamento do grupo de casais com a do grupo dos filhos ( $p=0,015$ ). Achados de um estudo realizado por Erkelenz et al.<sup>26</sup>, não demonstraram

associação entre os níveis de AF dos pais e das crianças, mas as crianças com pelo menos um dos pais ativo apresentaram maior participação nos esportes organizados sugerindo que o apoio dos pais para AF nas crianças é mais importante do que os pais serem um modelo a seguir. Isso é reforçado em outro estudo que revelou que as barreiras parentais e auto-eficácia estão associados ao tempo que as crianças gastam, tanto na atividade física, quanto em frente à tela. E entre as barreiras investigadas, custos e falta de acesso a instalações foram as mais proeminentes, particularmente a renda e aqueles que vivem em locais rurais<sup>27</sup>.

Apesar disso, os resultados parecem indicar numericamente, tanto nas relações estabelecidas entre grupo de pais (casal) e grupo de filhos para o PEV total como nos seus componentes separadamente, que uma postura conjunta positiva de ambos os pais no casal parece possibilitar o aumento na possibilidade dos filhos terem CP. Vale destacar que no componente nutrição, quando ambos os pais possuem CN parece crescer a incidência de filhos com CN, e nos outros componentes o CN de ambos os pais ou a presença em um deles no casal parece não interferir no CP dos filhos. Em um recente estudo de revisão sistemática não se encontrou evidências que crianças de famílias monoparentais tenham especial necessidade de medidas extraordinárias para facilitar seu nível de AF, por exemplo<sup>28</sup>.

Vale destacar que estudos indicam que a percepção que o adolescente tem da qualidade da relação que ela tem com seus pais está positivamente relacionada com a percepção que o adolescente tem da sua QV, ou seja, se a relação entre o adolescente e os pais for positiva, assim será a sua percepção sobre a sua vida, sendo uma percepção negativa se a relação entre o adolescente e os pais for negativa<sup>29</sup>. Assim, se a relação com os pais for positiva os sintomas psicológicos serão menos frequentes e conseqüentemente o envolvimento em comportamentos de risco será menor.

## **CONCLUSÃO**

Considerando os aspectos que permearam os dados coletados, verifica-se que, em geral, existe um comportamento positivo prevalente nos componentes do perfil de estilo de vida do grupo estudado. As associações entre o grupo casal e os

filhos no componente atividade física demonstraram que um comportamento positivo de ambos os pais pode ter um impacto positivo na vida dos filhos.

Ainda assim, é importante salientar que nos componentes atividade física e controle de estresse das mães e no componente nutrição dos filhos e pais o comportamento verificado foi próximo ao negativo. A elaboração de medidas de saúde no contexto escolar e familiar, de forma conjunta, pode ser uma maneira eficiente de se buscar reduzir a exposição a fatores de risco nos adolescentes, assim promovendo a saúde de toda a família. Atividades promovidas pela escola para os pais em horários alternativos, como atividades físicas festivas, jogos de integração com os filhos no ambiente escolar, palestras, reuniões, podem ser ferramentas salutares para a promoção da saúde de toda a família, bem como uma maneira educativa de aproximar os pais da escola, tornando-os mais proativos na educação da saúde dos filhos.

A falta de estudos e padronização de uma mesma metodologia para classificar o estilo de vida limita a comparação com outros trabalhos. Isso foi considerado como um fator limitante do presente estudo, o que pode ter contribuído para que algumas relações não fossem estatisticamente significativas.

Os resultados do presente estudo podem contribuir no embasamento científico para realização de intervenções e planejamento de estratégias de prevenção em médio e longo prazo, a fim de promover mudanças de hábitos e comportamentos ligados ao estilo de vida de toda a família.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Camargo, APPM, Barros Filho, AA, Antonio, MÂRDG, Giglio J S. A não percepção da obesidade pode ser um obstáculo no papel das mães de cuidar de seus filhos. *Cien Saude Colet* 2013; 18(2): 323-333.
2. Brito L, Martins R, Cat M, Boguszewski M. Influência da educação em saúde da família no comportamento de risco em adolescentes. *Arq Ciênc da Saúde* 2016; 23(2), 60-64.
3. Wu YP, Reiter-Purtill, J, Zeller, MH. The role of social support for promoting quality of life among persistently obese adolescents: importance of support in schools. *J Sch Health* 2014; 84(2), 99-105.

4. World Health Organization. Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade. Geneva, 2014. Disponível em: [http://apps.who.int/adolescent/seconddecade/files/1612\\_MNCAH\\_HWA\\_Executive\\_Summary.pdf](http://apps.who.int/adolescent/seconddecade/files/1612_MNCAH_HWA_Executive_Summary.pdf) [2016 dez 21]
5. Assumpção Jr FB, Kuczynski E. Qualidade de vida na infância e na adolescência: orientações para pediatras e profissionais da saúde mental. Porto Alegre: Artmed, 2010.
6. Farias Júnior JC, Nahas MV, Barros MVG, Loch MR, Oliveira ESA, De Bem MFL, et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. Rev Panam Salud Pública 2009; 25:344-52.
7. Malik VS, Willett WC, Hu FB. Global obesity: trends, risk factors and policy implications. Nature Rev Endocrinology 2013; 9(1):13-27.
8. NAHAS MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 6ª ed. Londrina: Midiograf; 2013.
9. Gonçalves A, Vilarta R. Atividade Física e Qualidade de Vida: explorando teorias e práticas 2004.
10. Carvalho CP, Mineiro A. Promoção da saúde e dos estilos de vida saudáveis no contexto escolar português: uma proposta de intervenção lúdica. Democratizar (Faetec) 2012; 6 (2). Disponível em: <http://www.faetec.rj.gov.br/desup/images/democratizar/v6-n2/democratizar-20122cristiana-mineiro.pdf> [2016 dez 20].
11. Duarte MEB. Influência dos estilos de vida familiar no desenvolvimento do excesso de peso e obesidade em crianças em idade pré-escolar [Tese de Doutorado]. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2007.
12. Nahas MV, Barros MVG, Francalacci V.. O pentágulo do bem-estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. Rev Bra Ativ Fís e Saúde, Londrina, v. 5, n. 2, p. 48-59, 2000.
13. Freire RS, Lélis FLDO, Fonseca Filho JAD. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no Norte de Minas Gerais, Brasil. Rev Bras Med Esp 2014; 20(5): 345-349.
14. Mielke GI, Hallal PC, Rodrigues GBA, Szwarcwald CL, Santos FV, Malta DC. Prática de atividade física e hábito de assistir à televisão entre adultos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Epidemiol Serv Saúde 2015; 24(2): 277-286.
15. Torquato JA, Goulart AG, Vicentin P, Correa U. Avaliação do estresse em estudantes universitários. InterSciencePlace 2010; 1(4): 140-154.

16. Paulino CA, Prezotto AO, Frias AC, Bataglia PR, Aprile MR. Sintomas de estresse e tontura em estudantes de pós-graduação. *Rev Equilibrio Corporal e Saúde* 2010; 2(1): 15-26.
17. Ferrari TK, Cesar CLG, Alves MCGP, Barros MBDA, Goldbaum M, Fisberg, R. M. Healthy lifestyle in São Paulo, Brazil. *Cad de Saúde Pública* 2017, 33(1): :e00188015.
18. Braz M, Barros Filho AA, Barros M. "Saúde dos adolescentes: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil." *Cad Saúde Pública* (2013); 29(9): 1877-1888.
19. Barriuso-Lapresa L, Hernando-Arizaleta L, Rajmil L. Social inequalities in mental health and health-related quality of life in children in Spain. *Pediatrics* 2012; 130(3): 528-535.
20. Bento GG, da Silva FC, Gonçalves E, dos Santos PD, da Silva R. Revisão sistemática sobre nível de atividade física e estado nutricional de crianças brasileiras. *Rev de Saúde Públ* 2016; 18(4): 630-642.
21. Souza ADM, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito nacional de alimentação 2008-2009. *Rev de Saúde Públ* 2013; 47(1): 190-199.
22. Carvalho EADA, Simão MTJ, Fonseca MC, Andrade RGD, Ferreira, MSG, Silva AF, de Souza IPR, Fernandes BS. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. *Rev Med Minas Gerais* 2013; 23(1): 74-82.
23. Mascarenhas LPG, Modesto MJ, Amer NM, Boguszewski MCS, de Lacerda Filho L, Prati FS. Influência do excesso de peso dos pais em relação ao sobrepeso e obesidade dos filhos. *Pensar a Prática* 2013; 16(2): 519-532.
24. Raphaelli CDO, Azevedo MR, Hallal PC. Associação entre comportamentos de risco à saúde de pais e adolescentes em escolares de zona rural de um município do Sul do Brasil. *Cad Saúde Públ* 2011; 27(12): 2429-2440.
25. Silva JG, Teixeira MLO, Ferreira MA. Alimentação e saúde: sentidos atribuídos por adolescentes. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2012; 16(1):88-95.
26. Erkelenz N, Kobel S, Kettner S, Drenowatz C, Steinacker JM, The Research Group "Join the Healthy Boat – Primary School.". Parental Activity as Influence on Children`s BMI Percentiles and Physical Activity. *Journal of Sports Science & Medicine* 2014; 13(3): 645–650.
27. Smith BJ, Grunseit A, Hardy LL, King L, Wolfenden L, Milat A. Parental influences on child physical activity and screen viewing time: a population based study. *BMC Public Health* 2010; 10: 593.

28. Singhammer J, Ried-Larsen M, Moller NC, Lund-Kristensen P, Froberg K, Andersen LB. Single parent status and children's objectively measured level of physical activity. *Sports Med Open* 2015; 1(1): 1-11.
29. Saha R, Huebner ES, Suldo SM, Valois RF. A longitudinal study of adolescent life satisfaction and parenting. *Child Ind Res* 2010; 3(2):149-165.

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo investigou a relação do estilo de vida, nível de atividade física e estado nutricional de adolescentes e seus respectivos pais (pai/mãe) procurando responder ao questionamento: o estilo de vida, o nível de atividade física e o estado nutricional dos pais possuem relação com o estilo de vida o nível da atividade física e estado nutricional dos seus filhos?

Não foram encontradas relações significativas entre pais e filhos no estilo de vida. Somente no componente atividade física do perfil do estilo de vida houve relação significativa entre os comportamentos dos pais e filhos. Destaca-se nessa relação a importância de ambos os pais (pai e mãe) possuírem um comportamento positivo, pois parece aumentar a possibilidade de ter filhos com comportamento positivo. Os pais, mães e filhos apresentaram de forma geral um comportamento positivo quando analisada a média da pontuação das respostas nos componentes do perfil do estilo de vida. Porém, na média da pontuação das respostas no componente nutrição dos adolescentes, na atividade física das mães e na nutrição e atividade física dos pais o resultado ficou próximo ao negativo. Destacou-se o comportamento totalmente negativo das mães no componente controle de estresse.

No nível da atividade física e estado nutricional foi possível encontrar relações significativas entre os comportamento do nível de atividade física dos pais (casal) com a dos filhos. Os resultados indicaram que existe uma crescente possibilidade de ter filhos ativos quando ambos os pais (casal) são ativos, bem como quando ambos os pais (casal) eram insuficientemente ativos, parece aumentar a incidência de filhos insuficientemente ativos. Além disso, verificou-se que quando somente o pai é ativo, há maior chance do filho ser ativo, quando comparado somente a mãe ativa no casal.

A maioria do grupo estudado foi classificada como ativo, mesmo assim, ocorreu uma alta incidência de escolares e mães insuficientemente ativos, diferentemente do grupo dos pais

que quase 82% eram ativos. Tal ocorrência pode ser explicada, em partes, pelo fato da maioria dos pais do estudo ser militar, profissão essa tem como obrigatoriedade na sua rotina de trabalho a prática de exercícios físicos.

As informações levantadas sobre o PEV, NAF e EN demonstram alguns pontos sensíveis e fracos no comportamento familiar, demonstrando a necessidade do aumento de intervenções educativas na promoção da saúde de todos, as quais poderão ser promovidas pela escola. Sabe-se que apesar das crescentes campanhas e divulgação midiática à respeito dos benefícios de se ter uma vida ativa e saudável, principalmente, através da prática de atividade física e nutrição adequada, estas ainda parecem ser ineficientes para potencializar as mudanças no comportamento dos indivíduos. A escola pode ser o primeiro caminho de acesso mais propício para a educação para a saúde de toda a família, seja através de palestras rotineiras sobre todos os aspectos que envolvem a QV, como também através de atividades práticas esportivas entre pais e filhos, sendo até mesmo uma oportunidade de fortalecimento das relações parentais, facilitando a conscientização que uma educação da criança e jovem é estabelecida através do elo pais-escola-filhos. Na prática é sabido que há uma tendência cada vez mais cedo, ao longo do crescimento da criança, de afastamento dos pais, muitas vezes sobrecarregando as responsabilidades da educação dos filhos totalmente na escola.

É importante destacar que o Colégio Militar de Santa Maria é um estabelecimento de ensino que pode estar contribuindo para o alcance dos resultados positivos deste estudo através das exigências regulamentares próprias da instituição que são baseadas nos valores, costumes e tradições do Exército Brasileiro, onde desenvolvimento da disciplina e responsabilidade em todos os aspectos da rotina escolar é fortemente presente na vida escolar do aluno CMSM. Isso possibilita aos alunos aumentarem sua consciência no gerenciamento de suas vidas, o que passa a refletir nos aspectos relacionados a hábitos saudáveis. Outro fator que pode ter contribuído para resultados positivos no estudo é que existe um alto incentivo e oferta de atividades esportivas extracurriculares gratuitas no colégio, assim como adoção do turno integral para o ensino fundamental, aumentando o número de horas de atividade físicas obrigatórias.

As principais limitações da pesquisa referem-se ao fato de ser de corte transversal e ter utilizado questionários autoaplicáveis para os adolescentes e para os pais. Além disso, a falta de padronização de uma mesma metodologia para classificar o estilo de vida e nível de atividade física limita a comparação com outros trabalhos. Dessa forma, os resultados devem ser interpretados com cautela. Entretanto, pode-se concluir que o comportamento dos pais é

uma referência importante para o comportamento dos seus filhos. Nesse sentido, deve-se entender a importância que os pais exercem sobre a educação de uma vida saudável dos seus filhos, bem como reforçar a ideia de que a realização de intervenções e planejamento de estratégias de prevenção em médio e longo prazo, para promover mudanças de hábitos e comportamentos ligados ao estilo de vida de toda a família é fundamental nos dias atuais.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEP (Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa). Critério de Classificação Econômica Brasil, 2015. Disponível em <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>, acesso em: 10 junho de 2015.

ALBERTO, A. A. D; FIGUEIRA JUNIOR, A. J. Prevalência de inatividade física e sua associação com variáveis sociodemográficas em adolescentes do Município de Macapá/AP. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 23, n. 4, p. 80-93, 2015.

BARUFALDI, L. A; ABREU, G. A; COUTINHO, E. S. F; BLOCH, K. V. Meta-analysis of the prevalence of physical inactivity among Brazilian adolescents. **Caderno de Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 1019-1032, 2012.

BAUMAN, A., REIS, R., SALLIS, J., WELLS, J., LOOS, R., & MARTIN, B. Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? **The Lancet**, v. 380, p. 258-271, 2012.

BERGMANN, G. G.; LORENZI, T.; GARLIPP, D.; MAERQUES, A.; ARAÚJO, M. L. B.; LEMOS, A.; MACHADO, D.; SILVA, G.; SILVA, M; TORRES, L.; GAYA A. Aptidão Física Relacionada à Saúde de Escolares do Estado do Rio Grande do Sul. **Perfil**, v. 4, p. 12-21, 2005.

BRASIL. Ministério da saúde. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. **Vigitel Brasil 2011**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília/DF, 2012.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciências da saúde coletiva**, p. 163-77, 2000.

CAMPBELL, K. L.; CROCKER, P. R.; MCKENZIE, D. C. Field evaluation of energy expenditure in women using Tritrac accelerometers. **Medicine Science Sports Exercise**, v. 34, p. 1667-74, 2002.

CESCHINI, F.; FIGUEIRA JÚNIOR, A. Barreiras e determinantes para a prática de atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciências do Movimento**, v. 15, n. 1, p. 29-36, 2007.

CONDE, W. L.; MONTEIRO, C. A. Body mass index cutoff points for valuation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 4, 2006.

CORREIA, B. R.; CAVALCANTE, E.; SANTOS, E. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, v. 8, p. 25-29, 2010.

CUREAU, F. V.; SILVA, T. L. N. D.; BLOCH, K. V.; FUJIMORI, E.; BELFORT, D. R.; CARVALHO, K. M. B. D.; SCHAAN, B. D.. ERICA: leisure-time physical inactivity in Brazilian adolescents. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 1, p. 1s-11s. 2016.

DARIDO, S. C.; SOUZA JUNIOR, O. M. **Para Ensinar Educação Física**. 6ª ed. Campinas: Papirus, 2007.

DE FERRANTI, S.; MOZAFFARIAN, D. The perfect storm: obesity, adipocyte dysfunction, and metabolic consequences. **Clinical Chemistry**, v. 54, p. 945-55, 2008.

DUBOSE, K. D.; EISENMANN, J. C.; DONNELLY, J. E. Aerobic fitness attenuates the metabolic syndrome score in normal-weight, at-risk-for-overweight, and overweight children. **Pediatrics**, v. 120, n. 5, p. 1262-68, 2007.

DUMITH, S. C.; AZEVEDO; JUNIOR, M. R.; ROMBALDI, A. J. Aptidão física relacionada à saúde de alunos do ensino fundamental do município de Rio Grande, RS, Brasil. **Revista Brasileira Medicina e Esporte**, v. 14, n. 5, p. 454-59, 2008.

FARIAS JÚNIOR, J. C.; NAHAS, M. V.; BARROS, M. V. G.; LOCH, M. R.; OLIVEIRA, E. S. A.; DE BEM, M. F. L., et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 25, p. 325-344, 2009.

FARIAS JÚNIOR, J. C. D.; LOPES, A. D. S.; MOTA, J.; SANTOS, M. P.; RIBEIRO, J. C.; HALLAL, P. C.. Validade e reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes: uma adaptação do Self-Administered Physical Activity Checklist. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 198-210, 2012.

FARIAS, E. D. S.; GONÇALVES, E. M.; MORCILLO, A. M.; GUERRA-JÚNIOR, G.; AMANCIO, O. M. S. Effects of programmed physical activity on body composition in post-pubertal schoolchildren. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n. 2, p. 122-129, 2015.

FARIAS, E. S.; CARVALHO, E. M.; GONÇALVES, E. M.; GUERRA, J. G. Efeito da atividade física programada sobre a aptidão física em escolares adolescentes. **Revista Brasileira Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 10, p. 98-105, 2010.

FERMINO, R. C.; RECH, C. R.; HINO, A. A. F.; AÑEZ, C. R. R.; REIS, R. S. Atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio de Curitiba, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 986-995, 2010.

FONSECA, V. M; SICHIERI, R.; VEIGA, G. V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista Saúde Pública**, v. 32, n. 6, p. 541-9, 1998.

FUEMMELER, F., ANDERSON, B., HUGHES, O. Parent-child attitude congruence on type and intensity of physical activity: Testing multiple mediators of sedentary behavior in older children. **Health Psychology**, v. 28, n. 4, p. 428-438, 2009.

GIANELO, M. C. S. **A importância da prática de atividade física e a influência familiar dos pais sobre o estilo de vida de seus filhos**. Monografia (Licenciatura em Educação Física)-Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Barretos-SP, 2012.

GOLDBERG, L. **O poder da cura dos exercícios: guia para prevenir e tratar diabetes, depressão, artrite pressão alta**. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: ed. Campus, 2001.

GONÇALVES, H.; HALLAL, P. C.; AMORIM, T. C.; ARAÚJO, C. L.; MENEZES, A. Fatores socioculturais e nível de atividade física no início da adolescência. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 22, n. 4, p. 246-253, 2007.

GONÇALVES, A.; VILARTA, R. **Atividade Física e Qualidade de Vida: explorando teorias e práticas**, Barueri: ed. Manole, 2004.

GORDON, C. C.; CHUMLEA, W. C.; ROCHE, A. F. Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. **Champaign: Human Kinetics Books**, p. 3-8, 1988.

GUEDES, D. P. Educação para a Saúde Mediante Programas de Educação Física Escolar. **Motriz**, v. 5, n. 1, p. 10-14, 1999.

GUEDES, D. P.; LOPES, C. C.; GUEDES, J. E. R. P. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 2, p. 151-58, 2005.

HALLAL, P. C., ANDERSEN, L. B., BULL, F. C., GUTHOLD, R., HASKELL, W., EKELUND, U.; LANCET PHYSICAL ACTIVITY SERIES WORKING GROUP. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.

HUSSEY, J.; BELL, C.; BENNETT, K.; O'DWYER, J.; GORMELY, J. Relationship between the intensity of physical activity, inactivity, cardiorespiratory fitness and body composition in 7-10-year-old Dublin children. **British Journal of Sports Medicine**, v. 41, n. 5, p.311-16, 2007.

INCHLEY, J.; KIRBY, J.; CURRIE, C. Longitudinal changes in physical self-perceptions and associations with physical activity during adolescence. *Pediatric Exercise Science*, v. 23, p. 237-249, 2011.

IPAQ RESEARCH COMMITTEE. **Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)**, 2005. Disponível em: <<http://www.ipaq.ki.se/>>. Acesso em: 17 jun 2015.

JÚNIOR, R. W.; HARDMAN, C.; OLIVEIRA, E.; BRITO, A.; BARROS, S.; BARROS, M.. Fatores parentais associados à atividade física em pré-escolares: a importância da participação dos pais em atividades físicas realizadas pelos filhos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 2, p. 205-214. 2013.

KIMM, S. Y. S.; GLYNN, N. W.; KRISKA, A. M.; BARTON, B. A.; KRONBERGSS, D. S. R. Decline in physical activity in black girls and white girls during adolescence. **The New England Journal of Medicine**, v. 347, p. 709-15, 2002.

KOHL, H. W.; FULTON, J. E.; CARPENSEN, C. J. Assessment of physical activity among children and adolescents: a review and synthesis. **Preventive Medicine**, v. 31, p. 54-76, 2000.

LAAT, E. F; MORAES, M.; PEREIRA, D. P.; PILATTI, L. A. Qualidade de vida, consumo de álcool e tabaco: um comparativo entre os acadêmicos do curso de educação física e engenharias da Unicentro, campus de Irati - PR. **Revista Científica JOPEF**, Curitiba, v.12, n.1, p. 34, 2011.

LEE, I. M.; SHIROMA, E. J.; LOBELO, F.; PUSKA, P.; BLAIR, S. N.; KATZMARZYK, P. T.; LANCET PHYSICAL ACTIVITY SERIES WORKING GROUP. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219-229, 2012.

LOCH, M. R.; PORPETA, R. H.; BRUNETTO, B. C. Relação entre a prática de atividade física no lazer dos pais e a dos filhos. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, v. 37, n. 1, p. 29-34, 2015.

LOSCOCO, K. A.; ROSCHELLE, A. R. Influences on the Quality of Work and Nonwork Life: Two decades in review. **Journal of Vocational Behavior**, v. 39, p. 182-225, 1991.

MARANI, F.; OLIVEIRA, A. R. D.; GUEDES, D. P. Indicadores comportamentais associados à prática de atividade física e saúde em escolares do ensino médio. **Revista Brasileira de Ciências do Movimento**, v. 15, n. 2, p. 39-46, 2007.

MCARDLE, W. D; KATCH, F. I; KATCH, V. L. Energia, Nutrição e Desempenho Humano. **Fisiologia do Exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1998.

MENDES, M. J; ALVES, J. G.; ALVES, A. V.; SIQUEIRA, P. P.; FREIRE, E. F.. Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescente e seus pais. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 6, supl. 1, p. 49-54, 2006.

MIELKE, G. I.; HALLAL, P. C.; RODRIGUES, G. B. A.; SZWARCOWALD, C. L.; SANTOS, F. V.; MALTA, D. C. Prática de atividade física e hábito de assistir à televisão entre adultos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 277-286, 2015.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 4ª ed. Londrina: Midiograf, 2006.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 6ª ed. Londrina: Midiograf, 2013.

NAHAS, M. V.; BARROS, M. V. G.; FANCALACCI, V. O pentáculo do bem-estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 5, n. 2, p. 48-59, 2000.

NAHAS, M. V.; GOLDFINE, B.; COLLINS, M. Determinants of physical activity in adolescents and young adults: the basis for high school and college physical education to promote lifestyles. **The Physical Education**, v. 60 n.1, p. 42-56, 2003.

OLIVEIRA, T. C.; DA SILVA, A. A. M.; DOS SANTOS, C. J. N.; SILVA J. S.; CONCEIÇÃO, S. I. O. Atividade física em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 996-1004, 2010.

ORSANO, V. S. M.; LOPES, R. S.; ANDRADE, D. T.; PRESTES, J. Estilo de vida e níveis de aptidão física relacionada à saúde em adolescentes de Demerval Lobão/PI. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Movimento**, v.18, n. 4, p. 81-89, 2010.

PARDINI, R.; MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, E.; BRAGGION, G., ANDRADE, D.; OLIVEIRA, L.; FIGUEIRA JR., A.; RASO, V.. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ-versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**, v. 9, n. 3, p. 39-44. 2001.

PETROSKI, E. L.; PELEGRINI, A. Associação entre o estilo de vida dos pais e a composição corporal dos filhos adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 1, p. 48-52, 2009.

RIBEIRO, J. A. B.; CAVALLI, A. S.; CAVALLI, M. O. Nível e importância atribuídos à prática de atividade física por estudantes do ensino fundamental de uma escola pública de Pelotas/RS. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 12, n. 2, p. 13-25, 2014.

RICARDO, L. I. C.; ROMBALDI, A.; OTTE, J.; PEREZ, A.; AZEVEDO, M. Associação entre apoio social e atividade física no lazer em escolares do ensino médio. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 1, n. 2, p. 16, 2013.

SILVEIRA, E. A.; ARAÚJO, C. L.; GIGANTE, D. P.; BARROS, A. J. D.; DE LIMA, M. S. Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos no Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 21, n. 1, p. 235-45, 2005.

SINGH, A. S.; CHIN, A.; PAW, M. J.; BRUG, J.; VAN MECHELEN, W. Short-term effects of school-based weight gain prevention among adolescents. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, v. 161, n. 6, p. 565-571, 2007.

SMITH, N. E. I.; RHODES, R. E.; NAYLOR, P.; MCKAY, H. A. Exploring Moderators of the Relationship Between Physical Activity Behaviors and Television Viewing in Elementary School Children American. **Journal of Health Studies**, v. 22, n. 4, p. 231-236, 2008.

SOUZA, G. S.; DE QUADROS, T. M. B.; GORDIA, A. P.; FACINA, V.S B. Revisão da literatura sobre extremos antropométricos em crianças e adolescentes: prevalência, riscos à saúde e fatores sociodemográficos associados. **Revista de Atenção à Saúde**, v.13, n. 45, p. 102-113, 2015.

STRONG, W.B.; MALINA, R.M.; BLIMKIE, C.J.; DANIELS, S.R.; DISHMAN, R.K.; GUTIN, B.; HERGENROEDER, A. C.; MUST, A.; NIXON, P. A.; PIVARNIK, J. M.; ROWLAND, T.; TROST, S.; TRUDEAU, F. Evidence based physical activity for school-age youth. **The Journal of Pediatrics**, v. 146, n. 6, p. 732-737, 2005.

TASSITANO, R. M.; BEZERRA, J.; TENÓRIO, M. C. M.; COLARES, V.; BARROS, M. V. G. de.; HALLAL, P. C. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 9, n. 1, p. 55-60, 2007.

TE VELDE, S. J.; VAN NASSAU, F.; UIJTDEWILLIGEN, L., VAN STRALEN, M. M., CARDON, G., DE CRAEMER, M.; MANIOS, Y.; BRUG, J.; CHINAPAW, M. J. M.; TOYBOX-ESTUDY GROUP. Energy balance-related behaviours associated with overweight and obesity in preschool children: a systematic review of prospective studies. **Obesity Review**, v. 13, p. 56-74, 2012.

THIVEL, D.; BLUNDELL, J. E.; DUCHÉ, P.; MORIO, B. Acute exercise and subsequent nutritional adaptations: what about obese youths? **Sports Medicine**, v. 42, p. 607-613, 2012.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 5ª Ed., 2007.

TROST, S. G.; OWEN, N.; BAUMAN, A. E.; SALLIS, J. F.; BROWN, W. Correlates of adults participation in physical activity: review and update. **Medicine Science of Sports Exercise**, v. 34, p. 1996-2001, 2002.

TROST, S. G.; VAN DER MARS, Hans. Why we should not cut physical Education. **Educational Leadership**, v. 67, n. 4, p. 60-65, 2009.

TURI, B. C.; CODOGNO, J. S.; FERNANDES, R. A.; MONTEIRO, H. L. Prática de atividade física, adiposidade corporal e hipertensão em usuários do Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 4, p. 925-937, 2014.

UCHOA, E.; ROSEMBERG, B.; PORTO, M. F. S.. Entre a fragmentação e a integração: saúde e qualidade de vida de grupos populacionais específicos. **Informe epidemiológico do SUS**, v. 11, p. 3, p. 115-28, 2002.

VICENTE, A. N. C.; PICOLO, A. F. O.; GOMES, C. M.; VIEBIG, R. F. N. Aplicabilidade do Pentágono do Bem-Estar como ferramenta para nutricionistas. **Edfeportes**, ano 13, n. 129,

fev. 2009. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd129/aplicabilidade-do-pentaculo-do-bem-estar.htm>> Acessado em: 20 dezembro 2016.

VIKARI, J. S. A; NIINIKOSKI, H.; JUONALA, M.; RAITAKARI, O. T.; LANGSTRÖM H.; KAITOSAARI T, RONNEMAA, T.; SIMELL, O.. Risk factors for coronary heart disease in children and young adults. *Acta Paediatrica*, v. 93, n. 446, p. 34-42, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **BMI classification**. Estados Unidos; 2006. Disponível em: <[http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)>. Acesso em: 14ago2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **A global brief on hypertension: Silent killer, global public health crisis**. Genebra; 2013. Disponível em: <[http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/)>. Acesso em: 14ago2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva; 2015. Disponível em: <[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/)>. Acesso em: 3ago2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles**. Organización Mundial de la Salud, 16 p. 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/es/>>. Acesso em: 10fev2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud**. Organización Mundial de la Salud, 58 p. 2010. Disponível em: <[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)>. Acesso em: 10fev2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Statistic data**. WHO, 2013. Disponível em: <<http://www.who.int/countries/bra/es/>>. Acesso em: 18ago2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The World Health report 1998 – life in the 21st century: a vision for all**. Geneva: World Health Organization; 1998. Disponível em: <<http://www.who.int/whr/1998/en/>>. Acesso em: 10fev2017.

YANG. X.; TELAMA, R.; VIKARI, J.; RAITAKARI, O. T. Risk of obesity in relation to physicalactivity tracking from youth to adulthood. *Medicine Science of Sports Exercise*, v.38, p.915-25, 2006.

## ANEXOS

## ANEXO A – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO**

Lembramos que todos os dados pessoais têm caráter sigiloso, procure não deixar em branco nenhum dos itens abaixo. **O não preenchimento de todas as questões invalidam os questionários respondidos.**

**Nome responsável:** \_\_\_\_\_ ( )Pai ( )Mãe outro ( ) Qual? \_\_\_\_\_

**Gênero:** ( ) Feminino ( ) Masculino

**Data nascimento:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Profissão:** \_\_\_\_\_

**Estatura/Altura:** \_\_\_\_\_ (m) **Peso:** \_\_\_\_\_ (kg)



**Cor:** ( ) Branca ( ) Negro ( ) Parda ( ) Outro

**Estado Civil:** ( ) solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Divorciado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) outro

**Escolaridade**

Ensina de referência Analfabeto / Fundamental I incompleto ( )

Fundamental I completo / Fundamental II incompleto ( )

Fundamental II completo / Médio incompleto ( )

Médio completo / Superior incompleto ( )

Superior completo ( )

**Renda média familiar**

Até R\$ 1.446,23 ( )

De R\$ 1.446,24 a R\$ 2.409,00 ( )

De R\$ 2.409,01 a R\$ 4.427,35 ( )

De R\$ 4.427,36 a R\$ 8.695,87 ( )

De R\$ 8.695,89 a R\$ 20.272,55 ( )

Acima de R\$ 20.272,56 ( )

## ANEXO B – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ) - ADULTOS



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

Estamos interessados em saber que tipos de atividade física faz parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz ao trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas completas são **MUITO** importantes.

Para responder as questões lembre-se que:

- ❖ Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um **grande** esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal.
- ❖ Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **um pouco** mais forte que o normal.

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

<b>1a</b> Em quantos dias da última semana você <b>CAMINHOU</b> por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?	_____	( ) Nenhu m
<b>1b</b> Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando <b>por dia</b> ?	horas: _____ minutos: _____	
<b>2a.</b> Em quantos dias da última semana, você realizou atividades <b>MODERADAS</b> por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar <b>moderadamente</b> sua respiração ou batimentos do coração ( <b>POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA</b> )	_____	( ) Nenhu m
<b>2b.</b> Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades <b>por dia</b> ?	horas: _____ minutos: _____	
<b>3a</b> Em quantos dias da última semana, você realizou atividades <b>VIGOROSAS</b> por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar <b>MUITO</b> sua respiração ou batimentos do coração.	_____	( ) Nenhu m
<b>3b</b> Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades <b>por dia</b> ?	horas: _____ minutos: _____	
Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa, visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.		
<b>4a.</b> Quanto tempo no total você gasta sentado durante um <b>dia de semana</b> ?	horas: _____ minutos: _____	
<b>4b.</b> Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um <b>dia de final de semana</b> ?	horas: _____ minutos: _____	

## ANEXO C – QUESTIONÁRIO PERFIL DE ESTILO DE VIDA - ADULTOS



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS

RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_ Nº FILHO: \_\_\_\_\_

Os itens a seguir representam características do estilo de vida relacionadas ao bem-estar individual. Responda cada questão de acordo com o seu perfil, seguindo as indicações:

(0) **nunca** = absolutamente não faz parte do seu estilo de vida;

(1) **às vezes** = às vezes corresponde ao seu comportamento;

(2) **quase sempre** = quase sempre verdadeiro no seu comportamento;

(3) **sempre** = a afirmação é sempre verdadeira no seu dia-a-dia; faz parte do seu estilo de vida

Nutrição				
a) Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
b) Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
c) Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
Atividade Física:				
d) Seu lazer inclui a prática de atividades físicas, ou seja, você realiza ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas ou intensas, de forma contínua ou acumulada, 5 ou mais dias na semana (exercícios, esportes ou dança).	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
e) Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
f) No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas em vez do elevador.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
Comportamento Preventivo				
g) Você conhece sua pressão arterial, seus níveis de colesterol e procura controlá-los.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
h) Você não fuma e ingere álcool com moderação*(menos de 2 doses ao dia) *Se você nunca fuma ou ingere álcool com moderação, deve escolher a opção 3 – sempre	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
i) Você sempre usa cinto de segurança e, se dirige, o faz respeitando as normas de trânsito, nunca ingerindo álcool, se vai dirigir	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
Relacionamento Social				
j) Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
k) Seu lazer inclui encontro com amigos, atividades em grupo ou participação em associações ou entidades sociais e esportivas.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
l) Você procura ser ativo em sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
Controle do Estresse				
m) Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
n) Você mantém uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
o) Você equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre

**ANEXO D - QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA (QAFA) – ADOLESCENTES**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO**

NOME GUERRA: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

<b>QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES</b>		
Agora vamos falar sobre a prática de atividade físicas. Eu gostaria de saber se você praticou ou não, na <b>semana passada</b> , cada uma das atividades físicas que eu vou perguntar. <i>Na SEMANA PASSADA (de segunda a domingo) você praticou...</i>	<b>Quantos dias?</b>	<b>Quanto tempo cada dia?</b>
<b>DESCONSIDERE AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA CURRICULAR</b>	1 a 7 dias	Tempo (horas e minutos)
1 - Basquete		____ horas ____ minutos
2 - Handebol		____ horas ____ minutos
3 - Voleibol		____ horas ____ minutos
4 - Vôlei de praia ou de areia		____ horas ____ minutos
5 - Natação ou nadou na praia/rio/lagoa		____ horas ____ minutos
6 - Futebol (campo, de rua, de sete, <i>society</i> )		____ horas ____ minutos
7 - Futebol de praia ( <i>beach soccer</i> )		____ horas ____ minutos
8 - Futsal (futebol de salão)		____ horas ____ minutos
9 - Judô, karatê, capoeira, outras lutas		____ horas ____ minutos
10 - Ginástica olímpica, rítmica ou GRD		____ horas ____ minutos
11 - Foi a pé, de bicicleta ou skate para escola (tempo de ida e volta)		____ horas ____ minutos
12 - Foi a pé ou de bicicleta para a igreja, cursos, casa de amigos ou outros (ida e volta)		____ horas ____ minutos
13 - Ginástica de academia, ginástica aeróbica		____ horas ____ minutos
14 - Caminhou como exercício físico (na praça, no parque ou na praia)		____ horas ____ minutos
15 - Correu, trotou ( <i>jogging</i> ) como exercício físico		____ horas ____ minutos
16 - Musculação (ou exercícios abdominais, flexões, apoio etc.)		____ horas ____ minutos
17 - Dançou ( <i>Jazz, ballet</i> , dança moderna, outros tipos de dança)		____ horas ____ minutos
18 - Andou de bicicleta (como diversão/lazer)		____ horas ____ minutos
19 - Jogou/brincou de queimado/baleado, pular cordas, barra-bandeira		____ horas ____ minutos
<b>Você fez outras atividades físicas que eu não perguntei?(Por exemplo: andar de patins/skate, atletismo, surfar, jogar tênis, passear com o cachorro, outras).</b>	Não <input type="checkbox"/> <sup>2</sup>	Sim <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> → descreva abaixo
20 - _____		____ horas ____ minutos
21 - _____		____ horas ____ minutos

## ANEXO E – QUESTIONÁRIO PERFIL DE ESTILO DE VIDA - ADOLESCENTES



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO

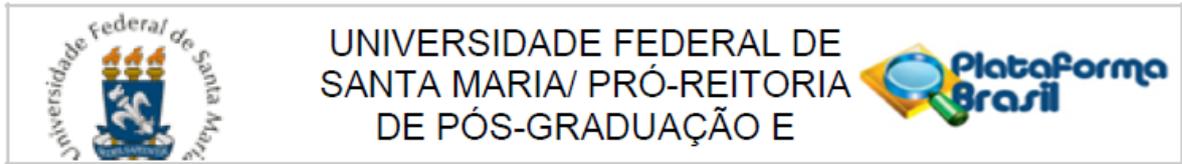
NOME GUERRA: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Os itens a seguir representam características do estilo de vida relacionadas ao bem-estar individual. Responda cada questão de acordo com o seu perfil, seguindo as indicações:

- (0) **nunca** = absolutamente não faz parte do seu estilo de vida;  
 (1) **às vezes** = às vezes corresponde ao seu comportamento;  
 (2) **quase sempre** = quase sempre verdadeiro no seu comportamento;  
 (3) **sempre** = a afirmação é sempre verdadeira no seu dia-a-dia; faz parte do seu estilo de vida

Nutrição				
a) Você ingere frutas e verduras diariamente.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
b) Você evita frituras e verduras diariamente.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
c) Você costuma se alimentar bem no café da manhã.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
Atividade Física:				
d) Você participa das aulas de Educação Física em sua escola.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
e) Você pratica algum tipo de exercício físico, esporte, dança ou lutas fora da Educação Física escolar.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
f) Você costuma caminhar ou pedalar no seu deslocamento diário.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
Comportamento Preventivo				
g) Você está informado e procura se prevenir de doenças sexualmente transmissíveis.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
h) Você evita situações de risco e pessoas violentas.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
i) Você conhece e evita os malefícios do fumo, álcool e outras drogas.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
Relacionamentos				
j) Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
k) Seu lazer inclui encontro com amigos ou atividades recreativas em grupo.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
l) O ambiente escolar e seu relacionamento com os professores são bons.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
Controle do Estresse				
m) Você está satisfeito com seu corpo e com o seu jeito de ser.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
n) Você acha normal o nível de cobrança de seus pais por resultados escolares.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre
o) Imaginar como será seu futuro é uma coisa estimulante.	(0) Nunca	(1) Às vezes	(2) Quase sempre	(3) Sempre

## ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP – UFSM



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO: ESTUDO SOBRE A ASSOCIAÇÃO COM O DESEMPENHO ACADÊMICO E A PERCEPÇÃO DE BARREIRAS À PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS

**Pesquisador:** Daniela Lopes dos Santos

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 45388715.0.0000.5346

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.108.196

**Data da Relatoria:** 12/06/2015

#### Apresentação do Projeto:

Este é um projeto do Programa de Pós-Graduação em Educação Física - Mestrado do CEFD/UFSM cujo objetivo é identificar a associação entre o nível de atividade física (NAF) e o Desempenho Acadêmico (DA) de escolares, bem como identificar quais as barreiras percebidas para a adoção de um estilo de vida fisicamente ativo em adolescentes escolares. Este estudo transversal descritivo terá como população os alunos do ensino médio (EM) do Colégio Militar de Santa Maria (CMSM).

Os sujeitos da pesquisa serão alunos do EM (1º, 2º e 3º Ano) do Colégio Militar de Santa Maria (CMSM), com idade entre 14 e 17 anos. Serão aproximadamente 335 alunos, sendo 60% do sexo masculino e 40% do sexo feminino, 70% ingressantes como amparados e 30% concursados. Para as informações referentes ao NAF será utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) versão curta, validado para a utilização em adolescentes por GUEDES et al. (2005).

Essa versão é composta por oito questões abertas e suas informações permitem estimar o tempo despendido por semana em diferentes dimensões de atividades física. Para se avaliar o Desempenho Acadêmico será utilizada a nota periódica (NP) individual obtida ao final do primeiro

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

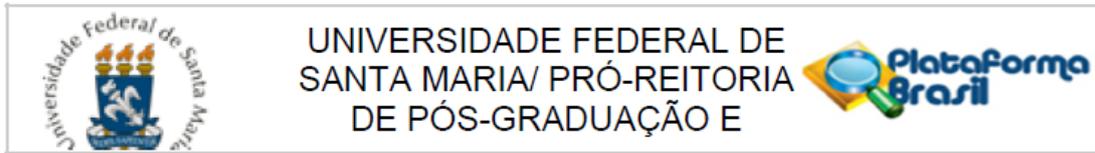
CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



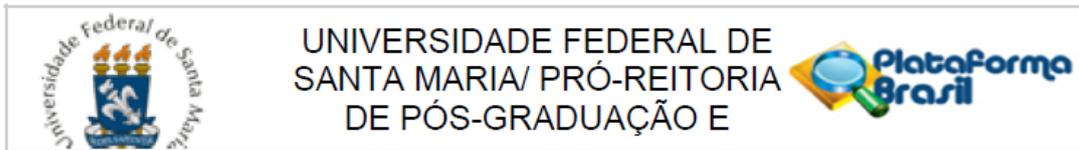
Continuação do Parecer: 1.108.196

semestre letivo de 2015, dentro das 3 grandes Áreas de Conhecimento, definidas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs - BRASIL, 2000) e assim distribuídas: Área 1- Linguagens, Códigos e suas tecnologias: compreende as disciplinas de Língua Portuguesa, Literatura, Artes, Língua Estrangeira Moderna e Educação Física; Área 2- Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias: Compreende as disciplinas de Biologia, Química, Física e Matemática; Área 3- Ciências Humanas e suas Tecnologias: disciplinas de História, Geografia, Sociologia e Filosofia. A NP é composta pela nota das avaliações parciais (AP) mais a nota da Avaliação de Estudo (AE), dividida por dois. Fazem parte da nota de AP verificações realizadas imediatamente após o término de um assunto ou conteúdo, trabalhos de pesquisas, exercícios ou outro instrumento de critério exclusivo do professor.

A AE é a prova formal, realizada ao final do bimestre e engloba todo o conteúdo trabalhado no bimestre (NIAE, 2009). Estas informações serão coletadas junto a Seção Técnica de Ensino (STE) do CMSM, através do sistema informatizado no qual as notas dos alunos estão disponibilizadas. Para a identificação das barreiras que impedem a prática de atividades físicas, será utilizado o instrumento proposto por Santos et al. (2009), composto por 12 questões em escala Likert, com as opções de resposta para cada situação que pode representar uma barreira à prática: "discordo muito", "discordo", "concordo", "concordo muito". Para fins de análise os adolescentes serão classificados somente de acordo com a presença ou ausência da barreira percebida. Será considerada uma barreira percebida quando o adolescente responder "concordo" ou "concordo muito", e será considerada ausência de barreira quando a resposta for "discordo" ou "discordo muito". No levantamento das informações referentes aos comportamentos do estilo de vida relacionado à saúde dos pais, aplicar-se-á um questionário denominado Perfil do Estilo de Vida – PEVI (índice do bemestar), desenvolvido por Nahas et al. (2000). Esse instrumento aborda os cinco aspectos que, segundo Nahas et al. (2000), são fundamentais para o estilo de vida das pessoas (ANEXO D).

Ao todo são quinze itens a serem respondidos, com uma escala que varia de zero (0) a três (3) pontos. Zero (0) representa ausência total de tal característica no estilo de vida, e três (3), a completa realização do comportamento citado. Os cinco principais aspectos abordados nesse questionário são: nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamentos e estresse. Para avaliar o Estilo de vida (PEV) dos alunos será utilizado o questionário Perfil do Estilo de Vida, adaptado para Adolescente (NAHAS; BARROS; FANCALACCI, 2000).

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar  
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970  
 UF: RS Município: SANTA MARIA  
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.108.196

O projeto apresenta um custo que será garantido pela pesquisadora de R\$ 668,00.

O cronograma respeita o período de avaliação do CEP para início das coletas de dados.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário: analisar a associação entre o NAF e o DA de escolares, bem como, verificar as barreiras percebidas para a prática de atividade física e para a adoção de um estilo de vida fisicamente ativo em alunos do EM do CMSM.

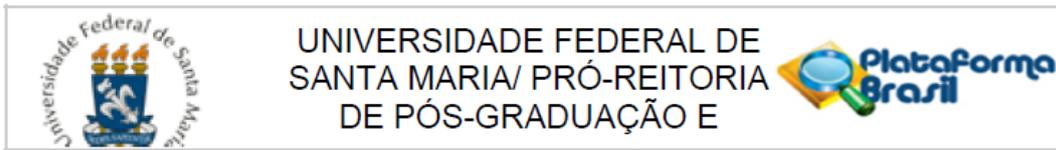
Objetivo Secundário:

- Avaliar o NAF dos alunos do EM do CMSM e dos seus pais.
- Verificar o DA dos alunos por área de conhecimento.
- Determinar o estilo de vida dos alunos do EM do CMSM e dos seus pais.
- Determinar o índice de massa corporal (IMC) dos alunos do EM do CMSM e dos seus pais.
- Investigar a percepção das barreiras impeditivas para a prática de atividade física dos alunos do EM do CMSM.
- Comparar a percepção das barreiras impeditivas para a prática de atividade física entre os diferentes anos escolares e entre os sexos.
- Correlacionar o NAF com o DA dos alunos do EM do CMSM.
- Correlacionar o estilo de vida, IMC e NAF dos pais com estilo de vida, IMC e NAF dos alunos do EM do CMSM.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os participantes não correm nenhum tipo de risco de ordem física ou psicológica e receberão os resultados parciais e totais, de forma particular, dos itens avaliados. Ao responder os questionários, tanto os alunos como os seus pais poderão sentir-se constrangidos ou desconfortáveis por terem de responder perguntas pessoais. Neste caso, se assim o desejarem, poderão se recusar a responder. A verificação do peso e da estatura serão realizadas individualmente, para se evitar qualquer tipo de constrangimento, e estas medidas não causam qualquer tipo de risco. A identidade de todos os participantes permanecerá em sigilo, mesmo quando os resultados deste estudo forem divulgados em qualquer forma.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar	
Bairro: Camobi	CEP: 97.105-970
UF: RS	Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362	E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.108.196

Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre os benefícios da prática regular de atividades físicas e sua associação com o sucesso acadêmico de escolares, auxiliando no avanço de estudos referentes a esse tema. Cada participante irá receber uma análise individualizada do seu nível de atividade física e do seu estado nutricional.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

.

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

Folha de Rosto, autorização do Colégio Militar, autorização institucional, registro no GAP, TCE, projeto de pesquisa na íntegra, Termo de Confidencialidade.

**Recomendações:**

Acrescentar, no TCLE, o item referente a indenização, conforme resolução 466/12 e solicitada no parecer anterior - "Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa."

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientacoes gerais", modelos e orientacoes para apresentacao dos documentos. Acompanhe as orientacoes disponiveis, evite pendencias e agilize a tramitacao do seu projeto.

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

.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar  
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970  
 UF: RS Município: SANTA MARIA  
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com

## APÊNDICE

### APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO E ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)  
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS (CEFD)  
DEPARTAMENTO DE MÉTODOS E TÉCNICAS  
DESPORTIVAS (DMTD)  
CURSO MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Este estudo, denominado *“Relação parental no estilo de vida, nível da atividade física e estado nutricional de escolares”* tem como objetivo analisar a relação do estilo de vida, nível de atividade física e estado nutricional dos pais e/ou mães com a dos seus respectivos filhos, alunos do Ensino Fundamental do CMSM. Os participantes deste estudo, em um primeiro momento que serão seus filhos, responderão dois questionários durante os tempos de aula destinados à Educação Física, sendo um sobre o nível de atividade física e outro sobre estilo de vida. Para os pais/responsáveis serão 3 questionários, perfil sociodemográfico e tempo livre com os filhos, nível de atividade física e estilo de vida. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre os benefícios da prática regular de atividades e a adoção de um estilo de vida mais ativo e saudável, auxiliando no avanço de estudos referentes a esse tema, bem como na busca de promover futuramente orientações e encorajar a realização de atividades por toda família.

Os participantes não terão nenhum tipo de gasto, não correm nenhum tipo de risco de ordem física ou psicológica e receberão os resultados parciais e totais, de forma particular, quem interessar possa dos itens avaliados. **A identidade de todos os participantes permanecerá em sigilo, mesmo quando os resultados deste estudo forem divulgados em qualquer forma.**

A participação neste estudo é livre e voluntária, podendo os participantes desistirem de participar em qualquer momento da pesquisa, sem ônus ou penalização. Qualquer dúvida durante a realização da pesquisa, você terá acesso aos profissionais responsáveis para esclarecimentos.

Eu, \_\_\_\_\_, responsável pelo aluno (nº e nome de guerra) \_\_\_\_\_, após ler as informações acima, autorizo a participação do meu filho (a), e nós concordamos participar voluntariamente neste estudo.

Santa Maria, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

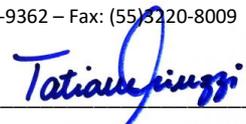
\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante/**responsável**

\_\_\_\_\_  
Assinatura participante/**Aluno**

  
Profª Drª Daniela Lopes dos Santos

**ESCLARECIMENTO:** Caso exista dúvida quanto a sua participação entrar em contato com Daniela Lopes dos Santos pelo telefone (55) 3220 8876.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFSM - Cidade Universitária - Bairro Camobi, Av. Roraima, nº1000 - CEP: 97.105.900 Santa Maria – RS. Telefone: (55) 3220-9362 – Fax: (55) 3220-8009  
Email: [comiteeticapesquisa@smail.ufsm.br](mailto:comiteeticapesquisa@smail.ufsm.br). Web: [www.ufsm.br/cep](http://www.ufsm.br/cep)



Pesquisador responsável

## APÊNDICE B – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO COLÉGIO MILITAR DE SANTA MARIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS  
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



### Pedido de Autorização para Realização de Pesquisa

Solicitamos a possibilidade de realizarmos a pesquisa de dissertação de mestrado da aluna **Tatiane Minuzzi** do curso de mestrado do Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Federal de Santa Maria, com o título **“RELAÇÃO PARENTAL NO ESTILO DE VIDA, NÍVEL DA ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES”** dentro das dependências do Colégio Militar com os alunos do ensino fundamental e seus respectivos pais. Este estudo está de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), e respeita os princípios éticos para pesquisas envolvendo seres humanos, sob autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com número de CAAE 45388715.0.0000.5346.

Este estudo tem como objetivo analisar a relação do estilo de vida, nível de atividade física e estado nutricional dos pais e/ou mães com a dos seus respectivos filhos, alunos do Ensino Fundamental do CMSM. Os participantes deste estudo (alunos), em um primeiro momento responderão dois questionários durante os tempos de aula destinados à Educação Física, sendo um sobre o nível de atividade física e outro sobre estilo de vida. Para os pais/responsáveis serão 3 questionários, perfil sociodemográfico, nível de atividade física e estilo de vida e o Termo de Consentimento e Assentimento Livre e Esclarecido que serão enviados através de um envelope lacrado por intermédio dos filhos (alunos). Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre os benefícios da prática regular de atividades e a adoção de um estilo de vida mais ativo e saudável, auxiliando no avanço de estudos referentes a esse tema, bem como na busca de promover futuramente orientações e encorajar a realização de atividades por toda família.

A participação dos alunos e pais será **livre e voluntária**, podendo os participantes desistirem de participar em qualquer momento da pesquisa, sem ônus ou penalização. Os participantes não terão nenhum tipo de gasto, não correm nenhum tipo de risco de ordem física ou psicológica. A identidade de todos os participantes permanecerá em sigilo, mesmo quando os resultados deste estudo forem divulgados em qualquer forma.

  
Prof.ª Dr.ª Daniela Lopes dos Santos  
(orientadora)

  
Prof.ª Tatiane Minuzzi  
(pesquisadora)

