



Programa de Pós-Graduação em  
**Ciências da Saúde**  
Mestrado e Doutorado - UNISUL

**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA**  
**MICHELLY VIANA**

**PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO E SUA INFLUÊNCIA NAS CONDIÇÕES  
BUCAIS**

**TUBARÃO**  
**2015**

**MICHELLY VIANA**

**PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO E SUA INFLUÊNCIA NAS CONDIÇÕES  
BUCAIS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Ciências  
da Saúde para obtenção do título de  
Mestra em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Jefferson Ricardo Pereira, Dr.

**TUBARÃO**

**2015**

V67 Viana, Michelly, 1990-  
Prevalência de sedentarismo e sua influência nas condições  
bucais / Michelly Viana; -- 2015.  
64 f. il. color. ; 30 cm

Orientador : Jefferson Ricardo Pereira.  
Dissertação (mestrado)–Universidade do Sul de Santa  
Catarina, Tubarão, 2015.  
Inclui bibliografias.

1. Odontologia. 2. Saúde bucal. 3. Atividade física. 4.  
Estilo de vida. I. Pereira, Jefferson Ricardo. II. Universidade  
do Sul de Santa Catarina – Mestrado em Ciências da Saúde.  
III. Título.

CDD (21. ed.) 617.6

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária da Unisul

**MICHELLY VIANA**

**PREVALÊNCIA DE SEDENTARISMO E SUA INFLUÊNCIA NAS CONDIÇÕES  
BUCAIS**

Esta Dissertação foi julgada adequada à obtenção do título de Mestra em Ciências da Saúde e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

Tubarão, 18 de maio de 2015.

---

Orientador: Prof. Jefferson Ricardo Pereira, Dr.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

---

Prof. Jefferson Luiz Traebert, Dr.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

---

Prof. Jefferson Tomio Sanada, Dr.  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dedico este trabalho à minha mãe, Marlene Lapa Viana e a Deus, que em tantos momentos desesperadores carregou-me no colo, não permitindo que eu me afastasse de meu propósito.

## **AGRADECIMENTOS**

A realização desta Dissertação de Mestrado só foi possível graças à colaboração e contribuição, de forma direta ou indireta, de várias pessoas e instituições, às quais gostaria de exprimir algumas palavras de agradecimento e profundo reconhecimento, em particular:

Ao Professor Doutor Jefferson Ricardo Pereira, pela disponibilidade manifestada para orientar este trabalho, pela preciosa ajuda na definição do objeto de estudo, pela exigência de método e rigor, pela incansável orientação científica, pela revisão crítica do texto, pelos comentários, esclarecimentos, opiniões e sugestões. Fatores fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Ao Professor Doutor Jefferson Traebert, pelos ensinamentos, orientações, incentivo e por sua ajuda nos momentos mais críticos, sempre com uma solução simples para meus problemas que pareciam ser enormes. Por nunca ter medido esforços para me ajudar. A sua participação foi essencial.

Ao departamento de coordenação do mestrado, instituições escolares e demais professores, pela atenção, apoio e profissionalismo.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, por ter sido de grande valia no fator financeiro, que sem o mesmo seria difícil concluir este trabalho.

Aos meus familiares, em especial ao meu noivo João Luiz Schlickmann Kesting, por aguentar meus desesperos, lágrimas e cansaço nesses dois anos, sempre com uma palavra incentivadora, apoio e compreensão inestimável em todas as situações além de diversos sacrifícios suportados e constante encorajamento. Não conseguiria ter chegado até aqui sem vocês.

A todos, enfim, reitero o meu apreço e a minha eterna gratidão.

“Em verdade vos digo: se tiverdes fé do tamanho de um grão de mostarda, direis a esta montanha: ‘Vai daqui para lá’, e ela irá. Nada vos será impossível.” (Mateus 17,20)

## RESUMO

A população brasileira apresenta a cada dia que passa um maior número de pessoas sedentárias e com saúde bucal insatisfatória, incluindo crianças e adolescentes. Ambas as situações tem apresentado associações com diversas doenças sistêmicas. Baseado nisto, o objetivo deste trabalho foi verificar a associação do sedentarismo com condições de saúde bucal. O presente estudo tratou de uma pesquisa epidemiológica de delineamento transversal. Foram realizadas avaliações das condições bucais e de sedentarismo em 353 adolescentes devidamente matriculados nas redes de ensino públicas e particulares. Considerando as condições bucais, avaliou-se a presença de cárie pelo Índice CPO-D; presença de sangramento gengival e qualidade de higiene bucal. Para a identificação do sedentarismo foi usado o Questionário Internacional de Atividade Física Regular (PAQ-C). Para a validação dos resultados foram utilizadas para análise estatística o teste Qui-Quadrado para verificar a associação entre as variáveis de interesse, o Teste T para a comparação de médias e para as variáveis que apresentaram distribuição heterogênea foi utilizado o teste de *Mann-Whitney*. O valor de significância estabelecido foi de p menor do que 0,05. Os resultados deste trabalho mostrou uma prevalência de 74,3% de adolescentes sedentários, onde os indivíduos do sexo feminino diferiram do sexo masculino com 86,4% (p=0,001). Pôde-se observar associação significativa entre as variáveis sedentarismo e cárie dentária (p=0,001), e placa bacteriana (p=0,009) e o tempo gasto assistindo televisão (p=0,001). Observando os resultados deste estudo pôde-se concluir que existiu uma associação positiva entre sedentarismo e diferentes condições bucais.

Descritores: Sedentarismo. Saúde bucal. Estilo de vida.

## ABSTRACT

The Brazilian population presents an ever-increasing number of sedentary people with poor oral health, including children and adolescents. Both physical inactivity and poor oral health have shown associations with various systemic diseases. Based on this fact, the purpose of this study was to verify the association between physical inactivity and oral health conditions. We conducted an epidemiological cross-sectional study on 353 adolescents enrolled in public and private schools. Assessment of the presence of caries was made by using the Decayed, Missing, Filled (DMF) index. Gingival bleeding and quality of oral hygiene were also examined to evaluate the oral conditions. The International Physical Activity Questionnaire (PAQ-C) was used to assess physical activity. Pearson's Chi-square test was used to evaluate the association between the variables of interest; the Student's t-test was used for mean comparison and the Mann-Whitney test for analysis of variables with heterogeneous distribution. The confidence parameter was set at  $p = 0.05$ . The results of this study showed that 74.3% were sedentary adolescents, the great majority of whom were girls (86.4%,  $p=0.001$ ). There was a positive association between sedentary lifestyle and tooth decay ( $p=0.001$ ), dental plaque ( $p=0.009$ ), and time spent watching television ( $p=0.001$ ). This study concluded that there was a positive association between physical inactivity and poor oral health.

Keywords: Physical inactivity; Oral health; Lifestyle.

## LISTAS

### Lista de abreviaturas e siglas

AIDS- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

CPO-D- Média de dentes permanentes Cariados, Perdidos e Obturados.

HIV- Vírus da Imunodeficiência Humana.

IHOS- Índice de Higiene Oral Simplificado.

PAQ-C – Questionário Internacional de Atividade Física regular para adolescentes.

SAV- Suporte Avançado da Vida.

SBV- Suporte Básico da Vida.

SUS- Sistema Único de Saúde

OMS- Organização Mundial da Saúde.

RP- Razão de prevalência.

TCLE- Termo de consentimento livre e esclarecido.

VIGITEL- Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico.

### Lista de Quadros

Quadro 1 - Relação de proporção calculadas para cada escola.....25

Quadro 2 -- Variáveis dependentes do estudo .....25

Quadro 3 – Variáveis independentes do estudo.....26

Quadro 4 - Códigos e critérios preconizados pela Organização Mundial da Saúde em 1999, para o diagnóstico e registro de cárie da coroa dentária.....28

Quadro 5 - Registro do índice de sangramento após sondagem. Løe, 1967. ....29

Quadro 6 - Registro do Índice de placa.....30

Quadro 7 - Registro do Índice de cálculo. ....30

### Lista de Tabelas

Tabela 4 - Número total e percentual de alunos que apresentaram ou não inflamação gengival.....33

Tabela 5- Número total e percentual da faixa etária dos participantes.....34

Tabela 6- Número total e percentual do número de horas de televisão assistidas diariamente.....	34
Tabela 7- Número total e percentual da classificação segundo o CPO. ....	35
Tabela 8- Número total e percentual da classificação segundo o IHOS. ....	36
Tabela 9- Resultado da associação entre os sedentários e cárie dentária. ....	38
Tabela 10- Resultado da associação entre os sedentários e placa bacteriana.....	38
Tabela 11- Resultado da associação entre os sedentários e tempo gasto assistindo televisão.....	38

#### Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Percentual do gênero dividido entre redes de ensino.....	33
Gráfico 2- Percentual de inflamação por rede de ensino. ....	33
Gráfico 3- Percentual da faixa etária dos participantes divididos por rede de ensino. .....	34
Gráfico 4- Percentual do número de horas de televisão assistidas diariamente divididos por rede de ensino.....	35
Gráfico 5- Percentual da classificação segundo o CPO dividido por rede de ensino. .....	36
Gráfico 6- Percentual da classificação segundo o IHOS dividido por redes de ensino. .....	37

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	14
2.1 OBJETIVO GERAL .....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
3.1 MARCO HISTÓRICO .....	15
3.2 SEDENTARISMO .....	16
<b>3.2.1 Atividade Física</b> .....	18
3.3 SAÚDE BUCAL .....	19
3.4 SAÚDE BUCAL, ALIMENTAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM O COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO .....	22
<b>4. MÉTODOS</b> .....	24
4.1 TIPO DE ESTUDO .....	24
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	24
4.3 VARIÁVEIS .....	25
4.4 ASPECTOS ÉTICOS E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	26
4.5 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO .....	26
<b>4.5.1 Sedentarismo</b> .....	26
<b>4.5.2 Condições bucais</b> .....	27
4.5.2.1 Cárie .....	27
4.5.2.2 Sangramento gengival .....	29
4.5.2.3 Higiene Bucal .....	29
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	30
<b>5. RESULTADOS</b> .....	32
<b>6. DISCUSSÃO</b> .....	39
<b>7. CONCLUSÃO</b> .....	42
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	43
<b>APÊNDICES</b> .....	51
<b>APENDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PAIS</b> .....	51
<b>APÊNDICE B- MODELO DE DECLARAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS</b> .....	53

<b>APENDICE C- TERMO DE ASSENTIMENTO PARA ADOLESCENTES .....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO A- QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA REGULAR PARA ADOLESCENTES – PAQ- C. ....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO B- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DAS ANÁLISES CLÍNICAS BUCAIS.....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO C – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP.....</b>	<b>60</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A população brasileira apresenta, a cada dia que passa, um maior número de sedentários <sup>1</sup>. Este termo pode ser utilizado quando uma pessoa passa várias horas com gasto energético muito baixo <sup>2</sup>, no entanto, é possível encontrar uma grande variedade de critérios e instrumentos para conseguir definir o sedentarismo<sup>3</sup>. Assistir televisão, por exemplo, tem sido frequentemente apresentada, em diversas pesquisas científicas, como uma atividade sedentária, e pode-se observar que um número muito grande de crianças e adolescentes nessa situação deixaram de praticar atividades físicas, tornando-a a principal atividade do dia a dia. Este fato pode levar ao sobrepeso e a obesidade, além de vários outros agravos à saúde geral <sup>4-6</sup>.

Um dos principais agravos à saúde são as doenças cardiovasculares e sabe-se que os fatores de risco associados a esta doença são mais frequentes em pessoas sedentárias<sup>7</sup>. A atividade física isoladamente não diminui esses riscos, necessitando também de programas de reabilitação, incluindo educação nutricional, atividade física regular, terapia farmacológica, suporte psicológico, entre outros <sup>7</sup>.

A adoção de hábitos alimentares saudáveis na infância contribui para o pleno crescimento e desenvolvimento da criança e para a prevenção de doenças, refletindo na qualidade de vida familiar. A alimentação deve caminhar junto com os comportamentos que promovam o balanço do gasto energético. Destaca-se, no entanto, que adolescentes que assistem mais televisão, usam o computador e jogam mais videogame, ingerem maior quantidade de refrigerantes e são mais obesos <sup>8</sup>. A identificação de fatores coletivos de risco à cárie dentária são representados pelos condicionantes sociais, econômicos e culturais do indivíduo<sup>9</sup>, uma alimentação balanceada capaz de proporcionar um adequado estado nutricional, certamente contribui para uma condição bucal desejável.

A saúde bucal faz parte integrante da saúde geral e desempenha um papel muito importante na qualidade de vida. Sua negligência pode levar a consequências negativas para a saúde além de tornar desagradável a vida social dos indivíduos <sup>10</sup>. A cavidade bucal, por muito tempo, foi vista como uma estrutura anatômica isolada do resto do corpo, entretanto, dependendo de suas condições, pode causar impacto negativo sobre a saúde geral<sup>11</sup>. A condição de higiene bucal é muitas vezes

determinada pela quantidade de placa bacteriana nas superfícies dos dentes, portanto, verificá-la, pode ajudar a definir a situação da saúde bucal e, conseqüentemente, tornar-se um guia para as medidas preventivas contra algumas doenças sistêmicas <sup>12,13</sup>.

Alterações na saúde geral, advindas de hábitos de vida pouco saudáveis, estão presentes desde a fase de infância e adolescência, constituindo-se em fatores de risco para diversas doenças gerais <sup>14</sup>. A infância e a adolescência também são períodos de risco para a saúde bucal, pois as medidas apropriadas de higiene e de alimentação podem entrar em conflito com o estilo de vida de cada um. Um estudo mostrou que adolescentes com estilos de vida mais saudáveis escovaram os dentes e utilizaram o fio dental com mais frequência, enquanto adolescentes que apresentaram em sua rotina atividades sedentárias não apresentaram hábitos adequados de higiene bucal <sup>15</sup>.

A má higiene bucal tem sido relatada como um fator de predisposição na etiologia das doenças periodontais e, atualmente, também tem sido associada a doenças cardiovasculares <sup>13,16-18</sup>. Assim, como o comportamento sedentário é uma das causas dessa doença <sup>19</sup>. Desta forma, este estudo tem como objetivo verificar a associação das condições de saúde bucal e sedentarismo. A hipótese deste estudo é que há associação positiva entre condições de saúde bucal ruim e sedentarismo.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Verificar a associação entre sedentarismo e condições de saúde bucal ruim.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a prevalência de sedentarismo de escolares do município de Laguna.
- Analisar a associação entre a cárie dentária e o sedentarismo.
- Analisar a associação entre sangramento gengival e o sedentarismo.
- Analisar a associação entre a higiene bucal e o sedentarismo.
- Analisar a associação entre sedentarismo e as condições bucais.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 MARCO HISTÓRICO

Um modelo epidemiológico condicionante das doenças e mortes foi desenvolvido devido ao elevado índice de morbidade e mortalidade por doenças não-transmissíveis e os fatores de risco que possibilitam tal ocorrência. Nele, dentre as várias discussões sobre o processo saúde-doença, pode-se destacar que, a partir de quatro componentes, é possível tentar esclarecer o que seria saúde. O primeiro destes componentes é a biologia humana, a qual inclui tanto aspectos relacionados à saúde física quanto à saúde mental, tal como a herança genética, o processo de maturidade e o envelhecimento. O segundo componente, é representado pelo meio ambiente na qual o indivíduo se apresenta, sendo que este engloba tanto o ambiente físico como o social. O estilo de vida é o terceiro componente que consiste basicamente em um conjunto de ações definidas e escolhidas pelos indivíduos que podem afetar diretamente a sua própria saúde. Por fim, o quarto componente, que são as organizações dos serviços de saúde, sendo que todos são determinados pelo fator socioeconômico <sup>20</sup>.

O corpo humano vem se transformando no decorrer do tempo para conseguir se adaptar ao ambiente em que vive e ao seu próprio desenvolvimento. Porém, a interdependência de seus órgãos permanece a mesma, devendo haver cuidados apropriados para tal. Com isto, pesquisas mostram uma possível relação entre as doenças periodontais e as doenças cardiovasculares. Alguns relatos na literatura científica indicam que pessoas com doenças periodontais podem ser mais suscetíveis a doenças cardíacas do que aquelas com gengivas saudáveis. A maior dificuldade em avaliar essa influência, é apontar qual o papel real das doenças periodontais nos agravos à saúde relacionada às doenças cardiovasculares <sup>11</sup>.

A tendência atual de aumento de pessoas obesas deve-se a rápidos e intensos declínios de gastos energéticos desses indivíduos <sup>21,22</sup>. Tais declínios teriam origem no predomínio crescente das ocupações que demandam um menor esforço físico e na redução da atividade física associada ao lazer que estão sendo substituídas por atividades sedentárias. O sedentarismo encontra-se associado a

fatores alimentares, como a diminuição do consumo de fibras e o aumento do consumo de gorduras e açúcares <sup>23</sup>.

A transição epidemiológica no Brasil, não ocorreu de forma homogênea em todo o país, e isto se deve às diferenças regionais quanto à situação socioeconômica, acessibilidade aos serviços de saúde, cultura, urbanização e acesso à informação. O aspecto epidemiológico caracterizou-se pela passagem das altas taxas de morbidade e mortalidade de doenças infecciosas ou parasitárias, para as doenças crônicas não transmissíveis, em um curto período. As doenças crônicas não-transmissíveis, como diabetes mellitus tipo II, doenças cardiovasculares, obesidade, hipertensão arterial sistêmica, neoplasias, entre outras, estão associadas a atitudes e comportamentos pessoais, os quais agem de forma expressiva no agravamento ou surgimento dessas doenças, como tabagismo, consumo excessivo de álcool, dislipidemias, alimentação inadequada, baixo consumo de frutas e verduras, ingestão hiperlipídica, hipercalórica e gordura saturada e também o sedentarismo <sup>24</sup>.

### 3.2 SEDENTARISMO

O comportamento típico sedentário pode ser determinado pelo gasto mínimo energético a ser realizado por uma pessoa. Normalmente este termo é aplicado, por exemplo, a atividades que envolvam ficar sentado e deitado por longos períodos. O tempo gasto em atividades sedentárias compromete o tempo que pode-se utilizar para a realização de atividades físicas, o que pode, dessa forma, comprometer a saúde geral do indivíduo <sup>25</sup>. Embora o tempo gasto assistindo televisão tenha tipicamente sido o foco de estudos de comportamento sedentário outros comportamentos específicos, como usar o computador, jogos eletrônicos, leitura, falar ao telefone, utilizar apenas ônibus e carro para se locomover, também podem contribuir para o sedentarismo <sup>2</sup>. Sendo assim, a atividade física e o sedentarismo são componentes do não gasto energético, que variam consideravelmente entre as pessoas, bem como para ela mesma ao longo do tempo <sup>26,27</sup>. Portanto, o sedentarismo se constitui de uma classe distinta de comportamentos ao invés de ser a ausência de atividade física <sup>28</sup>.

Considerando a importância da atividade física à saúde, o combate ao sedentarismo é uma das prioridades da agenda pública mundial. Abranger estudos que busquem compreender os fatores que estão associados à consagração de um

estilo de vida sedentário é uma necessidade. Sendo assim, a prática de atividades físicas é um estilo de vida saudável tornando-se importante na prevenção, proteção e tratamento de doenças como hipertensão, diabetes, cardiopatia isquêmica, depressão, alguns tipos de câncer, entre outras doenças <sup>29</sup>.

Alguns fatores de risco para o sedentarismo vêm sendo consistentemente identificados e analisados. Um estudo mostrou que o gênero feminino e o menor nível socioeconômico se apresentam como fator de risco para sedentarismo <sup>30</sup>.

O estilo de vida sedentário não representa apenas um risco para diversas enfermidades, mas também possui um custo econômico elevado para o indivíduo, para sua família e para a própria sociedade. Apesar de existirem elevados investimentos para o controle das doenças cardiovasculares, as taxas de morbidade e mortalidade têm apresentado poucas modificações nas últimas décadas. Os resultados mais positivos foram obtidos através de programas direcionados às mudanças de hábitos, tais como, combate às dietas nutricionais ricas em colesterol, o sedentarismo, a obesidade e o tabagismo <sup>31</sup>.

O sedentarismo está possivelmente associado a riscos de saúde, incluindo diabetes tipo II, câncer <sup>32,33</sup> e doenças cardiovasculares <sup>34,35</sup>. No entanto, isto pode ocorrer independente do tempo que é gasto em atividades físicas ou intensidade <sup>36</sup>. Tendo em vista que um número significativo de adultos continua sedentário, hoje existe um aumento da atenção dada para o desenvolvimento de métodos de intervenção que possam reduzir o tempo em atividades sedentárias e aumentar a quantidade de atividade física. Isto pode permitir que tomadas de decisão possam formular mensagens mais amplas sobre os benefícios da redução de comportamentos sedentários e aumento de atividade física moderada a vigorosa <sup>37</sup>.

Alguns estudos têm mostrado que a inatividade física é responsável por 6% das ocorrências de doenças cardiovasculares, 7% das ocorrências de diabetes Mellitus do tipo II, 10% dos casos de câncer de mama e de cólon, e por 9% das mortes prematuras, ou seja, mais de 5,3 milhões das 57 milhões de mortes ocorridas no mundo em 2008 <sup>38,39</sup>. Nesse sentido, a atividade física regular é considerada determinante para a redução do risco de doenças crônicas e mortalidade <sup>40</sup>.

### 3.2.1 Atividade Física

A atividade física pode ser entendida como comportamentos determinados pelo ser humano e é considerada complexa de ser analisada e medida com exatidão. Como papéis determinantes deste comportamento, obtém-se duas categorias que podem influenciar os níveis de atividade física: (1) as características individuais, caracterizadas por motivações, habilidades motoras, entre outros comportamentos de saúde, e (2) as características ambientais: acesso ao trabalho ou espaços de lazer, custos, barreiras de disponibilidade de tempo e suporte sociocultural. Sendo assim, são quatro os contextos ou domínios em que as pessoas podem ser fisicamente ativas: no trabalho, deslocamento diário, atividades domésticas e no lazer. Uma pessoa pode ser considerada ativa ou inativa, em um ou mais desses domínios. Neste sentido, considera-se uma pessoa inativa em termos globais aquela que é classificada como inativa nos quatro domínios supracitados de atividade física <sup>41</sup>.

A prática da atividade física estimula a função dos sistemas cardiovascular, respiratório e músculo-esquelético. A incorporação desta, como hábito para a vida cotidiana, contribui tanto para o controle de peso, quanto promove motivação psicológica e sensação de bem-estar, sendo este fator relevante na prevenção primária e suporte terapêutico de doenças crônicas não-transmissíveis<sup>7</sup>.

A recomendação hegemônica sugere que todos os indivíduos adultos devem realizar pelo menos 30 min de atividade física aeróbia em intensidade moderada cinco dias por semana ou 20 min de atividade pesada três dias da semana, para promoção e manutenção da saúde. Enquanto para aqueles que desejam melhorar a aptidão física ou reduzir ainda mais os riscos para doenças crônicas e mortalidade associada ao sedentarismo, a recomendação é maior do que essa quantidade mínima. Para a manutenção da massa corporal, recomenda-se cerca de 60 a 90min de atividade física moderada por dia <sup>40</sup>.

A partir de alguns estudos, os fatores que mais se associaram à inatividade física no lazer foram: pertencer ao gênero feminino, ter menor renda familiar, menor escolaridade <sup>42,43</sup>, inexistência de local para praticar atividades físicas próximas à residência e obesidade <sup>44</sup>. Outros fatores, verificados em alguns estudos, foram: presença de tabagismo <sup>44</sup>, incapacidades <sup>45</sup>, doenças crônicas (como diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, artrite/reumatismo/artrose, doença respiratória

crônica e hipertensão arterial sistêmica)<sup>43,46,47</sup> depressão<sup>48</sup>, dificuldades para locomoção<sup>42</sup>, sentirem-se frequentemente cansados, com percepção da saúde ruim e com menor qualidade de vida<sup>45,49-51</sup>.

O sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) de 2010, com amostra de mais de 54 mil indivíduos com 18 anos ou mais, estimou a prevalência de atividade física das capitais de todos os estados brasileiros e no Distrito Federal em 14,9% (IC95%: 14,1-15,8), maior em homens (18,6%) do que em mulheres (11,7%). Foi considerada atividade física a prática de pelo menos 30 minutos diários de exercício de intensidade leve ou moderada em cinco ou mais dias da semana, ou a prática de pelo menos 20 minutos diários de atividade física de forte intensidade em três ou mais dias da semana. A prevalência de ativos aumentou com a escolaridade e diminuiu com a idade<sup>52</sup>.

### 3.3 SAÚDE BUCAL

O estado de higiene bucal é muitas vezes determinada pela quantidade de placa bacteriana nas superfícies dos dentes e o objetivo principal da escovação dentária é o de reduzir substancialmente sua quantidade. A má higiene bucal tem sido relatada como um fator predisponente na etiologia das doenças periodontais. Para tanto, verificar o estado de higiene bucal ajuda a definir a situação da saúde bucal e, portanto, se torna um guia para medidas preventivas contra doenças orais e sistêmicas<sup>13</sup>.

O conceito de saúde não se atém somente à ausência de doença ou enfermidade, mas ele deve ser entendido como um conjunto de meios que proporcionam o bem-estar físico, mental e social, ou seja, um conceito amplo de saúde<sup>53</sup>. A promoção da saúde bucal transcende a dimensão apenas técnica da prática odontológica, sendo a saúde bucal integrada às demais práticas de saúde coletiva visando à redução de fatores de risco, que constituem uma ameaça à saúde das pessoas, podendo provocar-lhes incapacidades funcionais tanto quanto enfermidades<sup>54</sup>.

Algumas variáveis indicadoras do estilo de vida, como o consumo de produtos cariogênicos, de tabaco e o sedentarismo, estão associadas às condições bucais, mostrando que os hábitos de higiene bucal e a utilização de serviços

odontológicos fazem parte de um conjunto maior de hábitos e comportamentos relacionados à boa saúde geral e ao estilo de vida do indivíduo <sup>15</sup>.

A higiene bucal e a higiene pessoal são as medidas de menor custo em saúde preventiva. Entretanto, são surpreendentemente as medidas mais ignoradas na prática da sociedade, especialmente nas comunidades rurais carentes <sup>12</sup>. Apesar das doenças crônicas mais prevalentes das crianças e adolescentes advirem dos problemas vinculados à saúde bucal, em grande parte, seriam evitáveis <sup>55</sup>. O mesmo ocorre com a assistência médica, vários estudos têm encontrado que tanto a carga da doença quanto o acesso aos cuidados de saúde bucal estão associados com renda, raça, etnia e a linguagem <sup>56-58</sup>.

A respeito das políticas públicas, nas últimas décadas, duas importantes intervenções em saúde bucal foram amplamente expandidas em todo o território brasileiro, tendo como princípio de referência a universalização das ações e serviços de saúde, incluindo as ações de saúde bucal <sup>59</sup>. Um destes feitos foi a fluoretação da água de abastecimento público que foi aplicada nas primeiras cidades do Brasil em 1950 pela Lei Nº 6.050 <sup>60</sup>, pelo Decreto Federal Nº 76.872 <sup>61</sup> a também por Portaria GM/MS Nº635 <sup>62</sup> como instrumentos legais que tornaram este feito obrigatório em todo o País, sendo que este mesmo feito é considerado como uma das dez conquistas feitas pelo Brasil no século XX. E ainda, também se encontra o atendimento odontológico que foi instituído na rede do Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 1988 com o intuito de reconhecer que a saúde bucal faz parte da saúde geral, garantindo o atendimento odontológico como dever do Estado e direito de todos <sup>59</sup>.

Apesar de grandes melhorias que já foram e estão sendo feitas na parte de saúde bucal nas populações em vários países, os problemas globais ainda persistem. Isto é particularmente verdade entre os grupos mais desfavorecidos. Problemas de saúde bucal como: doença periodontal, perda de dentes, lesões da mucosa bucal e câncer de orofaringe, doenças bucais relacionados com o vírus da Imunodeficiência Humana (HIV/aids), trauma dental, cárie dentária, são os principais problemas de saúde pública em todo o mundo. A cárie é considerada como a doença crônica mais comum em crianças do mundo todo e tem sido historicamente considerada a mais importante das incumbências globais de saúde bucal. A cárie dentária ainda é um grande problema de saúde na maioria dos países

industrializados, uma vez que afeta 60-90% das crianças em idade escolar e a grande maioria dos adultos<sup>63</sup>.

### 3.4 SAÚDE BUCAL, ALIMENTAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM O COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

As ações preventivas vêm se destacando na área da saúde, e os cuidados com a saúde bucal têm ido além de apenas aspectos puramente estéticos. No novo conceito de saúde, observa-se uma consciência maior sobre a necessidade de se manter uma saúde bucal satisfatória, pois as suas consequências e atitudes são refletidas diretamente na saúde geral do indivíduo <sup>64</sup>. A má higiene vem sendo associada como um fator de predisposição para as doenças periodontais e, atualmente, associada a doenças cardiovasculares <sup>13,16-18</sup>.

Os princípios sociais e as práticas culturais podem influenciar diretamente a saúde bucal devido às diferenças de valores, crenças e alguns costumes. A parte cultural compreende a religião, as convicções das pessoas com relação à saúde, idioma, dieta, estrutura familiar, abordagens médicas e odontológicas preventivas <sup>65</sup>. No que diz respeito à dieta, uma alimentação balanceada capaz de proporcionar um adequado estado nutricional, certamente contribui para uma condição bucal saudável. Dessa forma, a ingestão de alguns componentes alimentares específicos, como o açúcar, pode influenciar de forma negativa nos processos de formação dental (odontogênese), erupção e desenvolvimento da cárie dentária <sup>66</sup>.

Outros autores afirmam que, além das práticas de higiene bucal, como a escovação dentária e o uso do fio dental, o controle da dieta também desempenha importante papel na prevenção das doenças bucais, afirmando que a alimentação balanceada apresenta um papel significativo para boas condições bucais. Cabe ressaltar que o estilo de vida interfere significativamente para as boas práticas de saúde, salientando que adolescentes sedentários têm uma alimentação menos saudável se comparado aos adolescentes fisicamente ativos, ingerindo menos frutas, verduras e legumes frescos <sup>67</sup>. Alguns trabalhos mostraram que quando a atividade física é um hábito, o indivíduo tende a escolher alimentos menos calóricos <sup>68</sup>.

Logo, as variáveis indicadoras do estilo de vida, como o consumo de produtos cariogênicos, de tabaco e o sedentarismo, estão associadas às condições bucais <sup>69,70</sup> mostrando que os hábitos de higiene bucal e a utilização de serviços odontológicos fazem parte de um conjunto maior de hábitos e comportamentos relacionados à boa saúde geral. Hábitos de higiene bucal estão vinculados ao estilo

de vida, principalmente na adolescência e na infância, período que apresenta grandes riscos à saúde bucal em função do estilo de vida entrar em conflito com as medidas apropriadas de higiene. Dados mostram que adolescentes com estilos de vida mais saudáveis escovam e utilizam o fio dental com mais frequência e ainda, adolescentes que apresentam em sua rotina atividades sedentárias não os utilizam e que os mesmos adolescentes fisicamente menos ativos vão mais ao dentista para realizar consultas curativas quando comparado ao grupo fisicamente ativo<sup>15</sup>.

Assim, alguns autores afirmam que essa relação direta entre estilo de vida e hábitos de saúde bucal realmente existe e assumem cada vez mais, sua importância, pois, entre os jovens, os hábitos de risco à saúde bucal, como tabagismo <sup>69</sup>, o consumo de álcool e alimentação com produtos refinados e açucarados são mais frequentes <sup>71-70</sup>.

Os profissionais da área da saúde têm a responsabilidade de atuar na prevenção de doenças, minimizando riscos e promovendo condições favoráveis para alcançar e manter a saúde bucal. Por outro lado, os pacientes precisam ser conscientizados sobre o seu papel nos cuidados com a saúde. No novo paradigma de saúde, é necessário que o paciente seja visto de forma integral. Tanto a promoção de saúde quanto a prevenção de doenças deve ser a filosofia adotada pelos profissionais no atendimento aos seus pacientes, orientando-os e motivando-os nos cuidados à saúde bucal, assim como, a saúde geral de seus pacientes<sup>64</sup>.

## 4. MÉTODOS

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo epidemiológico de delineamento transversal.

### 4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O presente estudo selecionou escolares com idade entre 13 e 17 anos de ambos os sexos de todas as escolas municipais (3), estaduais (8) e privadas (2) do município de Laguna SC. A população total de adolescentes envolvendo todas as escolas foi de 2.863.

Para seleção do número de amostra foi realizado um cálculo amostral através do programa *OpenEpi* 3.01 utilizando 50% de prevalência antecipada e 5% de erro relativo. O resultado, incluindo 20% a mais para eventuais perdas, foi de uma amostra de 406 adolescentes. O número de alunos avaliados por instituição foi feito através de cálculo de proporção (Quadro 1), sendo que por meio destas informações o aluno foi selecionado a partir de uma seleção intencional.

Quadro 1 - Relação de proporção calculadas para cada escola.

<b>ESCOLAS ESTADUAIS- LAGUNA</b>			
<b>NOME DA ESCOLA</b>	<b>Total de alunos</b>	<b>%</b>	<b>Alunos selecionados</b>
EEB. Santa Marta	121	4,2	18
EEB. Saul Ulyssea	341	11,9	48
EEB. Comendador Rocha	250	8,7	36
EEB. Renato Ramos da Silva	204	7,1	28
EEB. Gregorio M. de Bem	121	4,2	15
EEM. Almirante Lamego	775	27,0	109
EEB. Jeronimo Coelho	57	1,9	9
EEB. Ana Gondin	298	10,4	42
	<b>Total: 2167</b>		
<b>ESCOLAS MUNICIPAIS:</b>			
	<b>Total de alunos</b>	<b>%</b>	<b>Alunos selecionados</b>
EEB. Professora Elizabeth U. Arantes	25	1,0	4
EEB. Comandante Moreira	48	1,6	7
EEB. Custódio Floriano de Córdova	37	1,2	5
	<b>Total: 110</b>		
<b>ESCOLAS ESTADUAIS- LAGUNA</b>			
<b>ESCOLAS PARTICULARES:</b>			
	<b>Total de alunos</b>	<b>%</b>	<b>Alunos selecionados</b>
Fundação Bradesco	360	12,5	51
Colégio Stella Maris	226	8,0	34
	<b>Total: 586</b>		
<b>TOTAL DE ALUNOS NO MUNICÍPIO: 2863</b>			

Após a finalização do estudo a população analisada foi de 353 adolescentes, 87% da amostra calculada no início. Foram perdidos 10% da população de adolescentes de escolas públicas e 3% de adolescentes das escolas privadas em função do TCLE.

#### 4.3 VARIÁVEIS

O estudo analisou as variáveis descritas no quadro abaixo:

Quadro 2 — Variáveis dependentes do estudo.

<b>Variáveis dependentes</b>	<b>Natureza das variáveis</b>
Cárie	Quantitativa Contínua de Razão
Inflamação e sangramento gengival	Qualitativa Ordinal
Higiene bucal	Qualitativa Ordinal

Quadro 3 – Variáveis independentes do estudo.

<b>Variáveis independentes</b>	<b>Natureza das variáveis</b>
Sedentarismo	Qualitativa Nominal Dicotômica
Idade	Quantitativa Discreta
Sexo	Qualitativa Nominal Dicotômica
Escolaridade	Qualitativa Nominal Dicotômica
Horas de TV	Quantitativa Continua de Razão

#### 4.4 ASPECTOS ÉTICOS E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Este estudo foi realizado em conformidade com a resolução de 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina sob o número de protocolo 31973114.8.0000.5369.

Os critérios de inclusão para o estudo foram os adolescentes que aceitassem realizar a pesquisa, assinassem o termo de assentimento (APÊNDICE C) e apresentassem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) devidamente preenchido e assinado pelos pais ou responsável legal.

#### 4.5 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Foram utilizados dois tipos de avaliação, uma para sedentarismo e outra para as condições bucais dos adolescentes, sendo que os instrumentos de avaliação física, aplicado por um educador físico, e odontológica, realizado por um dentista, foram aplicados na própria escola na qual o adolescente estava matriculado.

Para a reprodutibilidade diagnóstica 10% dos exames clínicos odontológicos foram feitos em duplicata, onde alunos selecionados aleatoriamente voltaram para realizar novamente o exame.

##### 4.5.1 Sedentarismo

Para a coleta de dados da pesquisa foi utilizado um questionário para averiguar o grau de atividade física da população estudada. Para tanto foi utilizado

como instrumento de avaliação proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1998 o Questionário Internacional de Atividade Física Regular para Adolescentes (PAQ-C) <sup>73</sup>, validado no Brasil no ano de 2000. O PAQ-C (ANEXO A) possui 13 perguntas para obter informações da última semana do indivíduo em relação a prática de exercício físico e tempo gasto em atividades sedentárias.

Para calcular os resultados, cada item do questionário foi pontuado em uma escala de até 5 pontos. Para a questão número 1, que é uma lista de atividades, foi necessário transformar a pontuação nessa escala pela divisão do total de pontos na questão pelo número de atividades na lista, incluindo-se aí também as atividades que foram acrescentadas na seção “outras”. O mesmo tipo de procedimento foi necessário para a questão de número 13, que lista o nível de atividade física em cada dia da semana. O total de pontos nessa questão foi dividido por 7. O escore final foi obtido pela média das questões 1 a 7, 9 e 13. A classificação do escore classificou “ativos” aqueles que têm escore  $\geq 3$  e “sedentários” com escores  $< 3$ .

#### **4.5.2 Condições bucais**

Para o diagnóstico clínico da condição bucal dos adolescentes foram avaliados cárie, sangramento gengival e higiene bucal. Os exames clínicos foram realizados sob luz natural por um dentista calibrado, utilizando materiais como espátulas de madeira descartáveis e sondas periodontais (Fava, Pirituba-SP, Brasil).

##### **4.5.2.1 Cárie**

Para essa doença foi utilizado o índice CPO-D, validado pela Organização Mundial da Saúde em 1998 <sup>74</sup>, que representa a média do número total de dentes permanentes cariados (C), perdidos (P) e obturados (O).

Todos os dentes receberam um código segundo a OMS, como descrito no quadro a seguir:

Quadro 4 - Códigos e critérios preconizados pela Organização Mundial da Saúde em 1999, para o diagnóstico e registro de cárie da coroa dentária.

<b>Código</b>	<b>Critério</b>	<b>Descrição</b>
0	Coroa hígida	Caso não apresente evidências de cáries tratadas ou não tratadas.
1	Coroa cariada	Presente quando há lesão em uma fóssula, com cavidade inconfundível, esmalte socavado ou amolecimento detectável de assoalho ou parede.
2	Coroa restaurada com cárie	Quando há uma ou mais restaurações permanentes e uma ou mais áreas estão com cáries.
3	Coroa restaurada sem cárie	Quando uma ou mais restaurações estão presentes e não existe cárie em nenhum ponto da coroa.
4	Dente ausente devido à cárie	Quando dentes permanentes ou decíduos tenham sido extraídos devido a cárie e é registrado na condição coronária.
5	Dente permanente ausente por outra razão	Dentes considerados ausentes por motivos que não a cárie.
6	Selante de fissura	Dentes com aplicação de selante de fissura na superfície oclusal.
7	Dente suporte de prótese, coroa protética ou faceta	Dentes que fazem parte de uma prótese parcial fixa; Coroas protéticas colocadas por outras razões que não cárie e para recobrimentos facetados e laminados na face vestibular de um dente no qual não existam evidências de cárie ou restauração.
8	Coroa não-erupcionada	Restrito a dentes permanentes utilizados quando para os espaços dentários com dente permanente não-erupcionado e sem dente decíduo.
9	Não-registrado	Dentes permanentes erupcionados que não possam ser examinados por qualquer razão(ex: presença de bandas ortodônticas, hipoplasias severas, etc)

Os componentes e a medida global de CPO dos indivíduos examinados foram calculados através do procedimento:

C= Contagem dos dentes classificados nos códigos 1 e 2;

P= Contagem dos dentes classificados no código 4;

O= Contagem dos dentes com código 3

CPO= C+P+O

Após todos os dados coletados foi feito um cálculo de média de CPO, pela fórmula:

Média do CPO-D= Somatório CPO-D de todos os indivíduos examinados/ número total de pessoas examinadas

#### 4.5.2.2 Sangramento gengival

Para avaliar a presença de sinais inflamatórios e sangramentos foi utilizado o índice de Løe criado em 1967<sup>75</sup>. Segundo este índice, utilizando uma sonda periodontal, o sulco gengival é percorrido, observando a presença ou ausência de sangramento (Quadro 5).

Quadro 5 - Registro do índice de sangramento após sondagem. Løe, 1967.

<b>Código</b>	<b>Definição</b>
0	Ausência de sinais inflamatórios e sangramento
1	Presença de sinais inflamatórios e ausência de sangramento
2	Presença de sinais inflamatórios e presença de sangramento
3	Sangramento espontâneo

#### 4.5.2.3 Higiene Bucal

A higiene foi avaliada através do Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), criado por Greene e Vermillion em 1964<sup>76</sup>. Este índice se subdivide em Índice de Placa e Índice de Cálculo.

Para este exame os arcos dentais foram divididos em sextantes, nos quais foram definidos os dentes índices a serem examinados (16, 11, 26, 46, 36, 31). Foram considerados apenas os dentes totalmente erupcionados.

Os dentes foram registrados de acordo com a condição encontrada sem solução evidenciada. O quadro a seguir ilustra os códigos para o registro de placa e cálculo

Quadro 6 - Registro do Índice de placa.

<u>Código</u>	<u>Definição</u>
0	Nenhuma placa observada
1	Pouca placa, menos de 1/3 da superfície dental coberta
2	Placa cobrindo mais de 1/3 e menos de 2/3 da superfície dental
3	Placa cobrindo mais de 2/3 da superfície dental
X	Dente Índice e substituto inexistentes

Quadro 7 - Registro do Índice de cálculo.

<u>Código</u>	<u>Definição</u>
0	Nenhum cálculo observado
1	Pouco cálculo, menos de 1/3 da superfície
2	Cálculo cobrindo mais de 1/3 e menos de 2/3 da superfície dental
3	Cálculo cobrindo mais de 2/3 da superfície dental
X	Dente Índice e substituo inexistentes

Para o cálculo do Índice de Placa e Cálculo os códigos anotados foram somados e divididos pelo número de superfícies examinadas. Para obter o Índice de Higiene Oral Simplificada somou-se o resultado do Índice de Placa e Índice de Cálculo.

#### 4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A tabulação dos dados foi realizada utilizando o programa Microsoft Excel 2010. Para a análise da reprodutibilidade diagnóstica dos exames bucais foi utilizado o teste *Kappa* para o Índice de Løe ( $p < 0,05$ ) e o teste *t* para o CPOD e IHOS ( $p < 0,05$ ). Foi realizada análise descritiva dos dados e para a análise estatística usou-se o teste *Qui-quadrado* de *Pearson* para verificar a associação entre as variáveis de gênero, escolaridade e Inflamação gengival ( $p < 0,05$ ). Para a comparação de médias de idade, CPOD, IHOS e horas de televisão diárias foi

utilizado o teste *Mann-Whitney* onde o valor de significância estabelecido foi de  $p < 0,05$ .

## 5. RESULTADOS

Para a reprodutibilidade diagnóstica 10% dos exames clínicos odontológicos foram feitos em duplicata. Para análise do Índice de Løe foi realizado o teste *Kappa* que examinou o número de análises bucais concordantes nas duas avaliações, atingindo 96% de concordância dos resultados. Quanto ao Índice de Higiene Oral, o teste *t* assegurou que a análise do dentista permaneceu aceitável nas duas avaliações ( $p= 0,033$ ).

Tabela 1- Análise estatística através do *test t*.

	Média 1ª med. (desvio padrão)	Média 2ª med. (desvio padrão)	Média diferença (desvio padrão)
	0,160 (0,335)	0,187 (0,341)	0,027(0,074)
Correlação			R=0,98 $p= 0,000$

O índice CPOD dispensou qualquer cálculo ou teste de concordância, visto que permaneceu idêntico em ambas as avaliações.

Ao final da coleta dos dados nas escolas públicas e privadas, participaram do projeto 353 adolescentes. Apresentam-se os resultados divididos de acordo com o gênero (tabela 3), inflamação (tabela 4), faixa etária dos participantes (tabela 5), quantidade de horas de televisão assistidas por dia (tabela 6) e o IHOS (tabela 8). Os gráficos 2 a 6 apresentam os resultados divididos por rede de ensino.

Tabela 2 - Número total e percentual de participantes divididos por gênero

Gênero	Número total	Percentual (%)
Feminino	206	58,4
Masculino	147	41,6

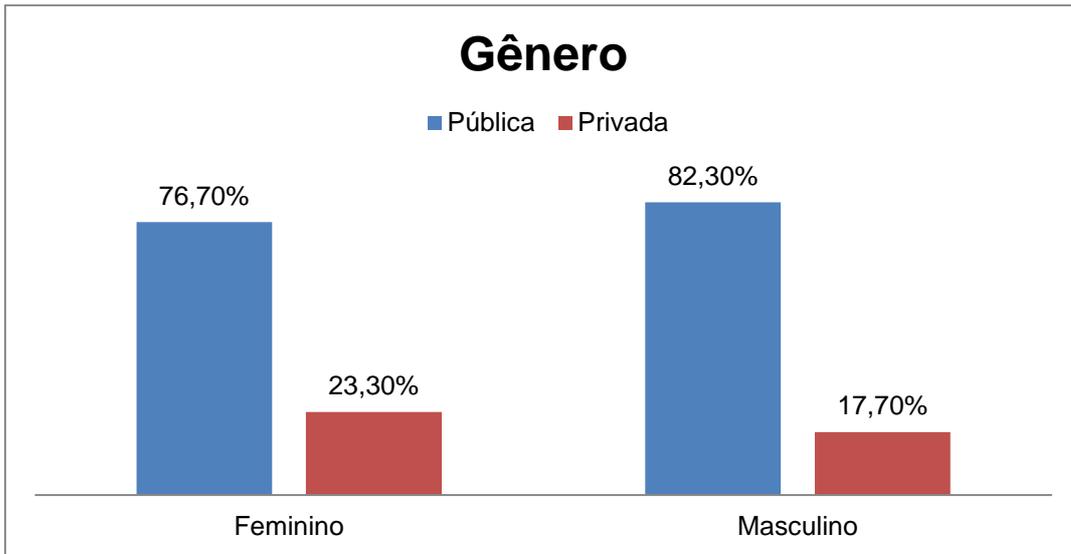


Gráfico 1 - Percentual do gênero dividido entre redes de ensino.

Tabela 1 - Número total e percentual de alunos que apresentaram ou não inflamação gengival.

Inflamação	Número total	Percentual (%)
Presente	170	48,2
Ausente	183	51,8

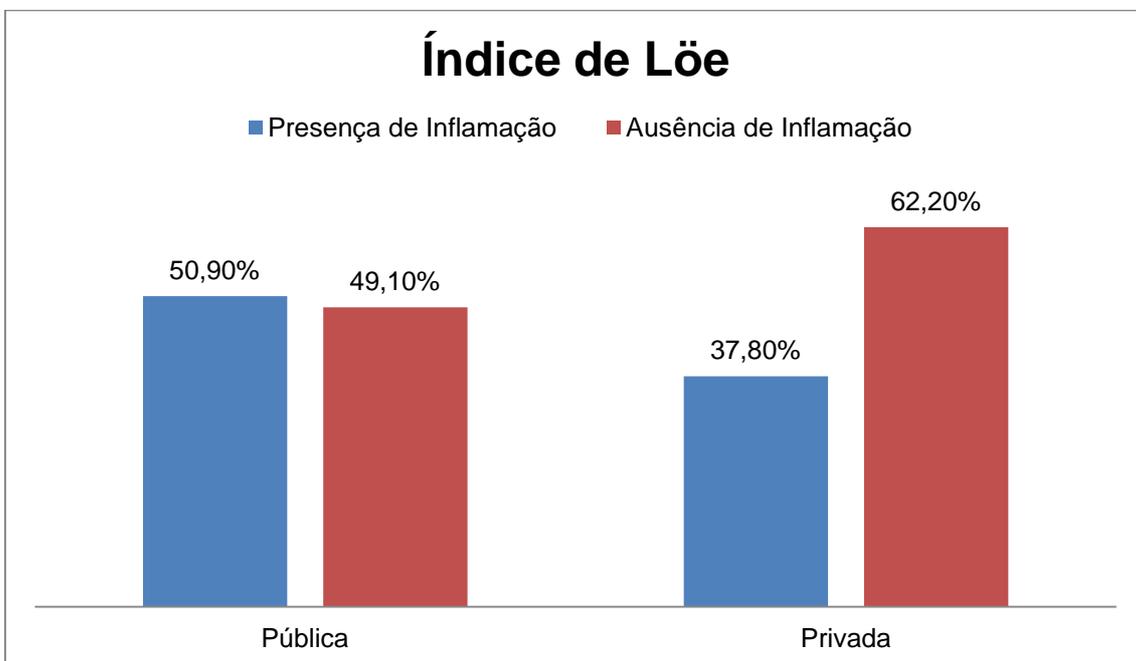


Gráfico 2- Percentual de inflamação por rede de ensino.

Tabela 2- Número total e percentual da faixa etária dos participantes.

Idade	Número total	Percentual (%)
<b>13 anos</b>	84	23,8
<b>14 anos</b>	71	20,1
<b>15 anos</b>	45	12,7
<b>16 anos</b>	54	15,3
<b>17 anos</b>	99	28,1

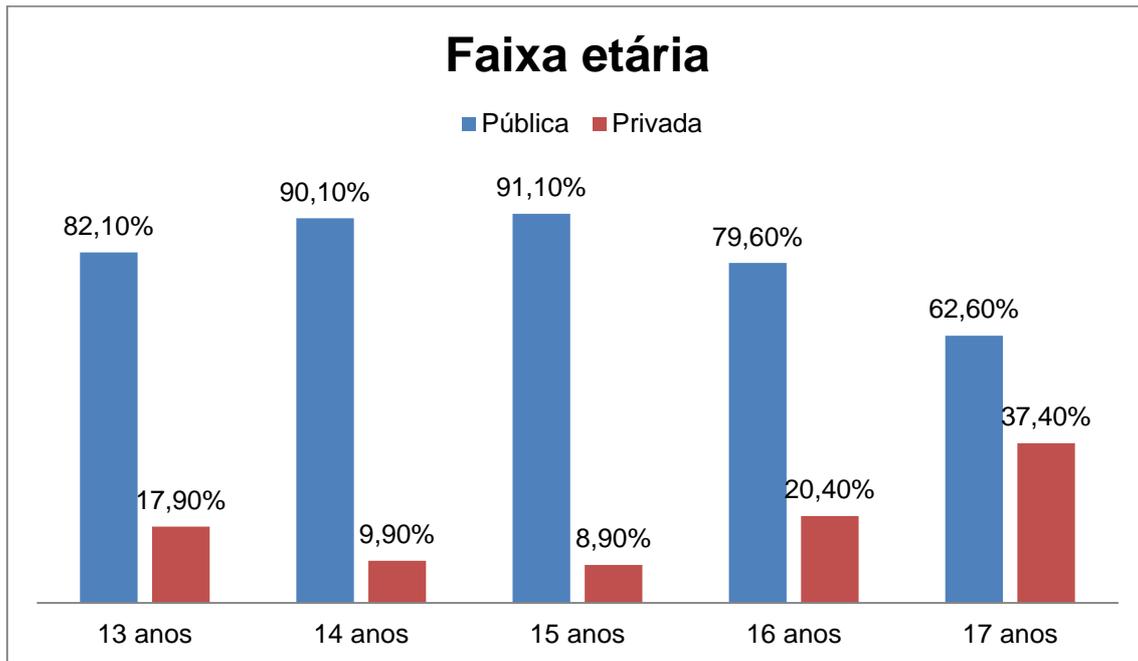


Gráfico 3- Percentual da faixa etária dos participantes divididos por rede de ensino.

Tabela 3- Número total e percentual do número de horas de televisão assistidas diariamente.

Horas de TV diárias	Número total	Percentual (%)
<b>Não assistem</b>	46	13,0
<b>1 – 3</b>	182	48,6
<b>4 – 6</b>	97	27,5
<b>7 – 9</b>	22	6,3
<b>10 – 12</b>	11	3,1
<b>Acima de 12</b>	5	1,5

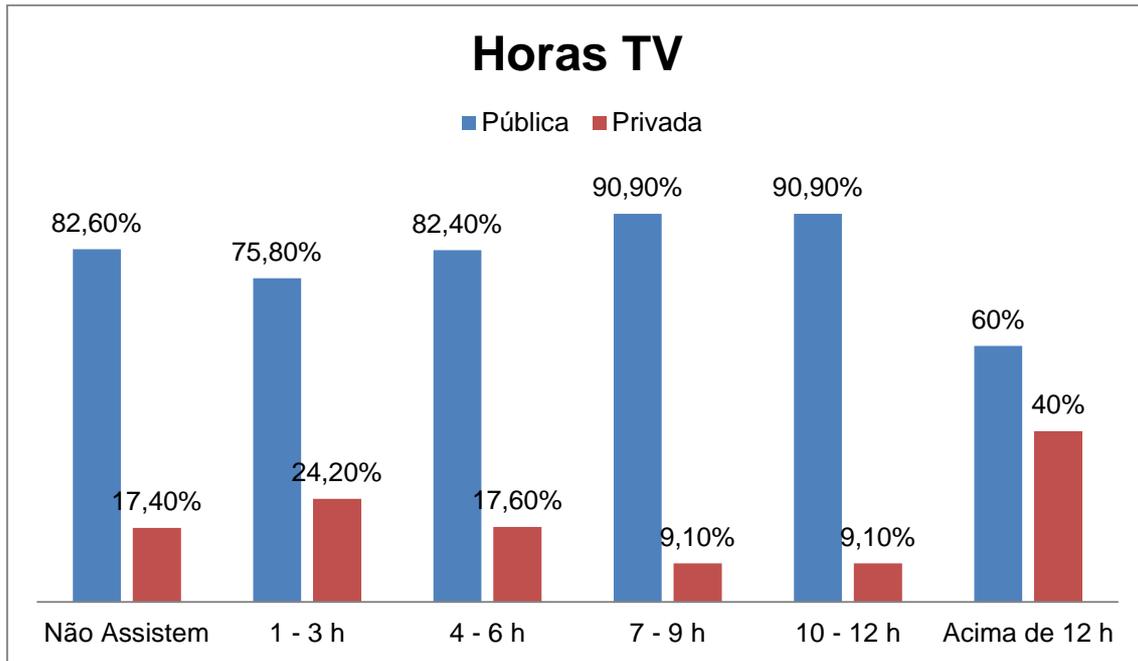


Gráfico 4- Percentual do número de horas de televisão assistidas diariamente divididos por rede de ensino.

Tabela 4- Número total e percentual da classificação segundo o CPO.

CPO	Número total	Percentual (%)
0	191	54,0
1	29	8,1
2	18	5,1
3	38	10,7
4	12	3,4
5	8	2,3
6	20	5,7
7	7	2,0
8	13	3,7
9	7	2,0
10	1	0,3
11	2	0,6
12	2	0,6
15	2	0,6
16	1	0,3
17	1	0,3
22	1	0,3

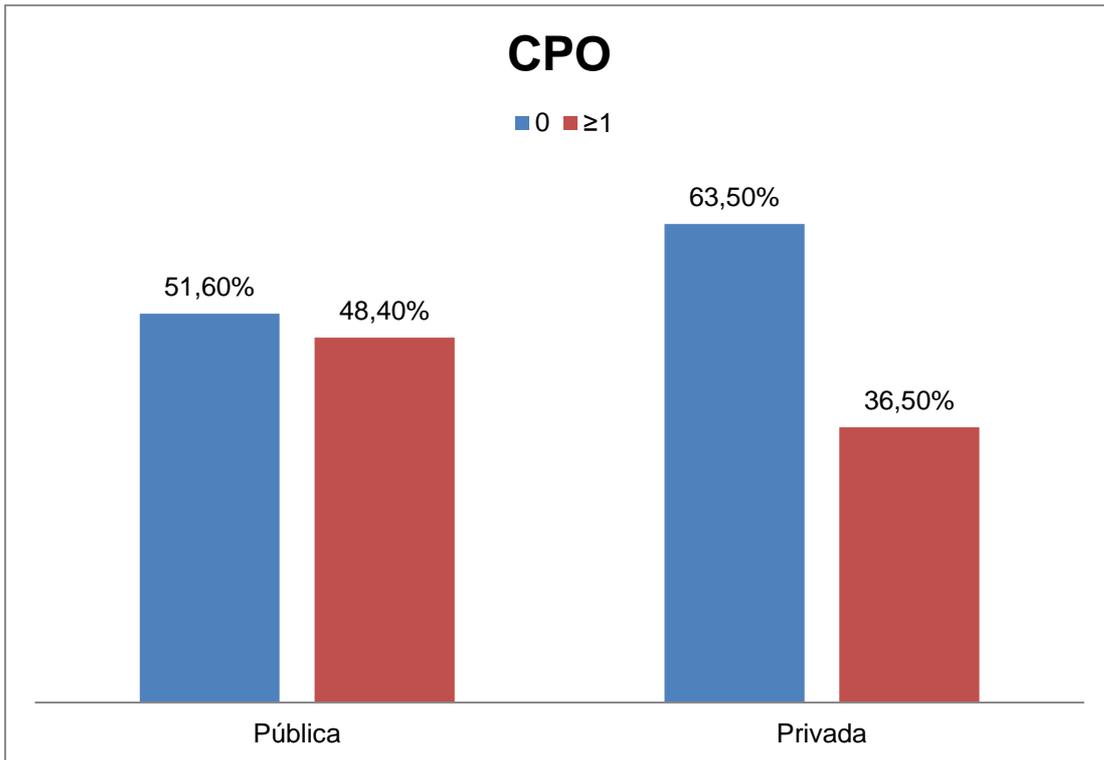


Gráfico 5- Percentual da classificação segundo o CPO dividido por rede de ensino.

Tabela 5- Número total e percentual da classificação segundo o IHOS.

Higiene (placa)	Número total	Percentual (%)
0	166	47,0
0,1 a 1,0	171	48,4
1,1 a 2	16	4,6

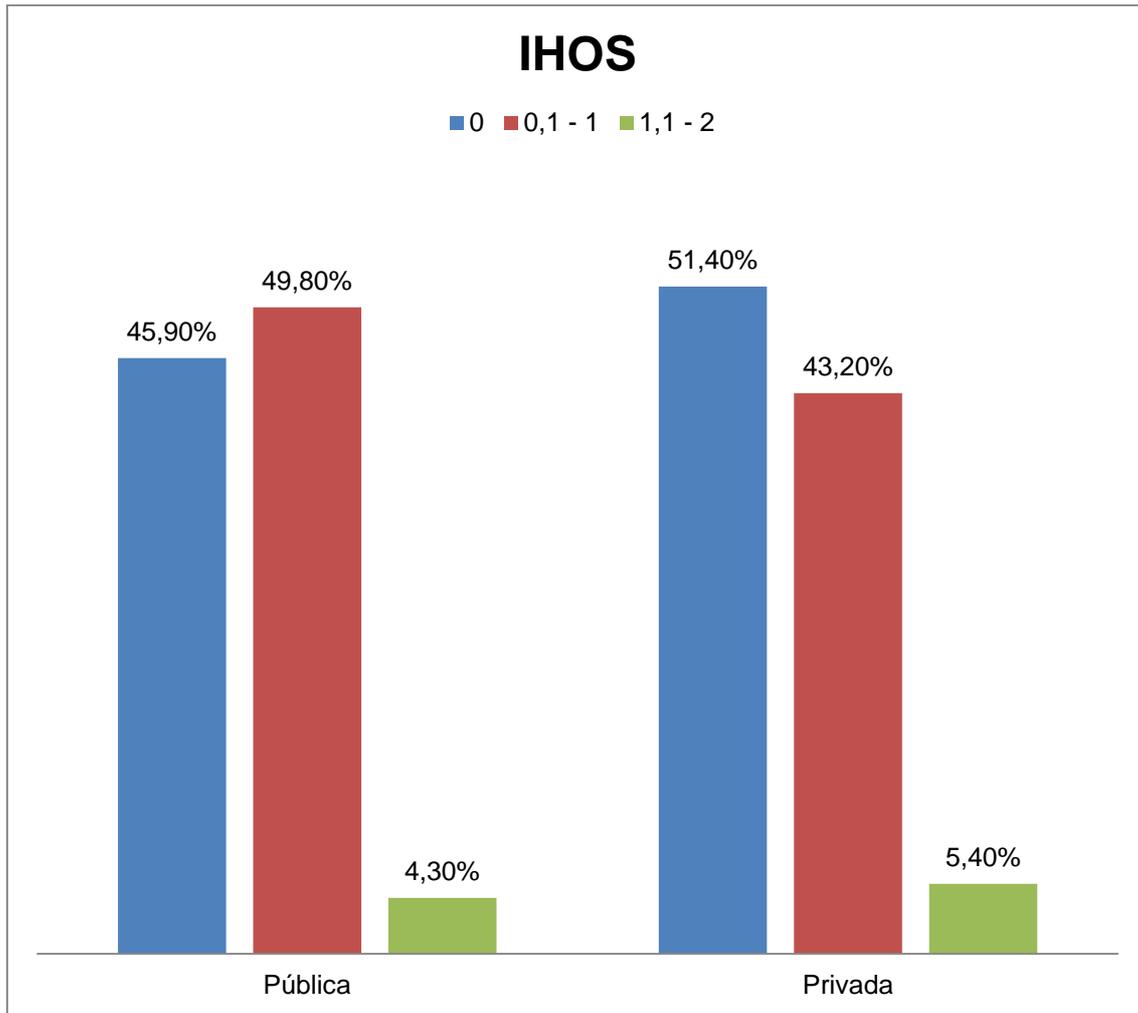


Gráfico 6- Percentual da classificação segundo o IHOS dividido por redes de ensino.

Apresentando uma prevalência de sedentarismo de 79,3%, os indivíduos do gênero feminino exibiram maior percentual quando comparados ao gênero masculino, respectivamente iguais a 86,4% e 69,1%, diferindo estatisticamente ( $p=0,001$ ).

Entre as variáveis que possibilitaram associações, destacam-se a cárie dentária (tabela 9), placa bacteriana (tabela 10) e tempo gasto assistindo televisão (tabela 11) com o grupo de adolescentes sedentários. A diferença nos valores médios entre os grupos comparados é maior do que seria esperado pelo acaso, evidenciando que há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos analisados.

Tabela 6- Resultado da associação entre os sedentários e cárie dentária.

<b>Grupo</b>	<b>n (%)</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mann-Whitney</b>	<b>p</b>
<b>Sedentário</b>	279 (79,0)	2,380	3,450	7821,50	0,001
<b>Ativo</b>	74 (21,0)	1,055	2,432		

Tabela 7- Resultado da associação entre os sedentários e placa bacteriana.

<b>Grupo</b>	<b>n (%)</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mann-Whitney</b>	<b>p</b>
<b>Sedentário</b>	279 (79,0)	0,318	0,377	8271,50	0,009
<b>Ativo</b>	74 (21,0)	0,225	0,375		

Tabela 8- Resultado da associação entre os sedentários e tempo gasto assistindo televisão.

<b>Grupo</b>	<b>n (%)</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mann-Whitney</b>	<b>p</b>
<b>Sedentário</b>	279 (79,0)	3,513	2,968	7346,50	0,001
<b>Ativo</b>	74 (21,0)	2,205	1,979		

Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi verificada entre o grupo de adolescentes sedentários e suas respectivas idades ( $p=0,25$ ), bem como a escolaridade do tipo pública ou privada ( $p=0,59$ ) e inflamação gengival ( $p=0,13$ ).

## 6. DISCUSSÃO

Com base nos resultados do presente estudo, a hipótese de que o sedentarismo possui associação com as condições bucais foi aceita.

O presente estudo procurou situar a real população de adolescentes da região. A técnica de medida de sedentarismo utilizada foi a mais adequada para estudos de base populacional <sup>73</sup>. Os questionários autoaplicáveis e recordatórios foram escolhidos por serem capazes de proporcionar boa aplicabilidade para grandes grupos e apresentarem baixo custo <sup>77</sup>. Devido a isto, a metodologia empregada no presente estudo pode ser reaplicada em outros locais e contribuir para fornecer dados sobre tendências e diferenciais no sedentarismo em diversas regiões do país.

Durante o desenvolvimento da pesquisa alguns indivíduos selecionados não foram avaliados devido a não assinatura do TCLE. Diante disto, pode-se observar perda de 13% de amostra, no total 353 adolescentes participaram da pesquisa.

A prevalência de estudantes sedentários encontradas no presente estudo foi de 79,3%. Tal achado corrobora com os resultados apresentados por Silva e Malina (2000)<sup>78</sup> que usando o mesmo instrumento de avaliação para o sedentarismo (PAQ-C), encontraram uma prevalência de 89,5% de sedentários. Em contrapartida, Silva et al.<sup>79</sup> revelaram escores ainda maiores, onde 93,5% dos adolescentes foram considerados sedentários.

A porcentagem de 20,7% com relação à prática de atividade física, encontrada nos adolescentes deste estudo foi superior ao relatado em adolescentes da Austrália, com 13,7% <sup>80</sup> e inferior aos jovens dos Estados Unidos, 34,7% <sup>81</sup>, Espanha, 48,8% <sup>82</sup>, Finlândia, 50,5% <sup>83</sup> e China, 56% <sup>84</sup>. No Brasil, a proporção de adolescentes que praticam atividades físicas conforme as recomendações atuais são: Curitiba (PR), 14,5% <sup>85</sup>; Pelotas (RS), 30,2% <sup>86</sup>; Pernambuco, 34,9% <sup>87</sup>; São Paulo (SP), 37,5% <sup>88</sup>; Maringá (PR), 43,1% <sup>89</sup> e, diferente do encontrado neste estudo, Santa Catarina, 63,5% <sup>90</sup>.

Em relação ao gênero, indivíduos do sexo feminino apresentaram serem mais sedentárias do que os do gênero masculino. Sendo que 86,4% das meninas foram classificadas como sedentárias e, 69,1% os meninos. Este resultado está de acordo com os estudos nacionais de Ceschini et al. <sup>88</sup>, Farias et al. <sup>90</sup> e Tenório et al.

<sup>87</sup> e também com estudos internacionais de Eaton et al.<sup>81</sup> e Roman et al.<sup>82</sup>. Maiores níveis de atividade física no sexo masculino podem ser explicados, por diferenças biológicas, pois existe a percepção de que homens apresentam corpos mais fortes; socioculturais, destacando-se as meninas que são orientadas a se envolver com atividades leves, justificadas pela fragilidade do corpo e delicadeza; atributos de gênero, pois, desde a infância são atribuídos papéis sociais que influenciam as escolhas de prática de atividade física <sup>50</sup>.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os adolescentes sedentários e suas respectivas idades, ratificando os dados apresentados por Farias et al.<sup>50</sup>. Outros estudos, como os de Roman et al.<sup>82</sup> e Scully et al.<sup>80</sup>, apresentaram resultados distintos. Tal disparidade pode ser explicada pelo fato de que os estudos que encontraram diferenças significativas incluíram crianças com uma faixa etária inferior deste estudo. Sendo que os estudos parecem sugerir que a transição da fase inicial (11-12 anos) para a segunda fase da adolescência (14-15 anos em diante) representa um período crítico para reduções nos níveis de atividade física dos jovens <sup>91</sup>.

Quanto à associação entre o grupo de adolescentes sedentários e tipo de escolaridade, os dados analisados apresentaram não haver qualquer diferença estatisticamente significativa entre as variáveis, reproduzindo os achados de Farias et al.<sup>50</sup>. Explica-se este resultado através do estilo de vida gerado pela condição socioeconômica diferenciada dos adolescentes de escolas públicas e privadas. Presume-se que enquanto adolescentes de escolas privadas tenham mais acesso ao esporte e a prática do exercício físico, os adolescentes de escolas públicas tendem a andar mais a pé, e praticar exercícios em ambientes abertos utilizando-se de outros artifícios. Por este motivo, os adolescentes tanto das escolas públicas quanto das escolas privadas possuem um gasto energético similar <sup>50</sup>.

Similarmente aos estudos de Koezuka et al.<sup>92</sup> e Ceschini et al.<sup>88</sup>, os resultados encontrados mostraram que os adolescentes que despendiam maior tempo assistindo televisão também eram mais inativos fisicamente. Isto pode ser explicado pelo fato de que com o passar dos anos houve na sociedade um declínio do dispêndio energético diário. Tais declínios poderiam ser explicados pela redução da atividade física associada ao lazer por atividades sedentárias <sup>21,22</sup>, incluindo a TV como uma das principais atividades do dia a dia. <sup>4-6</sup>.

Exibindo resultados semelhantes aos de Duchesne <sup>21</sup> e Pinheiro et al. <sup>22</sup>, o presente estudo comprovou haver associação positiva entre adolescentes sedentários e cárie dentária. Tal relacionamento pode ser explicado pela diminuição no consumo de fibras por indivíduos sedentários ao passo que ocorre um aumento no consumo de gorduras e açúcares <sup>69,70</sup>. Esta situação esclarece o fato de que os sedentários possuem mais cáries que os adolescentes ativos, pois apesar de uma boa escovação, o tipo de alimentação contribui para uma saúde bucal desejável.

Freddo et al. <sup>15</sup> desenvolveu o conceito de que adolescentes que apresentam, em sua rotina, atividades sedentárias, não apresentam hábitos de higiene bucal adequados. Esta assertiva justifica a associação encontrada entre o sedentarismo e a placa bacteriana. Salienta-se, então, que a placa bacteriana é resultado de uma má higiene bucal, onde na fase de infância e adolescência, que é um período de risco para a saúde bucal, as medidas apropriadas de higiene e de alimentação podem entrar em conflito com o estilo de vida.

Como limitações deste estudo pode-se destacar as questões burocráticas das escolas, pois o segundo exame bucal, para a análise de concordância, foi feita no mesmo dia do primeiro exame, o que pode ter influenciado no resultado dessa análise. Não foi possível fazer uma seleção probabilística simples em função da perda de sujeitos no decorrer da pesquisa, em decorrência do esquecimento da assinatura do TCLE e, ainda, o presente estudo não considerou em suas variáveis a alimentação dos adolescentes. Como sugestões, para estudos futuros, a alimentação e o IMC seriam variáveis importantes de serem estudadas.

## 7. CONCLUSÃO

Considerando as limitações deste estudo pôde-se concluir que:

Existe uma alta prevalência de sedentários dentre os adolescentes estudados, sendo que a grande parte dos sedentários foi do gênero feminino.

Existe associação significativa ( $p=0,001$ ) entre sedentarismo e cárie dentária.

Existe associação significativa ( $p=0,009$ ), entre a placa bacteriana e o sedentarismo.

O sangramento gengival não apresentou associação com o sedentarismo.

Existiu uma relação positiva entre o sedentarismo e as condições bucais estudadas.

## REFERÊNCIAS

1. Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports*. 2003; 35(11):1894-900.
2. Lubans DR, Hesketh K, Cliff DP, Barnett LM, Salmon J, Dollman J, et al. A systematic review of the validity and reliability of sedentary behaviour measures used with children and adolescents. *Obes Rev*. 2011; 12(10):781-789.
3. Hendelman D, Miller K, Baggett C, Debolde, Freedson P. Validity of accelerometry for the assessment of moderate intensity physical activity in the field. *Med Sci Sports Exerc*. 2000;32(9 Suppl):42-9.
4. Zimmerman FJ, Bell JF. Associations of television content type and obesity in children. *Am J Public Health*. 2010; 35(11):1894-900.
5. Schoenborn CA. Marital status and health: United States, 1999-2002. Advance data from vital and health statistics, Hyattsville. National Center for Health Statistics. 2004 (351): 1-32.
6. Stuart JHB, Trish G, Simon JM. Is Television Viewing a Suitable Marker of Sedentary Behavior in Young People?. *Ann Behav Med*. 2009; 38 (2): 147-53.
7. Olbrich SRL, Nitsche MJT, Mori NLR, Neto JO. Sedentarismo: prevalência e associação de fatores de risco cardiovascular. *Rev Ciências Ext*. 2009; 5 (2): 30-41.
8. Giammattei J, Blix G, Marshak HH, Wollitzer AO, Pettitt DJ. Television watching and soft drink consumption: associations with obesity in 11 to 13-year-old schoolchildren. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;(157):882-886.
9. Batista LRV, Moreira EAM, Corso ACT. Alimentação, estado nutricional e condição bucal da criança. *Rev Nutr*. 2007; 20 (2) : 1415- 5273.
10. Amoako JF, Padmadas SS, Smith PW. Orphanhood and vulnerability: A conduit to poor child health outcome in Rwanda. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2010; 22 (3): 314-323.
11. Nery CF. A saúde do coração começa pela boca. *Rev Perio News*. 2008; 2 (4): 262-268.
12. Okolo SN, Chukwu GA, Egbuonu I, Ezeogu FA, Onwuanaku C, Adeleke O, et.al. Oral hygiene and nutritional status of children aged years in a rural community. *Ghana Med J*. 2006; 40(1):22-5.
13. Ojahanon PI; Akionabare O; Umoh AO. The oral hygiene status of institution dwelling orphans in Benin City, Nigeria. *Niger J Clin Pract*. 2013; 16 (1): 41-44.

14. Claro LBL, March C, Mascarenhas TM, Castro IAB, Rosa MLG. Adolescentes e suas relações com serviços de saúde: estudo transversal em escolares de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22 (8): 1565-1574.
15. Freddo SL, Aerts DRGC, Abegg C, Davoglio R, Vieira PC, Monteiro L. Hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos em escolares de uma cidade da Região Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2008; 24(9):1991-2000.
16. Ghizoni JN, Taveira LAA, Garlet GP, Ghizoni MF, Pereira JR, Dionisio TJ, et. Al. Sant . Increased levels of Porphyromonas gingivalis are associated with ischemic and hemorrhagic cerebrovascular disease in humans: an in vivo study. *Journal of Applied Oral Science*. 2012 (20): 104-112.
17. Ghizoni JN. Identificação de bactérias periodontopatogênicas em placas ateromatosas de carótidas humanas [tese]. Faculdade de Odontologia de Bauru; 2012.
18. Ghizoni JN, Sant'Ana ACP, Taveira LAA, Pereira, JR, Campos MR. Doença Periodontal como fator coadjuvante para o desenvolvimento do acidente vascular encefálico e arterosclerose. *Revista da Faculdade de Odontologia. Universidade de Passo Fundo*. 2008 (13): 83-87.
19. Hopkins N, Stratton G, Ridgers ND, Graves LE, Cable NT, Green DJ. Lack of relationship between sedentary behaviour and vascular function in children. *Eur J Appl Physiol*. 2012; 112(2):617-22.
20. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians: a working document. Ottawa, 1974. 76.
21. Duchesne M. O consenso latino-americano em obesidade. *Rev. Bras. de Ter. Comp. Cogn*. 2001; 3(2): 19-24.
22. Pinheiro ARO, Freitas, SFT, Corso ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev. Nutr*. 2004 ;17(4): 523-533.
23. Francischi RPPd, Pereira LO, Freitas CS, Klopfer M, Santos RC, Vieira P, et al. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. *Revista de Nutrição*. 2000; 13(1)17-28.
25. Pate RR, O'Neill JR, Lobelo F: The evolving definition of "sedentary". *Exerc Sport Sci Rev* 2008,36(4):173–178.
26. Belcher BR, Berrigan D, Dodd KW, Emken BA, Chou CP, Spruijt-Metz D: Physical activity in US youth: effect of race/ethnicity, age, gender, and weight status. *Med Sci Sports Exerc*. 2010, 42(12):2211–2221.
27. Verloigne M, Van Lippevelde W, Maes L, Yildirim M, Chinapaw M, Manios Y, et al : Levels of physical activity and sedentary time among 10- to 12-year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: an observational study within the ENERGY-project. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012,9:34

28. Deutekom AWW, Chinapaw MJM, Vrijkotte TGM, Gemke RJJ. Study protocol: the relation of birth weight and infant growth trajectories with physical fitness, physical activity and sedentary behavior at 8-9 years of age - the ABCD study. *BMC Pediatrics*. 2013; 13 (102): 102-113.
29. Bauman AE. Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000-2003. *J Sci Med Sport*. 2004;7(1):6-19.
30. Azevedo MR, Horta BL, Gigante DP, Victoria CG, Barros FC. Fatores associados ao sedentarismo no lazer de adultos na coorte de nascimentos de 1982, Pelotas, RS. *Rev Saúde Pública*. 2008; 42(2):70-77.
31. Pitanga FJG. Epidemiologia: atividade física e saúde. *Rev Bras Ciên e Mov*. 2002;10:49-54.
32. Proper KI, Singh AS, Van Mechelen W, Chinapaw MJ. Sedentary behaviors and health outcomes among adults: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med* 2011, 40 (2):174–182
33. Lynch BM: Sedentary behavior and cancer: a systematic review of the literature and proposed biological mechanisms. *Canc Epidemiol Biomarkers Prev* 2010, 19(11):2691–2709.
34. Grontved A, Hu FB: Television viewing and risk of type 2 diabetes, cardiovascular disease, and all-cause mortality. *J Am Med Assoc* 2011, 305(23):2448.
35. Wijndaele K, Brage S, Besson H, Khaw K-T, Sharp SJ, Luben R, Bhaniani A, Wareham NJ, Ekelund U: Television viewing and incident cardiovascular disease: prospective associations and mediation analysis in the EPIC Norfolk study. *PLoS One* 2011, 6(5):200-58.
36. Prentice-Dunn H, Prentice-Dunn S: Physical activity, sedentary behavior, and childhood obesity: a review of cross-sectional studies. *Psychol Health Med* 2012, 17(3):255-273
37. Barwais FA, Cuddihy TF, Tomson LM. Physical activity, sedentary behavior and total wellness changes among sedentary adults: a 4-week randomized controlled trial. *Health Qual Life Outcomes*. 2013; 11 (1): 183-200.
38. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical. *Lancet* 2012; 380:294-305.
39. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet* 2012; 380:247-57.
40. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical Activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*. 2007; 116 (9): 1081-1093.

41. Nahas MV, Garcia LMT. Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil. *Rev Bras Educ Fís Esp.* 2010; 24 (1): 135-148.
42. Baretta E, Baretta M, Peres KG. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(7):1595-1602
43. Cunha IC, Peixoto MRG, Jardim PCBV, Alexandre VP. Fatores associados à prática de atividade física na população adulta de Goiânia: monitoramento por meio de entrevistas telefônicas. *Rev Bras Epidemiol* 2008;11 (3): 495-504.
44. Ceschini FL, Romero J, Lima V. Prevalência de inatividade física e fatores associados em bancários. *RBCS.* 2007; 5 (1):3-11.
45. Paes MJO, Duarte YAO, Lebrão ML, Santos JLF, Laurenti R. Impacto do sedentarismo na incidência de doenças crônicas e incapacidades e na ocorrência de óbitos entre os idosos do Município de São Paulo. *Saúde Coletiva* 2008; 5 (24):183-188.
46. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M, Alves MCGP. Fatores associados à prática de atividade física global e de lazer em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP), Brasil. *Cad Saúde Pública* 2010; 26 (8):1606-1618.
47. Rocha SV, Almeida MMG, Araújo TM, Virtuoso JJS. Fatores associados à atividade física no lazer entre residentes de áreas urbanas de um município do nordeste do Brasil. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2011; 13 (4):257-264.
48. Benedetti TRB, Borges LJ, Petroski EL, Gonçalves LHT. Atividade física e estado de saúde mental de idosos. *Rev Saúde Pública* 2008; 42 (2):302-307.
49. Suzuki CS, Moraes SA, Freitas ICM. Atividade física e fatores associados em adultos residentes em Ribeirão Preto, SP. *Rev Saúde Pública* 2011; 45(2):311-20.
50. Farias JJC, Lopes AS, Mota J, Hallal PC. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2012; 46 (3):505-15.
51. Porto DB, Guedes DP, Fernandes RA, Reichert FF. Perceived quality of life and physical activity in Brazilian older adults. *Motricidade* 2012; 8 (1):33-41.
52. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.* [acesso em 26 de dez de 2013] [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1521](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1521).

53. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
54. Reis DM, Pitta DR, Ferreira HMB, Jesus MCP, Moraes MEL, Soares MG. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal. Ciênc. saúde coletiva. 2010; 15 (1): 269-276.
55. Jones E, Shi L, Hayashi AS, Sharma R, Daly C, Ngo-Metzger Q. Am J Public Health Res. 2013; 103 (3): 1541-0048.
56. Edelstein BL, Chinn CH. Update on disparities in oral health and access to dental care for America's children. Acad Pediatr. 2009; 9 (6):415-419.
57. Flores G, Tomany-Korman SC. The language spoken at home and disparities in medical and dental health, access to care, and use of services in US children. Peds. 2008; 121(6): 1703-1714.
58. Flores G, Tomany-Korman SC. Racial and ethnic disparities in medical and dental health, access to care, and use of services in US children. Peds. 2009;124(3):999-1000.
59. Antunes JLF, Narvai PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. Rev Saúde Pública. 2010; 44(2): 360-362.
60. Ministério da Saúde. Lei nº 6.050, de 24 de maio de 1974. Dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas de abastecimento quando existir estação de tratamento. Diário Oficial Uniao. 1974.
61. Ministério da Saúde. Decreto nº 76.872, de 22 de dezembro de 1975. Regulamenta a Lei nº 6.050, de 24 de maio de 1974, que dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas públicos e abastecimento. Diário Oficial Uniao. 1975.
62. Ministério da Saúde. Portaria nº 635, de 26 de dezembro de 1975. Aprova as Normas e Padrões, a seguir, sobre a fluoretação da água dos sistemas públicos de abastecimento, destinadas ao consumo humano. Diário Oficial Uniao. 1976.
63. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan DS, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bull World Health Organ. 2005; 83 (9):661–669.
64. Bardal PAP, Olympio PK, Bastos JRM, Henriques JFCH, Buzalaf MAR. Educação e motivação em saúde bucal- prevenindo soenças e promovendo saúde em pacientes sob tratamento ortodôntico. Dental Press J. Orthod. 2011; 16(3): 95-102.
65. Hilton IV, Stephen S, Barker JC, Weintraub JA. Cultural factors and children's oral health care: a qualitative study of carers of young children. Community Dent Oral Epidemiol. 2007;35 (1): 429-38.

66. Auad SM, Pordeus IA. Nutrição e sua influência nos processos de odontogênese, erupção e desenvolvimento da cárie dentária. *Rev CRO MG*. 1999; 5(3):151-155.
68. Tremblay A, Drapeau V. Physical activity and preference for selected macronutrients. *Med Sci Sports Exerc*. 2000;31(11):584-589.
69. Orfaliais C, Sant'Ana CC, Araújo AJ. Diretrizes para cessação do tabagismo: abordagem de grupos especiais: crianças e adolescentes. *J Bras Pneumol*. 2004; 30 (2) :65-75.
70. Oehlschlaeger MLK, Pinheiro RT, Horta B, Gelatti C, Sant'Ana P. Prevalências e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. *Rev Saúde Pública* 2004; 38:157-63.
71. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kraus AKL. The 2011 ESPAD report: Substance use among students in 30 European countries. Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and other Drugs; 2012.
72. Satcher D, Lee PR, Joyner FG. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Physical activity and health: a report of the surgeon general.2005 [acesso em 24 jan 2014]  
<http://www.cdc.gov/nccdphp/srg/chapcon.htm>
73. Crocker PR, Bailey DA, Faulkner RA, Kowalski KC, Mcgrath R. Measuring general levels of physical activity: preliminary evidence for the Physical Activity Questionnaire for Older Children. *Med Sci Sports Exerc*. 1997; (29): 1344-1349.
74. OMS. Organização Mundial da Saúde. Levantamento básico em saúde bucal. 4º ed. São Paulo: Editora Santos. 1999.
75. Løe H. The Gingival Index, the Plaque Index and the Retention Index Systems. *J Periodontal*. 1967; 38 (6): 610-616.
76. WHO. Oral Health Surveys: Basic Methods. 3º rd. Genebra: WHO, 1997.
77. Laporte RE, Montoye HJ, Caspersen CJ. Assessment of physical activity in epidemiologic research: problems and prospects. *Public Health Rep* 1985;100 :131-146.
78. Silva RCR, Malina RM. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2000; 16; (4) : 1091-7
79. Silva MAM, Rivera IR, Ferraz MRMT, Pinheiro AJT, Alves SWS, Moura AA, et al. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Crianças e Adolescentes da Rede de Ensino da Cidade de Maceió. *Arq. Bras. Cardiol.*. 2005. 84; (5): 387-392.

80. Scully M, Dixon H, White V, Beckmann K. Dietary, physical activity and sedentary behaviour among Australian secondary students in 2005. *Health Promot Int.* 2007;22(3):236-45.
81. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, Shanklin S, Ross J, Hawkins J, et al. Youth risk behavior surveillance- United States, 2007. *MMWR Surveill Summ.* 2008; 57(4): 1-131.
82. Roman B, Majem-Serra L, Ribas-Barba L, Pérez- Rodrigo C, Aranceta J. How many children and adolescents in Spain comply with the recommendations on physical activity? *J Sports Med Phys Fitness.* 2008; 48(3): 380-7.
83. Tammelin T, Ekelund U, Remes J, Näyhä S. Physical activity and sedentary behaviors among Finish youth. *Med Sci Sports Exerc.* 2007; 39(7): 1067-74.
84. Li M, Dibley MJ, Sibbritt DW, Zhou X, Yan H. Physical activity and sedentary behavior in adolescents in Xi'na City, China. *J Adolesc Health.* 2007; 41(1): 99-101
85. Reis RS, Hino AAF, Florindo AA, Rodriguez-Añez CR, Domingues MR. Association between physical activity in parks and perceived environment: a study with adolescents. *J Phys Act Health.* 2009; 6(4): 503-9.
86. Bastos JP, Araújo CLP, Hallal PC. Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents. *J Phys Act Health.* 2008; 5(6): 777-794.
87. Tenório MCM, Barros MVG, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Rev Bras Epidemiol.* 2010; 13(1): 105-17.
88. Ceschini FL, Andrade DR, Oliveira LC, Araújo Jr JF, Matsudo VK. Prevalência de inatividade física e fatores associados em estudantes do ensino médio de escolas públicas estaduais. *J Pediatr.* 2009; 85(4): 301-6.
89. Moraes ACF, Fernandes CAM, Elias RGM, Nakashima ATA, Reichert FF, Falcão MC. Prevalência de inatividade física e fatores associados em adolescentes. *Rev Assoc Med Bras.* 2009; 55(5): 523-8.
90. Farias Jr JC, Nahas MV, Barros MVG, Loch MR, Oliveira ESA, De Bem MFL, et al. Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Rev Panam Salud Publica.* 2009; 25(4): 344-52.
91. Van Der Horst K, Paw MJCA, Twisk JWR, Van Mechelen W. A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Med Sci Sports Exerc.* 2007;39(8):1241-50.
92. Koezuka N, Koo M, Allison KR, Adlaf EM, Dwyer JJM, Faulkner G et al. The relationship between sedentary activities and physical inactivity among

adolescents: results from the canadian community health survey. *J Adolesc Health* 2006; 39: 515-22

## APÊNDICES

### APENDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PAIS



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

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

#### SEDENTARISMO E SUA INFLUÊNCIA NAS CONDIÇÕES BUCAIS

Seu filho está sendo convidado (a) para participar, como voluntário (a), em uma pesquisa que tem como título “Sedentarismo e sua influência nas condições bucais”. A pesquisa tem como objetivo verificar se o sedentarismo e as condições bucais apresentam associação.

Esta pesquisa será realizada com alunos com idade entre 13 e 17 anos matriculados nas redes públicas, municipais e privadas de Laguna SC.

Será entregue um questionário sobre atividade física regular na qual seu filho (a) responderá as atividades que praticou na ultima semana. Este questionário tem como título “Questionário Internacional de Atividade Física Regular para adolescentes” (PAQ-C), o mesmo foi validado e aprovado no Brasil no ano de 2000. Como resultado seu filho (a) terá uma classificação diante de um cálculo realizado através das suas respostas por um educador físico.

Também como proposta do trabalho será realizada uma avaliação clínica gratuitamente por um dentista para avaliar as condições bucais do seu filho (a). Serão avaliados principalmente os agravos: cárie, sangramento e higiene bucal. Cabe ressaltar que só realizada uma análise, não será feito uma correção destes agravos. Ao final, seu filho (a) terá os resultados de ambos os testes para autoconhecimento.

Seu filho não é obrigado (a) a responder todas as perguntas e nem se submeter a exame clínico e ambos poderão desistir participar da pesquisa a qualquer momento (antes, durante ou depois de já ter aceitado participar dela ou de já ter respondido o questionário e feito o exame clínico), sem ser prejudicado (a) por isso. Como benefício você e seu filho (a) poderão receber alguns conhecimentos

sobre a situação da saúde atual do pesquisado. Seu filho (a) corre risco mínimo de se sentir desconfortável ao receber os resultados. Mas, caso se sentir incomodado durante as estas de análise clínica e enquanto responde o questionário, é importante que diga isso á pesquisadora para que ela possa auxiliá-lo (a).

Você e seu filho poderão quando quiser pedir informações sobre a pesquisa a pesquisadora. Esse pedido pode ser feito pessoalmente, antes ou durante a entrevista, ou depois dela, por telefone, a partir dos contatos da pesquisadora que constam no final deste documento.

Todos os dados de identificação do seu filho serão mantidos em sigilo e a sua identidade não será revelada em momento algum. Em caso de necessidade, serão adotados códigos de identificação ou nomes fictícios. Dessa forma, os dados que seu filho fornecer será mantido em sigilo e, quando utilizados em eventos e artigos científicos, assim corno em campanhas de prevenção, a sua identidade será sempre preservada.

Lembramos que a participação do seu filho(a) é voluntária, o que significa que ele (a) não poderá ser pago, de nenhuma maneira, por participar desta pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo que meu filho participe desse estudo como sujeito. Fui informado(a) e esclarecido(a) pela pesquisadora Michelly Viana sobre o tema e o objetivo da pesquisa, assim como a maneira como ela será feita e os benefícios e os possíveis riscos decorrentes da participação do meu filho (a). Recebi a garantia de que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me traga qualquer prejuízo.

Nome por extenso: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Local e Data: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável: Michelly Viana

Telefone para contato: (48) 96407079

**APÊNDICE B- MODELO DE DECLARAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS**

**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA**  
**Av. José Acácio Moreira, 787 - Bairro Dehon - Cx. Postal 370**  
**88704-900 - Tubarão - SC**  
**Fone: (48) 3621-3000**

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS  
INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS**

Local e data: \_\_\_\_\_

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP-UNISUL, os representantes legais das instituições envolvidas no projeto de pesquisa intitulado "Sedentarismo e sua influência nas condições bucais" declaram estarem cientes e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, lembrando aos pesquisadores que na execução do referido projeto de pesquisa, serão cumpridos os termos da Resolução 196/96 e 251/97 do Conselho Nacional de Saúde.

---

Ass. Michelly Viana (UNISUL)

---

Ass. Prof. Dr. Jefferson Traebert (UNISUL)

---

Ass. do responsável da escola

## APENDICE C- TERMO DE ASSENTIMENTO PARA ADOLESCENTES



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA  
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

### TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Sedentarismo e sua influência nas condições bucais”. Neste estudo pretendemos verificar se o sedentarismo e as condições bucais apresentam associação.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: Será entregue um questionário sobre atividade física regular na qual você responderá sobre questões de atividades que praticou na última semana. Este questionário tem como título “Questionário Internacional de Atividade Física Regular para adolescentes” (PAQ-C). Também será realizada uma avaliação clínica gratuitamente por um dentista para avaliar as suas condições bucais. Serão avaliados principalmente os agravos: cárie, trauma e higiene bucal.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo de você se sentir desconfortável ao receber os resultados, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos.

Eu, \_\_\_\_\_, fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Laguna, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014 .

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) menor

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) pesquisador(a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: MICHELLY VIANA

ENDEREÇO: MAR GROSSO

LAGUNA (SC) - CEP: 88790000

FONE: (48) 96407079 / E-MAIL: MICHELLYVIANA@HOTMAIL.COM

## ANEXOS

**ANEXO A- QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA REGULAR  
PARA ADOLESCENTES – PAQ- C.**

**Questionário sobre atividade física regular – PAQ-C**

Idade: \_\_\_\_ Sexo: M \_\_ F \_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

**Gostaríamos de saber que tipos de atividade física você praticou NOS ÚLTIMOS SETE DIAS (nessa última semana). Essas atividades incluem esporte e dança que façam você suar ou que façam você sentir suas pernas cansadas, ou ainda jogos, saltos, corrida e outros, que façam você se sentir ofegante.**

**LEMBRE-SE:**

A. Não existe certo ou errado - **este questionário não é um teste.**

B. Por favor, responda a todas as questões de forma sincera e precisa - **é muito importante para o resultado.**

-----  
**1. ATIVIDADE FÍSICA**

**Você fez alguma das seguintes atividades nos ÚLTIMOS 7 DIAS (na semana passada)? Se sim, quantas vezes?**

**\*\* Marque apenas um X por atividade \*\***

	<b>Nenhuma</b>	<b>1-2</b>	<b>3-4</b>	<b>5-6</b>	<b>7 vezes ou mais</b>
Saltos	( )	( )	( )	( )	( )
Atividade no parque ou playground	( )	( )	( )	( )	( )
Pique Esconde	( )	( )	( )	( )	( )
Caminhada	( )	( )	( )	( )	( )
Andar de bicicleta	( )	( )	( )	( )	( )
Correr ou trotar	( )	( )	( )	( )	( )
Ginástica aeróbica	( )	( )	( )	( )	( )
Natação	( )	( )	( )	( )	( )
Dança	( )	( )	( )	( )	( )
Andar de skate	( )	( )	( )	( )	( )
Futebol	( )	( )	( )	( )	( )
Voleibol	( )	( )	( )	( )	( )
Basquete	( )	( )	( )	( )	( )
“Queimado”	( )	( )	( )	( )	( )
Outros (liste no espaço)					
_____	( )	( )	( )	( )	( )
_____	( )	( )	( )	( )	( )

**2. Nos últimos 7 dias, durante as aulas de Educação Física, o quanto você foi ativo (jogou intensamente, correu, saltou e arremessou)?**

Eu não faço as aulas .....( )

Raramente .....( ) marque

Algumas vezes .. .....( ) apenas

Freqüentemente .....( ) uma  
Sempre .....( )

**3. Nos últimos 7 dias, o que você fez na maior parte do RECREIO?**

Ficou sentado (conversando, lendo, ou fazendo trabalho de casa aulas)...( )  
Ficou em pé, parado ou andou..... ( ) marque  
Correu ou jogou um pouco .....( ) apenas  
Correu ou jogou um bastante .....( ) uma  
Correu ou jogou intensamente a maior parte do tempo .....( ) opção

**4. Nos últimos 7 dias, o que você fez normalmente durante o horário do almoço (além de almoçar)?**

Ficou sentado (conversando, lendo, ou fazendo trabalho de casa) .....( )  
Ficou em pé, parado ou andou ..... ( ) marque  
Correu ou jogou um pouco .....( ) apenas  
Correu ou jogou um bastante .....( ) uma  
Correu ou jogou intensamente a maior parte do tempo ..... ( ) opção

**5. Nos últimos 7 dias, quantos dias da semana você praticou algum esporte, dança, ou jogos em que você foi muito ativo, LOGO DEPOIS DA ESCOLA?**

Nenhum dia ..... ( )  
1 vez na semana passada .....( ) marque  
2 ou 3 vezes na semana passada .....( ) apenas  
4 vezes na semana passada .....( ) uma  
5 vezes na semana passada ..... ( ) opção

**6. Nos últimos 7 dias, quantas vezes você praticou algum esporte, dança, ou jogos em que você foi muito ativo, A NOITE?**

Nenhum dia .....( )  
1 vez na semana passada .....( ) marque  
2-3 vezes na semana passada .....( ) apenas  
4-5 vezes na semana passada .....( ) uma  
6-7 vezes na semana passada ..... ( ) opção

**7. NO ÚLTIMO FINAL DE SEMANA quantas vezes você praticou algum esporte, dança, ou jogos em que você foi muito ativo?**

Nenhum dia .....( )  
1 vez .....( ) marque  
2-3 vezes .....( ) apenas  
4-5 vezes .....( ) uma  
6 ou mais vezes .....( ) opção

**8. Em média quantas horas você assiste televisão por dia? \_\_\_\_\_ horas.**

**9. Qual das opções abaixo melhor representa você nos últimos 7 dias?**

**\*\* Leia TODAS AS 5 afirmativas antes de decidir qual é a melhor opção\*\***

A). Todo ou quase todo o meu tempo livre eu utilizei fazendo coisas que envolvem pouco esforço físico (assistir TV, fazer trabalho de casa, jogar videogames).....( )

B) Eu pratiquei alguma atividade física (1-2 vezes na última semana) durante o meu tempo livre (ex. Praticou esporte, correu, nadou, andou de bicicleta, fez ginástica aeróbica).....( )

C) Eu pratiquei atividade física no meu tempo livre (3-4 vezes na semana passada).....( )

D) Eu geralmente pratiquei atividade física no meu tempo livre (5-6 vezes na semana passada).....( )

E) Eu pratiquei atividade física regularmente no meu tempo livre na semana passada (7 ou mais vezes).....( )

**10. Comparando você com outras pessoas do mesma idade e sexo, como você se considera?**

Muito mais em forma .....( )

Mais em forma .....( ) marque

Igualmente em forma .....( ) apenas

Menos em forma .....( ) uma

Completamente fora de forma .....( ) opção

**11. Você teve alguma problema de saúde na semana passada que impediu que você fosse normalmente ativo?**

Sim .....( )

Não .....( )

Se sim, o que impediu você de ser normalmente ativo?

\_\_\_\_\_

**12. Comparando você com outras pessoas da mesma idade e sexo, como você se classifica em função da sua atividade física nos últimos 7 dias?**

A) Eu fui muito menos ativo que os outros .....( )

B) Eu fui um pouco menos ativo que os outros .....( ) marque

C) Eu fui igualmente ativo .....( ) apenas

D) Eu fui um pouco mais ativo que os outros .....( ) uma

E) Eu fui muito mais ativo que os outros .....( ) opção

**13. Marque a frequência em que você praticou atividade física (esporte, jogos, dança ou outra atividade física) na semana passada.**

	Nenhuma vez	Algumas vezes	Poucas vezes	Diversas vezes	Muitas vezes
Segunda	( )	( )	( )	( )	( )
Terça	( )	( )	( )	( )	( )
Quarta	( )	( )	( )	( )	( )
Quinta	( )	( )	( )	( )	( )
Sexta	( )	( )	( )	( )	( )
Sábado	( )	( )	( )	( )	( )
Domingo	( )	( )	( )	( )	( )



## ANEXO C – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP

UNIVERSIDADE DO SUL DE  
SANTA CATARINA - UNISUL



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Sedentarismo e suas associações com a saúde bucal

**Pesquisador:** Michelly Viana

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 31973114.8.0000.5369

**Instituição Proponente:** Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 686.846

**Data da Relatoria:** 26/06/2014

#### **Apresentação do Projeto:**

**Resumo:** Atualmente a população mundial apresenta uma elevada prevalência de sedentários bem como problemas com a saúde bucal desde a infância até a fase adulta. Ambos agravos a saúde apresentam doenças afins e hábitos de vida compatíveis perante a alimentação. **Objetivo:** Estimar a prevalência de sedentarismo e sua eventual associação com condições de saúde bucal.

**Procedimentos metodológicos:** Para dar segmento a pesquisa será realizada uma análise clínica bucal serão avaliados Cárie, Placa Bacteriana e Sangramento, sendo utilizado para os mesmos os testes CPOD, IHOS e Índice de Sangramento Gengival. Já a avaliação de presença ou ausência de comportamento sedentário será analisada através do Questionário Internacional de Atividade Física Regular (IPAQ-C). Através dos dados obtidos serão feitas análises através de testes estatísticos como o Qui-quadrado e regressão de Poisson. Com os dados busca-se obter a resposta ao objetivo principal com intuito de melhorar a qualidade de vida bem como atualizar as pesquisas que são escassas sobre este assunto.

**Hipótese:** A saúde bucal apresenta associação com pessoas sedentárias.

**Metodologia Proposta:** Para dar segmento a pesquisa será realizada uma análise clínica bucal serão

Continuação do Parecer: 006.046

avaliados Cárie, Placa Bacteriana e Sangramento, sendo utilizado para os mesmos os testes CPOD, IHOS e Índice de Sangramento Gengival. Já a avaliação de presença ou ausência de comportamento sedentário será analisada através do Questionário Internacional de Atividade Física Regular (IPAQ-C).

**Critério de Inclusão:** Termo de consentimento e assentimento devidamente preenchidos pelos pais e pelos adolescentes.

**Riscos:** No momento da aplicação da pesquisa, com um risco mínimo, pode-se ter o desconforto do participante frente a alguns dos seus resultados.

**Benefícios:** O participante irá dispor de uma avaliação clínica bucal e de atividade física gratuitamente, podendo dispor dessas informações para uso individual de conhecimento de saúde.

**Metodologia de Análise de Dados:** Para a análise estatística será usado o teste Qui-quadrado para testar a homogeneidade das proporções. As variáveis com valor menor de 0,20 serão incluídas em um modelo de regressão Poisson com estimador robusto para estimar a RP e seus respectivos intervalos de confiança 95% (IC, 95%) o valor de significância estabelecido será de p menor do que 0,05. **Desfecho Primário:** O sedentarismo em adolescentes escolares está associado à qualidade de saúde bucal? A população mundial apresenta uma elevada prevalência de sedentários. (HALLAL etc. al, 2003). Nos dias atuais é possível encontrar uma grande variabilidade de critérios e instrumentos para conseguir definir o sedentarismo. (AZEVEDO, etc. al 2008). Porém, cabe ressaltar que o termo pode ser utilizado quando uma pessoa passa várias horas com gasto energético muito baixo. (LUBANS etc. al, 2011). Assistir televisão tem sido frequentemente apresentado como uma atividade sedentária nas pesquisas acadêmicas e existe uma preocupação muito grande com crianças e adolescentes nessa situação que deixam de praticar atividades físicas, tornando-a a principal atividade do dia a dia, acarretando, como consequência, o sobrepeso e obesidade, além de vários outros agravos a saúde geral. (ZIMMERMAN; BELL, 2010, STUART; TRISH; SIMON, 2009, SCHOENBORN 2004). A saúde bucal faz parte integrante da saúde geral e tem um papel importante na qualidade de vida. Sua negligência pode ter consequências negativas para a saúde além de poder tornar a vida social dos indivíduos desagradável. (AMOAKO; PADMADAS; SMITH, 2010). A cavidade bucal por muito tempo foi vista como uma estrutura anatômica isolada do resto do corpo, entretanto, está intimamente ligada ao indivíduo e,

Endereço: Avenida Pedra branca,25  
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.132-000  
UF: SC Município: PALHOÇA

Continuação do Parecer: 606.046

dependendo de suas condições, pode causar impacto positivo ou negativo sobre a saúde geral. (NERY, 2008). O estado de higiene bucal é muitas vezes determinada pela quantidade de placa bacteriana nas superfícies dos dentes. Portanto, verificá-la pode ajudar a definir a situação da saúde bucal e, conseqüentemente, tomar-se um guia para as medidas preventivas contra algumas doenças sistêmicas. (OKOLO et.al, 2006; OJAHANON PI; AKIONBARE O; UMOH AO 2013 ).Destacasse que os fatores de risco para doenças cardiovasculares são mais frequentes em pessoas sedentárias. No entanto, não se deve esperar que a atividade física isoladamente consiga diminuir os riscos cardiovasculares; é preciso programas de reabilitação multifatoriais, incluindo educação nutricional, atividade física regular, terapia farmacológica, suporte psicológico e odontológico, entre outros. (OLBRICH et. al, 2009). A adoção de hábitos alimentares saudáveis na infância contribui para o pleno crescimento e desenvolvimento da criança e para a prevenção de doenças, refletindo na qualidade de vida familiar. A identificação de fatores coletivos de risco à cárie dentária são representados pelos condicionantes sociais, econômicos e culturais do indivíduo (BATISTA; MOREIRA; CORSO 2007).Uma alimentação balanceada capaz de proporcionar um adequado estado nutricional, certamente, contribui para uma desejável condição bucal do indivíduo. Dessa forma, a ingestão de alguns componentes alimentares específicos, podem influenciar os processos de formação dental (odontogênese), erupção e desenvolvimento da cárie dentária (AUAD; PORDEUS 1999). Alterações na saúde, advindas de hábitos de vida pouco saudáveis, já estão presentes na fase de infância e adolescência, constituindo-se em fatores de risco para doenças. (CLARO et. al, 2006). A infância e adolescência também é um período de risco para a saúde bucal, pois as medidas apropriadas de higiene podem entrar em conflito com o estilo de vida. Um estudo mostrou que adolescentes com estilos de vida mais saudáveis escovam e utilizam o fio dental com mais frequência. Enquanto adolescentes que apresentam em sua rotina atividades sedentárias não o utilizam. Portanto algumas variáveis indicadoras do estilo de vida, como o consumo de produtos cariogênicos, de tabaco e sedentarismo, estão associadas às condições bucais, mostrando que os hábitos de higiene bucal e a utilização de serviços odontológicos fazem parte de um conjunto maior de hábitos e comportamentos relacionados à boa saúde geral. Sendo então que para a população geral, hábitos de higiene bucal estão vinculados ao estilo de vida. (FREDDO,et al, 2006).Desta forma, como a má higiene bucal tem sido relatada como um fator de predisposição na etiologia das doenças periodontais e, atualmente, também tem sido associada a doenças cardiovasculares (OJAHANON PI; AKIONBARE O; UMOH AO, 2013, GHIZONI et al. 2012, GHIZONI 2012, GHIZONI 2008) assim como o comportamento sedentário que também é uma das causas dessa doença. (HOPKINS, et. al, 2012). Este estudo tem

UNIVERSIDADE DO SUL DE  
SANTA CATARINA - UNISUL



Continuação do Parecer: 000.046

como objetivo verificar a associação das condições de saúde bucal e sedentarismo.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Estimar a prevalência de sedentarismo e sua eventual associação com condições de saúde bucal.

**Objetivo Secundário:**

Identificar a prevalência e o grau de sedentarismo de adolescentes escolares do município de Laguna;

Investigar as condições dentárias vinculadas à cárie.

Investigar as condições dentárias vinculadas ao sangramento gengival.

Investigar as condições dentárias vinculadas à higiene bucal.

Analisar a associação entre sedentarismo e as condições bucais.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e os benefícios foram bem avaliados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Sem comentários.

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

Todos os termos de apresentação foram contemplados.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

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

Sem pendências.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou

UNIVERSIDADE DO SUL DE  
SANTA CATARINA - UNISUL



Continuação do Parecer: 000.040

digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, Interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

PALHOCA, 13 de Junho de 2014

---

Assinado por:  
Fernando Hellmann  
(Coordenador)