

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - PPGCS**

**DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA**

**PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO E FATORES ASSOCIADOS EM ESCOLARES DE  
MACAPÁ/AP**

Macapá - AP

2016

**DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA**

**PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO E FATORES ASSOCIADOS EM ESCOLARES DE  
MACAPÁ/AP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* Mestrado em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Amapá

Linha de Pesquisa: Epidemiologia e Saúde Pública

Orientador: Prof. Dr. Demilto Yamaguchi da Pureza

Macapá-AP

2016

## Ficha Catalográfica

Costa, Danylo José Simões.

Prevalência de Sedentarismo e fatores associados em adolescentes de Macapá/AP / Danylo José Simões Costa; orientador Demilto Yamaguchi da Pureza. Macapá, 2016.

91 p.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde – Fundação Universidade Federal do Amapá, Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde.

1. Sedentarismo. 2. Adolescentes. 3. Fatores Associados. I Da Pureza, Demilto Yamaguchi. II Fundação Universidade Federal do Amapá

DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA

**PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO E FATORES ASSOCIADOS EM ESCOLARES DE  
MACAPÁ/AP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação stricto sensu, Mestrado em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Amapá, como exigência para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

**APROVADO EM:** \_\_/\_\_/\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Demilto Yamaguchi da Pureza  
Julgamento: \_\_\_\_\_

Instituição: UNIFAP  
Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosemary Ferreira de Andrade  
Julgamento: \_\_\_\_\_

Instituição: UNIFAP  
Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. Alvaro Adolfo Duarte Alberto  
Julgamento: \_\_\_\_\_

Instituição: UNIFAP  
Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. Agripino Alves Luz Junior  
Julgamento: \_\_\_\_\_

Instituição: UNIFAP  
Assinatura: \_\_\_\_\_

## **AOS FAMILIARES**

Dedico este trabalho aos meus pais, **ISLENE MARINA SIMÕES COSTA** e **JOÃO ÁLVARO DE ALMEIDA COSTA** pela base familiar empregada com amor, carinho, dedicação, confiança, cobranças saudáveis e por seus esforços rotineiros para que eu chegasse até aqui. Minha gratidão eterna e amor incondicional a vocês.

Aos meus irmãos **CARLOS EDUARDO SIMÕES COSTA** e **MARCELO HENRIQUE SIMÕES COSTA** por serem o olhar de um futuro próximo que me ensina a conquistar mais vitórias para servi-los de exemplo todos os dias. Obrigado meus irmãos.

A minha amada **MÁRCIA KELLY FONSECA DA COSTA** por ser a inspiração dos meus dias para que me proporcionasse sabedoria na colocação de cada palavra nesta dissertação, pelo apoio incondicional, dedicação e companheirismo todos os dias, amo você.

Aos meus avós **RAIMUNDA SIMÕES** e **WANDERLINA** (em memória) e meu avô **JOÃO QUINTINO** que me ensinaram a humildade de viver com um sorriso no rosto e enfrentar os problemas que a vida nos proporciona.

## **AGRADECIMENTOS**

A Jesus Cristo por me proporcionar saúde, perseverança, determinação por mais essa vitória na etapa de minha vida, concebendo proteção, sabedoria e inteligência através da Fé para acreditar sempre nos meus sonhos.

Ao meu orientador Demilto Yamaguchi da Pureza, pelos conselhos, ideias, conhecimentos compartilhados, na certeza de que foi um verdadeiro amigo nessa jornada, desde a graduação até o mestrado. Obrigado por me aceitar como seu orientando. Quero um dia poder ter pelo menos ter 10% da sua capacidade de ensinar e de compreender o mundo através da atividade física e saúde. Minha eterna gratidão Doutor.

Ao Prof. Dr. Pedro Rodrigues Curi Hallal da Universidade Federal de Pelotas pelas palavras de incentivos e co-orientações vindas do Sul do Brasil e pela oportunidade de conhecer suas pesquisas sobre a atividade física que estão mudando o olhar da Epidemiologia no Brasil e no Mundo. Agradeço sempre Pedrinho.

Aos amigos Doutorandos da UFPEL, Shana Ginar, Carolina Coll e Gregore Mielke pela parceria e aprendizado que tive com vocês nessa jornada, na certeza que faremos excelentes trabalhos em prol da melhoria da Saúde Pública brasileira. Meus agradecimentos.

Ao meu amigo e grande irmão Saymon Kaell de Lima Ramos pela torcida nesses anos de mestrado pelo sucesso nessa empreitada. Obrigado irmão.

As meus amigos Allan Lima, Vander Luiz, Elvis Silva, Felipe Silva, João Gabriel, Renan Machado e Neto Barbosa, pela irmandade e palavras de incentivo para que pudesse chegar até aqui. Obrigado amigos.

As minhas irmãs de coração, Tamilly Eunice e Djeany Fernandes pelas palavras de incentivo, amizade por compartilharem momentos de alegria para que pudesse ter forças para continuar nessa empreitada. Minha eterna gratidão a vocês.

## RESUMO

COSTA. D.J.S. **Prevalência de Sedentarismo e Fatores Associados em Escolares de Macapá/ap** . 93f. Dissertação – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2016.

Esta pesquisa buscou analisar a prevalência de sedentarismo e fatores associados em estudantes do ensino médio da área urbana de Macapá/AP. É um estudo de caráter transversal e descritivo com amostra representativa de n=1205 estudantes do ensino médio de escolas públicas e privadas, com idades entre 14 a 19 anos. Os dados foram coletados através do questionário adaptado de Farias Junior (2009) para estimar o sedentarismo ( $\leq 300$  min/sem) e fatores associados. Foram analisadas variáveis como: idade, sexo, cor da pele, estado civil, idade, nível-socioeconômico, ocupação, tipo de escola, tempo diário de TV, computador, videogame e celular e nível de Atividade Física do pai e da mãe, percepção de saúde, suporte social dos pais e autoeficácia. A análise da associação entre a variável dependente e variável independente, foi realizado a partir do teste de qui-quadrado, adotando-se valor de  $p < 0,05$ , além disso, foi estimada a força de associação por meio da razão de prevalência mediante ao teste de Regressão de Poisson. A prevalência geral de sedentarismo foi de 60,2% ( $p=0,001$ ), mais evidenciada no sexo feminino (68%;  $p=0,001$ ; RP=1,35 (1,27-1,44)), sendo elas estudantes do 1ºano (71,2% ;  $p=0,001$ ; RP:1.66(1,29-2,14), segundo ano (70,2%;  $p=0,001$ ; RP: 1,59 (1,27-1,99)) do ensino com 7 vezes maiores chances de se tornarem sedentários na idade adulta, já no sexo masculino a proporção foi de 50,9%( $p=0,001$ ). Além disso, 64% ( $p=0,001$ ; RP:1,63(1,58-1.67) dos adolescentes sedentários o pai possui grau de escolaridade ensino médio completo. Com relação ao tempo de tela apenas a categoria tempo de utilização de videogame e computador  $>2$  horas aos fins de semana teve associação positiva com o sedentarismo (60,2%;  $p=0,001$ ; RP:1,23(1,05-1,44)). Os adolescentes classificados sedentários do 1ºano (69,5% ;  $p=0,001$ ) e segundo ano (71,1%;  $p=0,001$ ) tiveram maiores proporções de percepção negativa de saúde. A ausência de suporte social teve associação positiva com o sedentarismo, bem como a discordância da autoeficácia para praticar atividade física com condições climáticas desfavoráveis e pela falta de companhia. As demais variáveis citadas não tiveram associações estatísticas significativas. Portanto, programas de ações e políticas públicas devem ser encorajados na perspectiva de mudança do atual quadro de prevalência de sedentarismo nos adolescentes em Macapá, além da criação de espaços adequados para a prática de atividade diminuindo assim as altas taxas da falta de autoeficácia, suporte social, percepção de saúde por parte dos jovens.

**Palavras-Chaves:** Sedentarismo. Adolescentes. Fatores Associados.

## ABSTRACT

COSTA . D.J.S. **Prevalence of sedentary lifestyle and Associated Factors in School Macapá/AP**. 93f . Dissertation - Federal University of Amapá , Macapá, 2016.

This study aimed to analyze the prevalence of physical inactivity and associated factors among high school students in the urban area of Macapá/AP. It is a cross-sectional descriptive study with a representative sample of  $n = 1205$  high school students from public and private schools, aged 14 to 19 years. Data were collected through questionnaire adapted from Farias Junior (2009) to estimate the sedentary lifestyle ( $\leq 300$  min / week) and associated factors. Variables were analyzed: age, sex, skin color, marital status, age, level-socioeconomic, occupation, type of school, daily TV time, computer, video games and mobile and father's level of physical activity and mother, perception health, social support and parental self-efficacy. The analysis of the association between the dependent variable and independent variable was performed using the chi-square test, adopting  $p < 0.05$ , moreover, was estimated strength of association by reason of prevalence by the Poisson regression testing. The overall prevalence of physical inactivity was 60.2% ( $p = 0.001$ ), more evident in females (68%;  $p = 0.001$ ; RP = 1.35 (1.27 to 1.44)), which were students 1st year (71.2%;  $p = 0.001$ ; RP: 1.66 (1.29 to 2.14), second year (70.2%;  $p = 0.001$ ; RP: 1.59 (1.27 to 1.99) .) of teaching with 7 times more likely to become sedentary in adulthood, as in males the ratio was 50.9% ( $p = 0.001$ ) in addition, 64% ( $p = 0.001$ ; RP: 1.63 ( 1,58-1.67) sedentary teenage father has educational level completed high school. regarding the only category time screen time use of video games and computer  $> 2$  hours on weekends had a positive association with physical inactivity (60 2%;  $p = 0.001$ ; RP:. 1.23 (1.05 to 1.44)) teenagers classified sedentary 1st year (69.5%;  $p = 0.001$ ) and second year (71.1%;  $p = 0.001$ ) had higher proportions of negative perception of health. the lack of social support was positively associated with physical inactivity, and the disagreement of self-efficacy for physical activity with adverse weather conditions and the lack of company. The other variables cited did not have statistically significant associations. Therefore, public actions and political programs should be encouraged in view of change of the current prevalence of physical inactivity frame in adolescents in Macapa, and the creation of spaces suitable for practicing the activity thereby reducing the high rates of lack of self-efficacy, social support , health perception by young people.

**Key-Words:** Physical inactivity. adolescents. Associated factors.



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Características Sociodemográficas da Amostra e Prevalência (%) de Sedentarismo e fatores associados em adolescentes da cidade de Macapá/AP.....	<b>43</b>
<b>Tabela 2</b> – Suporte Social dos Pais, Nível de Atividade Física do Pai e Mãe, associados a prevalência de Sedentarismo de acordo com o ano de ensino médio de adolescentes da cidade de Macapá/AP.....	<b>49</b>
<b>Tabela 3</b> – Tempo de Tela e associação com a prevalência de Sedentarismo em adolescentes da cidade de Macapá/AP.....	<b>53</b>
<b>Tabela 4</b> - Suporte Social dos Pais, Nível de Atividade Física do Pai, Mãe e Amigos e Percepção de Saúde associados a prevalência de Sedentarismo em adolescentes da cidade de Macapá/AP.....	<b>56</b>
<b>Tabela 5</b> - Autoeficácia dos adolescentes e a associação com a Prevalência (%) de Sedentarismo.....	<b>64</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> – Prevalência de Sedentarismo associado ao sexo estratificado pelos anos do ensino médio.....	<b>51</b>
<b>Gráfico 2</b> – Suporte Social dos Pais associados de acordo com o ano de ensino médio de adolescentes sedentários da cidade de Macapá/AP.....	<b>60</b>
<b>Gráfico 3</b> - Prevalência de Sedentarismo associado à percepção de saúde e estratificado por anos de ensino médio.....	<b>62</b>
<b>Gráfico 4</b> - Prevalência de Sedentarismo associado a autoeficácia e estratificado por anos de ensino médio.....	<b>67</b>

## **LISTA DE SIGLAS**

OMS – Organização Mundial de Saúde

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

TV – Televisão

UNIFAP – Universidade Federal do Amapá

SEED – Secretaria de Estado da Educação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ALCMS – Área de Livre e Comércio de Macapá e Santana

## **LISTA DE ANEXOS E APÊNDICE**

**ANEXO A** – Questionário para Medida de Fatores Associados à Atividade Física em Adolescentes – QFAAF (adaptado).

**ANEXO B** - Parecer Consubstanciado do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa).

**APÊNDICE A** - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	18
2.1 APROXIMAÇÕES DA EPIDEMIOLOGIA COM ESTUDOS DO SEDENTARISMO .....	18
2.2 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES .....	22
2.3 FATORES ASSOCIADOS AO SEDENTARISMO .....	25
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	30
3.1 OBJETIVO GERAL .....	30
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	30
<b>4 HIPÓTESES</b> .....	31
<b>5 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	32
5.1 ÁREA DO ESTUDO.....	32
5.2 TIPO DE ESTUDO.....	32
5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	33
5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO EXCLUSÃO.....	34
5.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	35
5.6 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS .....	39
<b>6 ESTUDO PILOTO</b> .....	40
<b>7 CUIDADOS ÉTICOS DA PESQUISA</b> .....	41
<b>8 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	42
<b>9 CONCLUSÕES</b> .....	72
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	75
ANEXO A.....	84
ANEXO B.....	91
APENDICE A.....	92

## 1 INTRODUÇÃO

No atual cenário da saúde pública brasileira está havendo uma grande incidência de mortalidade advindas de fatores para risco Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) entre os jovens brasileiros, além disso, percebe-se que as mesmas estão sendo desenvolvidas cada vez mais precocemente. Essa situação apresenta uma íntima relação com as rápidas transformações demográficas ocorridas na sociedade brasileira nas últimas décadas, que contribuíram para a modificação dos padrões de comportamento da população (LOCH, 2007).

Aproximadamente mais de 40% das mortes no mundo são atribuídas primariamente às doenças cardiovasculares. Em razão do grande impacto que estas doenças têm sobre as populações, diversas pesquisas identificaram seus fatores de risco na tentativa de diminuir suas altas taxas de prevalência, seja colesterol total elevado, hipertensão arterial, diabetes e sedentarismo (REICHERT, 2004).

Todavia alguns fatores de risco passaram a ser mais investigados ao longo dos anos, como é o caso do sedentarismo, pois o mesmo vem crescendo de forma significativa no mundo inteiro, constituindo um dos fatores de risco mais percebidos para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares até a fase da idade adulta (FERREIRA, 2008).

A ausência de uma frequência maior de atividade física é um fator de risco modificável, na qual está associado com enfermidades ou doenças crônicas não-transmissíveis e/ou cardiovasculares que a população tende a adquirir de acordo com o seu estilo de vida inativo. Tal fato resulta em uma incidência maior sobre indivíduos, principalmente crianças e adolescentes obesos.

A atividade física influencia positivamente em estratégias e ações voltadas para melhorar a dieta, desencorajamento do uso de fumo, álcool e drogas, ajuda a reduzir a violência urbana, aumenta a capacidade funcional e promove a interação e integração (SILVA, 2001).

Lee et al. (2012) publicaram um estudo que reitera no mundo a estimativa de que o sedentarismo corresponde a 6%-10% das causas de doenças não transmissíveis, coronarianas, diabetes do tipo 2, câncer de mama e câncer de colo do útero.

No Brasil não existem dados de inquéritos epidemiológicos que dimensionem os índices de inatividade física em crianças e adolescentes em todo o território nacional. No entanto, os resultados de alguns estudos disponíveis indicam, de modo geral, que o

crescente aumento das prevalências de inatividade física nesse ciclo da vida varia de 5,3% a 94% (ALVES et al., 2012).

Este fato se torna preocupante visto que o sedentarismo e os fatores associados podem variar de acordo com a localização geográfica, aspectos culturais, estilos de vida e características sócio demográficas e econômicas da população do estudo.

É importante ressaltar que com o advento da pesquisa epidemiológica surgindo no cenário da saúde pública para as doenças crônicas, na área de atividade física e saúde começou-se a utilizar as prevalências como medidas para identificar as proporções de indivíduos sedentários e os fatores em que estão associados, é que chamamos de prevalência de sedentarismo.

Em um estudo realizado pelo Ministério da Saúde (2006) em conjunto com o Instituto Nacional do Câncer, foi possível evidenciar prevalência de sedentarismo em Belém e Fortaleza (28%) e em João Pessoa (55%). Destacam-se também estudos realizados nas regiões sul, sudeste e nordeste, dentre eles podemos destacar: Farias Junior (2008) que apontou uma prevalência de 55,9% de adolescentes inativos fisicamente em Recife/PE; Horta et al. (2004) na qual verificaram em seu estudo 39% de estudantes sedentários em Pelotas/RS, dois anos mais tarde, Bastos (2006) desenvolveu outro estudo constatando o aumento da prevalência de 69,% de adolescentes sedentários na mesma cidade; por Moraes (2009), mostrando a prevalência de 55,9% estudantes jovens sedentários em Maringá/PR.

Além da prevalência de sedentarismo ser elevada nos adolescentes/estudantes, vale a pena destacar que esses resultados apresentam variações segundo sexo gênero, grupos etários e regiões geográficas do Brasil (CESCHINI; FIGUEIRA JUNIOR; ARAÚJO JUNIOR, 2009).

Esta problemática é importante pois está direcionada para ao ambiente escolar, este ambiente poderá proporcionar políticas direcionadas aos comportamentos saudáveis, além da possibilidade de oportunizar espaços apropriados a prática de atividade física, disponibilidade de materiais para atividade física, maior número de aulas e professores de Educação Física, atividades extraclasse, entre outros aspectos. Toda essa organização no ambiente escolar poderá influenciar o comportamento de crianças na direção de maior ou menor participação em atividades físicas.

Estudos de base populacional, principalmente de crianças e adolescentes são de grande importância para fornecer dados de prevalência do sedentarismo, permitindo o

planejamento e implementação de programas de promoção da saúde e incentivo à prática de atividade física regular (OEHLSCHLAEGGER, 2004).

A importância dessa temática de base escolar é fundamental para a sociedade amapaense pois será possível: (1) Monitorar dos níveis de atividades física de estudantes até os fatores que podem estar associados ao sedentarismo; (2) Traçar em quais grupos populacionais específicos (sexo, idade, ano de ensino médio, fatores socioeconômicos, autoeficácia e etc) de estudantes na qual o sedentarismo está mais presente; (3) Junta-se com as pesquisas já concluídas e realizadas nacionalmente para que possa traçar um perfil epidemiológico do sedentarismo em adolescentes no Brasil; (4) Oferecer alternativas para mudança do quadro do sedentarismo em adolescentes na cidade de Macapá/AP; (5) auxiliar no planejamento de políticas públicas de atividade física para adolescentes na capital. Tendo como problema norteador o seguinte enunciado: Qual a prevalência e os fatores associados ao sedentarismo em escolares de Macapá?

Este estudo teve como motivação a curiosidade em compreender o sedentarismo no estado do Amapá a partir de instrumento validado que traça possíveis fatores de associação. Além disso, grande parte das investigações publicadas no âmbito do Amapá, se limitam, a pesquisar apenas o nível de aptidão física dos escolares, sendo este, o único fator mensurável e analítico dessas pesquisas, destituindo possibilidades de entender a relação entre o sedentarismo e estilo de vida (in) ativo, incluindo fatores de associação em adolescentes: como idade, sexo, sedentarismo nos anos do ensino médio, sedentarismo dos pais, apoio social familiar, autoeficácia para a adesão em atividade física e etc.

A revisão de literatura está dividida em três partes: a primeira traça a aproximação da Epidemiologia com as pesquisas na área da atividade física e saúde, além de desfechos relacionados com fatores de riscos para doenças crônicas como o sedentarismo, além da efetivação e desenvolvimento das transições epidemiológicas, demográficas e sociais que influenciam num novo foco de pesquisa epidemiológica; no segundo capítulo, será evidenciado o que a literatura trás sobre o nível de atividade física em adolescentes retratando a habitualidade da adesão ou não de um estilo de vida ativo ou sedentário, além dos métodos em pesquisas mais utilizados para analisar os níveis de atividade física e sedentarismo nas regiões do Brasil; o terceiro capítulo trata sobre os fatores de associação ao sedentarismo em adolescentes, eles: demográficos, econômicos, interpessoais e biológicos.



Sendo assim este estudo teve como objetivo avaliar o nível de atividade física e os fatores associados em diferentes séries escolares do ensino médio de estudantes da rede pública e privada de ensino de Macapá/AP.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A Revisão de Literatura foi produzida de acordo com a base de dados eletrônicas da Scielo, Medline e Lilacs, livros sobre a temática apresentada, bem como bibliotecas virtuais de programas de pós-graduação para consulta de teses e dissertações. Sendo feita a pesquisa dos termos “sedentarismo”; “epidemiologia”; “atividade física”; “adolescentes”. Optou-se em dividir em sub-tópicos para melhor descrição da revisão de literatura.

### 2.1 APROXIMAÇÕES DA EPIDEMIOLOGIA COM OS ESTUDOS DO SEDENTARISMO

A pesquisa epidemiológica brasileira vem se consolidando de forma consistente, ganhando respeitabilidade e reconhecimento científico em nível mundial, com 61% das publicações científicas em saúde no Brasil encontrando-se dentro das linhas de saúde pública, sendo grande parte encontrada na Epidemiologia (MEDRONHO, ALMEIDA FILHO, SCILIAR, 2012).

Para Pitanga (2010 p.21) a Epidemiologia pode ser definida como:

Ciência que estuda os fenômenos da saúde-doença e seus determinantes em grupos de população. Proporciona uma visão de frequência, distribuição e tipos de doenças da humanidade em diferentes épocas e pontos da superfície da terra, relacionando-as com a genética, meio ambiente e o estilo de vida da população.

Para Mota e Kerr (2002) a situação de saúde é um dos usos da Epidemiologia, na interface entre a produção de conhecimentos e sua aplicação em atividades de saúde, isto significa conhecer o que afeta a saúde da população e em que medida isso ocorre; o que compromete o pleno desempenho das potencialidades humanas; o que produz fatores de risco e doenças; o que provoca mortalidade, e principalmente se podem ser evitadas com a prevenção e assistência adequada.

Os estudos epidemiológicos ao longo do tempo se restringiram apenas a quantificar e evidenciar as doenças infectocontagiosas mais presentes na população mundial, preocupando-se apenas em delimitar as relações multicausais das enfermidades.

Para Hallal e Knhut (2011) o Brasil vem passando por processos de transição demográfica, nutricional e principalmente epidemiológica acelerados nos últimos anos. A transição demográfica tem como consequência o envelhecimento populacional, visto que

as taxas de natalidade estão diminuindo, além do aparecimento constante das doenças crônicas não transmissíveis, além disso Monteiro (2000) reitera que a transição epidemiológica vem mostrando desde a metade do século passado houve uma diminuição proporcional marcante das doenças infecciosas e crescimento acelerado das doenças e agravos não transmissíveis, como exemplo as doenças cardiovasculares e os diferentes tipos de neoplasias.

A relação entre epidemiologia e atividade física aparentemente tem início na era epidemiológica das doenças crônicas degenerativas, com paradigma da “caixa preta”, na qual elementos que estavam ocultos, como fatores multicausais de risco, por exemplo o sedentarismo aparece como fator determinante de agravos à saúde. Este momento, coincide com a chamada transição epidemiológica, na qual existe uma inversão das causas de morte, de doenças infecciosas para doenças cardiovasculares (PITANGA, 2002).

O crescimento das doenças crônicas não transmissíveis se torna constante na medida em que é influenciada por um conjunto de fatores relacionados no hábito de vida do indivíduo como o tabagismo, a obesidade e principalmente o sedentarismo, no qual proporcionou a mudança no foco da epidemiologia proporcionando mudanças ao longo dos anos (FLORINDO; HALLAL, 2011).

Atualmente, os principais estudos sobre epidemiologia da atividade física continuam a investigar a relação entre sedentarismo (como fator de risco) e atividade física (como fator de proteção) e doenças cardiovasculares; hipertensão; câncer; diabetes e saúde mental (MORENO; NOGUEIRA, 2011).

Em resposta a este novo panorama epidemiológico, a pesquisa científica epidemiológica voltada para fatores de riscos de doenças crônicas não transmissíveis tiveram uma ascensão ao longo das últimas duas décadas, principalmente no que concerne a relação atividade física e sedentarismo.

Uma pesquisa de revisão desenvolvida por Hallal et al. (2007), percebeu-se um aumento significativo na produção de trabalhos que envolvem a epidemiologia da atividade física e o sedentarismo, porém as “desigualdades” são evidentes, por um lado existe uma concentração de estudos nas regiões sul e sudeste, por outro há uma carência de estudos nas demais regiões, com destaque para região norte e centro-oeste.

Nota-se uma disparidade regional desse conhecimento produzido no Brasil, pois até 2005 não encontraram estudos com dados exclusivos sobre sedentarismo em adolescentes da Região Norte e Centro-Oeste do Brasil (HALLAL E KNHUT, 2011). Tal

fato preocupa a comunidade científica por não existir dados dessas regiões que contribuiriam para formulação de estratégias contra aos agravos da saúde da população brasileira.

Para Pitanga (2002), a partir de então a era epidemiológica das doenças crônico-degenerativas fez surgir inúmeros estudos epidemiológicos relacionando atividade física como meio de promoção da saúde, sendo que nas últimas três décadas numerosos trabalhos têm consistentemente demonstrado que altos níveis de atividade física ou aptidão física estão associados à diminuição no risco de doença arterial coronariana, diabetes, hipertensão, osteoporose.

Os indivíduos mais ativos fisicamente possuem menor risco de problemas coronarianos que aqueles com menor demanda energética. Desta forma, os estudos epidemiológicos tem colocado a falta de atividade física como “fator de risco predisponentes” sendo caracterizados como aqueles fatores de riscos que podem piorar os “fatores de riscos principais” (tabagismo, hipertensão, altos níveis de colesterol total ou LDL, diabetes e o envelhecimento), podendo ser identificados como a obesidade e principalmente o sedentarismo (PITANGA, 2010)

Como referência, podem ser destacados estudos epidemiológicos atuais que evidenciem os fatores determinantes da prática da atividade física ou que avaliam o efeito do sedentarismo sobre o risco de desenvolvimento de uma determinada doença (GARRET et al., 2004 apud. HALLAL, 2012).

O sedentarismo acentua os riscos à saúde de forma muito mais significativa do que a alimentação inadequada, o estresse, o tabagismo ou o alcoolismo, contribuindo para o surgimento ou agravamento de diversas doenças como também a diabetes mellitus não insulino dependente, osteoporose, hipertensão arterial e etc (SILVA, 2009).

Do ponto de vista da definição conceitual a atividade física pode ser delimitada de acordo com Caspersen, Powel e Christenson (1985 p.12) como “qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulta em gasto energético”.

Desta forma faz-se importante entender a atividade física como ferramenta mantenedora ou de melhora das funções orgânicas do ser humano e a sua ausência pode acarretar agravos à saúde da população.

A definição de corte para o sedentarismo está baseada no parâmetro de Pate et al. (2002) que afirma que o indivíduo sedentário é aquele realiza frequência inferior 300 minutos/semanais gastos na prática de atividades físicas.

O sedentarismo representa uma causa importante de debilidade, de reduzida qualidade de vida e morte prematura nas sociedades contemporâneas, particularmente nos países industrializados (NAHAS, 2006). Além disso, é reconhecido como importante fator de risco para doenças cardiovasculares é definido como a falta ou a grande diminuição de atividade física.

O estilo de vida sedentário, assim como o tabagismo, a hipertensão arterial, a dislipidemia e a obesidade, são considerados os principais fatores de risco para a morte súbita, estando na maioria das vezes associado, direta ou indiretamente, às causas ou ao agravamento da grande maioria das doenças (BLAIR, 1996; CARVALHO et al., 1996 apud. OLBRICH et al., 2009).

Para Olbrich et al. (2009) o sedentarismo é um fator de risco modificável, sem necessidade de utilização de medicamentos. Por meio de maior disseminação da necessidade da atividade física e disponibilização, para a população, de áreas para esta atividade, poderá haver interferências positivas na vida das crianças e adultos.

Florindo e Hallal (2011) vem utilizando a prevalência como medida para delimitar o sedentarismo na população, além de estudos longitudinais que podem descrever com mais veemência o sedentarismo na população jovem, sendo evidenciada através de investigações epidemiológicas bem como os seus fatores associados, além de estudos relacionados aos níveis de aptidão física dos educandos, com o intuito de evidenciar esse agravo como fator predisponente para as doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, prevalência é uma medida estática (refere-se ao período específico de tempo) e assemelha-se a uma fotografia onde se registra a amostra de indivíduos em um determinado instante do tempo acometidos por um determinado evento em saúde.

## 2.2 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES

Para a Organização Mundial da Saúde (1995) são identificados como adolescentes indivíduos com idade de 10 a 19 anos porém no Brasil o Estatuto da Criança no texto de Brasil (1990) afirma que os adolescentes são aqueles que possuem idade de 12 a 18 anos, já a Associação Internacional para a Saúde dos Adolescentes - IAAH (1987), classifica como adolescentes aqueles entre os 10 e os 24 anos.

Nos últimos anos a população de adolescentes no Brasil vem crescendo em números absolutos, acompanhando o crescimento demográfico, mas a proporção de adolescentes vem reduzindo, porém a projeção para 2020 é de 34.353.042 adolescentes de 10 a 19 anos, representando um crescimento absoluto em 2005 a 2020 de 3,3% (CUNHA; SANTOS, 2012).

O sedentarismo está entre os quatro principais fatores de risco para mortalidade global, atrás da pressão arterial elevada, tabagismo e glicose sanguínea elevada, e superando o sobrepeso/obesidade. Desse modo, o aumento do nível de atividade física da população como um todo, especialmente dos adolescentes, tem sido considerado uma prioridade em saúde pública brasileira, passando a fazer parte da agenda de saúde de diversos países de todos os continentes do mundo (FARIAS JUNIOR, 2010).

Existem evidências de que os adolescentes ativos têm maior probabilidade de se tornar adultos com um estilo de vida ativo quando comparados com os adolescentes sedentários (GONÇALVES, 2007).

Em estudo multicêntrico de Aghababian (2011), no qual envolveu 20 países, no período de 2002 a 2004, utilizando-se do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), observou-se que a prevalência de inatividade física entre adultos variou de 9% a 43%, tal fato remete-se a ideia do reflexo dessa falta de atividade física advinda da adolescência.

Para Guedes et al. (2001) “níveis de atividade física habitual em segmentos da população jovem tem-se tornado importante temática entre especialistas da área, em razão de sua estreita associação com aspectos relacionados com a saúde”, além de que a prática habitual de atividade física deve ser incentivada na adolescência, não apenas por conta da busca de melhor estado de saúde no presente, mas tentativa de preparar os jovens para a prática regular na idade adulta.

Para OMS (2010) o nível de atividade física suficiente para adolescentes são aqueles que praticam pelo menos 300 minutos de atividades físicas de intensidade

moderada a vigorosa. Quando não alcançado as recomendações do nível de atividade física, os adolescentes podem ter problemas futuros com a própria saúde.

Apesar do reconhecimento da importância da atividade física no atual cenário da sociedade e como fator de promoção da saúde e de prevenção de doenças, a prevalência de exposição a baixos níveis de atividade física é elevada e parece afetar pessoas de todas as idades. Estudos epidemiológicos relacionados ao padrão de atividades físicas evidenciaram que, apesar do crescimento do número de estudos na área, poucos focalizaram sujeitos na adolescência. Além disso, atualmente, há necessidade de avaliar tanto a exposição a baixo nível de atividade física quanto a comportamentos sedentários (TENORIO, et al. 2010).

Embora menor número de adolescentes possa vir a apresentar problemas com a saúde, estudos recentes como o de Eisenmann (2004) apontam comprometimentos em indicadores de pressão arterial, lipídio-lipoproteínas plasmáticas e gordura corporal nessa idade, em consequência de menores níveis de prática de atividade física e que, na sequência Guedes, Lopes e Guedes (2005) afirmam que esses comportamentos e elementos do nível de atividade física induzem importantes limitações metabólicas e funcionais na idade adulta.

Para Paffenbarger (1993) os níveis de atividade física modificam as características do estilo de vida e influencia no aparecimento de doenças crônicas e morte prematura, sendo assim, as modificações para níveis de atividade física suficientes podem ajudar a promover saúde e mais longevidade.

Medidas de nível de atividade física têm feito parte de vários levantamentos da população de países europeus e da América do Sul, incluindo o Brasil. Apesar do avanço de técnicas de mensuração para este comportamento, ainda continua sendo um grande desafio para os pesquisadores da área de epidemiologia da atividade física medir com precisão e acurácia o nível de atividade, sobretudo, em estudos epidemiológicos com grandes amostras populacionais (FARIAS JUNIOR, 2011).

Conceitualmente, uma medida do nível de atividade física reúne informações sobre intensidade, frequência e duração de todas as atividades físicas realizadas pelas pessoas ao longo do dia, durante um determinado período de tempo. Na prática, em particular nos estudos epidemiológicos, diferentes conceitos operacionais são adotados para mensuração e definição do nível de atividade física (HALLAL et al., 2007).

Na atualidade, está crescendo exponencialmente a utilização de sensores de movimento para mensurar o nível de atividade física nos estudos da população em geral,

incluindo adolescentes, entretanto a medida do nível de atividade física mais comum continua sendo por meio de questionários em razão do baixo grau de investimento que é feito para utilização desse instrumento (TROIANO, 2005).

Para Florindo e Hallal (2011) há uma grande variedade de questionários disponíveis na literatura para medir o nível de atividade física em diferentes grupos populacionais (crianças, adolescentes, adultos e idosos), isso se deve a praticidade, baixo custo citado anteriormente, por não serem reativos e por permitir com variações mensurar a intensidade, frequência e duração das atividades leves e moderadas.

Esses questionários que fazem a mensuração do nível de atividade nem sempre resultam de estudos de validação e reprodutibilidade, tal fato remete-se a ideia de que muitos pesquisadores criam questionários sem validá-los, porém Farias Junior (2009) criou, validou e fez teste de reprodutibilidade em questões que tratam do nível de atividade física e fatores associados em adolescentes, na qual foi determinado com base no somatório do produto do tempo despendido nas atividades físicas praticadas pelas suas respectivas frequências de prática.

Com isso, estimou-se a quantidade total de tempo despendido em atividades físicas moderadas e vigorosas. Os adolescentes que demonstraram uma prática de atividade física igual ou superior a 300min/sem foram classificados como “suficientemente ativos”, e os demais como “insuficientemente ativos”.

Sendo assim, para a utilização de um instrumento específico para mensurar o nível de atividade física, faz-se necessário levar em consideração o período de referência da medida sendo o intervalo de tempo que o sujeito deverá utilizar para recordar as atividades físicas praticadas que estão sendo mensuradas pelo instrumento, sendo que alguns instrumentos mensuram atividade físicas atuais ou recentes, para tanto perguntam sobre as atividades que foram realizadas em dias ou na semana passada.

Os questionários que mensuram atividades físicas atuais são menos vulneráveis a viés de memória e podem ser mais facilmente validados contra medidas objetivas de atividade física (FARIAS JUNIOR, 2011).

Desta forma, tem-se um instrumento na literatura fidedigno que possa evidenciar a prevalência de sedentarismo a partir do nível de atividade física em estudantes do ensino médio, ainda com a perspectiva de associação desse possível sedentarismo com fatores ambientais, demográficos e socioeconômicos.



## 2.3 FATORES ASSOCIADOS AO SEDENTARISMO

Diversos estudos demonstraram que em adolescentes, a atividade física e o sedentarismo não estão associados apenas com a dispersão energética durante a semana, mas também como afirma Farias Junior (2009) está associada a fatores de diferentes níveis de análise - variáveis do sujeito (autoeficácia, atitudes, prazer, crenças); variáveis do ambiente físico e social (presença de facilidades, segurança, estética e infraestrutura, apoio social). Essas revisões também evidenciaram que a maioria dos estudos tem focado sobre variáveis do sujeito e que há uma grande escassez de estudos sobre ambiente e atividade física.

Fatores associados aos níveis de atividade física entre os adolescentes, tais como o nível de atividade física entre os meninos são maiores quando comparados às meninas, já estão bem estabelecidos na literatura científica (SILVA; MALINA, 2000).

Para Bastos (2006) com relação à idade a literatura mostra que na adolescência o nível de atividade física diminui na medida em que a idade avança, encontrando-se assim maiores níveis de atividade física entre os adolescentes mais jovens.

Um estudo feito em Pelotas/RS que avaliou a associação entre nível de atividade física e tipo de moradia bem como tipo de escola, não encontrou associação significativa entre estas variáveis (HALLAL et al. 2006).

Bastos (2006) ainda acrescenta que com relação à prática de atividade física da mãe Hallal et al. (2006) encontraram uma associação protetora ao sedentarismo em adolescentes. A autopercepção de saúde está positivamente associada ao nível de atividade física, ou seja, as pessoas que se percebem mais saudáveis são mais ativas.

Vancea et al. (2011) acrescenta sobre percepção de saúde com associação a atividade física e ao sedentarismo sendo referência para os pesquisadores, como é o caso das pesquisas de Abolfoutouh et al. (2007); Piko e Kereztses (2006); Aarnio et al.(2002) que observaram a premissa de que os adolescentes classificados sedentários tinham uma percepção estritamente negativa de saúde.

Os fatores associados não são causais do desfecho, mas sim estão interligados a ocorrência, no caso o sedentarismo, para Farias Junior (2009) estudos sobre prática de atividade física e ambiente em adolescentes brasileiros são recentes, mas extremamente escassos sobretudo na região Nordeste e norte do país. Os estudos que foram desenvolvidos envolveram jovens da região Sul e analisaram características do ambiente

associadas à prática de atividades físicas em parques ou barreiras para prática de atividade física.

O Nível socioeconômico também é mensurado e avaliado através de associação com vários desfechos na saúde pública, alguns estudos como de Bastos et al (2008), que em sua pesquisa com adolescentes da cidade de Pelotas/RS, concluíram que maiores prevalências de níveis insuficientes de atividade física está associado nos adolescentes de baixo nível econômico.

No Brasil, poucos estudos associam fatores psicossociais (atitude, resultados esperados com a prática de atividade física, autoeficácia, atividade física dos pais e dos amigos, suporte social) e ambientais (atributos do ambiente percebido) à atividade física em adolescentes, porém, Farias Junior (2010) foi o precursor de estudos que associam, simultaneamente e, sobretudo na possibilidade da inversão do desfecho para sedentarismo e/ou inatividade física.

Para Giugliano e Carneiro (2004) nas últimas décadas, as crianças e os adolescentes tornaram-se menos ativas, incentivadas pelos avanços tecnológicos. Uma relação positiva entre a inatividade, como o tempo gasto assistindo televisão, e além disso o aumento da adiposidade decorrente desses hábitos diários em escolares vem sendo observada.

Outros fatores associados que têm contribuído para reduzir a proporção de jovens com um estilo de vida fisicamente ativo são os comportamentos sedentários como assistir TV, jogar videogames e usar o computador, além do envolvimento excessivo em atividades intelectuais (tarefas escolares, leitura, cursos de formação), trabalho (remunerado ou não) e a ausência nas aulas de Educação Física (SILVA et al., 2009).

O tempo diário assistindo televisão e videogame no período da adolescência tem se mostrado associado com desfechos desfavoráveis como o sedentarismo na própria adolescência e até mesmo na idade adulta (HALLAL, 2006).

Segundo Vasconcelos (2012) na última década pesquisadores como Dennison et al, (2002); Vioque et al, (2000), têm se dedicado ao estudo do comportamento de jovens à frente da televisão, os reflexos deste comportamento para formação de um estilo de vida sedentário e sua contribuição para o excesso de peso. Assistir à televisão representa um dos maiores comportamentos sedentários e tem sido associado com o aumento na prevalência de obesidade.

O comportamento sedentário se tornou essencial para delimitar o tipo populacional que pode ser evidenciado os maiores índices de sedentarismo, sendo um dos fatores

associados mais comuns em pesquisas epidemiológica da atividade física, ele apresenta algumas justificativas para começar a entender a problemática que se tornou o sedentarismo a partir de questões sociais, tais como:

A disponibilidade de tecnologia, o aumento da insegurança e a progressiva redução dos espaços livres nos centros urbanos (onde vive a maior parte das crianças brasileiras) reduzem as oportunidades de lazer e de uma vida fisicamente ativa, favorecendo atividades sedentárias, tais como: assistir a televisão, jogar *videogame* se utilizar computadores (LAZZOLI et. al., 1998, p. 107).

Investigações sobre o comportamento sedentário em adolescentes têm evidenciado especialmente atividades relacionadas ao tempo de tela, porém, percebe-se há uma necessidade de verificar com mais veemência esse comportamento dentro do ambiente familiar. Além disso, poucos estudos analisaram os aspectos associados a estes comportamentos por tempos de telas de forma independente ou separada para cada tipo de uso.

Compreender os fatores correlatos e associados a estes comportamentos pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias para a redução do tempo de permanência em comportamento sedentário, pois as intervenções propostas até o momento se mostraram pouco efetivas (AUTRAN, et al. 2014).

A ausência de intervenções no enfrentamento ao comportamento sedentário da população jovem fica perceptível nos estudos de Crivelaro et al. (2006) no qual ainda têm-se constatado altas proporções de pessoas que assistem à televisão por vários inúmeros motivos: alguns, por ser uma forma de lazer acessível a todas as camadas da populares outros, por pertencerem à baixa classe econômica e/ou viverem em áreas com problemas de segurança, o que faz com que fiquem confinados em suas residências e não saem para fazer atividade física.

Se por um lado a prática regular de atividade física é um comportamento desejável na fase da adolescência e que traz benefícios à saúde dos jovens, o comportamento sedentário representa o oposto, e tem sido avaliado tanto pelo seu papel na diminuição do gasto energético de crianças e adolescentes, quanto por sua relação com outros comportamentos indesejáveis (assistir TV, Computador e videogame e sua relação com consumo de *fast-food*) (COSTA & ASSIS, 2011).

As variáveis psicossociais são essências para entender elementos que norteiam o sedentarismo na população, para tanto o estudo de Reynolds et al. (1990) verificaram que variáveis psicossociais foram relativamente associadas ao sedentarismo.

Outro fator de associação a ser destacado é o suporte social para a prática de atividade física, pois é um construto multidimensional, caracterizado por ações provenientes de diferentes fontes e pessoas, como, por exemplo, a família e os amigos. Pode variar em diferentes tipos: levar, convidar, acompanhar, incentivar e elogiar o jovem para a realização de atividades físicas, como também acompanhá-lo e elogiá-lo nessas ações (PRADO et al., 2014).

Segundo Peixoto (2012) esse suporte social pode influenciar nas relações interpessoais em consonância ao nível de atividade dos adolescentes, para tal, alguns estudos vêm destacando esse fator de associação com mais frequência, como é o caso do estudo de Van der Horst et al. (2007), na qual a presença de suporte social dentro do ambiente familiar e dos amigos esteve associado a níveis maiores de atividade física.

Além disso, uma variável de associação que vem sendo bastante discutida na literatura é a percepção de saúde. Para Vancea et al. (2011) das razões apontadas para a importância de se fazer este tipo de análise de associação, pode-se destacar que o diagnóstico da percepção de saúde dos adolescentes ajuda a perceber como os jovens se sentem física, emocional e socialmente, dados que podem auxiliar o planejamento de intervenções e, por esta razão, mais estudos são necessários.

Para Sousa et al. (2010) é comum a consolidação na literatura brasileira, informações sobre a autopercepção de saúde em adultos e idosos e foram coletadas por meio do sistema de vigilância de fatores de risco e proteção nacional. Entretanto, em adolescentes brasileiros, essas informações são escassas e limitadas, existindo algumas observações sobre o nível de percepção de saúde em estudos internacionais.

Loch et al. (2015) ressalta que é importante considerar que a adoção ou não da prática de atividade física é influenciada por diversos fatores de associação, incluindo de ordem social e cultural, entre os quais se encontram as experiências anteriores, o apoio social de parentes e amigos, a disponibilidade de espaços e instalações e o gosto pela prática, entre outros.

E por fim a variável independente autoeficácia é outro elemento a ser analisada a associação com o sedentarismo, segundo Souza et al. (2013) a autoeficácia é um construto chave da Teoria Social Cognitiva, a qual considera que comportamentos são aprendidos por meio da observação, reforço positivo, percepção do sucesso e fracasso nas tentativas, entre os outros aspectos.

Até o momento apenas o estudo de Farias Junior (2010) trouxe a proposta de analisar a autoeficácia com a atividade física e demonstrou associação entre os dois,

porém ainda não existem estudos que tratam desta variável independente com o sedentarismo em adolescentes.

Nesse sentido a autoeficácia representa a capacidade de um indivíduo se manter praticando atividade física mesmo diante de impedimentos que possam surgir (percepção de sucesso e confiança) e pode ser explicada por diversos fatores como experiências diretas, experiências observadas nos outros, persuasão social e ainda estado emocional.

É importante considerar sobre as características das relações de autoeficácia e nível diário de atividade física. Segundo Matias et al. (2009) alguns estudos mensuram o grau de confiança que o indivíduo tem na sua capacidade para ser fisicamente ativo em diferentes contextos. Barr-anderson et al. (2007), por exemplo, verificaram que as intervenções que aumentam a autoeficácia podem resultar em maior participação na prática de atividade física estruturada.

Para Ceschini et al. (2008), por outro lado, há muitas variáveis cuja associação com o sedentarismo são inconsistentes, como por exemplo, a cor da pele, o nível socioeconômico, participação nas aulas de educação física e em programas de intervenção.

Faz-se necessário evidenciar o nível de atividade física juntamente com diversos fatores associados que tracem em estudos epidemiológicos da atividade física a prevalência de sedentarismo em adolescentes.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar o nível de atividade física e os fatores associados em séries escolares do ensino médio de estudantes da rede pública e privada de ensino de Macapá/AP.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar a associação do nível de atividade física com os seguintes fatores: idade, sexo, fatores socioeconômico e demográficos dos pais ou responsáveis, caracterização do estilo de vida (in)ativo, autoeficácia, percepção de saúde, apoio social;
- Identificar os fatores de associação com o sedentarismo estratificados por série de ensino médio;
- Estimar a força de associação mediante Razão de Prevalência entre os fatores associados ao sedentarismo.

#### 4 HIPÓTESES

- A prevalência de sedentarismo na amostra elucidada é de 50%.
- O sedentarismo é mais encontrado no sexo feminino do que no sexo masculino.
- Os fatores associados ao sedentarismo são: quanto maior o nível de escolaridade entre os estudantes, maior o índice de sedentarismo; quanto maior o ano de escolaridade maior as proporções de adolescentes sedentários: o nível socioeconômico baixo influência positivamente para estilo de vida sedentário;
- O suporte social negativo dos pais se associam com o sedentarismo dos seus filhos estudantes.
- O Tempo de TV/Celular e computador é maior para as meninas em detrimento aos meninos, acentuando como fator associado ao sedentarismo maior no sexo feminino.
- A utilização de videogame por mais de duas horas se associam com o sedentarismo dos adolescentes.
- O nível de atividade física dos pais associam com o dos filhos.
- O nível de atividade física estudantes se associam com de seus amigos.

## **5 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **5.1 ÁREA DO ESTUDO**

Esta pesquisa trata-se de uma investigação epidemiológica populacional com base escolar, sendo escolas públicas estaduais e particulares da cidade de Macapá/AP na área urbana. Fazem parte do estudo entre as escolas públicas: Escola Estadual Tiradentes (Bairro Central) Escola Estadual Alexandre Vaz Tavares (Bairro Trem), Colégio Amapaense (Bairro Central), Escola Estadual Sebastiana Lenir (Bairro Buritzal), Escola Estadual Gabriel de Almeida Café (Bairro Central), entre as escolas particulares fizeram parte do estudo: Escola Conexão Aquarela (Bairro Buritzal), Colégio Equipe (Bairro Central) e Escola Meta (Bairro Central).

### **5.2 TIPO DE ESTUDO**

Caracteriza-se como estudo transversal/descritivo de base populacional escolar para delimitar a distribuição de evento na população na qual tem como elemento principal estimar a prevalência de escolares sedentários.

Estudos transversais ou descritivos tem como objetivo o conhecimento e o registro sistemático da extensão e da gravidade dos problemas de saúde na população e seus padrões de distribuição de enfermidades, agravos, exposições, programas, custos de intervenções dentro outros aspectos (SANTANA, et al., 2012).

De acordo com estudo de revisão de Hallal et al. (2007) outro aspecto a ser destacado na pesquisa em epidemiologia é que a maior parte dos estudos que avaliou a atividade física foram de forma descritiva ou transversal.

Para Florindo e Hallal (2012) o estudo transversal, também chamado de seccional ou pontual, caracteriza-se por investigar a ocorrência de um determinado evento de saúde em um período de tempo, cujo o objetivo é fazer diagnósticos ou mesmo monitoramento das condições de saúde da população para que possíveis ações a grupos de risco (neste caso o sedentarismo) possam ser estabelecidos.

Além disso, o termo “estudo transversal, no contexto metodológico da pesquisa epidemiológica, pretende dar a ideia de corte no fluxo histórico da doença (ou fator de risco), evidenciando características daquele momento (KLEIBAUM; KUPPER ; 1982).



### 5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

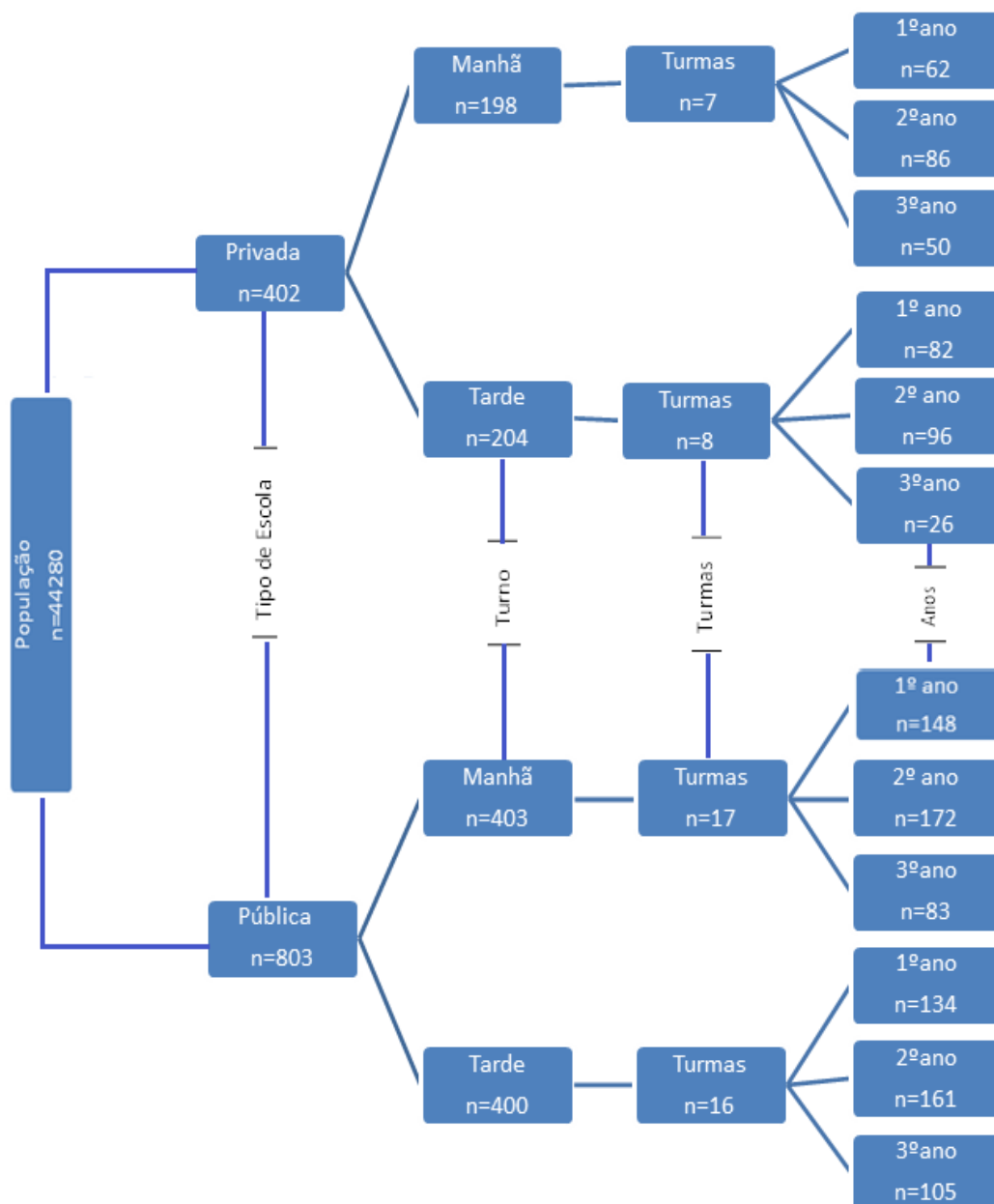
Para Barreto e Almeida Filho (2012) estudos transversais utilizam amostras representativas da população, em razão óbvia das dificuldades da realização de investigações que incluam em sua totalidade os participantes do grupo populacional a fazer parte do estudo, sendo a definição da representatividade da população mais empregada na Epidemiologia fundamenta-se na teoria estatística que valoriza o caráter aleatório da amostra, implicando algum tipo de sorteio que conceda a cada membro do grupo ou da população a mesma chance de integrar.

Desta forma, a população geral da pesquisa está estimada em 44.280 alunos matriculados no Ensino Médio na área urbana cidade Macapá/AP, na região norte do Brasil. Estes números foram disponibilizados pela Secretaria de Estado da Educação do Amapá (SEED/AP), considerando faixa-etária para o ensino médio.

Os parâmetros para cálculo da amostra se delimitaram em: nível de confiança em 95%; erro amostral de 3%; efeito de desenho amostral 1,5. Isso resultou em uma amostra  $n=1310$  adolescentes do ensino médio, em diferentes níveis escolares de ambos os sexos, considerando estudantes regularmente matriculados no ensino médio primeiro ao terceiro ano do Ensino Médio obedecendo a faixa etária delimitada (14-19 anos). Entretanto houve perdas e recusas para realizar a pesquisa e a amostra final foi de  $n=1205$  adolescentes. Segundo Lakatos e Marconi (2010) a amostra é uma parcela conveniente selecionada do universo da população do estudo, ou seja um subconjunto do universo.

A amostragem foi delimitada primeiramente por conglomerados em dois estágios (escolas e turmas). No primeiro estágio, foram selecionadas nove escolas (seis públicas e três privadas) e em seguida no segundo estágio foram sorteadas 48 turmas, distribuídas de forma proporcional entre o primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio (diurno e vespertino).

**Figura 1** – Desenho amostral da pesquisa de escolas públicas e privadas de Macapá.



#### 5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão na pesquisa leva em consideração: adolescentes entre 14 a 19 anos, matriculados regularmente nas escolas selecionadas dentro da investigação, que não possuam limitações para atividade física.

Para critérios de exclusão foram considerados indivíduos com incapacidade motora que proporcionasse impedimento de realizar atividade física durante a semana em que foi

realizado a pesquisa, indivíduos incapacitados por outros fatores para responder o questionário, como: gravidez, doença crônica ou infectocontagiosa, além de escolares com respostas incompletas e improváveis e os estudantes cujos os pais não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## 5.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os instrumento utilizado na pesquisa incluiu o questionário de atividade física e fatores associados, validado e de autoria de Farias Junior et al. (2010). Para coleta de dados estão estabelecidos entre variáveis, medidas e instrumentos, possíveis elementos norteadores para obtenção de dados (Quadro 1).

Com relação aos instrumentos de mensuração de atividade física para verificar se o indivíduo é sedentário ou não, os questionários são os mais utilizados, pois apresentam baixo custo e rapidez na obtenção dos dados, os questionários são métodos subjetivos. A determinação correta do nível de atividade física, a partir, de questionário sempre depende da capacidade do indivíduo de recordar as atividades físicas realizadas durante um período de tempo (por exemplo, nos últimos sete dias, no último mês). Além disso, os questionários empregados deveriam ser preferencialmente validados, para minimizar erros de mensuração (HALLAL et al., 2007).

Como é o caso desta pesquisa, na qual foi utilizado um questionário validado, cujo nome chama-se “Questionário de Atividades Físicas para Adolescentes” (QAFA), validado por Farias Junior (2012), dentre as principais vantagens do QAFA, destaca-se a sua capacidade em mensurar tempo, intensidade, frequência e duração das atividades físicas praticadas e a possibilidade de realizar estimativas de atividade física segundo as recomendações atuais para adolescentes, bem como a facilidade de aplicação e de preenchimento por parte dos adolescentes. A escolha da faixa etária nesta pesquisa deu-se em função do questionário utilizado na coleta de dados ser recomendado para indivíduos com idade igual ou superior a 14 anos.

O questionário foi auto preenchido pelos alunos na própria sala de aula sendo feito de forma anônima, considerando o autorrelato recordatório das atividades físicas que os estudantes realizaram na semana anterior a aplicação da pesquisa. Além disso, o questionário foi preenchido no horário normal de aula, preferencialmente agendados durante as aulas de Educação Física entre as segundas e sexta-feira.

Os alunos levaram em média 25 minutos para responderem o questionário. Nas escolas públicas pesquisadas a pesquisa aconteceu em dois períodos de funcionamento da escola, de manhã (das 7h às 12h30), à tarde (das 13h30 às 18h30), já nas escolas particulares as coletas aconteceram no turno da manhã (das 07:00 às 12:45).

O nível socioeconômico foi avaliado pelo questionário de classificação socioeconômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) que leva em consideração a escolaridade do chefe da família e alguns bens de consumo que a casa dos participantes possuem, sendo a classificação socioeconômica dividida em cinco níveis, de A a E. E subdivida para análise de A,B, C,D-E, para fins de análise estatística focada na estratificação com outros fatores de associação.

As variáveis de estudos epidemiológicos foram definidas em independente e dependente. Nesse estudo a variável dependente (desfecho) é o sedentarismo, as variáveis independentes podem ser visualizadas de acordo com o quadro a seguir, pois mostra detalhadamente quais foram as variáveis do questionário utilizadas durante a pesquisa:

Quadro 1 - Variáveis e medidas da pesquisa (Farias Junior, 2010) (Anexo A).

<b>Variável</b>	<b>Medida</b>
Sexo	Masculino Feminino
Idade	Data de Nascimento 14-15 anos 16-17 anos 18-19 anos
Situação Ocupacional	Sim Não
Estado Civil	Solteiro(a) Casado(a)
Tipo de Escola	Pública Privada
Ano do Ensino Médio	1ºano 2º ano 3ºano
Cor da pele	Critérios IBGE Parda Preta Branca Amarela Indígena
Escolaridade do Pai	Analfabeto ou estudou até 3ª série fund. 4ª série fundamental

	<p>Fund. incompleto Fund. completo (concluiu a 8ª série) Médio incompleto Médio completo (concluiu o 3º ano) Superior incompleto Superior completo</p>
Escolaridade da Mãe	<p>Analfabeto ou estudou até 3ª série fund. 4ª série fundamental Fund. incompleto Fund. completo (concluiu a 8ª série) Médio incompleto Médio completo (concluiu o 3º ano) Superior incompleto Superior completo</p>
Classe econômica	<p>Metodologia proposta pela ABEP Número de bens (9 itens) e de empregados mensalistas na residência, e escolaridade do chefe da família: Classe A1, A2 Classe B1, B2 Classe C1, C2 Classe D Classe E</p>
Assistir TV  Dia de semana (segunda a sexta-feira)  Dia do final semana (sábado ou domingo)	<p>Horas de TV por dia [dia de semana/dia do final semana] na última semana Não assisti &lt;1h/dia 1h/dia 2h/dia 3h/dia 4h/dia 5h/dia ou mais</p>
Uso Computador + games Dia de semana (segunda a sexta-feira) Dia do final semana (sábado ou domingo)	<p>Horas de computador + games por dia [dia de semana/dia do final semana] na última semana: Não usei / joguei &lt;1h/dia 1h/dia 2h/dia 3h/dia 4h/dia 5h/dia ou mais</p>
Uso de celular*  Dia de semana (segunda a sexta-feira) Dia do final semana (sábado ou domingo)	<p>Horas de computador + games por dia [dia de semana/dia do final semana] na última semana: Não usei / joguei &lt;1h/dia 1h/dia</p>

	2h/dia 3h/dia 4h/dia 5h/dia ou mais
Apoio social dos pais para prática de Atividade Física	Frequência com que os pais fornecem apoio social durante uma semana típica ou normal: variando de nunca a sempre Escore baseado no somatório dos itens
Apoio social dos amigos para prática de AF	Frequência com que os amigos fornecem apoio social durante uma semana típica ou normal: variando de nunca a sempre Escore baseado no somatório dos itens
Atividade Física do Pai	Frequência com que o pai realiza atividade física na semana. Escore baseado na somatória dos itens.
Atividade Física da Mãe	Frequência com que a mãe realiza atividade física na semana. Escore baseado na somatória dos itens.
Atividade Física dos Amigos	Frequência com que os amigos realizam atividade física ao longo da semana. Escore baseado na somatória dos itens.
Autoeficácia	Frequência com que os alunos demonstram legitimidade diante das adversidades para a prática de atividade física durante uma semana típica ou normal: variando de discordo a concordo Escore baseado no somatório dos itens
Percepção de Saúde	Frequência em que os adolescentes classificam seu estado de saúde: Ruim Regular Bom Muito Bom Excelente Escore baseado em Percepção: Positiva (Bom, Muito Bom e Excelente) e Negativa (Ruim, Regular
Sedentarismo	Frequência e duração de prática de atividades físicas moderadas a vigorosas na última semana. Lista composta por 24 atividades físicas

\*Variável acrescentada pelo autor

## 5.6 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise de dados se caracteriza por uma abordagem quantitativa, tendo como medida ocorrência e frequência neste estudo epidemiológico a “Prevalência” que segundo Pitanga (2010,p.31) “[...] essa medida de frequência quantifica a proporção de indivíduos que tem o fenômeno saúde-doença a um específico instante do tempo em determinado grupo populacional”.

Os dados coletados foram processados e checados duplamente no software *Epi-Info* 3.52, na qual necessitou criar um banco de dados com cinco páginas de digitação e preenchimento e vinculados posteriormente a análises multivariáveis no próprio software para confirmação de resultados estatísticos.

Após os questionários serem revisados e codificados os dados foram encaminhados ao pacote estatístico Stata 12.1 para análise estatística multivariável para os dados de categoria utilizando o teste do Qui Quadrado para tendência linear e heterogeneidade das variáveis e Regressão de Poisson como medidas estatísticas fidedignas para delimitação da associação ou não com o desfecho (sedentarismo), considerando o nível de significância 95% para a amostragem da pesquisa, com delineamento amostral de 1,5 para os conglomerados divididos por anos de ensino médio.

Para efeito de análise e determinação dos estudantes sedentários, a avaliação do sedentarismo dos adolescentes estabeleceu-se a análise a partir do nível de atividade física dos adolescentes, na qual os mesmos informaram sobre a frequência com que praticam (dias/semana) e a duração (minutos/dia) das atividades físicas realizadas na semana anterior à participação na pesquisa, considerando uma lista contendo 24 atividades físicas, com possibilidade dos adolescentes acrescentarem mais duas atividades. Diferentemente do que foi estudado por Farias Junior (2010) onde a variável dependente era a atividade física e nesta pesquisa houve a inversão para a inatividade física/sedentarismo sem comprometer a reprodutibilidade e validade do instrumento.

Para Farias Junior (2010) o nível de atividade física neste questionário é determinado a partir do somatório do produto do tempo despendido nas atividades físicas praticadas pelas suas respectivas frequências. Os adolescentes que demonstraram uma prática de atividade física  $\geq 300$ min/semana foram considerados “suficientemente ativos”, e os demais como “insuficientemente ativos” ou sedentários de acordo com o que está determinado pela OMS (2004) na qual afirmam que o adolescente não sedentário deve possuir 60 minutos diários destinados a atividade física.

Para Coutinho, Scazufca e Menezes (2008) Em estudos de corte transversal com desfechos binários, a associação entre exposição e desfecho é estimada pela razão de prevalência (RP). Alguns modelos estatísticos vem sendo discutido através de pesquisas epidemiológicas, sugerindo: Modelos de Regressão de Cox, log-binomial e Regressão de Poisson.

Em estudos epidemiológicos na qual possuem o desfecho tanto a atividade física habitual como o sedentarismo as medidas de fatores de associação mais utilizadas pelos pesquisadores em geral são: segundo Pitanga (2010) a razão de prevalência/risco relativo e odds ratio.

Neste estudo, foi utilizada o que segundo Francisco (2008) chama-se Regressão de Poisson, sendo que ela desempenha importante papel na análise de dados em forma de contagens e é utilizada para analisar a associação de variáveis discretas e um conjunto de variáveis explicativas.

A força da associação entre as variáveis independentes e o sedentarismo foi desenvolvida através da Razão de Prevalência (RP) e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%). Para Rouquayrol (2003) a Razão de Prevalência é estimada geralmente a partir de dados de estudos transversais e é sucedânea ao risco relativo, que expressa uma comparação matemática entre o risco de adoecer em um grupo exposto a um fator qualquer (por exemplo: demográfico, socioeconômico, percepção de saúde e etc).

A medida (estimador) que expressa o risco torna-se razão de prevalências, que mede a prevalência da condição de interesse no grupo de expostos em relação à prevalência no grupo dos não expostos. O método tem sido aplicado em estudos epidemiológicos transversais (FRANCISCO, 2008).

## **6 ESTUDO PILOTO**

Com o objetivo de aumentar a fidedignidade dos dados investigados, fez-se necessário desenvolver um estudo piloto que fez parte da testagem dos instrumentos, impressões dos estudantes quanto aos questionamentos feito pelo questionário. Uma parcela da amostragem foi estabelecido como teste final do questionário, obedecendo a elaboração de um manual de instruções do pesquisador para os demais envolvidos na coleta de dados.



Para a coleta de dados em campo no estudo piloto participou uma estudante de especialização em saúde coletiva e um estudante de graduação, além disso foi repassado algumas informações para os colaboradores em situações reais de intervenção, bem como para verificar a necessidade ou não de excluir possíveis variáveis presentes no estudo. Sendo assim o estudo piloto teve três etapas: 1 – Capacitação dos colaboradores na utilização dos instrumentos (antropometria e aplicação de questionário), 2 – entendimento dos questionários em uma amostragem de 5% da população total estimada na pesquisa, 3 – análise da aplicabilidade dos questionários no estudo piloto.

Após a análise do estudo piloto verificou-se alguns critérios a levar em consideração antes da aplicabilidade dos questionários: logística, tempo em que o aluno levava em média para responder o questionário, agendamentos das coletas, rotação dos materiais de consumo (questionários e termos de consentimento livre e esclarecido), confirmação das autorizações das escolas participantes da pesquisa, recolhimento dos termos de consentimento livre e esclarecido e possíveis recusas e perdas amostrais da investigação.

## **7 CUIDADOS ÉTICOS DA PESQUISA**

A presente pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética cujo número do parecer é CAAE: 37241014.6.0000.0003. Além disso, para os cuidados éticos da pesquisa foi disponibilizado aos estudantes um termo de consentimento livre esclarecido e carta de apresentação com os objetivos da pesquisa sendo entregue aos pais ou responsáveis dos adolescentes, além da obtenção de autorização da unidade gestora da escola, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

. Além disso, foi reservado dois dias na semana para que pudesse haver o recolhimento dos termos de consentimentos livre e esclarecido assinados pelos pais.

## 8 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Fizeram parte deste estudo 1.205 escolares divididos sexo masculino (n= 535; 44,6%) e sexo feminino (n=670; 55,4%) com faixa etária entre 14 a 18 anos de idade ( $15,6\pm 1,81$ ), regularmente matriculados nas escolas estaduais públicas (n=803; 66,3%) e escolas particulares (n=402; 33,7%) no município de Macapá, AP, Brasil.

A maioria dos jovens se autodeclararam pardos n=588(49,0%), em seguida declarados brancos (n=407; 33,9%), negros (n=206; 17,2%) com idade no intervalo entre 16-17 anos (n=604; 50,1%), tendo nível socioeconômico mais elevado na classe social C (n=452; 37,7%), com mais evidência no estado civil solteiro(a) (n=1145; 95,4%), com estudantes de escola pública (n=803; 66,6%) e de escola particular (n=402; 33,4%) além disso percebeu-se que na amostragem dos adolescentes (n=1058; 87,8%) responderam que não possuíam qualquer tipo de ocupação com trabalho remunerado, tendo a maioria pai (n=521; 43,2%) e mãe (n=607; 60,7%) com a escolaridade predominante para nível superior e com alunos subdivididos no primeiro ao terceiro ano do ensino médio.

A Tabela 1 apresenta as características sócio demográficas da amostra para cada variável da pesquisa, a prevalência geral de sedentarismo e a razão de prevalência baseada nos resultados da investigação baseado na análise de associação entre os adolescentes com os demais fatores elucidados no estudo.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas da Amostra e Prevalência (%)\* de Sedentarismo e fatores associados em adolescentes da cidade de Macapá/AP.

Variáveis	Características n(%) gerais da Amostra	n (%) Prevalência	Razão de Prevalência (RP)	<i>p</i> *
<b>Sexo</b>				<i>0,001</i>
Masculino	535(44,6)	272(50,9)	1	
Feminino	670(55,4)	451(68,0)	1,35(1,27-1,44)	
<b>Cor da Pele</b>				<i>0,520</i>
Parda	588(49,0)	361(61,4)	1,61(1,57-1,65)	
Negra	206(17,2)	120(58,3)	1	
Branca	407(33,9)	244(60,0)	1,59(1,58-1,51)	
<b>Idade</b>				<i>0,441</i>
14-15	525 (43,6)	327(62,3)	1,62(1,58-1,66)	
16-17	604(50,1)	355(58,8)	1,58(1,54-1,62)	
18-19	76(6,3)	44(57,9)	1	
<b>Classe Econômica</b>				<i>0,520</i>
A	91(7,6)	49(53,8)	1	
B	432(36,0)	257(59,5)	1,59(1,55-1,64)	
C	452(37,7)	276(61,1)	1,61(1,56-1,65)	
D-E	224(18,7)	140(62,5)	1,62(1,56-1,68)	
<b>Estado Civil</b>				<i>0,660</i>
Solteiro(a)	1145(95,4)	692(60,4)	1,07(0,78-1,45)	
Casado(a)	59(4,9)	34(57,6)	1	
<b>Tipo de Escola</b>				<i>0,200</i>
Pública	803(66,6)	494(61,5)	1,65(1,57-1,74)	
Privada	402(34,4)	232(57,5)	1	
<b>Ocupação</b>				<i>0,290</i>
Sim	147(12,3)	83(56,5)	1	
Não	1058(87,8)	642(61,0)	1,52(1,37-1,68)	
<b>Escolaridade do Pai</b>				<i>0,005</i>
Fund. Incompleto	240(19,9)	151(62,9)	1,62(1,56-1,69)	
Fund. Completo	136(11,3)	86(63,9)	1,63(1,55-1,71)	
Médio Completo	308(25,6)	197(64,0)	1,63(1,58-1,69)	
Superior Completo	521(43,2)	292(60,2)	1	<i>0,004</i>
<b>Escolaridade da Mãe</b>				
Fund. Incompleto	196(19,9)	125(63,8)	1,63(1,57-1,70)	
Fund. Completo	90(11,3)	56(62,2)	1,62(1,52-1,72)	
Médio Completo	312 (25,9)	192(61,5)	1,61(1,56-1,67)	
Superior Completo	607 (50,4)	53(58,2)	1	
<b>Ano Ens Médio</b>				<i>0,001</i>
1º ano	426 (35,4)	267(62,7)	1,62(1,58-1,67)	
2º ano	515 (42,7)	323(62,7)	1,62(1,58-1,66)	
3º ano	264 (21,9)	136(51,5)	1	

\*Quiquadrado para tendência linear.

Fonte: Autor

A prevalência geral de sedentarismo dos adolescentes/estudantes de escolas públicas e privadas incluídas na pesquisa da cidade de Macapá foi de 60,2% (IC95% 57,4

– 63,0). Os resultados da Tabela 1 demonstraram que a prevalência de sedentarismo foi significativamente maior ( $p=0,001$ ) em adolescentes do sexo feminino (68%), já nos adolescentes do sexo masculino percebeu-se a prevalência de 50,9% de sedentarismo. Os resultados são semelhantes encontrados pelo Brasil e no Mundo como os de Ceschini e Figueira Junior (2008) 68,2% de adolescentes considerados sedentários; Hallal et al. (2006) 58,2% de inativos; Telama et al. (2005) 56,7%; Silva et al. (2009) 77,5%; Dumith et al. (2010) 73,4% de estudantes considerados sedentários.

No Estado do Amapá, apenas um estudo foi publicado até o momento em que Alberto e Figueira Junior (2015) apontaram níveis elevados de inatividade física/sedentarismo de 1.060 adolescentes, porém com idades de 10 e 15 anos e de ambos os sexos, chegando a evidenciar 69,5% (I.C 95%=66,7-72,9) de adolescentes macapaenses que não realizam atividade física  $\geq 300$  min/sem.

Reafirma-se também os estudos de base nacional sobre a prática de atividade física em adolescentes brasileiros, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), apontaram mais da metade dos escolares avaliados do sexo masculino como ativos 56,2% e entre as escolares do sexo feminino a proporção de ativas foi de 31,3%. Na literatura internacional os dados não se diferem dos achados nacionais sendo também os adolescentes do sexo masculino os mais ativos em relação aos seus pares do sexo feminino (MELLO, 2011).

Para Moraes et al. (2009) é perceptível os altos índices de sedentarismo apresentado pelas adolescentes do sexo feminino a um contexto sociocultural na qual eles acreditam que os adolescentes do sexo masculino possuem um maior apoio social e familiar para realização de atividade física, com isto tendo mais possibilidades de vivências dentro ou fora do ambiente familiar. Biddle et al. (2005) verificaram que em vinte e dois, dos vinte e quatro estudos analisados, as meninas foram menos ativas fisicamente do que os meninos.

Além disso, é necessário considerar que os meninos desde as idades mais baixas foram orientados para atividade fora do ambiente familiar e as meninas eram direcionadas para cuidar da família realizando as atividades domésticas. Seabra et al. (2008) complementam isto ao afirmarem que infelizmente ainda é perceptível na sociedade a concepção errônea de que efetivamente o corpo ideal feminino caracteriza-se pela graciosidade, elegância, beleza e relativa fragilidade, o que parece não se ajustar de forma caracterizada de ser humano ativo ou desportivo.

Esses fatores levaram a crer que as meninas colocam algumas reservas acerca da possibilidade da prática desportiva intensa afetar sua feminilidade. Ao longo no período da infância e adolescência é comum o menino ser mais ativo fisicamente do que a menina, pois ele não possui muitas restrições dos pais para realizar atividade física em lugares públicos sem o monitoramento e/ou vigilância por perto, possibilitando a realização de atividades físicas sistematizadas fora do ambiente familiar.

Programas direcionados a adolescentes do sexo feminino devem ser implementados através de políticas públicas para que, assim, usufruam os efeitos benéficos da redução do sedentarismo sobre a saúde (OEHLSCHLAEGGER, 2004).

Percebe-se que a proporção de adolescentes que não praticam atividades físicas em quantidades suficientes é alta. Considerando as implicações à saúde já nessa fase da vida e aos níveis de atividade física e saúde na idade adulta, torna-se necessário intervir sobre os níveis de atividade física dos adolescentes (FARIAS JUNIOR, 2010)

A maioria dos estudantes que fizeram parte do estudo possuem residência em bairros periféricos da cidade de Macapá. Era comum nesses bairros, crianças e adolescentes praticarem atividades físico-desportivas, mas a ausência de segurança pública principalmente nesses bairros periféricos, além da precariedade das ruas, ausência de ciclovias, aumento do fluxo de circulação de veículos automotores há uma prática menor de adolescentes que realizam atividades físicas.

Além disso, Alberto (2014) preconiza que o déficit habitacional, o baixo poder aquisitivo e a ilegalidades dos espaços para construções habitacionais situadas na maioria das vezes em locais inapropriados, se contrapõe a um ambiente propício e saudável para se tornar fisicamente ativo, proporcionando um cenário que pode causar fortes modificações no comportamento dos indivíduos impactando diretamente na percepção de qualidade de vida, segurança e saúde e no nível de atividade física.

Na adolescência existe ainda, as barreiras para a adesão à prática de atividade física que podem compreender a prevalência de sedentarismo entre os jovens estudantes da cidade de Macapá, como relata Santos et al. (2010) as barreiras mais relatadas entre os adolescentes do sexo masculino foram, “preferir fazer outras coisas”, “ter preguiça” e não “ter como pagar” foram as três barreiras mais fortemente associadas entre os meninos.

Para Dambros, Lopes e Santos (2011) as barreiras são descritas como razões, motivos ou desculpas que representam um fator negativo no processo de tomada de

decisão (para a prática de atividades físicas) e que podem ser motivos de resistência e/ou desistência para um estilo de vida sedentário.

Com relação as adolescentes do sexo feminino um estudo realizado por Neumark-Sztainer et al. (2003) e citado por Santos (2010) foi feito um acompanhamento de meninas adolescentes com risco de comportamentos sedentários e sobrepeso e identificou que os dois fatores mais consistentemente associados com mudanças na atividade física foram ausência de tempo e suporte de pessoas principalmente os familiares para a prática de atividade física.

Similarmente o estudo realizado por Brown (2006) com adolescentes americanos também demonstrou que a barreira mais fortemente associada com a atividade física entre adolescentes de ambos os sexos foi a baixa motivação e a falta de tempo.

No entanto, na cidade de Macapá, mesmo com uma redução da prática de atividades físicas, conseqüentemente aumento do sedentarismo dos adolescentes macapaenses é comum ver meninos nos dias atuais correndo atrás de pipas, praticando atividades físico-desportivas nas praças dos seus bairros, nadando no Rio Amazonas na orla de Macapá, praticando o tradicional futebol de lama que é quando há vazão da maré e os adolescentes praticam futebol as margens do Rio Amazonas, sendo atividade culturalmente ribeirinha do amapaense.

Com relação o autorrelato da variável independente cor da pele, não foi possível encontrar associação ( $p=0,520$ ) com o sedentarismo dos adolescentes. Todavia, alguns estudos como os de Santos et al. (2010), Oliveira et al. (2011) e Nascente (2013) indicam que o sedentarismo pode ser encontrado e associado em adolescentes que se autodeclaram brancos, além disso em estudos como de Tenório et al. (2011) relatam que o sedentarismo está positivamente associado aos não-brancos. Tal fato remete-se a ideia de que verificar a cor da pele como fator de associação em estudos brasileiros se torna fundamental para verificar em qual grupo populacional o sedentarismo é mais prevalente, porém os resultados encontram-se de forma controversa.

Não foi percebida associação significativa ( $p=0,441$ ) do intervalo de idade com o sedentarismo dos adolescentes, sendo assim não é possível traçar a confirmação estatística de que com o passar com os anos cronológicos o aluno se torna sedentário, tal fato foi diferente em relação ao estudo de Farias Junior (2006) no qual verificou que com o passar da idade no ensino médio os alunos eram considerados mais inativos, além de estudos como de Moraes (2009) e Tenório (2010) que também não identificaram mudanças significativas no nível de atividade física com o passar da idade.

Ainda em relação a variável da idade, a maioria dos estudos segundo Farias Junior (2010) tiveram alterações quando intervalo da idade estava entre 10 a 14 anos, diante disto foi sugerido que a fase inicial da adolescência pode ser o período crítico nos níveis de atividade física que determinaram adolescente ativo ou sedentário.

Em contrapartida foi possível verificar a prevalência de sedentarismo dos adolescentes levando em consideração as séries do ensino médio ( $p=0,001$ ) 1ºano; RP: 1,62(1,58-1,67); segundo ano (1,62 (1,58-1,66); para o terceiro ano não foi observado risco relativo/razão de prevalência.

Alunos que se encontravam no primeiro ano e segundo ano do ensino médio foram considerados mais sedentários que os alunos de terceiro ano, tal fato traduz que não há indicativo estatístico de que com a carga de estudos elevada do terceiro ano os alunos podem estabelecer níveis de sedentarismo maior, porém se torna preocupante o fato dos alunos ingressantes no ensino médio entrar com uma prevalência de sedentarismo elevada antes de chegar no período de dedicação aos estudos em razão dos processos seletivos e vestibulares que os alunos se submetem no último ano do ensino médio, ou por começarem a fazer estágios com remuneração em empresas comerciais na cidade de Macapá. Logo, constatou-se que os estudantes do terceiro ano do ensino médio apresentaram menor chance de exposição ao sedentarismo.

Além disso, outros fatores também precisam ser ressaltados como carga de trabalho ou estágio remunerado e gravidez indesejada, assim como expressada por Esteves e Menandro (2005) na qual afirmam que as preocupações com as interferências da gravidez na manutenção de atividades de lazer associadas à adolescência. E quando há união conjugal na adolescência pode acontecer o fato do parceiro ter acesso a atividades sociais e de lazer enquanto elas permanecem cuidando dos filhos.

Tal fato é característica da família ribeirinha no estado do Amapá tal qual pode comparado a um estudo que remete a adolescentes e jovens de populações ribeirinhas na Amazônia desenvolvido por Ruzany, Moura e Meirelles (2012) na qual afirmam que a gravidez na maioria das vezes não é planejada e pode afetar a vida social, lazer dos adolescentes que inclui a atividade e sob uma perspectiva de qualidade de vida, vale ressaltar a falta de oferta de atividades esportivas sob orientação técnica e lazer/cultura, bem como acesso à informação é constante nessas comunidades.

Outras variáveis que não foram possíveis estimar a associação com o sedentarismo na amostragem geral foi o nível socioeconômico ( $p=0,520$ ), estado civil ( $p=0,660$ ) e tipo de escola ( $p=0,200$ ). Todavia, no que se refere ao nível socioeconômico, Oehlschlaeger

(2004) afirma em seu estudo que o estado de pobreza da população representa um complicador na luta contra o sedentarismo, com possíveis reflexos sobre ocorrência de doenças crônicas na idade adulta. Para Ceschini (2008) esses itens que não tiveram associação, possuem grandes possibilidades da obtenção de dados inconsistentes.

É essencial entender a razão da associação da condição socioeconômica ter sido negativamente associada com o sedentarismo dos adolescentes quando Farias Junior (2008) retrata que embora seja de fundamental importância a aplicabilidade da classificação socioeconômica em estudos epidemiológicos, este afirma que a utilização da quantidade de bens de consumo que o questionário da ABEP predispõe de componentes para determinar a classe econômica dos adolescentes, pode sofrer viés de informação por partes dos estudantes em função da dificuldade de recordar certas informações.

Além disso, Farias Junior (2010) explicita que resultados dos estudos com adolescentes sobre nível de atividade física e condição econômica tem se mostrado inconsistentes. Se por lado Bastos et al. (2008), em adolescentes de Pelotas/RS, concluiu as maiores frequências de adolescentes sedentários está associado com aqueles que possuem baixo nível socioeconômico, Hallal et al. (2006), observaram maiores índices de sedentarismo em adolescentes brasileiros de condição econômica classificada de A-B, ou seja de alto poder aquisitivo, porém Moraes et al. (2009), não observaram uma associação significativa entre classe econômica e níveis de sedentarismo em adolescentes da cidade de Maringá/PR.

Vários métodos vêm sendo adotados para determinar a condição socioeconômica (renda familiar, ocupação profissional, escolaridade dos pais ou do chefe da família, combinação de indicadores) e operacionalizar os níveis de atividade física dos adolescentes, mas não está havendo associações positivas e quando são positivas, percebe-se a divergência de um estudo para o outro.

Ao analisar de forma geral o nível de escolaridade do pai com o sedentarismo dos estudantes, percebeu-se que pais com nível médio ( $p=0,005$ ; RP: 1,63 (1,58-1,69)): ou inferior possuem filhos mais sedentários em relação a mãe dos estudantes ( $p=0,004$ ; 1,63 (1,57-1,70) que possuem fundamental incompleto.

De acordo com Farias Junior (2010) quanto mais elevado for o nível de escolaridade maior disponibilidade de recursos financeiros e materiais os pais terão para favorecer um maior envolvimento dos adolescentes em atividades físicas estruturadas.

Embora tendo sido verificada maior predisposição de sedentarismo nos adolescentes cujo o pai possui apenas o ensino médio, vale ressaltar que o nível sócio



econômico não teve associação positiva, caracterizando assim a possibilidade de entender que as condições sociais advindas do grau de escolaridade do pai podem refletir no nível de atividade física dos filhos.

**Tabela 2** – Prevalência (%) de Sedentarismo e fatores associados em adolescentes da cidade de Macapá/AP estratificados por anos do ensino médio.

Variáveis	1º ano			2º ano			3º ano		
	n	%	RP (IC95%)	n	%	RP (IC95%)	n	%	RP (IC95%)
<b>Sexo*</b>		p=0,01			p=0,01			p=0,05	
Masculino	98	52,1	1	113	52,6	1	61	46,6	1
Feminino	166	71,2	1,66(1,29-2,14)	210	70,2	1,59(1,27-1,99)	75	56,8	1,23(0,96-1,59)
<b>Idade*</b>		p=0,92			p=0,84			p=0,81	
14-15	226	62,4	1,01(0,87-1,14)	94	63,9	1,02(0,87-1,14)	7	43,8	1
16-17	35	64,8	1,02(0,88-1,18)	213	61,9	1	107	51,9	1,03(0,76-1,10)
18-19	6	60,0	1	16	66,7	1,04(0,88-1,18)	22	52,9	1,06(0,88-1,18)
<b>Raça/Etnia*</b>		p=0,68			p=0,81			p=0,28	
Parda	142	64,5	1,04(0,97-1,07)	159	61,4	1	60	55,0	1,04(0,99-1,10)
Preto	44	63,8	1,02(0,96-1,04)	56	62,9	1,02(0,90-1,15)	20	41,7	0,97(0,81-1,17)
Branca	81	60,0	1	107	64,5	1,03(0,91-1,13)	56	52,8	1
<b>Classe Econômica*</b>		p=0,55			p=0,58			p=0,46	
A	21	58,3	1	21	58,3	1	7	36,8	0,95(0,84-1,05)
B	94	61,4	1,04(0,95-1,13)	109	59,9	1,03(0,95-1,11)	55	56,1	1,03(0,88-1,19)
C	96	61,5	1,05(0,96-1,14)	131	66,2	1,07(0,99-1,14)	49	50,0	1
D-E	55	69,5	1,10(0,98-1,17)	61	62,2	1,01(0,81-1,09)	24	51,1	1,01(0,87-1,15)
<b>Escolaridade do Pai*</b>		p=0,05			p=0,46			p=0,43	
Sup.Completo	64	71,1	1,60(1,26-1,76)	53	59,6	1	34	55,7	1
Fund. Incompleto	31	72,1	1,69(1,30-1,85)	41	64,1	1,06(0,90-1,16)	14	48,3	0,98(0,89-1,09)
Médio Completo	65	62,5	1,23(0,93-1,08)	95	67,9	1,10(0,98(1,18)	37	57,8	1,03(0,93-1,10)
Fund. Completo	107	56,6	1	134	60,4	1,04(0,88-1,13)	51	46,4	0,96(0,84-1,05)
<b>Escolaridade da Mãe*</b>		p=0,05			p=0,41			p=0,06	
Sup.Completo	49	77,8	1,60(1,35-1,74)	47	58,8	1	29	54,7	1
Fund. Incompleto	22	64,7	1,21(1,04-1,17)	31	73,8	1,24(1,16-1,35)	3	21,4	0,89(0,79-1,02)
Médio Completo	73	60,8	1	79	63,2	1,08(0,99-1,16)	40	59,7	1,03(0,98-1,10)
Fund. Completo	123	62,7	1,11(1,01-1,14)	166	61,9	1,03(0,94-1,10)	64	49,2	0,98(0,89-1,09)
<b>Estado Civil*</b>		p=0,58			p=0,23			p=0,06	
Solteiro(a)	258	62,9	1,18(0,66-2,08)	310	62,2	1	124	52,3	1,12(0,77-1,65)
Casado(a)	9	56,3	1	13	76,2	1,26(1,10-1,37)	12	46,2	1
<b>Ocupação*</b>		p=0,79			p=0,10			p=0,60	
Sim	27	61,4	1	35	53,8	1	21	55,3	1
Não	240	63,3	1,05(0,70-1,5)	288	64,1	1,28(0,96-1,72)	114	50,7	0,90(0,62-1,3)

Escola*		p=0,47			p=0,08			p=0,65	
Pública	177	63,9	1	227	65,2	1	90	50,6	1
Privada	90	60,4	0,91(0,70-1,17)	96	57,5	0,81(0,65-1,02)	46	53,5	1,06(0,81-1,39)

\*Quiquadrado para heterogeneidade

Fonte: Autor

De acordo com a Tabela 2 estratificada pelas séries do ensino médio os resultados apontam que níveis elevados de sedentarismo em adolescentes do primeiro ano do ensino médio ( $p=0,01$ ) chegam a 71,2% para o sexo feminino e 52,1% para o sexo masculino. Aproximadamente sete entre dez meninas do primeiro ano verificadas na pesquisas possuem níveis insuficientes de atividade física e podem ser consideradas sedentárias comparados através da regressão de Poisson mediante a medida de razão de prevalência.

Em contrapartida os estudantes do segundo ano do ensino médio ( $p=0,01$ ), 70,2% das meninas foram consideradas sedentárias, já os meninos constatou-se 52,6%, observando que seis a cada dez meninas são inativas fisicamente. Para o terceiro ano do ensino médio ( $p=0,05$ ) confirmou-se o que foi verificado na Tabela 1, na qual os níveis de atividade física são bem mais superiores das séries anteriores a esta citada, tendo 56,8% para as meninas e 48% para os meninos. Vale ressaltar que todas as categorias da variável sexo associadas com o sedentarismo e estratificadas por anos do ensino médio tiveram associação estatística significativa.

As variáveis da pesquisa como: idade, raça/etnia, classe econômica, estado civil, ocupação com trabalho mesmo estratificadas por anos de ensino médio não obteve-se associação positiva com o sedentarismo em nenhuma das categorias de acordo com análise robusta das variáveis, confirmando a ausência associação analisada estatisticamente quando comparada também com a Tabela 1.

Quando analisado o desfecho (sedentarismo) com o nível de escolaridade do pai, percebeu-se que na estratificação por anos do ensino médio verificou-se que os estudantes sedentários do primeiro ano (72,1%,  $p=0,05$ ; 1,69 (1,30-1,85)) estão incluídos predominante na categoria em que seus pais possui o ensino fundamental incompleto.

Ao analisar a razão de prevalência mediante a regressão de Poisson para variáveis robustas e numéricas verifica-se que a cada 10 alunos participantes cujo pai possui o ensino fundamental incompleto, sete possuem risco relativo de sofrer problemas de saúde advindos do sedentarismo futuramente.

De fato, na Tabela 1, foi verificada associação de sedentarismo e o nível de escolaridade para o ensino superior em relação ao ensino fundamental completo, porém

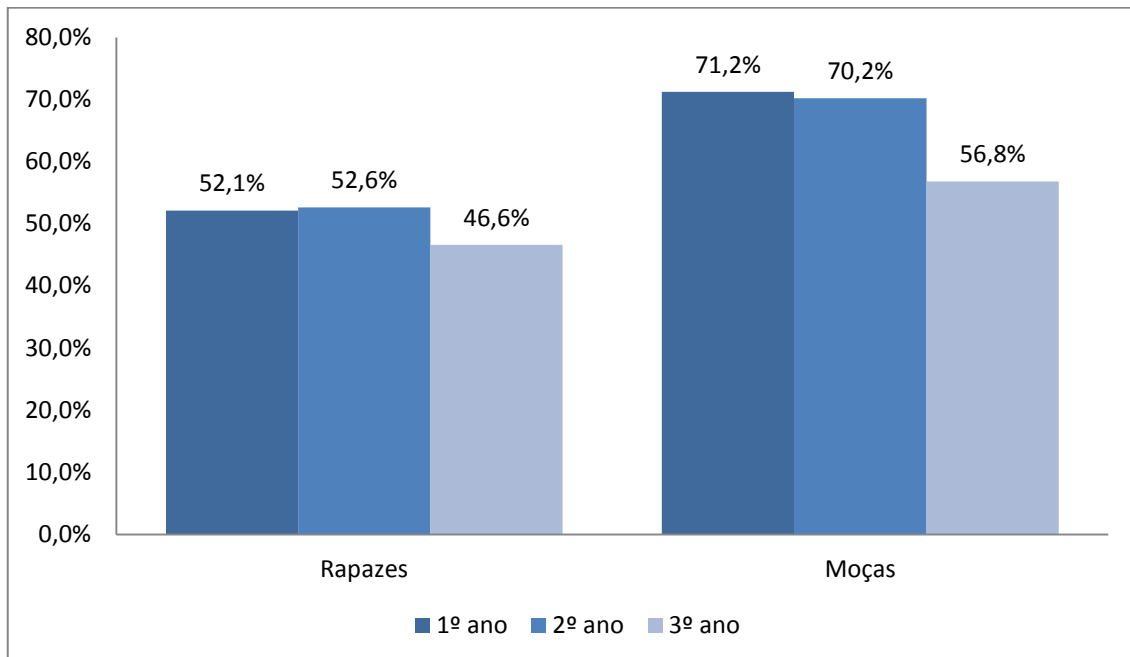
ao ser estratificada por anos de ensino médio percebe-se que a diferença é de apenas 1 ponto percentual quando verificada em estudantes de 1º ano do ensino médio, tornando os dados mais visíveis a partir de estratos caracterizados como anos de ensino médio, e essencial para a compreensão da associação de fatores com o desfecho.

Agora quando analisado com a escolaridade da mãe verificou-se o inverso, 77,8% ( $p=0,05$ ) verifica-se ainda que seis a cada dez adolescentes sedentários do 1º ano do ensino médio possuíam mães com grau de escolaridades para o nível superior, obtendo prevalência (1,60 (1,35-1,74)) com seis vezes mais chances de ter continuar sedentários na idade adulta, conseqüentemente poderá ter uma probabilidade maior ter problemas de saúde, como alguma doença crônica não transmissível.

A estratificação para os anos do ensino médio nos ajuda a compreender de forma mais precisa a prevalência de sedentarismo e as associações em subgrupos populacionais das variáveis da pesquisa, tornando-se válido quando analisada por efeitos da regressão de Poisson e análise robusta das categorias e principalmente identifica o estrato primeiro ano como o ano do ensino médio que mais possui estudantes sedentários dentro das escolas.

Um estudo de Farias Junior (2008) verificou que o nível de escolaridade dos pais para ensino superior associou-se positivamente com o sedentarismo de estudantes do ensino médio, corroborando com este estudo apenas associado a variável de escolaridade da mãe.

**Gráfico 1** – Prevalência de Sedentarismo associado ao sexo e estratificado pelos anos do ensino médio na cidade de Macapá/AP no ano de 2015.



\*Quiquadrado para heterogeneidade  
Fonte:Autor

O Gráfico 1 retrata a prevalência de sedentarismo associado ao sexo com estratificação para os anos do ensino médio. Percebeu-se que 71,2% ( $p=0,01$ ) das meninas do primeiro ano do ensino médio foram consideradas sedentárias, bem acima dos rapazes que tiveram a frequência de 52,1% ( $p=0,001$ ). Já no segundo ano verificou uma frequência de 70,2% ( $p=0,002$ ) as Meninas e de 52,6% ( $p=0,02$ ) os rapazes, e por fim no 3º ano perpetuou-se a prevalência de sedentarismo maior para as meninas 56,8% ( $p=0,05$ ) do que em relação os rapazes classificados com 52,1% ( $p=0,05$ ), vale ressaltar que todas as categorias quando estratificadas obtiveram associação significativa estatisticamente.

Este resultado evidencia a Tabela 1 quando verificou-se prevalência maior de sedentarismo nas meninas do que nos rapazes, porém não corrobora com o estudo de Oliveira et al. (2011) na qual afirmam que os estudantes do terceiro ano do ensino médio são mais sedentários em relação as adolescentes das séries anteriores e do estudo de Guedes et al. (2001) que ao analisar o nível de atividade física de adolescentes em Londrina/PR, afirmou que ao passar do tempo, a tendência é que os jovens tenham chances maiores de serem sedentários .

As discrepâncias de estudos podem ser explicadas pelas condições sociodemográficas das populações, haja vista que em Macapá/AP grande parte das adolescentes do sexo feminino divide as horas do dia-dia com as tarefas de casa e da escola, aumentando a responsabilidade familiar e destituindo da possibilidade de realizar atividade física durante dia-dia.

Fica evidente a preocupação por parte do resultado desse estudo em verificar que já na série de entrada do ensino médio, as adolescentes do sexo feminino já estão com taxas consideradas elevadas para a prevalência de sedentarismo em comparação com outros estudos nacionais como de Hallal et al. (2006), Oliveira et al. (2011) e Moraes et al. (2009).

Ao ser analisado em estudos nacionais, a prevalência de sedentarismo entre os sexos estratificados pelas séries do ensino médio, apenas o estudo de Santos et al. (2010) estabeleceu similarmente essa associação significativa maior entre os estudantes do primeiro ano do ensino médio em comparação com aqueles matriculados no segundo e terceiro ano, porém apenas as meninas tendo maior frequência com relação aos rapazes no primeiro e terceiro ano do ensino médio.

No entanto, um estudo idealizado por Ceschini et al. (2007) não corrobora com os resultados apresentados nessa pesquisa, pois o mesmo apresentou o sedentarismo com maiores proporções em estudantes que estavam no terceiro ano do ensino médio, tal fato apresenta a hipótese de que a carga de estudos elevada no terceiro ano pode influenciar em níveis insuficientes de atividade física maiores.

Embora o nível de atividade física e ou sedentarismo tenha sido determinado a partir de um diário de atividade física, que é uma medida subjetiva de atividade física, tem-se observado segundo Farias Junior (2008) que os diários de atividade física apresentam níveis elevados de reprodutibilidade e se mostram instrumentos validados para medir o nível de atividade física em adolescentes. E com reversão de desfecho pode-se medir também o sedentarismo/inatividade física na população jovem brasileira.

Os adolescentes do primeiro ano que possuem maior frequência entre os demais na prevalência de sedentarismo estabelece uma reflexão de que a população deste estudo já entram no período fase maturacional do corpo com baixas níveis de atividade física durante o dia a dia, além disso podendo haver uma tendência linear no aumento das taxas de sedentarismo ao passar dos anos do ensino médio, tornando-se uma problemática de saúde pública já que a fase da adolescência se torna essencial para verificar se os rapazes e as meninas serão fisicamente ativos na idade adulta.

**Tabela 3** – Tempo de Tela e associação com a prevalência de Sedentarismo em adolescentes da cidade de Macapá/AP no ano de 2015.

Variáveis	n amostra(%)	n (%) Prevalência	Razão de Prevalência(RP)	p*
<b>Tempo de TV(Seg/Sexta)</b>				<i>0,274</i>
≤ 2horas	418 (34,7)	243(58,1)	1	
≥ 2 horas	787 (65,3)	483(61,4)	1,08(0,93-1,25)	
<b>Tempo de TV(Sab/Dom)</b>				<i>0,337</i>
≤ 2horas	621 (51,5)	366(58,9)	1	
≥ 2 horas	584 (48,5)	360(61,4)	1,07(0,93-1,64)	
<b>Tempo de VG/PC(Seg/Sex)</b>				<i>0,260</i>
≤ 2horas	790 (65,6)	467(59,1)	1	
≥ 2 horas	415 (34,4)	259(62,4)	1,08(0,93-1,26)	
<b>Tempo de VG/PC(Sab/Dom)</b>				<i>0,001</i>
≤ 2horas	806 (66,9)	464(57,6)	1	
≥ 2 horas	399 (33,1)	262(60,2)	1,23(1,05-1,44)	
<b>Tempo de Celular(Seg/Dom)</b>				<i>0,826</i>
≤ 2horas	496 (41,2)	297(59,9)	1	
≥ 2 horas	709 (58,8)	429(60,5)	1,01(0,88-1,16)	

\*Teste do quiquadrado para heterogeneidade.

Fonte: Autor

Dentre os tempos de tela investigados, obteve-se associação positiva com o sedentarismo em adolescentes apenas no tempo de videogame e computador aos finais de semana (sábado e domingo) chegando a ter 57,6% (p=0,001) dos adolescentes que foram classificados sedentários, além disso a razão de prevalência chegou a ter 1,23 de risco epidemiológico.

O ponto de corte da pesquisa para o comportamento sedentário tempo de tela entre os adolescentes estudantes foi para mais de duas horas. As demais variáveis tempo de TV (seg/sexta), TV (sábado e domingo), videogame (segunda a sexta) e o celular não tiveram associação positiva com o desfecho. No entanto, um estudo canadense coordenado por Koekuza et al. (2006) demonstrou que aqueles que despendiam maior tempo assistindo televisão também eram mais inativos fisicamente.

As recomendações da OMS para crianças e adolescentes quanto ao comportamento sedentário é que eles não devem ultrapassar mais de duas horas diárias em frente à TV (OMS, 2011).

Quanto ao celular, não há estudos na literatura que indicam uma possível associação ou correlação de que o tempo gasto utilizando smartphones/celulares podem ser indicadores de tempo de tela de indivíduos sedentários. Haja vista que hipoteticamente o praticante atividade física pode utilizar o celular estando em pé (já há

gasto calórico), ou em uma caminhada, não caracterizando como comportamento sedentário.

Com o desenvolvimento tecnologia da informação, principalmente da chegada da banda larga em Macapá no ano de 2014, há uma possibilidade de aumento considerável da utilização de computadores e celulares, passando ser variáveis a ser acompanhadas em estudos longitudinais que retratam o comportamento sedentário e possíveis prevalências de inatividade física por parte da população amapaense, em especial a população jovem (crianças e adolescentes).

Em estudo realizado por Alberto (2014) na cidade de Macapá, alunos de 10 a 15 anos que utilizavam por mais de uma hora de vídeo game tiveram associação positiva para a inatividade física/sedentarismo. De certa forma essa pesquisa corroborou com este estudo, porém a faixa etária é inferior a pretendida, tal fato remete-se a ideia de que estudantes do ensino fundamental já estão chegando no ensino médio com um alto grau de prevalência de sedentarismo associada a comportamentos sedentários como é o caso do videogame.

De forma geral os estudos que evidenciam a população de base sendo os adolescentes, atribuem o comportamento sedentário ao tempo em que os adolescentes passam em atividades que não exijam grandes demandas energéticas como, por exemplo, o tempo em frente à TV, aos computadores, aos videogames, ou mesmo o tempo gasto sentado enquanto estudam. Entretanto, comparações entre estudos se tornam limitada em função dos hábitos sedentários analisados e do tempo que os pesquisadores adotam para classificar esse comportamento (MELLO, 2011).

Alguns fatores sociais podem explicar o grande número de adolescentes substituindo o videogame por atividades físicas sistematizadas, como por exemplo: a falta de espaços públicos, ausência de ciclovias para o deslocamento ativo para escola e/ou trabalho, construindo para o aumento do deslocamento passivo (utilização de carros, motos e ônibus), a violência urbana, caracterizando tempo despendido maior dentro de suas residências.

Embora a indústria de videogames já tenha começado a desenvolver jogos que necessitam de esforços físicos, como é o caso da Nintendo Wii , XBOX 360, XBOX One e PS Move, não foi constatado neste estudo a utilização desse formato virtual de entretenimento entre os adolescentes.

Outros fatores devem ser levado em consideração para o aumento da utilização de vídeo games em Macapá, Alberto (2014) retrata que a implantação da Área de Livre

Comércio de Macapá e Santana (ALCMS) na década de 90 no qual os estabelecimentos começaram a ter isenção de impostos para que o comércio local pudesse importar e comercializar produtos eletroeletrônicos, com isto foi criada uma nova dinâmica na economia amapaense marcada pelo consumo de produtos a preços bem menores que em outros lugares. Estas facilidades na aquisição de produtos, dentre estes o videogame, podem contribuir de diferentes maneiras na organização do comportamento e modo de vida das crianças e adolescentes.

Com o advento da crise econômica somado com a substituição tributária nas empresas do Amapá, não sendo benéfica, pode ser um fator de recessão econômica para a população, tal qual diminui poder de oferta e compra a preço de custo e proporciona aumento tributário nos eletroeletrônicos como é o caso do videogame, dando a possibilidade de diminuir o tempo de tela para os próximos anos dos jovens amapaenses, pois o poder de compra será muito menor do que nos dias atuais.

O tempo de tela foi autorecordado pelos adolescentes, o que pode limitar a precisão das medidas. O delineamento transversal não permite estabelecer relação de intervalo temporal entre as variáveis de tempo de tela verificadas. Assim, não tem como enunciar relação causal nos resultados encontrados. A amostra utilizada sugere cautela em extrapolar os dados para outras regiões do país, especialmente para região norte, por não corresponder amostra representativa para a Amazônia como um todo.

Os pais ou responsáveis devem ser modelo de boas práticas de saúde no cotidiano estes possuem um papel fundamental e importante no controle do tempo de tela de seus filhos, além da possibilidade de estimular a prática de atividade física e na exemplificação de estilo de vida ativo do dia a dia de crianças e adolescentes.



**Tabela 4** – Suporte Social dos Pais, Nível de Atividade Física do Pai, Mãe e Amigos e Percepção de Saúde associados a prevalência de Sedentarismo em adolescentes da cidade de Macapá/AP no ano de 2015.

Variáveis	n amostra(%)	n (%) Prevalência	Razão de Prevalência	p*
<b>Estimulam os filhos a praticarem atividade física</b>				<i>0,001</i>
Nunca/Raramente	719 (59,7)	491(68,3)	1,80(1,71-1,90)	
Frequentemente/Sempre	486(40,3)	235(48,4)	1	
<b>Praticam Atividade física com os filhos</b>				<i>0,001</i>
Nunca/Raramente	243(79,8)	615(63,9)	1,84(1,74-1,95)	
Frequentemente/Sempre	62(20,2)	111(45,7)	1	
<b>Transportam ou disponibilizam transporte</b>				<i>0,001</i>
Nunca/Raramente	719 (59,7)	473(65,8)	1,81(1,72-1,91)	
Frequentemente/Sempre	486 (40,3)	253(52,1)	1	
<b>Assistem os filhos durante a atividade física</b>				<i>0,001</i>
Nunca/Raramente	940 (78,0)	599(63,7)	1,93(1,83-2,03)	
Frequentemente/Sempre	65 (22,0)	127(47,9)	1	
<b>Conversam com os filhos sobre atividade física</b>				<i>0,001</i>
Nunca/Raramente	748 (62,1)	484(64,7)	1,91(1,8-2,01)	
Frequentemente/Sempre	457 (37,9)	242(53,0)	1	
<b>Elogiam a pratica das Atividade física dos filhos</b>				<i>0,001</i>
Nunca/Raramente	786 (65,2)	524(66,7)	1,87(1,78-1,97)	
Frequentemente/Sempre	419 (34,8)	202(48,2)	1	
<b>Atividade Física (MÃE)</b>				<i>0,003</i>
Suficiente	346(28,7)	186(53,8)	1	
Insuficiente	859(71,3)	540(62,9)	1,68(1,62-1,75)	
<b>Atividade Física (PAI)</b>				<i>0,070</i>
Suficiente	327(28,7)	187(57,2)	1	
Insuficiente	878(71,3)	539(61,4)	1,35(1,29-1,45)	
<b>Atividade Física (AMIGOS)</b>				<i>0,001</i>
Suficiente	547(45,4)	294(53,7)	1	
Insuficiente	658(54,6)	432(65,7)	1,78(1,71-1,86)	
<b>Percepção de Saúde</b>				<i>0,001</i>
Positiva	411 (34,1)	278 (56,4)	1	
Negativa	794 (65,9)	448 (67,6)	1,45(1,38-1,53)	

\*Teste do quiquadrado para heterogeneidade.

Fonte: Autor

O suporte social segundo Vrazel et al. (2008) é dividido em três categorias: emocional, tangível e informacional. O emocional aborda o quanto os indivíduos são acompanhados ou desafiados a modificar seu comportamento pelas pessoas que integram a sua rede social, o tangível caracteriza pela ajuda prática com questões logísticas de transporte e custeio e o informacional traduz a rede de sociabilidade em que os indivíduos informam sobre os benefícios da regular da atividade física para a saúde.

Na Tabela 4, inicialmente foi avaliada o suporte social dos pais em relação a atividade física de seus filhos, todas as variáveis tiveram associação positiva com o sedentarismo dos estudantes/adolescentes da amostra representativa de escolas públicas e privadas de Macapá, exceto a atividade física do pai.

Para tanto 68,3% dos adolescentes classificados sedentários em seus níveis de atividade física tinham pais (59,7%) cuja associação positiva ( $p=0,001$ ) define que nunca/raramente o estimulavam a praticarem atividade física (IC95% RP: 1,80 (1,71-1,90)). De fato o apoio social dos pais se torna de fundamental importância, pois a adesão da prática de atividade física depende das condições afetivas e estimulantes do ambiente familiar.

Além disso, 63,9% dos adolescentes inativos tinham pais (79,8%) cuja associação também foi considerada positiva ( $p=0,001$ ) na qual determinou que nunca/raramente praticavam atividade física com os filhos (RP:1,84(1,74-1,95)). Os resultados desta variável corroboram com Santos et al. (2010) que direcionou a associação positiva entre falta de companhia dos pais com a inatividade física de adolescentes.

Tendo ainda 65,8% de estudantes sedentários que possuíam pais (59,7%) na qual a associação se delimitou positivamente ( $p=0,001$ ) para nunca/raramente proporcionaram suporte social para transportar seus filhos para realizar as atividades físicas.

Ainda na variável suporte social, percebeu-se a associação positiva ( $p=0,001$ ) que 63,7% dos adolescentes classificados sedentários, tinham pais (78,0%) que nunca/raramente assistiam ou prestigiaram seus filhos a fazerem atividades físicas ao longo da adolescência.

Verificou-se ainda que foram classificados (64,7%; RP: 1,91 IC95% 1,8-2,01) adolescentes sedentários cuja associação foi positiva ( $p=0,001$ ) para pais (62,1%) que nunca/raramente conversavam sobre a temática atividade física com seus filhos nas horas vagas ou durante momentos de lazer no ambiente familiar. Consequentemente, foram classificados também sedentários (66,7%; RP: 1,87; IC95% 1,78-1,97) estudantes cuja a associação foi positiva ( $p=0,001$ ) para pais (65,2%) que também nunca ou raramente elogiavam seus filhos na conquista de seus objetivos com a atividade física.

Com relação do nível de atividade física da mãe, estima-se segundo resposta auto recordada pelos alunos de que 71,3% de suas mães possuem o nível de atividade física insuficiente. Ao ser comparado a variável nível de atividade física da mãe associada ( $p=0,003$ ) insuficiente com o desfecho do estudo, percebeu-se que 62,9% (IC95% RP:1,68 1,62-1,75) dos estudantes sedentários possuíam mães consideradas inativas fisicamente.

Ao recordar a relação do nível de atividade do pai, não foi possível obter associação significativa com o sedentarismo dos estudantes. Tal fato remete-se a ideia que a maioria dos adolescentes macapaenses, quando possuem pais separados moram predominantemente com suas mães, sendo elas chefes de família, podendo facilitar a autorecordação do estilo de vida quanto a atividade física da mãe e dificultando a recordação das atividades físicas diárias do pai.

Estudos internacionais como de Lee et al. (2012), Sallis et al. (2002), Plugiese e Tinsley (2007) e Dowda et al. (2007) são referencias na área quando assunto é falta de suporte social para a prática de atividade dos pais quanto aos seus filhos, quando em ambos as pesquisas conduzidas mostraram que adolescentes cujos os pais são mais sedentários tendem a fornecer menos apoio social para prática de atividade física dos seus filhos.

Além disso, vale ressaltar que envolvimento e a supervisão dos pais nas atividades físicas, fornecimento de deslocamento por meio de transporte ou financiamento monetário, pagamento de mensalidades das atividades físicas, aquisição de materiais e equipamentos para a prática do exercício físico ajudam na participação dos adolescentes em ter uma vida fisicamente ativa, além de propiciar maior aproximação afetiva entre pais e filhos, estando as vezes com a carência dessa proximidade.

Todavia com a ausência de suporte social dos pais verificou que nesta investigação a relação dos bens de consumo ofertados pelos pais estão inerentes aos adolescentes para a prática de exercício físico no dia-dia, haja vista que não foi o fator socioeconômico que pode ter influenciado, mas sim o fato dos pais não darem suporte social suficiente para os filhos para a pratica de atividade física.

Quando questionados sobre a recordação da variável atividade física habitual de seus amigos, percebeu-se através das respostas dos adolescentes considerados sedentários (65,7% - RP: 1,78 IC95% 1,71-1,86) que 54,6% de seus amigos tinham o nível de atividade física insuficiente.

Na análise de razão de prevalência e regressão de Poisson percebeu-se que os adolescentes que tinham pouco suporte social dos pais em realizar atividades físicas diárias, que tinham mães com nível atividade física insuficiente e que tinham amigos que não estavam nos padrões normais para ser considerados ativos fisicamente segundo a OMS, tiveram maior prevalência de sedentarismo e possuíam entre, 1,80 ou oito vezes a 1,90 ou nove vezes riscos maiores riscos epidemiológicos de continuarem sedentários percepção de saúde foi mensurada pela pergunta “como você classifica o seu estado de

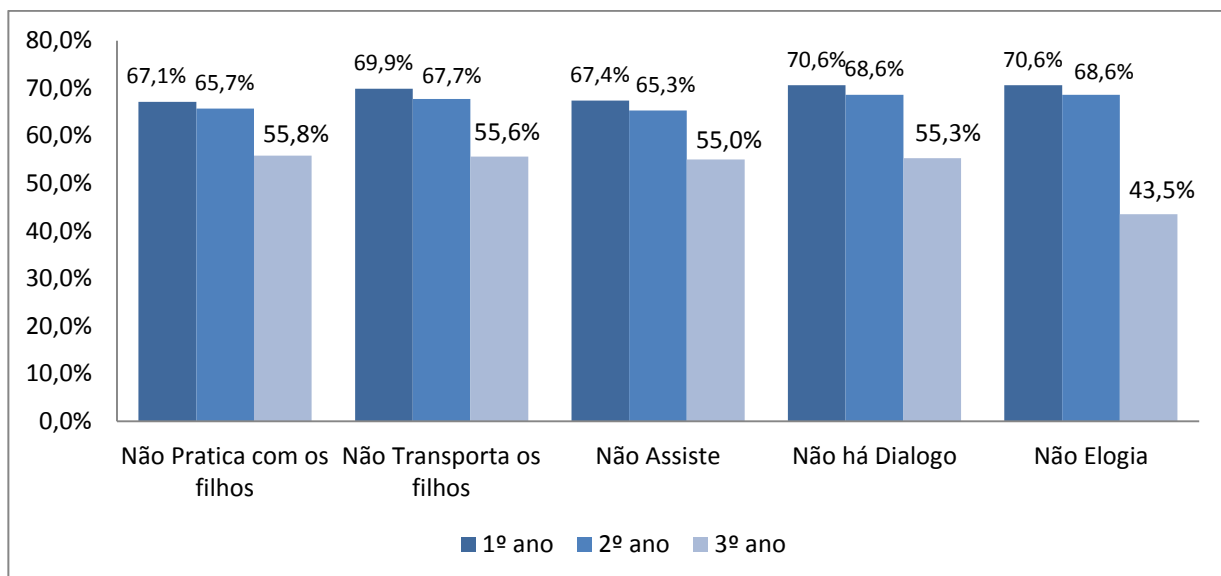
saúde?” (ruim, regular, bom, muito bom, excelente). A categorização das respostas foram expressadas em “percepção negativa de saúde” que incluem as respostas “ruim e regular” e “percepção positiva de saúde” que incluíam “bom, muito bom, excelente”.

Verificou-se que 67,6% dos adolescentes considerados sedentários/inativos fisicamente tiveram uma percepção negativa de sua própria saúde, tendo (RP: 1,45; IC95% 1,38-1,53) quase cinco vezes mais riscos de ter problemas advindas do sedentarismo. Com isto é necessário considerar que trata-se de um resultado importante pois sugere que a falta da sensação de bem-estar proveniente da ausência da atividade física diária entre os estudantes ou até mesmo a forma como classificam seu estado de saúde em todas as categorias (física, mental, social e ambiental) pode ser um preditor nos níveis de saúde quando chegar a idade adulta.

No Brasil, a pesquisa de Sousa et al. (2010) no estado de Santa Catarina, demonstrou a prevalência de percepção negativa de saúde na população cujo a faixa etária era de 15 a 19 anos, foi de apenas 14%, bem inferior a demonstrada nesta investigação.

De certa forma a relação entre o suporte social e a percepção negativa por parte dos adolescentes macapaenses sofrem influência direta nas proporções encontradas de sedentarismo e de certa forma estabelece uma preocupação para a saúde pública de Macapá que passa a enfrentar também o aumento desse fator de risco desencadeador de doenças crônicas não transmissíveis.

**Gráfico 2** – Suporte Social dos Pais associados de acordo com o ano de ensino médio de adolescentes sedentários da cidade de Macapá/AP.



Fonte: Autor

O Gráfico 2, trata sobre a falta suporte social dos pais dos adolescentes considerados sedentários na investigação distribuída de forma estratificada entre os anos de ensino médio, todas as categorias tiveram associação positiva com o desfecho e de acordo com a estratificação da variável.

Percebeu-se que no primeiro ano do ensino médio 67,1% ( $p=0,001$ ) dos adolescentes sedentários possuem pais que não praticam atividades físicas de forma conjunta com os mesmos, no segundo ano teve 65,7% ( $p=0,001$ ) e no terceiro ano verificou-se 55,8% ( $p=0,001$ ) observando uma tendência de adesão maior a prática de atividade dos pais que praticam com os filhos. Além disso, foi constatado que os adolescentes sedentários que estavam no primeiro ano (69,9%) ( $p=0,001$ ) não tinham suporte para deslocamento oferecidos pelos pais através de meios de transporte para praticarem atividade física, já os de segundo ano verificou-se 67,7% ( $p=0,001$ ) e no terceiro ano 55,6% ( $p=0,001$ ).

Foi observado também que os adolescentes sedentários do primeiro ano possuíam pais que nunca os assistiram durante uma prática de atividade física 67,4% ( $p=0,002$ ), para o segundo ano estimou-se 65,3% ( $p=0,002$ ), e do terceiro ano (55,3%) ( $p=0,001$ ). Além disso, foi constatado ainda que os alunos sedentários tinham em sua família pais que não dialogavam sobre atividade física, tendo os alunos do primeiro ano com a frequência de 70,6% ( $p=0,001$ ), segundo ano com 68,6% ( $p=0,001$ ) e terceiro ano com 55,3% ( $p=0,001$ ).

Considerando ainda as categorias de suporte social, os adolescentes classificados sedentários do primeiro ano possuem pais que nunca os elogiaram durante as suas atividades sendo 70,6% ( $p=0,001$ ), os do segundo ano 68,5% ( $p=0,002$ ) e alunos do terceiro ano tiveram frequência de 43,5% ( $p=0,001$ ) na ausência de elogios e incentivos morais para a prática de atividade física no cotidiano. Tal fato pode ser um dos elementos que evidencie proporções maiores de atividade física dos estudantes do terceiro ano do ensino médio.

Ao ser estratificado por anos de ensino médio os adolescentes sedentários mais jovens (primeiro ano) teriam menores frequências de ausência de suporte social dos pais, justamente por serem teoricamente mais dependentes desses. No entanto a associação demonstrou que os mais velhos (terceiro ano) possuíam frequências menores ou mais suporte social dos pais para a atividade em relação aos alunos do primeiro ano e segundo ano, concordando com estudo de Fernandes et al. (2011) na qual apresentou o

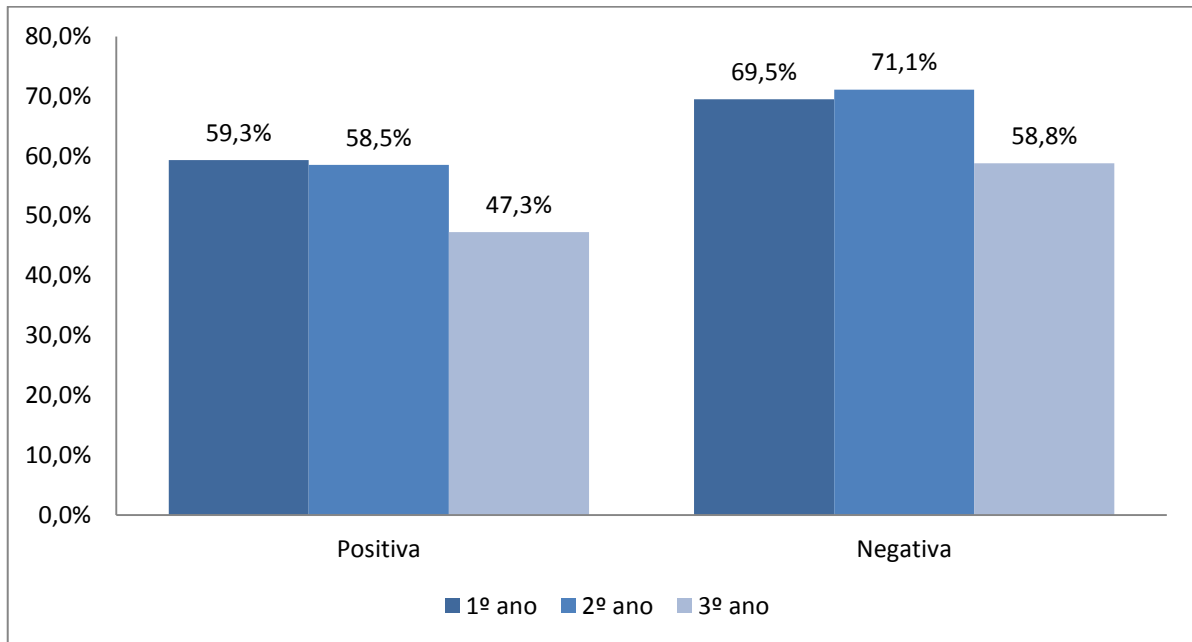
envolvimento dos pais no apoio social que foram associados a um maior engajamento por parte dos adolescentes mais novos em atividades esportivas.

Loch (2015) conclui que não há consenso quanto à influência dos pais na prática de atividade física dos filhos porque nem sempre o apoio social dado pelos pais corresponde a vontade dos filhos quanto ao seu estilo de vida. Apesar de maior parte dos estudos identificarem uma associação positiva, Newman et al. (2008) aponta influência dos pais em diversos comportamentos relacionados à saúde, incluindo o suporte social.

Com o crescimento das academias em Macapá, os jovens do último ano do ensino médio já começaram a procurar mais serviços que oferecem atividades físicas sistematizadas como: musculação, zumba, ginástica aeróbica e etc. Somado isso com o advento da promoção do trabalho em forma de estágio em empresas privadas, é comum perceber adolescentes se dedicarem a atividade remuneradas, tal qual dando condição de capital econômico para pagar uma academia ou serviços para atividade física, diferentemente dos alunos mais jovens que ainda dependem exclusivamente do suporte social dos pais e economicamente são mais restritos aos investimentos proporcionados pela família.

Alguns estudos citados por Peixoto (2012), como o King (2008) mostraram que os adolescentes que tinham um pai para incentivar a atividade física organizada apresentaram maior número de dias (média = 3,94; DP = 2.14) envolvidos em mais dias de atividade física moderada no mesmo período que os adolescentes que não tinham pais para incentivar a prática de exercício físico (média = 3,34, DP = 2,24) .

**Gráfico 3** – Prevalência de Sedentarismo associado a percepção de saúde e estratificado por anos de ensino médio da cidade de Macapá em 2015.



Fonte: Autor

No Gráfico 3 são apresentados resultados que apontaram que os estudantes do segundo ano do ensino médio considerados inativos fisicamente possuem a percepção negativa maior de sua saúde classificada em 71,1% ( $p=0,001$ ) quando comparada as categorias do primeiro ano do ensino médio 69,5% ( $p=0,001$ ) e do terceiro ano com 58,8% ( $p=0,001$ ) dos estudantes sedentários classificando sua saúde como negativa.

Embora os estudantes classificados como sedentários da categoria percepção Positiva de Saúde (59,3%  $p=0,001$ ) do primeiro ano, no segundo ano 58,3% ( $p=0,001$ ) e por fim 47,3% dos estudantes do terceiro ano 47,3% ( $p=0,001$ ), ainda é perceptível que a percepção negativa possui entre as categorias frequências bem mais elevadas que a da percepção positiva, levando a crer que os adolescentes em sua auto avaliação estão percebendo segundo Mendonça e Farias Junior (2012) que sua saúde relatada de forma negativa possam estar relacionada à elevada exposição do sedentarismo, hábitos alimentares inadequados, consumo abusivo de bebidas alcoólicas, drogas ilícitas, e outros fatores de risco como excesso de peso e dislipidemias.

Além disso, pode está relacionada diretamente com o nível de sedentarismo e outros fatores de riscos para DCNT como fumo, álcool, drogas, fatores externos como: ausência de saneamento básico em seus domicílios, baixos investimentos no sistema de

tratamento de água captadas na subestação da orla de Macapá, além disso 40 mil moradores da cidade de Macapá residem em áreas de ressacas resultando condições desfavoráveis para uma boa percepção de saúde por parte dos adolescentes.

A ausência de políticas públicas para adesão a atividade física como implementação de ciclovias, calçamento adaptado para pessoas com necessidades especiais, incentivo a prática esportiva por meio de programas e projetos das secretarias do esporte e lazer, ausência de novas vivências práticas nas aulas de Educação Física Escolar, são elementos que facilitam a diminuição das altas proporções de prevalência de sedentarismo encontrada nos adolescentes da cidade de Macapá, conseqüentemente na perspectiva da melhoria da percepção de saúde.

Alguns estudos internacionais são importantes para a reflexão do resultado deste gráfico, destaca-se o estudo de Page et al. (2009) realizado na Tailândia que demonstrou que adolescentes daquele país que participavam de atividade física vigorosa, de força muscular ou esportiva, apresentaram menor prevalência de autopercepção negativa de saúde. As pessoas que definem o seu estado de saúde de maneira negativa apresentam piores condições clínicas e maiores indicadores de morbidade e mortalidade que seus pares com percepção de saúde determinada como positiva.

Estudos como de Mendonça e Farias Junior (2012) apontam que o aumento da idade, conseqüentemente nos anos do ensino médio os adolescentes passem a conceber a saúde como um construto que vai além da ausência de doenças. Deve-se considerar também que eles começam a se deparar com uma gama de desafios (por exemplo, sentir-se mais sozinho, são mais desafiados para serem aceitos em outros grupos sociais, maior nível de estresse, padrão estético) menos evidentes nas idades iniciais da adolescência.

Vale ressaltar, que foi realizado o teste do Qui-quadrado para heterogeneidade e tendência linear na qual foi utilizado para comparar a proporção de adolescentes com percepção negativa e positiva de saúde em função das categorias da variável independente que no caso são os anos do ensino médio.

Em função do delineamento transversal, não se pode inferir ou determinar causalidade da percepção negativa de saúde com as proporções de estudantes considerados sedentários. Por exemplo, é possível que os alunos do primeiro ano tenham percebido melhor a sua saúde por serem ativos fisicamente, mas também não se pode descartar a possibilidade de alguns adolescentes não praticar atividade física justamente por não se perceberem com boas condições de saúde.



**Tabela 5** – Autoeficácia dos adolescentes e a associação com a Prevalência (%) de Sedentarismo da cidade de Macapá no ano de 2015.

Variáveis	n amostra(%)	n (%) Prevalência	Razão de Prevalência	p*
<b>Pratica Atividade física mesmo se o clima estiver ruim</b>				<b>p=0,001</b>
Concordo	851(70,6)	475(55,8)	1	
Discordo	354(29,4)	251(70,9)	1,42(1,34-1,49)	
<b>Pratica atividade física mesmo que tenha tarefas da escola</b>				<b>p=0,173</b>
Concordo	681(56,5)	399(58,6)	1	
Discordo	524(43,5)	327(62,4)	1,10(0,95-1,26)	
<b>Pratica atividade física mesmo que tenha tarefas de casa</b>				<b>p=0,434</b>
Concordo	812(67,4)	483(59,5)	1	
Discordo	393(32,6)	243(61,5)	1,06(0,91-1,23)	
<b>Pratica atividade física mesmo que esteja cansado</b>				<b>p=0,240</b>
Concordo	677(56,2)	398(58,8)	1	
Discordo	528(43,8)	328(62,1)	1,08(0,94-1,25)	
<b>Pratica atividade física mesmo que tenha outras coisas p/fazer</b>				<b>p=0,676</b>
Concordo	688(57,1)	411(59,7)	1	
Discordo	517(42,9)	315(60,9)	1,03(0,89-1,18)	
<b>Pratica atividade física mesmo que não tenha companhia</b>				<b>p=0,046</b>
Concordo	746 (61,9)	435(58,3)	1	
Discordo	459(38,1)	291(63,4)	1,13(0,98-1,3)	
<b>Pratica atividade física mesmo que esteja de mal humor</b>				<b>p=0,064</b>
Concordo	765(63,5)	448(58,6)	1	
Discordo	440(36,5)	278(63,2)	1,12(0,97-1,30)	
<b>Pratica atividade física mesmo que os amigos o convidem</b>				<b>p=0,790</b>
Concordo	724(60,1)	434(59,9)	1	
Discordo	481(39,9)	292(60,7)	1,01(0,92-1,11)	
<b>Pratica atividade física mesmo que os amigos não gostem</b>				<b>p=0,500</b>
Concordo	794(65,9)	473(59,6)	1	
Discordo	411(34,1)	253(61,6)	1,05(0,90-1,22)	
<b>Pratica atividade física mesmo que não tenha equipamentos</b>				<b>p=0,690</b>
Concordo	691(57,3)	413(59,8)	1	
Discordo	514(42,7)	313(60,9)	1,02(0,89-1,18)	
<b>Pratica atividade física mesmo acredite ter pouca habilidade</b>				<b>p=0,950</b>
Concordo	713(59,2)	436(60,3)	0,99(0,86-1,14)	
Discordo	492(40,8)	296(60,2)	1	
<b>Pratica atividade física mesmo que não tenha locais adequados</b>				<b>p=0,640</b>
Concordo	663(55,0)	402(60,6)	1	
Discordo	542(45,0)	324(59,8)	0,97(0,85-1,12)	
<b>Pratica atividade física mesmo que não tenha tempo disponível</b>				<b>p=0,690</b>
Concordo	603(50,0)	360(59,7)	1	
Discordo	602(50,0)	366(60,8)	1,02(0,89-1,18)	
<b>Pratica atividade física mesmo que não tenha orientações</b>				<b>p=0,690</b>
Concordo	695(57,7)	422(60,7)	1	
Discordo	510(42,3)	304(59,6)	0,97(0,84-1,11)	

\*Teste do quiquadrado para heterogeneidade das variáveis. Fonte: Autor

Dentre os fatores psicossociais (atitude, apoio social e autoeficácia) que foram analisados na associação com o sedentarismo dos estudantes de escolas públicas e privadas de Macapá, o último está relatado na Tabela 5 que é caracterizado pela autoeficácia em que os estudantes possuem a capacidade de se manter fazendo atividade física diante das adversidades e impedimentos que possam vir a ocorrer durante o seu cotidiano.

Dentre as categorias da Tabela 5 que tiveram associação positiva com o sedentarismo, iremos destacar por frequências de adolescentes sedentários. Verifica-se que 70,9% (RP: 1,42 IC95% 1,34-1,49) dos adolescentes considerados sedentários discordam em “praticar atividade física mesmo que o clima esteja ruim”; 70,9 % RP: 1,42 IC95% (1,34-1,49) discordam em “praticar atividade física mesmo que não tenha companhia”; 63,4% (RP: 1,13 IC95% (0,98-1,3) discordaram em “praticar atividade física mesmo que esteja de mal humor”. As demais categorias de autoeficácia não tiveram associação estatística de forma positiva com o sedentarismo dos estudantes.

De fato os adolescentes possuem uma autoeficácia negativa em relação a adesão a atividade física no cotidiano, tornando-os em sua maioria sedentários ou inativos fisicamente, sendo este aspecto fundamental para não aderir a uma organização semanal ou diária de atividade física para saúde. Segundo Matias et al. (2009) os adolescentes com alta frequência positiva de autoeficácia, apresentam melhor estilo de vida do que aqueles com baixa autoeficácia.

Além disso, Pajares (1997) acredita que o fato de acreditar na autoeficácia influencia diretamente o processo motivacional no auxílio às pessoas quanto às suas próprias escolhas e o que elas fazem para decidir qual caminho tomar, além de influenciar em quanto de esforço a pessoa irá aplicar em determinada tarefa do dia-dia como a escolha ou não de se tornar ativa fisicamente, e em quanto irá continuar na persistência em se deparar com obstáculos. A autoeficácia verifica delimita o nível de comprometimento que os indivíduos aplicam nas ações do seu cotidiano.

Souza et al. (2013) indicaram que existe uma associação positiva entre autoeficácia e o nível de atividade física, podendo atingir até níveis de sedentarismo, e que esta relação varia segundo o sexo e o tipo de atividade física, portanto, elevar os níveis de autoeficácia pode ser um componente importante em estratégias para a promoção de atividade física para adolescentes.

Em um contexto regional, ressalta-se que o clima na cidade de Macapá/AP é tropical contendo temperaturas em média de 29 à 37°C a partir de Julho até em Dezembro, sendo este podendo ser um fator preponderante para associação positiva da discordância da autoeficácia em praticar atividade física mesmo com condições desfavoráveis no clima, assim também como no período chuvoso que a população sente-se menos a vontade em realizar atividades físicas em ambientes ao ar livre em razão das precipitações torrenciais entre Janeiro a meados de Maio.

Tendo em vista a este fator climático na cidade de Macapá, para se tornarem fisicamente ativos os adolescentes cada vez mais estão se encaixando na falta de autoeficácia para suprir a barreira do clima como um fator influenciador para os níveis de atividade física, principalmente de altas proporções de sedentarismo encontrada entre os estudantes.

Não há estudos no Estado do Amapá que evidencie a influencia do fator climático na adesão a um estilo de vida sedentário, porém alguns estudos nacionais como o de Dambros, Lopes e Santos (2011) evidenciaram que as barreiras mais citadas pelos estudantes como ausência de autoeficácia para a atividade foram o tempo dedicado aos estudos, a falta de companhia e a falta de clima adequado.

Na possibilidade de ter contato maior com a natureza, os adolescentes da cidade Macapá não possuem inúmeras opções para praticar atividade física ao ar livre, limitam-se apenas na Orla que se encontra na frente da cidade ou em volta do estádio 'Zerão' e praças comunitárias.

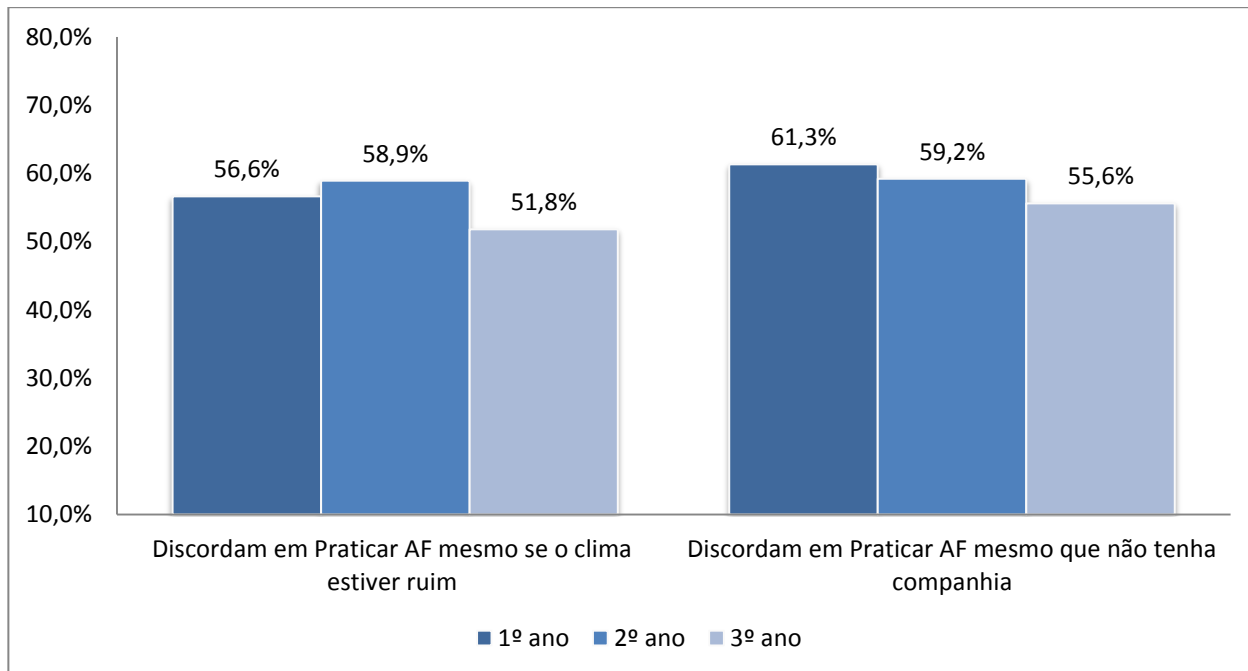
Entretanto, essas praças possuem uma infraestrutura que não atendem os mais variados tipos de atividades físicas, pois a maioria possuem apenas campos de futebol contendo em sua volta inúmeras lanchonetes, ou seja, não possuem planejamentos urbanos para atender a população que queira praticar atividade física de forma saudável, mas sim influencia na alimentação rica em altas taxas de gorduras podendo ser fator de risco para aumento do sobrepeso e obesidade da população jovem de Macapá.

Além disso, a falta de companhia parece ser um fator a ser considerado na adesão a prática da atividade física, os estudantes de escolas públicas e privadas classificados como sedentários de um modo em geral, não praticam atividade física sem a companhia de um familiar, amigo, ou cônjuge. Fatores como a falta de segurança pública em realizar atividade física em ambientes ao livre e a possibilidade de acompanhamento na atividade física se torna em um momento sócio afetivo familiar necessário para que seja possível atingir os objetivos que a atividade física promove para a saúde.

Figueira Junior et al. (2008) em um estudo realizado no estado de São Paulo verificou também em seus resultados que a percepção da falta de tempo, falta de diversão em fazer exercício são as barreiras que significativamente se associam com o sedentarismo de adolescentes, assim como a tendência da autoeficácia para a falta de companhia.

Um estudo de Santos et al. (2010) delimitou que a autoeficácia dos adolescentes em não praticar atividade física mesmo que não tenha companhia em seu cotidiano pode ser considerado entre várias barreiras e facilitadoras para um estilo de vida sedentário, sendo que as principais barreiras relatadas entre os adolescentes foram a “preguiça” e a “falta de companhia dos amigos”, esse resultado reforça mais uma vez o apoio social e a autoeficácia como um importante determinante da prática de atividade física consequentemente a diminuição do sedentarismo entre os adolescentes brasileiros.

**Gráfico 4** - Prevalência de Sedentarismo associado a autoeficácia e estratificado por anos de ensino médio da cidade de Macapá no ano de 2015.



Teste do qui-quadrado para heterogeneidade das variáveis.

Fonte: Autor

Os resultados do Gráfico 4 apontam que 61,3% ( $p=0,001$ ) dos adolescentes considerados sedentários do primeiro ano do ensino médio discordam que praticam

atividade física mesmo que não tenha companhia seja de amigos, familiares ou cônjuges, no segundo ano obteve-se 59,2% ( $p=0,002$ ) dos adolescentes que não realizar qualquer atividade física com acompanhamento, já 55,6% ( $p=0.030$ ) dos alunos do terceiro ano relataram não obter essa mesma condição favorável para que possam haver mudança na prevalência neste período.

De fato, a companhia se torna essencial durante a prática atividade física, pois ela pode trazer mais segurança, estímulo, disciplina entre os adolescentes. É comum nessa fase da vida, os adolescentes precisarem de estímulos externos para que permaneçam com mais frequência em um estilo de vida saudável. No caso do resultado apresentado, o fato dos adolescentes discordarem que praticam atividade física mesmo que não tenha companhia nos mostra que esta categoria está associada e pode ser uma das razões da ausência de autoeficácia na adoção de um estilo de vida ativo fisicamente.

Ceschini e Figueira Junior (2007) em seu estudo que traçou a autoeficácia e barreiras para a prática de atividade física apresentou estratificação por anos de ensino médio e verificou que os adolescentes primeiro ano do ensino médio apresentaram maiores valores percentuais para barreiras como falta de conhecimento em como se exercitar, falta de companhia e desânimo e em adolescentes do terceiro ano relataram a falta de interesse e falta de tempo durante semana.

Além disso, Santos et al. (2010) retratam que as barreiras são que impedem a prática de atividade contribuem para a percepção da baixa autoeficácia, além disso faz com que os adolescentes desistam de realizar determinadas atividades físicas, uma vez que passam a não acreditarem em suas competências ou capacidades de realizar tais tarefas, principalmente para desenvolver um estilo de vida ativo fisicamente, destituindo o sedentarismo do seu cotidiano.

Kohl e Hobbs (1998) em um estudo internacional sugerem que a autoeficácia não pode ser considerada simplesmente como um fator relacionado atividade física ou a falta da mesma, e sim como pré-requisito do comportamento fisicamente ativo ou sedentário dos adolescentes.

Os resultados do Gráfico 4 apontam ainda que 56,6% ( $p=0,011$ ) dos adolescentes considerados sedentários do primeiro ano do ensino médio discordam que praticam atividade física mesmo que o clima esteja ruim, no segundo ano obteve-se 58,9% ( $p=0,010$ ) dos adolescentes que não realizar qualquer atividade física com condições favoráveis para praticar atividade física, já 51,8% ( $p=0.035$ ) dos alunos do 3º ano

relataram não obter essa mesma condição climática favorável para que possam haver mudança na prevalência de se encontram neste período.

Na cidade de Macapá o clima por ser tropical e atingir até os 39°C pode ser um fator de associação que estabeleça como parâmetro de autoeficácia a escolha por não realizar atividade física por parte dos adolescentes, e de acordo com poucas opções de espaços públicos destinados a realização de atividade física sistematizada.

É importante ressaltar que não há planejamento urbano e adaptação de calçadas e espaço salubres, os adolescentes em sua grande parte por ter dependência dos pais para transporte não optam por praticar atividade física no turno da noite, considerando ainda a falta de segurança em decorrência de assaltos, roubos nos locais que ali possam realizar sua atividade física diária.

Além disso, os alunos do segundo ano tiveram maior frequência em discordar da prática de atividade física mesmo se o clima estiver ruim, nos remete ideia de que os adolescentes acreditam e consideram que as boas condições de clima durante a atividade física podem mudar seu atual estado que é o sedentarismo.

A população amazônica possui costumes peculiares que nos ajudam a compreender o fator clima com a adesão ou não a prática de atividade física. Ao longo do dia é comum o amapaense não realizar atividade física em razão da alta sensação térmica advinda do clima tropical.

De acordo com Sallis (2009) o ambiente natural pode influenciar as pessoas serem fisicamente ativas ou sedentárias, na qual incluem fatores que podem modificar o padrão de atividade física como: a vegetação, topografia, clima e as chuvas.

Além disso, Florindo (2011) apontou que as variáveis ambientais Clima e Relevo com condições favoráveis para a prática de atividade tiveram associações positivas nos estudos de Humpel et al. (2004) tendo a risco relativo 7,61(3,03-19,46) e King et al.(2000) com risco relativo de 1,42(1,12-1,79) para um nível de atividade suficiente entre os adolescentes.

A falta de autoeficácia em não realizar atividade física em condições climáticas desfavoráveis não pode ser um parâmetro que estabeleça que a razão em não possuir um estilo de vida fisicamente ativo pode ser uma barreira para se exercitar, pois a cidade de Macapá carece de estrutura e planejamento urbano que possa possibilitar remanejamento ou opções estruturais para que o adolescente perceba essas situações de adversidades do clima e que possa ter uma autoeficácia positiva e pretender outras alternativas na

escolha da realização atividade física em seu cotidiano com frequência, na premissa de mudar as proporções de estudantes considerados sedentários em Macapá/AP.

## 9 CONCLUSÕES

Esta pesquisa foi um dos primeiros estudos realizados na cidade de Macapá, no estado do Amapá, e principalmente em uma região amazônica que se propôs em analisar fatores sociodemográficos, suporte social familiar, autoeficácia, tempo de tela (TV, Videogame, Computador e Celular), níveis de atividade do pai e da mãe e percepção de saúde como possíveis fatores de associação com o sedentarismo em estudante de escolas públicas e privadas que estavam incluídos no ensino médio.

De fato, este estudo soma-se as investigações epidemiológicas sobre as prevalências de sedentarismo ou inatividade física encontrada nas demais regiões do Brasil na perspectiva de encontrar possíveis desfechos desfavoráveis a saúde da população jovem e servir de monitoramento nacional em momentos seccionais e temporais da situação do estilo de vida dos adolescentes das escolas públicas e privadas de Macapá/AP.

Os resultados desta investigação apontaram:

- Em média, a cada dez adolescentes sete são sedentários considerando escolas públicas e privadas do Município de Macapá/AP e teve associação maior no sexo feminino em detrimento ao sexo masculino, para o primeiro em média sete a cada dez meninas foram classificadas como sedentárias, tanto para aquelas alunas que estudam no primeiro ano quando as segundo ano do ensino médio, para os rapazes em média quatro a cada dez não tiveram atividade física suficiente, porém quando verificado através da estratificação cinco a cada dez rapazes do primeiro e segundo ano foram considerados sedentários.
- Meninas possuem três vezes maiores riscos do que os rapazes em ter problemas de saúde advindo do fator de risco sedentarismo em adquirir doenças crônicas não transmissíveis.
- Estudantes do primeiro ano chegam ter sete vezes maiores de chances com relação a os estudantes do terceiro ano do ensino médio que possuem em continuar sendo sedentários na idade adulta.
- Algumas variáveis não tiveram associação estatística significativa com o sedentarismo dos adolescentes como a cor da pele, o nível socioeconômico, o tipo de escola, a ocupação (trabalhos ou estágios remunerados) e a idade.



- A prevalência de sedentarismo foi maior entre os indivíduos que estudam no primeiro ano do ensino médio e com adolescentes cujos pais possuem de forma geral o grau de escolaridade Ensino Médio completo.
- A ausência de suporte social dos pais dos adolescentes, tal qual, pais que nunca estimularam os filhos a fazer atividade física, jamais praticaram em conjunto com os filhos, nem transportavam ou disponibilizavam transporte, nunca assistiram os filhos a praticarem atividade física, muito menos conversavam sobre a temática ou até mesmo elogiaram os resultados alcançados por eles teve associação estatística positiva com o sedentarismo, tendo proporções maiores para os estudantes do primeiro ano do ensino médio.
- O nível insuficiente de atividade física da mãe teve associação positiva com o sedentarismo dos adolescentes, ao ser analisado do pai, não obteve associação positiva.
- A cada dez adolescentes sete (primeiro e segundo ano do ensino médio) tiveram percepção negativa de saúde associação as maiores proporções de sedentarismo. Tal fato é importante pois com a autoimagem e percepção negativa de saúde os adolescentes terão menos possibilidades de quebrar as barreiras que impedem a alterar o nível de atividade para suficiente ativos.
- Os estudantes que utilizam computador e videogame aos finais de semana por mais de duas horas foram considerados com maiores proporções para o sedentarismo. As demais variáveis de tempo de tela não apresentaram associação positiva estatisticamente
- Quanto à autoeficácia em praticar atividade física, apenas as categorias que discordam de praticar atividade física mesmo se o clima estivesse ruim e mesmo que não tenha companhia foram as que tiveram associação positiva com o sedentarismo dos estudantes, evidenciando com maiores proporções para os estudantes do 1º e segundo ano do ensino médio.

Algumas limitações do estudo podem ser destacadas, como a dificuldade de autorecordação das respostas por partes dos alunos, porém, é importante que haja continuidade de verificação de dados sobre fatores de risco, principalmente o sedentarismo, pois a metodologia e os instrumentos do presente estudo podem ser reaplicados em outros municípios do Amapá e contribuir para fornecer esses dados sobre tendências temporais e diferenciais do sedentarismo em diversas localidades, além de ser necessário ainda a continuidade do monitoramento seccional na capital para ser elaborado tendências temporais do sedentarismo/inatividade física ao longo dos anos.

Depois de verificada a prevalência de sedentarismo e associações positivas, é necessário que as autoridades competentes tracem metas através de políticas públicas

para a adoção de estilo de vida fisicamente ativos em consonância a implementação de programas de atividade física sistematizadas para aumentar o suporte social dos pais e a percepção positiva de saúde, criação de espaços adequados para a prática de atividade física diminuindo assim as altas taxas da falta de autoeficácia por parte dos jovens.

## REFERÊNCIAS

- AARNIO M. et al. . Associations of health related behaviour, social relationships, and health status with persistent physical activity and inactivity: a study of Finnish adolescent twins. **Br Journal Sports Medicine**. v. 36, n.(5) p.360- 364, 2002
- ABOLFOTOUH, M. Health-related lifestyles and risk behaviours among students living in Alexandria University Hostels. **East Mediterr Health Journal**. v.13, n(2) p.376-391, 2007
- AGHABABIAN, V.et al. . Relationship between insight and self-reported quality of life among shizophrenic patients. **Paris. L'Encephale**. v. 37, n(3) p.162-71, 2011.
- ALBERTO, Álvaro Adolfo Duarte. **Prevalência de Inatividade Física e Fatores associados em adolescentes: um enfoque biocultural**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Física, Universidade de São Judas Tadeu, São Paulo, 2014.
- \_\_\_\_\_. FIGUEIRA JUNIOR, Ayrton José. 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
- AUTRAN, Roseanne. et al..Percepção de regras e de confiança em reduzir o tempo de tela em adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde** . Pelotas/RS.19(6):690-692.Nov/2014
- ALVES, Carlos Fernando de Amorim. et al. Fatores associados à inatividade física em adolescentes de 10-14 anos de idade. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo,.15(4): 858-70, 2012.
- BARR-ANDERSON, D. J. et al. Structured physical activity and psychosocial correlates in middle-school girls. **Preventive Medicine, St. Louis**, v. 44, p. 404- 409, 2007.
- BARRETO, M. ALMEIDA FILHO, N. Desenhos de Pesquisa em Epidemiologia. In: ALMEIDA FILHO, Naomar. BARRETO, Mauricio. Epidemiologia e Saúde: Fundamentos, Métodos, Aplicações. (Org). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2012.
- BASTOS, Juliano Peixoto Bastos. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes. 87f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS, 2006.
- \_\_\_\_\_. et al.. Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents. **Journal Phys Act Health**, v.5, n.6, p.777-79, 2008.
- BIDDLE, S. et al.. Correlates of participation in physical activity for adolescent girls: a systematic review of recent literature. **Journal Physical Activity and Health**. v. 2: 423-34. 2005
- BLAIR, S. N. et al. Influences of cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women. **JAMA**, v. 276, p. 205-210, 1996.

BRASIL. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.amperj.org.br/store/legislacao/codigos/eca\\_L8069.pdf](http://www.amperj.org.br/store/legislacao/codigos/eca_L8069.pdf)>. Acesso:15 out. 2015.

BROWN, S. HUBER, D. BERGMAN, A. A perceived Benefits and Barriers Scale for strenuous physical activity in college students. **American Journal Health Promotion**. v. n. 21(2), p. 137-40, 2006

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E. CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**. Boston, v. 100, n. 2, p. 126-131, mar./apr. 1985

CARVALHO, T. et al. Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 2, p. 79-81, 1996.

CESCHINI, Fabio Luis. et al.. Prevalência de inatividade física e fatores associados em adolescentes da cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v. 13, n. 3,p. 523-528, 2008.

\_\_\_\_\_ et al. Nível de atividade física em adolescentes de uma região de elevado índice de vulnerabilidade juvenil. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. 15(4): 67-78, 2007.

\_\_\_\_\_. Figueira Jr. A. Barreiras e determinantes para a prática de atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v.15. n(1) p. 29-36. 2007

\_\_\_\_\_. Prevalência de inatividade física e fatores associados em adolescentes de São Paulo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 16, n. 3, p.230-237 2008.

\_\_\_\_\_. FIGUEIRA JUNIOR, Aylton. ARAÚJO JUNIOR, Jorge. Atividade Física e comportamentos sedentários em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano VII, nº 19, jan/mar 2009.

COSTA, Filipe Ferreira. ASSIS, Maria Alice. Nível de atividade física e comportamentos sedentários de escolares de sete a dez anos de Florianópolis-SC. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**.v.16. n1, p.48-54, 2011

COUTINHO, Leticia. SCAZUFCA, Márcia. MENEZES, PAULO. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. **Revista de Saúde Pública**. v.42, n.(6)p. 992-8, 2008

CUNHA, Antônio José. SANTOS, Reis. Epidemiologia da Adolescência. In: ALMEIDA FILHO, Naomar. BARRETO, Mauricio. **Epidemiologia e Saúde: Fundamentos, Métodos, Aplicações**. (Org). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2012.

CRIVELARO, L. et al. A publicidade na TV e sua influência na obesidade infantil. **UNI revista**. v.1, n.(3):1 -7. 2006.

- DAMBROS, Daniela Dressler. LOPES, Luis Felipe. SANTOS, Daniela Lopes. Barreiras percebidas e hábitos de atividade física de adolescentes escolares de uma cidade do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. v.13 n(6), p. 422-428, 2011.
- DENNISSON, B. et al.. Television Viewing and Television in Bedroom associated With Overweight Risk Among Low-Income Preschool Children. **Pediatrics**. v.1, n.9, p.28-35. 2002
- DOWDA, M. et al.. Family support for physical activity in girls from 8th to 12th grade in south Carolina. **Prev Medicine**. v.44, n.1, p.153-159, 2007
- DUMITH, Samuel C et al. Prevalência de atividade física em adolescentes e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 44, n. 3, p. 457-467, June 2010
- EISENMANN, Joey. Physical activity and cardiovascular disease risk factors in children and adolescents: an overview. **Journal of Cardiology**. v. 20, v.1, p. 295-301, 2004
- ESTEVES, J.R. MENANDRO, P.M.R. Trajetórias de vida: repercussões da maternidade adolescente na biografia de mulheres que viveram tal experiência. **Estudos de Psicologia**. v. 10, n.3, p. 363-370, 2005.
- FARIAS JUNIOR. José Cazusa. Prevalência e fatores de influência para inatividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v.14, n.2, p. 57-64, 2008.
- \_\_\_\_\_. Associação entre Prevalência de Inatividade Física e Indicadores de Condição Socioeconômica em Adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. São Paulo. Vol. 14, N 2 – Mar/Abr, 2008.
- \_\_\_\_\_. Nahas Markus Vinicius, 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. **Revista Panam Salud Publica**, 2009.
- \_\_\_\_\_. Nível de atividade física e fatores associados (individuais e ambientais em adolescentes do ensino médio no município de João Pessoa (PB), Brasil. 202 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos. Programa de Pós Graduação em Educação Física. Florianópolis, SC, 2010.
- \_\_\_\_\_. Mensuração de atividade física em estudos epidemiológicos. In: HALLAL, Pedro. FLORINDO, Alex. **Epidemiologia da Atividade Física e Saúde**. São Paulo: Atheneu, 2011.
- \_\_\_\_\_. et al. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. **Revista Saúde Pública**. 46(3):505-15, 2012
- FIGUEIRA JR, Aylton. et al.. Percepção das barreiras e prática de atividade física em adolescentes residentes em regiões Metropolitana e Interiorana do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. vol.16.nº3, 2008.
- FLORINDO, Alex. HALLAL, Pedro. **Epidemiologia da Atividade Física**. São Paulo, Atheneu, 2011.

FERREIRA, Suyá Santana. Prevalência de Sedentarismo e fatores associados em adolescentes da região Leste da cidade de Goiânia-Goiás. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, 2008.

FERNANDES, R. et al.. Atividade física: prevalência, fatores relacionados e associação entre pais e filhos. **Revista Paulista de Pediatria**, 2011.

FRANCISCO, Priscila Maria S. Bergamo et al. Medidas de associação em estudo transversal com delineamento complexo: razão de chances e razão de prevalência. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v.11, n.3, p. 347-355, 2008.

GUEDES, Dartagnan Pinto. et al. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva**. v. 7, n. 6, - nov./dez. 2001.

\_\_\_\_\_. LOPES, Cynthia Correa. GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** \_ Vol. 11, Nº 2 – Mar/Abr, 2005.

GIUGLIANO, Rodolfo. CARNEIRO, Elizabeth. Fatores Associados à Obesidades em escolares. **Jornal de Pediatria** - Vol. 80, Nº1, 2004

GONÇALVES, Helen. et al.. Fatores socioculturais e nível de atividade física no início da adolescência. **Revista Panama Salud Publica/Pan Am J Public Health** 22(4), 2007

HORTA, Bernardo. et al.. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes da área urbana. **Revista de Saúde Pública** .v.38, n.2, p. 167-63, 2004

HALLAL, Pedro Curi. et al.. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cadernos de Saúde Pública**. [online] Rio de Janeiro. v.22, n.6, p. 1277 -1287, 2006.

\_\_\_\_\_. KNUTH, Alan Goularte. Epidemiologia da atividade física e a aproximação necessária com as pesquisas qualitativas. **Revista Brasileira Ciênc. Esporte** (Impr.) [online]. 2011, vol.33, n.1, pp. 181-192.

\_\_\_\_\_. et al. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 453-60, jun. 2007.

HUMPEL, N. et al.. Perceived environment attributes, residential location, and walking for particular purposes. **American Journal Prev Medicine**. v.26, n.2, p. 119-25, 2004

Instituto Nacional do Câncer, Ministério da Saúde. **Inquérito domiciliar: comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis** – atividade física. Disponível em

<http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/atividadefisica.pdf>. Acesso em 5 maio 2006

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR ADOLESCENT HEALTH (IAAH). 1987. Disponível em: <http://www.iaah.org/files/iaah.htm> Acesso em: Agosto/2015.

KLEIBAUM, D. KUPPER, L. MORGENSTERN, H. **Epidemiologic research: Principles and quantitative methods**. California, Wardsworth(EUA). 1982. Disponível em: <http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-047128985X.html#>. Acesso em: 20 de Out.2015

KOEZUKA N. et al. The Relationship between Sedentary Activities and Physical Inactivity among adolescents: Results from the Canadian Community Health Survey. **Journal Adolescent Health**.v. 39: n.1.p.1515-1522, 2006.

KING, K. et al.. Effect of Social Support on Adolescents' Perceptions of and Engagement in Physical Activity. **Journal of Physical Activity and Health**. v.5, n.1374-1384, 2008

\_\_\_\_\_.Personal and environmental factors associated with physical inactivity among different racial-ethnic groups of U.S. middle-aged and older-aged women. **Health and Psychology**. n.19 , v.4, p. 354-64, 2000.

KOHL, HW, HOBBS, K.. Development of physical activity behaviors among children and adolescents. **Pediatrics**.v.1, n.1, p. 549-554, 1998.

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

LAZZOLI, J. K.; NÓBREGA, A. C.; CARVALHO, T. et al. Posição oficial da SBME. Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, v. 4, n. 4, p. 107-9, 1998.

LEE, I-Min. et al.. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**. EUA. Julho, 2012. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9). Acesso em:10 de Out. de 2010.

LOCH, Mathias. Indicadores de Saúde e do Estilo de Vida de Adolescentes Escolares Residentes em Municípios Grandes, Médios e Pequenos de Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v.15, n.3, p. 7-15, 2007.

\_\_\_\_\_.PORPETA, Roberto Henrique and BRUNETTO, Bruna Camargo. Relação entre a prática de atividade física no lazer dos pais e a dos filhos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte [online]**. v.37, n.1, p. 29-34, 2015.

MATIAS, Thiago Sousa. et al.. Estilo de vida, nível habitual de atividade física e percepção de autoeficácia de adolescentes. **Revista da Educação Física/UEM Maringá**, v. 20, n. 2, p. 235-243,. 2009.

\_\_\_\_\_. Determinants of physical activity in Singaporean adolescents. **International Journal Behavior Medicine**, 2009.

MEDRONHO, Roberto. ALMEIDA FILHO, Naomar. SCILAR, Moacyr. Nota sobre a história da Epidemiologia no Brasil. In: ALMEIDA FILHO, Naomar. BARRETO, Mauricio. 2012.

MENDONÇA, Gerson. FARIAS JUNIOR, José Cazuza. Percepção de saúde e fatores associados em adolescentes. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Pelotas/RS . v.17, n. 3, p.174-180, 2012.

MELLO, Mayra Roberta Ishikawa. O nível de atividade física em adolescentes escolares do ensino público da cidade de Franca-SP. Dissertação de Mestrado. Universidade de Franca, 2011.

MORAES, Augusto Cesar Ferreira et al. Prevalência de inatividade física e fatores associados em adolescentes. **Revista Associação Médica Brasileira**. São Paulo, 2009. v.55.n5, p. 523-528.

MONTEIRO, C. A. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. 2ª edição. São Paulo: Hucitec, 2000.

MORENO, Ricardo. NOGUEIRA, Julia. **Educação Física e Saúde**. In: Educação Física a distancia modulo 7. Brasília : Universidade de Brasília, 2011.

MOTA, Eduardo. KERR, Lígia Regina Franco Sansigolo. Medidas de Ocorrência de Doenças, Agravos e Óbitos. In: ALMEIDA FILHO, Naomar. BARRETO, Mauricio. **Epidemiologia e Saúde: Fundamentos, Métodos e Aplicações**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, RJ, 2002.

NASCENTE, Flavia Miquetichuc Nogueira. **Prevalência de Sedentarismo em adolescentes escolares de uma capital brasileira**. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde). Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Medicina, 2013.

NAHAS, Markus Vinicius. **Fundamentos de aptidão física relacionada à Saúde**. 2. ed. Florianópolis. Editora da UFSC, 2006.

NEUMARK-SZTAINER , D. et al. Factors associated with changes in physical activity: a cohort study of inactive adolescent girls. **Archives Pediatr Adolesc Medicine** . 157(8):803-10, 2003.

NEWMAN, K et al. Relationships between parenting styles and risk behaviors in adolescent health: an integrative literature review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, 2008.

OEHLSCHLAEGER, Maria Helena et al.. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. **Revista de Saúde Pública**.v.38. v.02. p. 157-63, 2004.

OLBRICH, S. R. et al. Sedentarismo: prevalência e associação de fatores de risco cardiovascular. **Rev. Ciênc. Ext.**. v.5, n.2, p.30-41, 2009.

OLIVEIRA, Flavio Alves. et al.. Fatores Associados à inatividade física entre adolescentes de uma escola pública do município de Jequié-BA. **Revista Ulbra e Movimento (REFUM)**, Ji-Paraná, v.2 n.1 p.30-44, 2011.



ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. OMS. **Obesity: causes and controversy.** abr. 2011b. Disponível em: <[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/en/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/index.html)>. Acesso em: 26abr. 2015.

PAJARES, F. **Current directions in self-efficacy research.** In: MAEHR, M.; PINTRICH, P. R. (Ed.). *Advances in motivation and achievement.* Greenwich: JAI Press, 1997. p. 1-49. Disponível em: < <http://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/effchapter.html> > Acesso em: 28 jan. 2016.

PAFFENBARGER Junior, Ralph. et al.. The association of changes in physical activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. **New England Journal Medic.** v.328, n. 8, p.538-45, 1993.

PAGE, R. et al.. Self-rated health, psychosocial functioning, and health-related behavior among Thai adolescents. **Pediatrics International.**v.5,n.1.p.120-5, 2009.

PATE, R. et al. Compliance with physical activity guidelines: prevalence in a population of children and youth. **Ann Epidemiology.** v.12, n.5, p.303-308, 2002

PEREIRA, Mauricio Gomes **Epidemiologia: Teoria e Prática.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 1995.

PRADO, Crisley Vanessa. et al.. Apoio social e prática de atividade física em adolescentes da rede pública de ensino: qual a importância da família e dos amigos?. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 30(4):827-838, abr, 2014.

PEIXOTO, Márcio Botelho. *Prática de Atividade Física e Suporte Social em Adolescentes: Um estudo de base populacional.* Dissertação (Mestrado). Programa de Pós – Graduação em Epidemiologia. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.

PIKO B, KERESZTES N. Physical activity, psychosocial health, and life goals among youth. **Journal Community Health.** v.31, n. 2; p. 136-145, 2006.

PITANGA, Francisco José Gondin. *Epidemiologia, Atividade Física e saúde.* **Revista Brasileira Ciência e Movimento.** Brasília v.10 n. 3 p. julho 2002.

\_\_\_\_\_. **Epidemiologia da atividade Física, do exercício Físico e saúde.** 3.ed.São Paulo. Phorte, 2010.

PLUGLIESE, J. TINSLEY, B. Parental socialization of child and adolescent physical activity: a meta-analysis. **Journal Psychology** 2007; 21:331-43.

REYNOLDS, K. et al. Psychosocial predictors of physical activity in adolescents. **Prev Medicine** 1990;19:541-51.

ROUQUAYROL, Maria Zelia. ALMEIDA FILHO, Naomar. **Epidemiologia e Saúde: Fundamentos, Métodos e Aplicações.** Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.6º ed. Rio de Janeiro, RJ, 2003.

RUZANY, Maria Helena. MOURA, Edila Arnaud. MEIRELLES, Zilah Vieira. Adolescentes e jovens de populações ribeirinhas na Amazônia. Rio de Janeiro : Visão Social, 2012.

SANTANA, Vilma Sousa et al.. Modelos Básicos de Análise Epidemiológica. In: ALMEIDA FILHO, Naomar. BARRETO, Maurício. **Epidemiologia e Saúde: Fundamentos, Métodos, Aplicações**. (Org). Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2012.

SANTOS, Carla Meneses. et al.. Prevalência e fatores associados à inatividade física nos deslocamentos para escola em adolescentes. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26(7):1419-1430, jul, 2010.

SANTOS, Mariana Silva. Prevalência de barreiras para a prática de atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**.v.13, n.1, p. 94-104, 2010.

SALLIS, J et al.. Correlates of vigorous physical activity for children in grades 1 through 12: comparing parent-reported and objectively measured physical activity. **Pediatric Exercise Science**. v.4, n.1, p. 30-44, 2002.

\_\_\_\_\_.Measuring Physical Activity Environments. A Brief History. **Am Journal Prev Medicine**.v.36, n.4, p. 86-92, 2009.

SEABRA, A. F.; MENDONÇA, D. M.; THOMIS, M. A. et al. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes. **Cad. Saúde Pública**.v. 24, n. 4, p. 721-36, 2008.

SILVA, Rosane.MALINA, Robert. Nível de atividade física em adolescentes de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 16(4):1091-1097, out-dez, 2000.

SILVA, Kelly Samara. et al.. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25(10):2187-2200, out, 2009.

SILVA, D. et al.. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**.v.11. n.3.p. 299-306, 2009.

SILVA, Karina Elaine de Souza. Associação entre crescimento e aptidão física em escolares de 7 a 10 anos de Cascável-PR. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

SOUSA, Thiago. et al.. Autoavaliação de saúde e fatores associados em adolescentes do Estado de Santa Catarina, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**. v.28.n.4.p.333-339, 2010.

SOUZA, Carla Adriane. et al.. Autoeficácia e atividade física em adolescentes de Curitiba, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**.v.29,n.10, p. 2039-2048, 2013.

TENÓRIO, Maria Cecília Marinho. et al. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v.13, n.1, p.105-117, 2010.

TELAMA, Risto. et al.. Physical activity from childhood to adulthood: a 21-years tracking study. **American Journal of Preventive Medicine**, v.28, n.3, p. 267-273, 2005.

TROIANO, Richard. A Timely meeting:objective measurement of physical activity. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. v.10, n.2, p. 1351-1353, 2005.

VANCEA, Luiz Antonio. et al.. Associação entre atividade física e percepção de saúde em adolescentes: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v.16, n.13, 2011.

VAN DER HORST , K. et al.. A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. **Medicine Science Sports Exercise**. v.39, n.8, p.1241-1250, 2007

VASCONCELOS, Mauro Barros. A realidade do cotidiano dos escolares adolescentes da rede municipal do ensino fundamental de Niterói diante da televisão e da prática de atividade física. **Revista Polo de Niterói - revista eletrônica de EAD da UNIRIO** . Ed. 01.2012.

VIOQUE,J et al.. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain. **Int J Obesity Relat Metab Disorder**. v.24, n.2, p. 683-688. 2000.

VRAZEL, J. et al.. An overview and proposed framework of social-environmental influences on the physical-activity behavior of women. **American Journal of Health Promotion**. v.23, n.1,p. 2-12, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization; 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION EXPERT COMMITTEE (WHO). Physical status, the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization, 1995.

WORD HEALTH ORGANIZATION(WHO). Physical AcTiVity and Young People. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, 2004. Disponível em: <[http://www.who.int/dietphysicalactivity/facsheet\\_young\\_people](http://www.who.int/dietphysicalactivity/facsheet_young_people)>: Acesso: 10 de Novembro de 2015 às 10:00.

## ANEXO A

---

**Questionário para Medida de Fatores Associados à Atividade Física em Adolescentes – QFAAF (adaptado)**


---

**ATENÇÃO!**

- 1 - Não é preciso colocar o seu nome.  
 2 - Este questionário faz parte de um estudo sobre atividade física, que está sendo desenvolvido pela UFPB e UFSC.  
 3 - Leia com atenção todas as perguntas antes de responder. Não existem respostas certas ou erradas.  
 4 - **EM CASO DE DÚVIDA PERGUNTE AO MONITOR.**  
 5 - Todas as informações individuais serão mantidas em sigilo.  
 6 - Por favor, responda todas as questões de forma consciente e responsável. Isso é muito importante!
- 

**INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS**

<b>1. Data de Nascimento:</b> ____/____/____	<b>2. Data de Hoje:</b> ____/____/____
<b>3. Sexo:</b> <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	<b>4. Você trabalha?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>5. Qual o nome do bairro onde você mora?</b> _____	<b>6. Há quanto tempo você mora nesse bairro?</b> _____
<b>7. Qual a cor da sua pele?</b> <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Outra _____	
<b>8. Onde você mora?</b> <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Apartamento <input type="checkbox"/> Pensão ou alojamento	
<b>9. Qual o seu estado civil?</b> <input type="checkbox"/> Solteiro (a) <input type="checkbox"/> Casado (a) ou mora com <input type="checkbox"/> Outro _____	
<b>10. Marque com um "X" até que série seu PAI estudou.</b>	
<input type="checkbox"/> Analfabeto ou estudou até 3ª série fundamental	<input type="checkbox"/> Médio incompleto (concluiu a 3º ano do 2º grau)
<input type="checkbox"/> 4ª série fundamental	<input type="checkbox"/> Médio completo (concluiu o 3º ano do 2º grau)
<input type="checkbox"/> Fundamental incompleto (não concluiu a 8ª série do 1º grau)	<input type="checkbox"/> Superior incompleto (não conclui a faculdade)
<input type="checkbox"/> Fundamental completo (concluiu a 8ª série do 1º grau)	<input type="checkbox"/> Superior completo (concluiu a faculdade)

---

**11. Marque com um "X" até que série sua MÃE estudou.**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Analfabeto ou estudou até 3ª série                          | <input type="checkbox"/> Médio incompleto (concluiu a 3º ano  |
| <input type="checkbox"/> fundamental   | <input type="checkbox"/> do 2º grau)                          |
| <input type="checkbox"/> 4ª série fundamental  | <input type="checkbox"/> Médio completo (concluiu o 3º ano do |
| <input type="checkbox"/> Fundamental incompleto (não concluiu a 8ª série do 1º grau) | <input type="checkbox"/> 2º grau)                             |
| <input type="checkbox"/> Fundamental completo (concluiu a 8ª série do 1º grau)       | Superior incompleto (não conclui a                            |
|  | faculdade)  |
|  | Superior completo (concluiu a                                 |
|  | faculdade)  |

**12. No quadro abaixo, marque um "X" na quantidade de itens que existem em sua casa.**

**Quantas têm em sua casa? (não vale utensílios quebrados ou emprestados)**

Itens possuídos	Tem				
	Não tem	1	2	3	4 ou mais
TV em cores	0	1	2	3	4 ou mais
Videocassete/DVD	0	1	2	3	4 ou mais
Rádios	0	1	2	3	4 ou mais
Aspirador de Pó	0	1	2	3	4 ou mais
Banheiros	0	1	2	3	4 ou mais
Automóveis	0	1	2	3	4 ou mais
Empregada mensalista	0	1	2	3	4 ou mais
Máquinas de lavar	0	1	2	3	4 ou mais
Geladeira	0	1	2	3	4 ou mais
Freezer	0	1	2	3	4 ou mais
Computador*	0	1	2	3	4 ou mais

**MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E PERCEPÇÃO DE SAÚDE**

**13. Qual o seu peso corporal? \_\_\_\_\_**      **14. Qual a sua altura? \_\_\_\_\_ (cm)**

**15. Como você classifica o seu estado de saúde?**      [1] Ruim      [2] Regular      [3] Boa      [4] Muito Boa      [5] Excelente

**AUTO-EFICÁCIA**

**20. Marque a resposta que melhor representa o quanto você CONCORDA ou DISCORDA com as seguintes afirmações:**

**EU POSSO PRATICAR ATIVIDADE FÍSICA NA MAIORIA DOS DIAS DA SEMANA MESMO QUE...**

<b>Concor do muito</b>	Concor do pouco	Discord o pouco	<b>Discor do muito</b>
------------------------	-----------------	-----------------	------------------------

<b>A</b> .	...o clima esteja ruim (quente, frio, chuvoso).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>B</b> .	... eu tenha muitas tarefas da escola para fazer, do trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>C</b> .	... eu tenha que ajudar nas tarefas de casa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>D</b> .	...eu esteja me sentindo cansado, estressado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>E</b> .	...eu tenha outras coisas mais interessantes para fazer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>F</b> .	...não tenha companhia (ninguém para ir comigo).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>G</b> .	...eu esteja de mau humor (triste, chateado).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>H</b> .	...meus amigos me chamem para fazer outras coisas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>I</b> .	...meus amigos não gostem de praticar atividade física.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>J</b> .	...não tenha equipamentos ou roupas para praticar atividade física.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>K</b> .	...eu ache que não tenho a habilidade para praticar atividade física.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>L</b> .	...não tenha locais (parques, quadra de esportes) para praticar atividade física próximos da minha casa (até 10 minutos).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>M</b> .	...não tenha tempo disponível.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>N</b> .	...eu pudesse ficar em casa para assistir TV ou usar o computador.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>O</b> .	...estivesse com preguiça, desmotivado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>P</b> .	...não tenha ninguém para me ensinar como fazer (dá orientações).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## RESULTADOS ESPERADOS COM ATIVIDADE FÍSICA

21. Marque a resposta que melhor representa o quanto você **CONCORDA** ou **DISCORDA** com as seguintes afirmações:

**SE EU PRATICASSE ATIVIDADE FÍSICA NA MAIORIA DOS DIAS DA SEMANA...**

Concor do muito	Concor do pouco	Discord o pouco	Discor do muito
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

<b>A.</b> Melhoraria a minha aparência física.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>B.</b> Manteria ou melhoraria a minha forma física (resistência cardiorrespiratória, resistência muscular, força).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>C.</b> Seria divertido, prazeroso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>D.</b> Manteria ou reduziria o meu peso corporal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>E.</b> Melhoraria ou manteria minha saúde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>F.</b> Melhoraria meu humor, ficaria mais alegre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>G.</b> Teria mais contato com meus amigos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>H.</b> Dormiria melhor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>I.</b> Tomaria mais tempo do meu dia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>J.</b> Eu teria que abrir mão das minhas atividades normais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>K.</b> Seria uma coisa a mais para eu me preocupar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>L.</b> Eu deixaria de fazer outras coisas que são importantes para mim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>M.</b> Eu teria menos tempo para ficar com minha família e meus amigos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>N.</b> Seria chato, entediante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>O.</b> Eu me sentiria cansado, sem energia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>P.</b> Eu poderia ter alguma lesão (machucar).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Q.</b> Aprenderia novas habilidades, novos esportes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>R.</b> Faria novos amigos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### SUPORTE SOCIAL

16. Durante uma **SEMANA TÍPICA/NORMAL** com que frequência **OS SEUS PAIS** (ou outros parentes próximos):

	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
<b>A</b> ESTIMULA você a praticar atividade física?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>B</b> PRATICA atividade física com você?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>C</b> TRANSPORTA ou disponibiliza transporte para que você possa ir para até o local onde pratica sua atividade física?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>D</b> ASSISTE você praticando sua atividade física?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>E</b> COMENTA que você está praticando bem suas atividades físicas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>F.</b> CONVERSA com você sobre atividade física?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS PAIS E AMIGOS

24. Durante uma SEMANA TÍPICA/NORMAL em quantos dias SEU PAI pratica atividade física como caminhar, correr, andar bicicleta, nadar, musculação, entre outras?

[ ] 0 dia                      [ ] 1 a 2 dias                      [ ] 3 a 4 dias                      [ ] 5 ou mais dias

25. Durante uma SEMANA TÍPICA/NORMAL em quantos dias SUA MÃE pratica atividade física como caminhar, correr, andar bicicleta, nadar, musculação, entre outras?

[ ] 0 dia                      [ ] 1 a 2 dias                      [ ] 3 a 4 dias                      [ ] 5 ou mais dias

26. Durante uma SEMANA TÍPICA/NORMAL em quantos dias SEUS AMIGOS praticam atividade física como caminhar, correr, andar bicicleta, nadar, musculação, entre outras?



0 dia 1 a 2 dias 3 a 4 dias 5 ou mais dias**TEMPO DE USO DE TV E COMPUTADOR****24. NA SEMANA PASSADA**, em um **DIA DE SEMANA** (segunda a sexta-feira), quantas horas por dia você **ASSISTIU TV**?

<input type="checkbox"/> Não assisti	<input type="checkbox"/> menos de 1h	<input type="checkbox"/> 1h	<input type="checkbox"/> 2h	<input type="checkbox"/> 3h
<input type="checkbox"/> 5h ou mais				

**25. NA SEMANA PASSADA**, em um **DIA DO FINAL DE SEMANA** (sábado e domingo), quantas horas por dia você **ASSISTIU TV**?

<input type="checkbox"/> Não assisti	<input type="checkbox"/> menos de 1h	<input type="checkbox"/> 1h	<input type="checkbox"/> 2h	<input type="checkbox"/> 3h
<input type="checkbox"/> 5h ou mais				

**26. NA SEMANA PASSADA**, em um **DIA DE SEMANA** (segunda a sexta-feira), quantas horas por dia você gastou usando o **COMPUTADOR** ou **JOGANDO VIDEOGAME**?

<input type="checkbox"/> Não usei/joguei	<input type="checkbox"/> menos de 1h	<input type="checkbox"/> 1h	<input type="checkbox"/> 2h	<input type="checkbox"/> 3h
<input type="checkbox"/> 5h ou mais				

**27. NA SEMANA PASSADA**, em um **DIA DO FINAL DE SEMANA** (sábado e domingo), quantas horas por dia você gastou usando o **COMPUTADOR** ou **JOGANDO VIDEOGAME**?

<input type="checkbox"/> Não usei/joguei	<input type="checkbox"/> menos de 1h	<input type="checkbox"/> 1h	<input type="checkbox"/> 2h	<input type="checkbox"/> 3h
<input type="checkbox"/> 5h ou mais				

**28. NA SEMANA PASSADA**, em um **DIA DA SEMANA** (segunda a sexta), quantas horas por dia você gastou usando o **CELULAR**?

<input type="checkbox"/> Não usei/joguei	<input type="checkbox"/> menos de 1h	<input type="checkbox"/> 1h	<input type="checkbox"/> 2h	<input type="checkbox"/> 3h
<input type="checkbox"/> 5h ou mais				

**QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES**

Agora vamos falar sobre a prática de atividade físicas. Eu gostaria de saber se você praticou ou não, na **semana passada**, cada uma das atividades físicas que eu vou perguntar.

Na **SEMANA PASSADA** (de segunda a domingo) você praticou...

	Quantos dias?	Quanto tempo cada dia?
	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?</b> (Por exemplo: andar de patins/skate, atletismo, surfar, jogar tênis, passear com o cachorro, outras).	Não <input type="checkbox"/> <sup>2</sup>	Sim <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> → descreva abaixo
20 - _____		__ horas __ minutos
21 - _____		__ horas __ minutos

**ANEXO B**

Parecer Consubstanciado do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

**CERTIFICADO**

**Título da Pesquisa:** PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO E FATORES ASSOCIADOS EM ESCOLARES DE MACAPÁ/AP  
**Pesquisador Responsável:** Danylo José Simões Costa  
**Versão:** 2  
**CAAE:** 37241014.6.0000.0003  
**Submetido em:** 14/11/2014  
**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
**Situação da Versão do Projeto:** Parecer Consubstanciado Emitido (Aprovado)  
**Localização atual da Versão do Projeto:** Pesquisador Responsável

Certificamos que o Projeto cadastrado está de acordo com os Princípios Éticos na Experimentação Humana, adotados pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), em reunião realizada em 06/11/2014.

Data para apresentação do relatório no CEP-UNIFAP: 06/11/2015

Macapá, 06 de novembro de 2014

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Aneli Mercedes Celis de Cardenas  
Vice - Coordenadora - CEP-UNIFAP  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa/PROPESPG  
Portaria nº 052/2015

Universidade Federal do Amapá  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP - UNIFAP  
Rod. JK km 2, Marco Zero CEP 68908-130 – Macapá – AP - Brasil  
Email: cep@unifap.br

## APENDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado **“PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO E FATORES ASSOCIADOS EM ESCOLARES DE MACAPÁ/AP”**. O objetivo deste trabalho é Determinar o nível de atividade física e os fatores associados em diferentes séries escolares do ensino médio de estudantes da rede pública e privada de ensino de Macapá/AP. Para realizar o estudo será necessário que o(a) Sr.(a) se disponibilize a participar de *preenchimento de questionário sobre fatores associados a atividade física e nível de atividade física* ”.

*Para a instituição e para sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro para avaliar ao fato que os resultados demonstrarão aspectos relacionados a saúde do aluno como o estilo de vida ativo e sedentarismo, sendo este possível agravante futuramente para doenças como: Diabetes, Hipertensão, Obesidade, além de saber se estes estão com o nível de crescimento adequado a faixa etária.”*

Os riscos da sua participação nesta pesquisa são sentir-se intimidado em realizar a mensuração do perímetro da cintura, estresse por responder o questionário, porém o responsável da pesquisa dará todo o suporte necessário para que os mesmos não aconteçam, em virtude das informações coletadas serem utilizadas unicamente com fins científicos, sendo garantidos o total sigilo e confidencialidade, através da assinatura deste termo, o qual o(a) Sr.(a) receberá uma cópia.

O(a) Sr.(a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº466/12 e complementares.

Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estarei disponível através dos telefones: 96 91325971 (celular). O senhor (a) também

poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá para obter informações sobre esta pesquisa e/ou

sobre a sua participação, através dos telefones 4009-2804, 4009- 2805.

Eu \_\_\_\_\_(nome por extenso) declaro que após ter sido esclarecido (a) pela pesquisadora, lido o presente termo, e entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa intitulada **“PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO E FATORES ASSOCIADOS EM ESCOLARES DE MACAPÁ/AP”**.

Macapá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA

Assinatura do Pesquisador

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante

Caso o participante esteja impossibilitado de assinar:

Eu \_\_\_\_\_, abaixo assinado, confirmo a leitura do presente termo na íntegra para o(a) participante \_\_\_\_\_,

o(a) qual declarou na minha presença a compreensão plena e aceitação em participar desta pesquisa, o qual utilizou a sua impressão digital (abaixo) para confirmar a participação.



Polegar direito (caso não assine).

Testemunha nº1: \_\_\_\_\_

Testemunha nº2: \_\_\_\_\_