

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**CENTRO DE DESPORTOS**

**ATANAEL RODRIGUES**

**ESTÁGIOS DE MUDANÇA DE COMPORTAMENTO PARA ATIVIDADE FÍSICA  
EM ADOLESCENTES DE FLORIANÓPOLIS/SC**

**FLORIANÓPOLIS/SC  
2017**

ATANAEL RODRIGUES

ESTÁGIOS DE MUDANÇA DE COMPORTAMENTO PARA ATIVIDADE FÍSICA  
EM ADOLESCENTES DE FLORIANÓPOLIS/SC

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito final à obtenção do grau de licenciado em Educação Física do Centro de Desportos (CDS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Orientador: Prof. Ms. Ricardo Lucas Pacheco.

Coorientadora: Prof. Drda. Juliane Berria.

FLORIANÓPOLIS/SC  
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Rodrigues, Atanael

Estágios de mudança de comportamento para  
atividade física em adolescentes de Florianópolis/SC  
/ Atanael Rodrigues ; orientador, Ricardo Lucas  
Pacheco, coorientador, Juliane Berria, 2017.  
49 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de  
Desportos, Graduação em Educação Física, Florianópolis,  
2017.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. Estágios de mudança de  
comportamento. 3. Atividade física. 4. Adolescentes.  
5. Saúde do adolescente. I. Lucas Pacheco, Ricardo  
. II. Berria, Juliane. III. Universidade Federal de  
Santa Catarina. Graduação em Educação Física. IV.  
Titulo.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – LICENCIATURA**

**Termo de Aprovação**

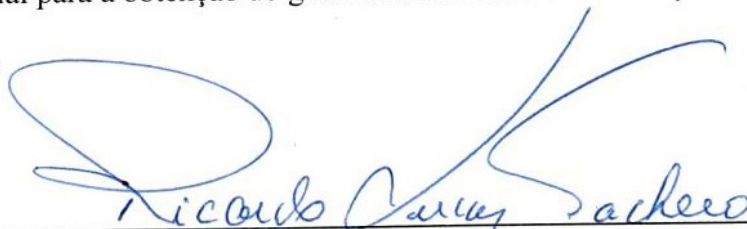
A Comissão Examinadora (Banca), abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia).

**ESTÁGIOS DE MUDANÇA DE COMPORTAMENTO PARA ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES DE FLORIANÓPOLIS/SC**

Elaborado por  
**Atanael Rodrigues**

Como pré-requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Física.

Comissão Examinadora:



---

**Orientador: Prof. Ms. Ricardo Lucas Pacheco**  
UFSC/DEF/CDS

**Coorientadora: Prof. Drda. Juliane Berria**  
UFSC/CDS

**Membro: Prof. Ms. Jéssika Aparecida Jesus Vieira**  
UFSC/CDS

**Membro: Prof. Msda. Priscila Custódio Martins**  
UFSC/CDS

**Suplente: Prof. Msdo Mikael Seabra Moraes**  
UFSC/CDS

Florianópolis/SC, 03 de julho de 2017.

## AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e inteligência para superar todas as dificuldades e conseguir alcançar meus objetivos.

À minha família, meus pais Claudete Regina Elias e Francisco Rodrigues, minha namorada Fabiana Voges e meus irmãos André Felipe Elias e Carlos Eduardo Elias por não medirem esforços para que eu pudesse levar meus estudos adiante, me apoiando em todos os momentos e me dando motivação para não desistir em momento algum de minha caminhada.

A todos os meus amigos do curso, em especial meu parceiro de estágios e de praticamente todos os trabalhos feitos durante o curso Bruno Nascimento de Siqueira, e os demais integrantes do “grupinho do barulho” Luan, Natália, Ageniana, Guilherme, Eduarda, Isaac, Jacó, Rosane e Vanderlei, por confiarem em mim e estarem do meu lado em todos os momentos do curso.

Ao meu orientador Ricardo Lucas Pacheco e a minha coorientadora Juliane Berria, pela paciência, dedicação e ensinamentos que possibilitaram que eu realizasse este trabalho, e também a todos os professores que conheci ao longo do curso.

A todos os integrantes da Pesquisa MEXA-SE, em especial André, Cilene, Giseli, Jéssika, Juliane, Luiz e Edio, por terem me proporcionado tantos ensinamentos e a experiência que vivi como bolsista da pesquisa.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e ao Centro de Desportos da UFSC, por ter me dado a oportunidade de realizar o curso.

A Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, as escolas que participaram da pesquisa e a todos os alunos que participaram da pesquisa MEXA-SE, que mostraram vontade e interesse para contribuir com a pesquisa, viabilizando a produção deste trabalho.

## RESUMO

A literatura vem apresentando um elevado número de adolescentes com níveis de atividade física inadequados para a saúde, assim como estudos que indicam que hábitos adquiridos na adolescência tendem a ser levados para a vida adulta, podendo provocar o aparecimento de diversas patologias decorrentes dos baixos níveis de atividade física, como obesidade, diabetes e problemas cardiovasculares. O objetivo do trabalho foi identificar o estágio de mudança de comportamento para a atividade física em adolescentes, do 6º ao 9º ano, da cidade de Florianópolis/SC e os fatores sociodemográficos associados. Os estágios de mudança de comportamento para atividade física (pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção) e informações sociodemográficas (sexo, idade, turno de estudo e nível econômico) foram obtidos por meio de questionário. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e do teste Qui-quadrado. Os resultados do estudo apontaram que, a maior proporção dos meninos encontra-se nos estágios de Ação (19,8%) e Manutenção (49,8%). Entre as meninas a maior parte encontra-se nos estágios de Preparação (22,2%) e Manutenção (36,1%). De forma geral, os meninos estavam nos estágios ativos (Ação + Manutenção) de mudança de comportamento e a maior parte dos estudantes do turno vespertino estavam em estágios que representam comportamento pouco ativo (Pré-Contemplação + Contemplação + Preparação). Em conclusão, a maior parte dos adolescentes do 6º ao 9º ano das escolas investigadas encontra-se nos estágios de mudança de comportamento de manutenção e as variáveis sociodemográficas associadas aos estágios de mudança de comportamento para atividade física foram o sexo e o turno de estudo. No presente estudo, a idade e o nível econômico não estiveram associados aos estágios de mudança de comportamento.

**Palavras-chave:** Estágios de mudança de comportamento, Atividade física, Adolescentes, Saúde do adolescente.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Prevalência de adolescentes nos estágios de mudança de comportamento para a atividade física, na amostra total.....24
- Figura 2.** Prevalência de adolescentes nos estágios de mudança de comportamento para a atividade física, no sexo masculino.....25
- Figura 3.** Prevalência de adolescentes nos estágios de mudança de comportamento para a atividade física, no sexo feminino.....25

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Caracterização da amostra .....	23
<b>Tabela 2.</b> Associação entre os estágios de mudança de comportamento para a atividade física e as variáveis sociodemográficas.....	27



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF – Atividade Física

EF – Educação Física

EMC – Estágios de Mudança de Comportamento

HBSC – *Health Behaviour in School-aged Children*

NuCiDH – Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano

OMS – Organização Mundial da Saúde

PeNSE – Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
1.1 Formulação da situação problema .....	10
1.2 Objetivos do estudo .....	12
1.2.1 Objetivo geral .....	12
1.2.2 Objetivos específicos: .....	12
1.3 Justificativa .....	12
1.4 Delimitação da pesquisa .....	13
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	14
2.1 Atividade física na adolescência .....	14
2.2 Estágios de mudança de comportamento para a atividade física .....	15
2.3 Fatores associados aos estágios de mudança de comportamento para a atividade física em adolescentes .....	16
3. MATERIAIS E MÉTODOS .....	18
3.1 Caracterização do estudo .....	18
3.2 Local e participantes do estudo .....	18
3.3 Instrumentos e procedimentos de avaliação .....	19
3.3.1 Estágios de mudança de comportamento .....	19
3.3.2 Variáveis sociodemográficas .....	20
3.4 Coleta de dados .....	20
3.5 Procedimentos para coleta de dados .....	21
3.6 Tratamento estatístico .....	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	23
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	29
REFERÊNCIAS .....	30
APÊNDICES .....	32
ANEXOS .....	46

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Formulação da situação problema

A atividade física (AF) é definida como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulte em gasto energético maior que os níveis de repouso (CASPERSEN *et al.*, 1985). Embora as atividades cotidianas sejam contempladas nesse conceito, muitas vezes é necessária a prática de AF planejada e regular para que benefícios adicionais à saúde sejam obtidos (OMS, 2009). A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2009) recomenda que crianças e adolescentes de 5 a 17 anos devem praticar pelo menos 60 minutos diários de atividades físicas, sendo que a quantidade superior aos 60 minutos fornecerá benefícios adicionais a saúde. Deve-se incorporar atividades com intensidade de moderada a vigorosa, com a maior parte da AF diária aeróbica e incluir atividades que fortaleçam músculos e ossos pelo menos 3 vezes por semana.

A prática regular de atividades físicas ajuda a retardar o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como a obesidade, o diabetes, problemas cardiovasculares e certos tipos de neoplasias (NOCON *et al.*, 2008; QIN *et al.*, 2010). Contudo, mesmo com todas as evidências dos benefícios da prática regular da AF, estudos evidenciam que grande parte da população não atende as recomendações para a prática de AF regular (HALLAL *et al.*, 2012).

Na adolescência essa situação não é diferente, uma vez que existem muitos adolescentes que não atendem as recomendações de prática de AF (BRASIL, 2015). Uma revisão sistemática evidenciou que, a depender da abrangência do estudo e do instrumento de medida utilizado, 39% a 93,5% dos adolescentes brasileiros apresentaram níveis insuficientes de prática de atividade física (TASSITANO *et al.*, 2007).

Para que os adolescentes possam cumprir essa recomendação, é importante a utilização de estratégias de promoção à saúde que levem em conta as particularidades de cada aluno, possibilitando a escolha da atividade que melhor se adeque as suas necessidades. Nesse sentido, o modelo transteórico dos estágios de mudança de comportamento (EMC) tem sido utilizado para identificar os estágios de prontidão para a AF dos indivíduos, para então propor as estratégias de intervenção de acordo com cada estágio (PROCHASKA, MARCUS, 1994).

Na teoria elaborada por Prochaska e Marcus (1994), a mudança de comportamento obedece a uma sequência de estágios em que o indivíduo vai passando ao próximo, caso as características do estágio em que ele se encontra já estejam incorporadas. Os EMC relacionados à AF são verificados por meio de questionário (MARCUS *et al.*, 1992), que classifica os sujeitos em um dos cinco estágios, sendo eles: pré-contemplação: o sujeito não pratica AF e não pretende modificar seu comportamento num futuro próximo; contemplação: existe a intenção de mudar seus hábitos, mas não imediatamente; preparação: sujeitos que não estão engajados em AF de forma regular, mas pretendem se engajar nos próximos 30 dias; ação: ativos regularmente a menos de seis meses; manutenção: ativos de maneira regular há, no mínimo, seis meses.

Estudos com adolescentes brasileiros indicam que a maior parte dos meninos relata estar no estágio de manutenção, seguido de ação (SILVA *et al.*, 2011), enquanto a maior parte das meninas reportam estar no estágio de manutenção seguido do estágio de preparação (PELEGRINI *et al.*, 2013). Com relação aos fatores sociodemográficos associados aos EMC para a AF estão a idade, sexo, série escolar, escolaridade dos pais, dentre outros (SILVA *et al.*, 2011; PELEGRINI *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2012). De forma geral, estudos indicam que os adolescentes mais velhos (PELEGRINI *et al.*, 2013), do sexo feminino (SILVA *et al.*, 2011; PELEGRINI *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2012), das séries finais do ensino fundamental e com pais com níveis de escolaridade baixos (OLIVEIRA *et al.*, 2012) encontram-se nos estágios iniciais de mudança de comportamento para a AF.

### **Problema de pesquisa**

O problema que este estudo busca responder é: Em qual estágio de mudança de comportamento para a atividade física os escolares do 6º ao 9º ano se encontram e quais os fatores sociodemográficos associados?

## **1.2 Objetivos do estudo**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Identificar em qual estágio de mudança de comportamento para a atividade física os adolescentes do 6º ao 9º ano da cidade de Florianópolis estão e quais os fatores sociodemográficos associados.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Identificar em qual estágio de mudança de comportamento os adolescentes do 6º ao 9º ano estão;
- Verificar se as variáveis sociodemográficas sexo, idade, nível econômico e turno de estudo estão associadas aos estágios de mudança de comportamento.

## **1.3 Justificativa**

O interesse em pesquisar a respeito dos “*Estágios de mudança de comportamento para atividade física em adolescentes*” vem por meio de um período, de aproximadamente dois anos, realizando um estágio de iniciação científica no Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano (NuCiDH), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Durante o período de iniciação científica no NuCiDH, tive a oportunidade de trabalhar diretamente em uma pesquisa denominada “Efeito de um programa de intervenção multicomponente na aptidão física relacionada à saúde e imagem corporal: estudo de base escolar em adolescentes de Florianópolis, SC.”, também chamado de “Mexa-se”. Participei da pesquisa desde o estudo piloto. Dentre os diversos temas estudados nesta pesquisa, um deles que me chamou a atenção, diz respeito aos EMC para a AF, que é um tema que até então não conhecia e que é importante para a Educação Física (EF) e para a EF escolar, visto que o conhecimento dos EMC para a AF em que os adolescentes se encontram pode direcionar o trabalho dos professores no que se refere a educação para um estilo de vida mais ativo.

O conhecimento a respeito dos EMC para a AF em adolescentes é importante, pois considerável número de comportamentos estabelecidos durante esse período pode persistir na idade adulta (PELEGRINI *et.al*, 2013). Além disso, é importante verificar os fatores associados aos EMC para que possamos identificar se há explicação para aqueles adolescentes se encontrarem nos estágios que estão, podendo com isto, ajudá-los a adotarem comportamentos ativos e saudáveis (OLIVEIRA *et.al*, 2012).

A importância da pesquisa para as escolas envolvidas no estudo e também para os indivíduos, se dá por conta da possibilidade de conhecer os EMC que cada aluno se encontra, tornando-se possível dar subsídios, principalmente aos professores de Educação Física (EF), para trabalharem a partir de estratégias específicas para cada estágio, tendo como ponto de partida os perfis de AF e as necessidades de cada grupo ou aluno, aumentando assim, a possibilidade de sucesso.

Em revisão sistemática, Spencer *et al.* (2006) apontou que intervenções designadas conforme os EMC parecem ser mais efetivas e eficientes do que aquelas orientadas apenas à ação. Dessa forma, o modelo dos EMC pode direcionar o planejamento e a implementação de intervenções para a prática de AF, de modo a aumentar a sua efetividade e o seu custo-benefício, visto que os indivíduos possuem características diferentes de acordo com o estágio em que se encontram (DUMITH *et al.*, 2008).

#### **1.4 Delimitação da pesquisa**

O estudo delimitou-se a investigar adolescentes do 6º ao 9º ano, de ambos os sexos, de duas escolas municipais da cidade de Florianópolis, Santa Catarina/SC.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Atividade física na adolescência

Ser fisicamente ativo na adolescência se faz importante por conta de evidências que indicam que indivíduos que praticam AF durante a adolescência possuem uma maior probabilidade de serem suficientemente ativos na idade adulta (AZEVEDO *et al.*, 2007).

Existem evidências indicando que a exposição a baixos níveis de AF remetem para fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade, o diabetes, as doenças cardiovasculares e certos tipos de neoplasias (NOCON *et al.*, 2008; QIN *et al.*, 2010).

O estudo transnacional *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC), realizado pela OMS em 42 países da Europa e na América do Norte no período 2013-2014, mostrou que os níveis de AF estavam baixos. Apenas 25,0% dos adolescentes de 11 anos e 16,0% dos adolescentes de 15 anos atendem às diretrizes para a prática de AF. As meninas tendem a ser menos propensas a alcançar os níveis recomendados em comparação aos meninos (WHO, 2016).

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) (BRASIL, 2015) investigou a AF acumulada, nos últimos sete dias, por meio de oito questões, que tratam dos domínios de AF no deslocamento de casa para a escola e da escola para casa, das aulas de EF na escola e outras AF extraescolares. O estudo realizado em 2015, com adolescentes do 9º ano identificou que a maior parte dos estudantes foram classificados como insuficientemente ativos. Além disso, foi verificada diferença na proporção de AF entre sexos, com 44,0% dos meninos e 25,0% das meninas classificados como ativos. Especificamente na cidade de Florianópolis/SC, a PeNSE identificou que 34,4% dos adolescentes eram ativos, ou acumularam 300 minutos ou mais de AF nos últimos sete dias antes da pesquisa, e que a maioria dos adolescentes, 60,8%, foi classificada como insuficientemente ativo e 4,8%, como inativos.

## 2.2 Estágios de mudança de comportamento para a atividade física

O modelo dos EMC, também conhecido como modelo transteórico, a princípio havia sido proposto por Prochaska e DiClemente (1983) para examinar a cessação do hábito de fumar e posteriormente, foi apresentado como uma alternativa para investigar os aspectos comportamentais relacionados à prática de AF (PROCHASKA, MARCUS, 1994). As vantagens desse modelo consiste na possibilidade que ele oferece de classificar os sujeitos em relação à sua intenção de mudança de comportamento e também de engajamento atual em determinada prática que ele esteja inserido, por exemplo, a atividade física regular. No modelo transteórico, os processos cognitivos e comportamentais além dos fatores ambientais, são considerados importantes e determinantes para as mudanças entre os estágios (PROCHASKA, DICLEMENTE, 1983; PROCHASKA, MARCUS, 1994).

O modelo transteórico dos EMC vem sendo aplicado há algum tempo, com diferentes finalidades, a fim de colaborar com a promoção da saúde. Inicialmente ele foi desenvolvido a partir de estudos realizados em intervenções clínicas relacionadas ao uso de drogas, bebidas alcoólicas e tabaco (GUEDES *et al*, 2006). Porém, após algumas adaptações, passou a ser utilizado para diversas outras finalidades, entre elas para investigar a AF (PROCHASKA, VELICER, 1997).

O modelo é composto por cinco EMC, que em síntese, são classificados e caracterizados da seguinte forma (PROCHASKA, *et al.*,1992; WHITELAW, *et al.*, 2000):

- Pré-contemplação: o comportamento não é considerado; o indivíduo não está consciente acerca do problema, e resiste para reconhecer ou mudar o comportamento.
- Contemplação: o comportamento é contemplado, mas não a ponto de levar à ação; o indivíduo sabe aonde quer ir, porém ainda não está pronto, podendo permanecer por longo período de tempo neste estágio.
- Preparação: são feitos esforços para preparar mudanças para a adoção do novo comportamento; o indivíduo pretende começar a agir em um futuro muito próximo.
- Ação: uma mudança inicial no comportamento é operada; o indivíduo modifica o comportamento para um critério aceitável; requer comprometimento de tempo e de energia.



- **Manutenção:** o novo comportamento foi adquirido e é mantido ao longo do tempo; o indivíduo trabalha para evitar relapsos/recaídas e consolidar os ganhos obtidos durante o processo de ação; é uma continuação da mudança do comportamento.

Entre adolescentes, estudos indicam que a maior proporção encontra-se nos estágios finais (ação e manutenção) de mudança de comportamento para a AF (SILVA *et.al.*, 2011; PELEGRINI *et.al.*, 2013). De acordo com os estudos revisados por Dumith *et al.* (2008), os indivíduos com maior probabilidade de estar nos estágios finais (ação e manutenção) de mudança de comportamento para a AF são: homens, jovens, brancos, solteiros, com maior escolaridade, não-fumantes, sem sobrepeso ou obesidade, com maior nível de AF e de aptidão física (DUMITH *et al.*, 2008).

### **2.3 Fatores associados aos estágios de mudança de comportamento para a atividade física em adolescentes.**

Um estudo transversal, com o objetivo de determinar as diferenças e similaridades dos EMC para a AF e os fatores associados, em adolescentes de 14 a 17 anos, matriculados em escolas públicas estaduais do Meio Oeste Catarinense e da região do médio São Francisco, no Norte de Minas Gerais, identificou que a maior parte dos estudantes de Minas Gerais (32,8%) encontravam-se no estágio de preparação, enquanto a maioria dos estudantes de Santa Catarina (41,9%) estavam no estágio de manutenção. Em ambas as regiões, o sexo feminino apresentou maior probabilidade de ter comportamento pouco ativo fisicamente (estágios de pré-contemplação, contemplação e preparação) (SC: RP=1,25; IC95%: 1,04; 1,50; MG: RP=1,53; IC95%: 1,29; 1,80). Além disso, maior probabilidade de estar nos EMC iniciais foi verificada entre os adolescentes com baixo peso em Santa Catarina (RP=1,39; IC95%: 1,06; 1,81) e com excesso de adiposidade em Minas Gerais (RP=1,21; IC95%: 1,02; 1,49) (SILVA *et.al.*, 2011).

Em estudo realizado com adolescentes de 14 a 18 anos, estudantes do ensino médio do município de Florianópolis (PELEGRINI *et al.*, 2013), investigou a associação dos estágios com as variáveis sexo e idade. O estudo apontou que a maior proporção de meninos foi encontrada no estágio de manutenção (48,1%) enquanto a maior proporção de meninas estavam no estágio contemplação (24,7%) e pré-contemplação (6,4%). Os meninos de 16 anos apresentaram menor chance de estar no

estágio de preparação (OR = 0,53; IC 95%: 0,30; 0,93), assim como os meninos de 17 e 18 anos menor chance de estar no estágio de ação (OR = 0,35; IC 95%: 0,14; 0,89) em comparação aos meninos de 14 e 15 anos. As meninas de 17 e 18 anos, apresentaram maior chance de estar no estágio de contemplação (OR = 1,90; IC 95%: 1,12; 3,22) em comparação as meninas de 14 e 15 anos (PELEGRINI *et al.*, 2013).

Estudo realizado com adolescentes de 14 a 19 anos, da rede estadual de ensino de Pernambuco, com o intuito de identificar e descrever fatores associados à distribuição em relação aos EMC para prática de AF (OLIVEIRA *et al.*, 2012), verificou que 31,1% dos adolescentes se encontravam no estágio de manutenção e 16,4% no estágio de ação. Os meninos na faixa etária de 14 a 16 anos (OR = 1,28; IC 95%) e meninas (OR = 0,75; IC 95%) e meninas (OR = 0,66; IC 95%) que trabalhavam e residiam na região litorânea do estado tinham maiores chances de responder que se encontravam nos estágios de ação e manutenção, em comparação aos meninos na faixa etária de 17 a 19 anos e aos meninos e meninas que residiam na região metropolitana.

Em estudo realizado com adolescentes de duas escolas públicas de Florianópolis/SC, com o objetivo de analisar os EMC relacionados aos exercícios físicos em adolescentes estudantes de escolas públicas do Município de Florianópolis/SC (VIANA e ANDRADE, 2010), identificou que a idade, a série e o turno de estudo não estavam estatisticamente associados aos EMC para a amostra geral. Porém, entre os meninos, os estudantes do período matutino são menos ativos.

Nos estudos analisados, variáveis como etnia, nível econômico, escolaridade dos pais, série escolar, hábitos alimentares, religião e estado civil não estiveram associados aos EMC para a AF em adolescentes (SILVA *et al.*, 2011; PELEGRINI *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Pode-se observar que, os EMC para AF podem estar associados a variáveis sociodemográficas. O sexo e a idade parecem ser as principais variáveis associadas aos EMC e são apontadas como possíveis influências para os estágios identificados (SILVA *et al.*, 2011; PELEGRINI *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2012).

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa está vinculada ao projeto maior denominado “Mexa-se”, que teve o objetivo de avaliar o efeito de um programa de intervenção multicomponente na aptidão física relacionada à saúde e imagem corporal por meio de um estudo de base escolar em adolescentes de Florianópolis, SC. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (ANEXO 1), parecer número 780.303 e registrada no *National Institutes of Health* (<http://www.ClinicalTrials.gov/NCT02719704>).

#### 3.1 Caracterização do estudo

Este estudo trata-se de uma análise secundária dos dados pré-intervenção, da pesquisa “Mexa-se”, sendo caracterizado como estudo transversal, classificado como estudo descritivo, com abordagem quantitativa e de natureza aplicada (SANTOS, 2011).

#### 3.2 Local e participantes do estudo

O estudo foi realizado em duas escolas municipais da cidade de Florianópolis/SC. A população alvo desse estudo foram os adolescentes, de ambos os sexos, do 6º ao 9º ano do ensino fundamental de Florianópolis/SC. Por se tratar de uma pesquisa maior, a amostra foi calculada para os principais desfechos do estudo de acordo com o tamanho do efeito de cada desfecho, com poder de 80%, nível de significância de 5% e acréscimos 30% para perdas e recusas. O maior tamanho de amostra necessário entre todos os desfechos (n=295 estudantes em cada grupo para a variável de força de preensão manual) foi utilizado.

As escolas com pelo menos 295 alunos matriculados, do 6º ao 9º ano, foram consideradas elegíveis. De acordo com a Secretaria Municipal de Educação, cinco escolas foram elegíveis para fazer parte do estudo, duas localizadas na região Sul e três na região Norte da cidade de Florianópolis/SC. Além do tamanho de amostra mínimo necessário, outros critérios de inclusão das escolas foram: escolas com características

semelhantes em relação ao número de alunos, renda familiar por setor censitário, espaço físico e infraestrutura para as aulas de EF. As duas escolas com maior quantidade de alunos do 6º ao 9º ano foram selecionadas para o estudo. Essas escolas estavam localizadas na mesma região da cidade (Norte), com o objetivo de reduzir possíveis disparidades socioeconômicas. Após encaminhamento do convite para os diretores para participar do estudo e obtendo retorno de apenas um deles, foi convidada uma terceira escola da região norte para participar do estudo.

### **3.3 Instrumentos e procedimentos de avaliação**

Para a coleta dos dados utilizados neste trabalho, utilizou-se um questionário (ANEXO 2) que contemplava tanto as variáveis específicas dos EMC para a AF, quanto as variáveis sociodemográficas (sexo, idade e nível econômico).

#### **3.3.1 Estágios de mudança de comportamento**

O EMC para a AF foi avaliado a partir da questão proposta por Marcus (1992), que classifica os indivíduos a partir de cinco estágios: 1) Pré-contemplação (indivíduo não pretende modificar o comportamento num futuro próximo); 2) Contemplação (existe a intenção de mudar o comportamento, mas não imediatamente); 3) Preparação (indivíduo que não está engajado em atividades físicas de forma regular, mas que pretende fazê-lo nos próximos 30 dias); 4) Ação (indivíduo ativo regularmente a menos de seis meses); e 5) Manutenção (indivíduo ativo de maneira regular há, no mínimo, seis meses).

A partir da resposta, os estudantes nos estágios de ação e manutenção foram considerados “Ativos” e aqueles nos estágios de pré-contemplação, contemplação e preparação foram classificados como “Pouco ativos”. Estudo que comprova a eficácia e especificidade desta classificação pode ser encontrado na literatura (NIGG, 2005).

### **3.3.2 Variáveis sociodemográficas**

As informações sociodemográficas (sexo, idade, nível econômico e turno de estudo) foram autorreferidas pelos alunos em questionário. Para as análises, a variável sexo foi analisada separadamente por sexo.

A idade de cada participante foi obtida por meio de uma subtração da data de avaliação pela data de nascimento. Para as análises, a idade foi categorizada da seguinte forma: 10 a 12 anos, 13 a 14 anos e 15 a 16 anos.

Para avaliar o nível econômico, foram utilizados os procedimentos propostos pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP, (2012) que estima o poder de compra das famílias e classifica nas classes A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E, a partir da acumulação de bens materiais, das condições de moradia, número de empregados domésticos e o nível de escolaridade do chefe da família.

Para as análises, a variável de nível econômico foi categorizada da seguinte forma: as classes A1, A2, B1 e B2 foram agrupadas em “A+B”, enquanto as classes C1, C2, D e E, foram agrupadas em “C+D+E”.

O turno de estudo foi categorizado em matutino, para os adolescentes que estudavam no período da manhã e vespertino, para os adolescentes que estudavam no período da tarde.

### **3.4 Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada no final de março e início de abril de 2015, tendo duração de duas semanas em cada escola. O questionário foi aplicado de forma dirigida e concentrou-se em único dia de avaliação com todas as turmas, durante o horário da aula.

A equipe de coleta de dados foi composta por alunos de graduação e pós-graduação em EF da UFSC. Para a padronização referente aos procedimentos a serem adotados para a coleta de dados, os coordenadores da pesquisa realizaram um treinamento com a equipe de coleta no mês de outubro e outro em novembro de 2014.

Os dados coletados foram tabulados no Epidata e em seguida foram gerados relatórios individuais (Apêndice 1). O relatório geral da pesquisa foi apresentado aos

adolescentes e professores e o relatório individual foi entregue aos adolescentes após a conclusão da intervenção (Agosto de 2015).

### **3.5 Procedimentos para coleta de dados**

Para a realização da pesquisa, a proposta do estudo foi enviada para a responsável pela Articulação de Pesquisas da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis/SC, em Junho de 2014. Um encontro foi realizado para esclarecer as dúvidas dos gestores e obtenção do parecer favorável para a realização do estudo.

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos (Setembro/2014), a Secretaria de Educação identificou as escolas elegíveis para participar do estudo (Outubro/2014) e selecionou as duas escolas com maior quantidade de alunos do 6º ao 9º ano do município. Foi encaminhado para os diretores destas escolas, o convite para participar da pesquisa, tendo eles, a oportunidade de esclarecer os pontos que tivessem dúvidas em um encontro posterior, junto aos pesquisadores. Nesse encontro apenas um diretor compareceu, dando retorno positivo em relação a receber a pesquisa em sua escola. Devido a falta de retorno da outra escola, foi convidada uma terceira escola na região norte de Florianópolis/SC que atendia aos critérios de pareamento para participar na condição de escola controle.

Ao aceitar participar da pesquisa, o(a) diretor(a) ou responsável pelas escolas (intervenção e controle) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 2). Por questões éticas, todos os alunos, de todas as turmas do 6º ao 9º ano das escolas foram convidados para participar do estudo, independente do tamanho da amostra necessária. O TCLE (Apêndice 3) foi entregue aos adolescentes para que fosse levado para os seus responsáveis legais assinarem, sendo incluídos no estudo, todos que retornaram o TCLE assinado. No início da pesquisa, os adolescentes também assinaram o Termo de Assentimento (Apêndice 4).

### **3.6 Tratamento estatístico**

Para a análise dos dados foi utilizada estatística descritiva, considerando frequências absoluta e relativa. Para verificar as possíveis associações entre os EMC para AF e as variáveis sociodemográficas foi utilizado o teste qui-quadrado. Os estágios foram agrupados em “ativos” (ação e manutenção) e “pouco ativos” (pré-contemplação,

contemplação e preparação). As análises foram realizadas através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS IBM Inc., Chicago, USA), versão 21.0 para *Windows*. O nível de significância foi estabelecido em 5% para todas as análises.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Aceitaram participar do estudo 568 adolescentes. Desses, 27 foram considerados perdidos, sendo dois alunos por possuírem limitações físicas que os impossibilitaram de responder ao questionário, um por desistir de participar da pesquisa no momento da aplicação dos questionários, dois por não responderem a questão dos EMC e 22 alunos que estavam ausentes nos dias das avaliações. Um total de 541 adolescentes, sendo 253 meninos e 288 meninas participaram das avaliações.

Na amostra total e também entre meninos e meninas, a maioria dos adolescentes que participaram do estudo estavam na faixa etária de 10 a 12 anos, pertenciam as classes econômicas A+B, estudavam na escola intervenção e no turno matutino (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização da amostra. Florianópolis/SC (2015).

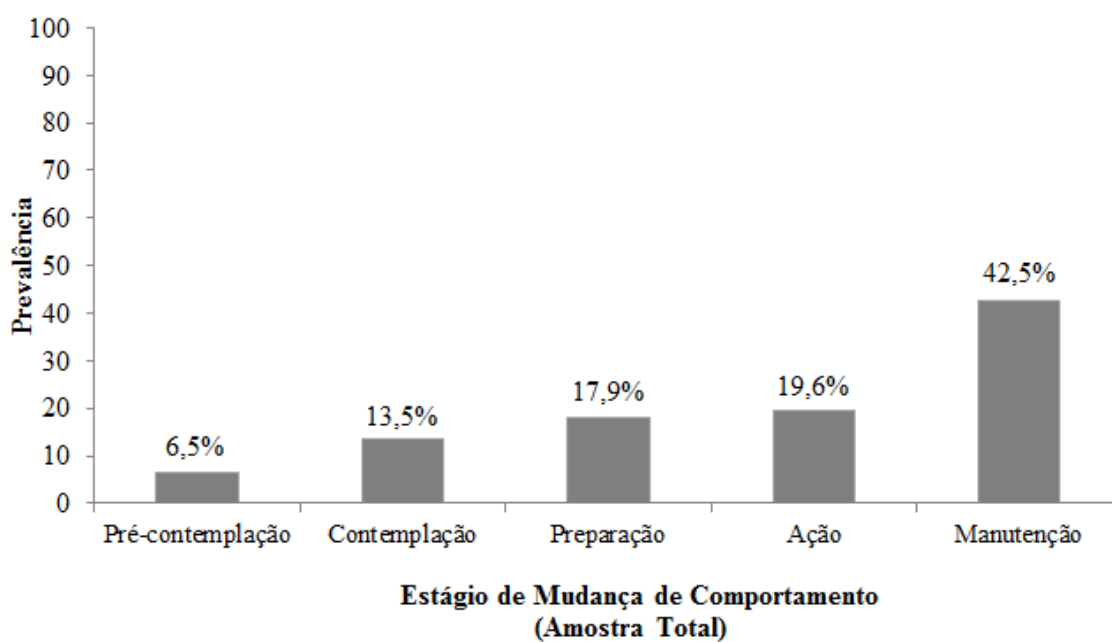
	<b>Total (541)</b>	<b>Meninos (253)</b>	<b>Meninas (288)</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Idade</b>			
10-12 anos	273 (50,5)	129 (51,0)	144 (50,0)
13-14 anos	229 (42,3)	105 (41,5)	124 (43,1)
15-16 anos	39 (7,2)	19 (7,5)	20 (6,9)
<b>Classe econômica</b>			
A+B	272 (50,3)	139 (54,9)	133 (46,2)
C+D+E	269 (49,7)	114 (45,1)	155 (53,8)
<b>Escola</b>			
Intervenção	325 (60,1)	148 (58,5)	177 (61,5)
Controle	216 (39,9)	105 (41,5)	111 (38,5)
<b>Turno de estudo</b>			
Matutino	275 (50,8)	122 (48,2)	153 (53,1)
Vespertino	227 (42,0)	111 (43,9)	116 (40,3)

n= amostra; %= proporção.



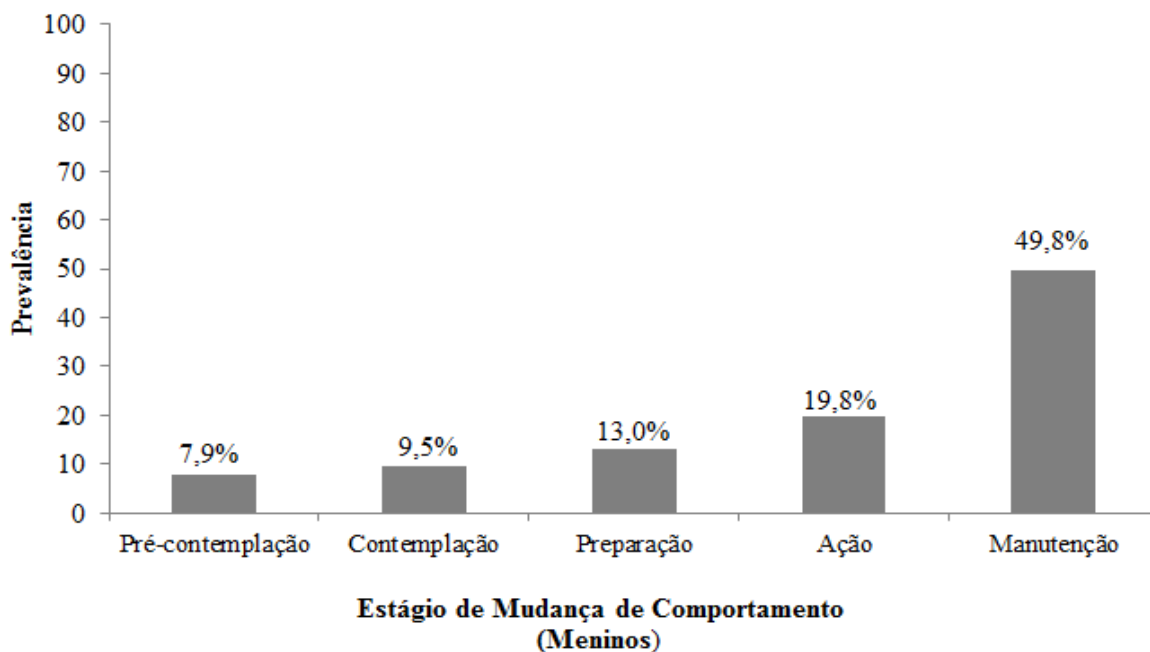
A maior proporção de adolescentes estava no estágio de manutenção (42,5%), seguido do estágio de ação (19,6%) (Figura 1).

**Figura 1.** Prevalência de adolescentes nos estágios de mudança de comportamento para a atividade física, na amostra total. Florianópolis/SC (2015).



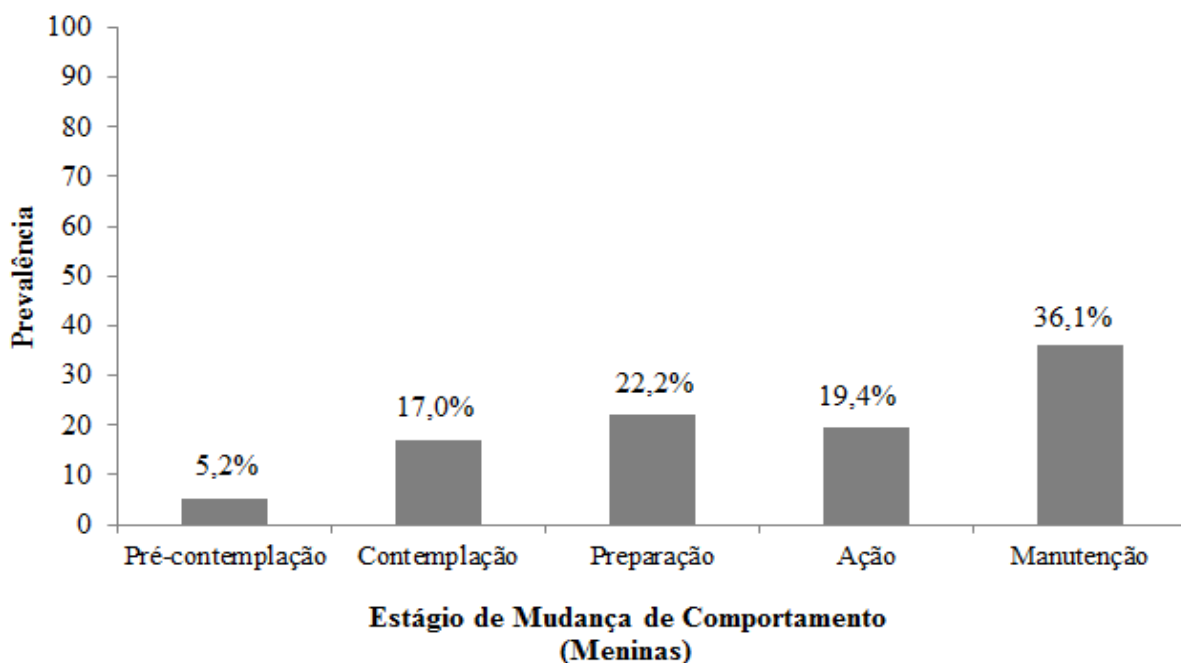
Na figura 2 é apresentada a distribuição nos EMC para a AF para os meninos. Assim como para a amostra total, a maior parte dos meninos responderam estar em estágios finais de EMC para AF (manutenção 49,8% e ação 19,8%).

**Figura 2.** Prevalência de adolescentes nos estágios de mudança de comportamento para a atividade física dos meninos. Florianópolis/SC (2015).



Os EMC para a AF para as meninas é apresentado na figura 3. A maior parte das meninas responderam estar nos estágios de manutenção (36,1%) e preparação (22,2%).

**Figura 3.** Prevalência de adolescentes nos estágios de mudança de comportamento para a atividade física das meninas. Florianópolis/SC (2015).



No presente estudo, a maior parte dos adolescentes responderam estar nos estágios finais de mudança de comportamento (estágios de ação e manutenção), assim como em outros estudos com adolescentes brasileiros (SILVA *et al.*, 2011; PELEGRINI *et al.*, 2013). Nas regiões do Norte de Minas Gerais e no Meio Oeste de Santa Catarina, Silva *et al.* (2011) verificou que a proporção geral de estudantes, isto é, meninos e meninas, no estágio de manutenção, foi de 26,9% no Norte de Minas Gerais e 41,9% no Meio Oeste de Santa Catarina, e no estágio de ação foi de 12,9% no Norte de Minas Gerais e 14% no Meio Oeste de Santa Catarina. Pelegrini *et al.* (2013), na cidade de Florianópolis/SC, reportou prevalências de meninos no estágio de manutenção de 48,1% e no de ação de 10,8%. Entre as meninas, 27,1% estavam no estágio de manutenção e 11,5% no estágio de ação.

Os meninos estavam, em sua maioria, nos estágios finais de EMC (manutenção e ação), assim como nos resultados encontrados entre os meninos das regiões do Norte de Minas Gerais e no Meio Oeste de Santa Catarina (SILVA *et al.*, 2011), da cidade de Florianópolis/SC (PELEGRINI *et al.*, 2013) e de Pernambuco (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Entre as meninas, diferentemente do que aconteceu para os meninos, a maioria referiu estar nos estágios de manutenção e preparação. Resultado semelhante foi verificado para as meninas das regiões do Norte de Minas Gerais e no Meio Oeste de Santa Catarina (SILVA *et al.*, 2011).

Embora pesquisas descrevam que os adolescentes são pouco ativos ou insuficientemente ativos (BRASIL, 2015), no presente estudo verificou-se que a maior parte dos adolescentes responderam estar nos estágios finais de mudança de comportamento e que representam comportamento ativo relacionado a AF. Esse resultado pode estar relacionado ao instrumento utilizado, visto que revisão anterior indica que dependendo do instrumento utilizado a proporção de adolescentes classificados como insuficientemente ativos varia de 39% a 93,5% (TASSITANO *et al.*, 2007). Outra hipótese pode estar relacionada ao fato dos adolescentes não terem sido sinceros em suas respostas, e por sua vez, terem respondido estar em EMC para a AF superiores aos que realmente pertencem, com o objetivo de agradar ou adequarem-se ao que seria socialmente esperado.

A tabela 2 apresenta a associação entre os EMC para AF e as variáveis sociodemográficas. Os estágios de ação e manutenção foram agrupados e classificados como “ativo” e os estágios pré-contemplação, contemplação e preparação agrupados

em “pouco ativo”. Diferença na proporção dos EMC para a AF foi verificada de acordo com o sexo ( $p= 0,001$ ) e turno de estudo ( $p= 0,007$ ). Maior proporção de meninos foi classificada nos estágios ativos, enquanto a maior parte das meninas foram classificadas como pouco ativas. Os estudantes do turno vespertino em sua maioria estavam em estágios que caracterizam comportamento pouco ativo.

**Tabela 2.** Associação entre os estágios de mudança de comportamento para a atividade física e as variáveis sociodemográficas. Florianópolis/SC (2015).

	Ativo	Pouco ativo	p-valor
	n (%)	n (%)	
<b>Sexo</b>			0,001
Meninos	176 (52,4)	77 (37,6)	
Meninas	160 (47,6)	128 (62,4)	
<b>Idade</b>			0,360
10-12 anos	171 (50,9)	102 (49,8)	
13-14 anos	137 (40,8)	92 (44,9)	
15-16 anos	28 (8,3)	11 (5,4)	
<b>Classe econômica</b>			0,112
A+B	178 (53,0)	94 (45,9)	
C+D+E	158 (47,0)	111 (54,1)	
<b>Escola</b>			0,124
Intervenção	193 (57,4)	132 (64,4)	
Controle	143 (42,6)	73 (35,6)	
<b>Turno de estudo</b>			0,007
Matutino	171 (50,9)	104 (50,7)	
Vespertino	132 (39,3)	95 (46,3)	

n= amostra; %= proporção.

Neste estudo, a variável sexo esteve associada aos EMC para a AF, assim como nos resultados encontrados entre os adolescentes das regiões do Norte de Minas Gerais e no Meio Oeste de Santa Catarina (SILVA *et.al.*, 2011) e da cidade de Florianópolis/SC (PELEGRINI *et al.*, 2013).

O turno em que os adolescentes estudam foi outra variável que esteve associada aos EMC para a AF, diferentemente do que apontou os resultados da amostra geral do estudo de Viana e Andrade (2010) com adolescentes da cidade de Florianópolis/SC, onde esta variável não esteve estatisticamente associada aos EMC.

Embora neste estudo a idade não esteve associada aos EMC, outros estudos indicam que os adolescentes mais velhos tendem a estar nos estágios iniciais de EMC (PELEGRINI *et al.*, 2013). Assim como a idade, a classe econômica e a escola não apresentaram associação com os EMC para a AF.

A principal limitação do presente estudo refere-se a investigação de uma amostra de adolescentes de apenas duas escolas públicas de Florianópolis/SC, e que não representa a população de adolescentes do 6º ao 9º ano da cidade, em vista disso os resultados precisam ser interpretados com cautela. Dentre os pontos fortes do estudo, destaca-se a aplicabilidade prática dos resultados para o planejamento de ações para a promoção de um estilo de vida mais ativo, adequadas aos EMC dos adolescentes das escolas investigadas.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A maior parte dos alunos responderam estar no estágio de manutenção, seguido do estágio de ação. Analisando separadamente por sexo, a maioria dos meninos responderam estar em estágios ativos (manutenção e ação), diferentemente das meninas em que a maioria respondeu estar no estágio de manutenção, seguido do estágio de preparação. O sexo e o turno de estudo estiveram associados aos EMC para a AF. As meninas e estudar no turno vespertino estiveram associados a um comportamento pouco ativo.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, M. R., *et al.* Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study. **Revista de Saúde Pública**, v.41, n.1, p. 69-75, 2007.
- BRASIL, **Pesquisa Nacional da Saúde do Escola (PeNSE), 2015**. Ministério da Saúde e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Rio de Janeiro, 2015.
- CASPERSEN, C. J., *et.al.* Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v.100, n.2, p. 126-131, 1985.
- DUMITH, S. C. *et al.* Estágios de mudança de comportamento para a prática de atividade física: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.10, n.3, p.301-307, 2008.
- HALLAL, P. C., *et al.* Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, v.380, p. 247-257, 2012.
- MARCUS, B. H., *et al.* The stages and processes of exercise adoption and maintenance in a worksite sample. **Health Psychol**, v.11, p. 386-385, 1992.
- NIGG, C. R. There is more to stages of exercise than just exercise. **Exercise and Sport Sciences Reviews** 2005. V. 33,p 32-35, 2005.
- NOCON, M. *et al.* Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation**, v. 15, n. 3, p. 239-46, 2008.
- OLIVEIRA, N. K. R. *et al.* Estágios de mudança de comportamento para a atividade física em adolescentes. **Motriz**, v. 18, n. 1, p.42-54, 2012.
- PELEGRINI, A. *et al.* Stages of change in physical activity-related behavior in adolescents from a Brazilian state capital. **Motriz**, Rio Claro, v.19 n.4, p.770-775, 2013.
- PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 51, n. 3, p. 390-395, 1983.
- PROCHASKA, J. O., *et al.*. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. **American Psychologist**, v.47, n.9, p.1102-1114, 1992.
- PROCHASKA, J. O., MARCUS, B. H. The transtheoretical model: applications to exercise. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v.26, n.11, p.1400-1404, 1994.
- PROCHASKA, J. O. VELICER, W. F. The transtheoretical model of health behavior change. **The American Journal of Health Promotion**, v.12, p.38-48, 1997.

QIN, L. *et al.* Does physical activity modify the risk of obesity for type 2 diabetes: a review of epidemiological data. **European Journal of Epidemiology**, Rome, v. 25, n. 1, p. 5-12, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2807936/?tool=pubmed>>.

SILVA, D. A. *et al.* Diferenças e similaridades dos estágios de mudança de comportamento para atividade física em adolescentes de duas áreas brasileiras. **Revista Paulista de Pediatria**, p.193-201, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822011000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822011000200010)>. Acesso em: 06/09/2016.

SOUZA, G. S.; DUARTE, M. F. S. Estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 2, p.104-108, 2005.

SPENCER, L. *et al.*. Applying the Transtheoretical Model to Exercise: A Systematic and Comprehensive Review of Literature. **Health Promotion Practice**, v.7, n.4, p.428-443, 2006.

TASSITANO, M. *et al.* Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria do Desempenho Humano**, v.9, n. 1, p. 55-60, 2007.

VIANA, M. S.; ANDRADE, A.. Estágios de mudança de comportamento relacionados ao exercício físico em adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria do Desempenho Humano**, v.12 , n.5, p.367-374, 2010.

WHITELAW, S., *et al.*. The status of evidence and outcomes in Stages of Change research. **Health Education Research**, v.15, n.6, p.707-718, 2000.

World Health Organization – WHO. **Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people’s health and well-being: health behaviour in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey**. Copenhagen: World Health Organization - WHO, Regional Office for Europe, 2016. 276 p. (Health policy for children and adolescents, n. 7). Disponível em: <[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf)>. Acessado em: 23/05/2017.

World Health Organization – WHO. **Global recommendations on Physical activity for health**. 2009.



## APÊNDICES

### APÊNDICE 1. Modelo de relatório individual entregue aos alunos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
NÚCLEO DE PESQUISA EM CINEANTROPOMETRIA E DESEMPENHO HUMANO



Data da Avaliação: 30/06/2015

Nome: Alyne Moraes Guerreiro Idade: 11 anos Turma: 61

Antropometria e Composição Corporal			
		Classificação	Ideal
Massa Corporal:	47,8 Kg		
Estatura:	1,604 m		
IMC (índice de massa corporal):	18,59 Kg/m <sup>2</sup>	Adequado	14 a 20
% Gordura Corporal:	18,08 %	Adequado	12,2 a 25,7
Massa de Gordura:	8,641 Kg		
Massa Magra:	39,16 Kg		
Testes Físicos			
		Classificação	Ideal
Flexibilidade (Sentar e Alcançar):	23 cm	Adequada	>=10
Resistência muscular (Abdominal modificado):	44 repetições	Adequada	>=15
Aptidão aeróbia (Vai-e-vem):	42,11 mL O <sub>2</sub> .kg <sup>-1</sup> .min. <sup>-1</sup>	Adequada	>=40,2
Perfil Lipídico e Cardiovascular			
		Classificação	Ideal
Triglicerídeos:	mg.dL <sup>-1</sup>		
Colesterol Total:	mg.dL <sup>-1</sup>		
HDL-c:	mg.dL <sup>-1</sup>		
LDL-c:	mg.dL <sup>-1</sup>		
Glicemia	g/dL		
Pressão arterial (Sistólica e Diastólica):	112,5/77 mmHg		até 119/77
Imagem corporal			
Em relação à percepção da sua imagem corporal, você está satisfeito(a).			
Dentre 24 partes do corpo, você está insatisfeito(a) com:			0 partes

Recomendações gerais:

#### Atividade física

- Pratique pelo menos 60 minutos de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa diariamente. Os exercícios de fortalecimento muscular devem ser realizados pelo menos três vezes por semana. Dê preferências por atividades variadas e prazerosas.

#### Alimentação

- Realize 5 a 6 refeições ao dia. Escolha frutas, verduras e legumes de sua preferência. Evite o consumo de refrigerantes, bebidas alcoólicas, frituras e alimentos industrializados. Para manter-se hidratado, procure ingerir diariamente água e sucos naturais sem adição de açúcar.

#### Imagem Corporal

- Cada pessoa é única e tem as suas características próprias. Saiba valorizar as suas qualidades!

Equipe da Pesquisa MEXA-SE  
Programa de Pós-graduação em Educação Física - UFSC

E-mail: pesquisa.mexa.se@gmail.com - Fone: (48)3721-6342

## **APÊNDICE 2. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os diretores das escolas**

### **Escola (Grupo Experimental)**

#### **Prezado(a) Diretor(a)**

Este termo tem por objetivo solicitar a autorização desta escola para participar do grupo experimental da pesquisa intitulada “Efeito de um programa de intervenção multicomponente na aptidão física relacionada à saúde e imagem corporal: estudo de base escolar em adolescentes de Florianópolis, SC”. Essa pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina e tem como coordenador o Prof. Dr. Edio Luiz Petroski.

A participação dos alunos nesta pesquisa ocorrerá de forma totalmente voluntária. Antes de assinar este termo, é importante que você compreenda as informações contidas neste documento. Os pesquisadores irão responder todas as suas dúvidas antes que você autorize a sua escola a participar da pesquisa.

**OBJETIVO DO ESTUDO:** Analisar o efeito de um programa de intervenção multicomponente, realizado durante um semestre letivo, na aptidão física relacionada à saúde e na imagem corporal de estudantes do 6º ao 9º ano de escolas da rede municipal de ensino de Florianópolis, SC.

**PROCEDIMENTOS:** Para a realização do estudo é necessária a participação da escola no programa de intervenção que irá ocorrer em horário de aula, durante 14 semanas (aproximadamente três meses, de fevereiro a junho de 2015), envolvendo as seguintes atividades: a) Ações nas aulas de Educação Física (exercícios de força, flexibilidade e resistência aeróbia, nas quais os alunos irão utilizar monitores de frequência cardíaca); b) Ações educativas sobre promoção da atividade física, alimentação saudável e imagem corporal; c) Promoção de recreios ativos por meio de atividades físicas orientadas e disponibilidade de materiais; d) Realização de uma feira escolar sobre as temáticas abordadas no programa; e) Duas palestras com duração de uma hora cada ministradas para os pais dos alunos sobre as temáticas abordadas no programa.

Antes e após a intervenção ser aplicada será realizada uma coleta de dados em que os alunos deverão realizar: a) uma bateria de testes físicos (corrida/caminhada, força de membros superiores, abdominal e flexibilidade); b) medidas de composição corporal (peso corporal, altura, circunferência da cintura e do braço, dobras cutâneas -

medida da quantidade de gordura corporal através do pinçamento da pele); c) impedância bioelétrica (aparelho que mede a gordura corporal por meio da passagem de uma corrente elétrica indolor, de baixa intensidade, que necessita de jejum de 4 horas e que o aluno permaneça deitado, por pelo menos cinco minutos em repouso); d) coleta de 10 ml de sangue para avaliação do perfil lipídico (colesterol total, HDL-c e LDL-c, triglicérides), para a qual será necessário jejum de no mínimo 10 horas; e) autoavaliação da maturação sexual, na qual os alunos serão solicitados a identificar o estágio de desenvolvimento das mamas (meninas) e do órgão genital (meninos) a partir da observação de figuras; f) Questionários sobre informações sociodemográficas (idade, sexo, região geográfica de moradia e nível econômico), atividade física, comportamento sedentário, percepção do ambiente escolar e da Educação Física, insatisfação com a imagem corporal, influência da mídia na imagem corporal, autoestima, conhecimento e frequência alimentar. Os questionários serão aplicados na sala de aula, os testes físicos na quadra ou ginásio da escola, para os demais instrumentos será necessário um ambiente reservado.

**RISCO E DESCONFORTO:** Os procedimentos referentes a essa pesquisa serão cercados de cuidados para garantir a total segurança dos voluntários, não apresentando nenhum risco à integridade física dos participantes, sendo que, em caso de mal estar ou qualquer problema resultante da participação nesse estudo, o tratamento emergencial será feito pelos profissionais que estarão realizando a pesquisa. É possível que algum desconforto ou constrangimento ocorra ao responder algumas questões como as que se referem à autoavaliação da maturação sexual, a avaliação da imagem corporal e também na avaliação das medidas antropométricas. As medidas das dobras cutâneas poderão provocar um breve desconforto no local onde será realizada a medida, semelhante a um leve beliscão. Para a coleta de sangue serão utilizados materiais descartáveis que serão manipulados na presença de cada participante da pesquisa. Este método é invasivo e dependendo da pessoa, pode provocar dor, mal estar e tontura no momento da coleta, além de leves hematomas ou dor local após a coleta.

**BENEFÍCIOS:** A participação nesta pesquisa permitirá que os alunos e pais tenham conhecimento a respeito de todas as medidas e testes realizados, permitindo identificar se os resultados foram satisfatórios ou não para a saúde. Além disso, os alunos que participarem do programa de intervenção poderão beneficiar-se com importantes informações sobre educação para a saúde no que se refere aos temas da

atividade física, alimentação saudável e imagem corporal. Neste sentido, as atividades realizadas poderão proporcionar uma conscientização sobre estes aspectos que estão em evidência atualmente, incentivando a adoção de hábitos saudáveis para a prevenção de diversos problemas de saúde no futuro. E ainda, as ações propostas no programa de intervenção poderão ser adotadas pela escola como estratégia de promoção da saúde dos alunos após a conclusão da intervenção.

**Fica antecipadamente garantido que:**

- a) Somente participarão os alunos que, após serem esclarecidos sobre todos os procedimentos, aceitarem participar do estudo, tendo o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis;
- b) Não haverá nenhum custo aos participantes do estudo;
- c) Os nomes dos participantes do estudo não serão divulgados, assegurando-se o caráter confidencial das informações obtidas para essa pesquisa;
- d) Os alunos terão liberdade para recusar-se a participar da pesquisa e, dentre aqueles que aceitarem, também poderão desistir a qualquer momento, sem qualquer tipo de penalização;
- e) Os participantes do estudo terão acesso aos seus resultados individuais.

O Prof. Edio Luiz Petroski (coordenador da pesquisa) estará disponível para esclarecer dúvidas em qualquer etapa da pesquisa, através do e-mail edio.petroski@ufsc.br ou pelo telefone (48) 3721-6348, caso haja interesse.

Eu, \_\_\_\_\_, como representante desta escola, e concordando com o que foi exposto acima, concedo autorização para que esta pesquisa seja realizada com os alunos desta instituição de ensino.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Florianópolis - SC, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

**Declaração do pesquisador**

Declaro, para fins da realização da pesquisa, que cumprirei todas as exigências acima, na qual obtive de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do declarante acima.

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Edio Luiz Petroski

**Agradeço a colaboração!**

Prof. Edio Luiz Petroski

**Contato: Edio Luiz Petroski**

Universidade Federal de Santa Catarina. Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476. CEP 88040-900 – Florianópolis, SC, Brasil. e-mail: edio.petroski@ufsc.br. Fone: (48) 3721 6348.

**Escola (Grupo Controle)**

**Prezado(a) Diretor(a)**

Este termo tem por objetivo solicitar a autorização desta escola para participar do grupo controle da pesquisa intitulada “Efeito de um programa de intervenção multicomponente na aptidão física relacionada à saúde e imagem corporal: estudo de base escolar em adolescentes de Florianópolis, SC”. Essa pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina e tem como coordenador o Prof. Dr. Edio Luiz Petroski.

A participação dos alunos nesta pesquisa ocorrerá de forma totalmente voluntária. Antes de assinar este termo, é importante que você compreenda as informações contidas neste documento. Os pesquisadores irão responder todas as suas dúvidas antes que você autorize a sua escola a participar da pesquisa.

**OBJETIVO DO ESTUDO:** Analisar o efeito de um programa de intervenção multicomponente, realizado durante um semestre letivo, na aptidão física relacionada à saúde e na imagem corporal de estudantes do 6º ao 9º ano de escolas da rede municipal de ensino de Florianópolis, SC.

**PROCEDIMENTOS:** Neste primeiro momento, esta escola será o grupo controle do programa de intervenção e participará de avaliações em fevereiro e junho de 2015. Os alunos deverão realizar: a) uma bateria de testes físicos (corrida/caminhada, força de membros superiores, abdominal e flexibilidade); b) medidas de composição corporal (peso corporal, altura, circunferência da cintura e do braço, dobras cutâneas - medida da quantidade de gordura corporal através do pinçamento da pele); c) impedância bioelétrica (aparelho que mede a gordura corporal por meio da passagem de uma corrente elétrica indolor, de baixa intensidade, que necessita de jejum de 4 horas e que o aluno permaneça deitado, por pelo menos cinco minutos em repouso); d) coleta de 10 ml de sangue para avaliação do perfil lipídico (colesterol total, HDL-c e LDL-c,

triglicerídeos), para a qual será necessário jejum de no mínimo 10 horas; e) autoavaliação da maturação sexual, na qual os alunos serão solicitados a identificar o estágio de desenvolvimento das mamas (meninas) e do órgão genital (meninos) a partir da observação de figuras; f) Questionários sobre informações sociodemográficas (idade, sexo, região geográfica de moradia e nível econômico), atividade física, comportamento sedentário, percepção do ambiente escola e da Educação Física, insatisfação com a imagem corporal, influência da mídia na imagem corporal, autoestima, conhecimento e frequência alimentar. Os questionários serão aplicados na sala de aula, os testes físicos na quadra ou ginásio da escola, para os demais instrumentos será necessário um ambiente reservado.

No segundo semestre de 2015, a escola receberá a intervenção que irá ocorrer em horário de aula, durante 14 semanas (aproximadamente três meses), envolvendo as seguintes atividades: a) Ações nas aulas de Educação Física (exercícios de força, flexibilidade e resistência aeróbia, nas quais os alunos irão utilizar monitores de frequência cardíaca); b) Ações educativas sobre promoção da atividade física, alimentação saudável e imagem corporal; c) Promoção de recreios ativos por meio de atividades físicas orientadas e disponibilidade de materiais; d) Realização de uma feira escolar sobre as temáticas abordadas no programa; e) Duas palestras com duração de uma hora cada uma ministradas para os pais dos alunos sobre as temáticas abordadas no programa. Antes e após a intervenção ser aplicada,

**RISCO E DESCONFORTO:** Os procedimentos referentes a essa pesquisa serão cercados de cuidados para garantir a total segurança dos voluntários, não apresentando nenhum risco à integridade física dos participantes, sendo que, em caso de mal estar ou qualquer problema resultante da participação nesse estudo, o tratamento emergencial será feito pelos profissionais que estarão realizando a pesquisa. É possível que algum desconforto ou constrangimento ocorra ao responder algumas questões como as que se referem à autoavaliação da maturação sexual, a avaliação da imagem corporal e também na avaliação das medidas antropométricas. As medidas das dobras cutâneas poderão provocar um breve desconforto no local onde será realizada a medida, semelhante a um leve beliscão. Para a coleta de sangue serão utilizados materiais descartáveis que serão manipulados na presença de cada participante da pesquisa. Este método é invasivo e dependendo da pessoa, pode provocar dor, mal estar e tontura no momento da coleta, além de leves hematomas ou dor local após a coleta.

**BENEFÍCIOS:** A participação nesta pesquisa permitirá que os alunos e pais tenham conhecimento a respeito de todas as medidas e testes realizados, permitindo identificar se os resultados foram satisfatórios ou não para a saúde. Além disso, os alunos que participarem do programa de intervenção poderão beneficiar-se com importantes informações sobre educação para a saúde no que se refere aos temas da atividade física, alimentação saudável e imagem corporal. Neste sentido, as atividades realizadas poderão proporcionar uma conscientização sobre estes aspectos que estão em evidência atualmente, incentivando a adoção de hábitos saudáveis para a prevenção de diversos problemas de saúde no futuro. E ainda, as ações propostas no programa de intervenção poderão ser adotadas pela escola como estratégia de promoção da saúde dos alunos após a conclusão da intervenção.

**Fica antecipadamente garantido que:**

- a) Somente participarão os alunos que, após serem esclarecidos sobre todos os procedimentos, aceitarem participar do estudo, tendo o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis;
- b) Não haverá nenhum custo aos participantes do estudo;
- c) Os nomes dos participantes do estudo não serão divulgados, assegurando-se o caráter confidencial das informações obtidas para essa pesquisa;
- d) Os alunos terão liberdade para recusar-se a participar da pesquisa e, dentre aqueles que aceitarem, também poderão desistir a qualquer momento, sem qualquer tipo de penalização;
- e) Os participantes do estudo terão acesso aos seus resultados individuais.

O Prof. Edio Luiz Petroski (coordenador da pesquisa) estará disponível para esclarecer dúvidas em qualquer etapa da pesquisa, através do e-mail edio.petroski@ufsc.br ou pelo telefone (48) 3721-6348, caso haja interesse.

Eu, \_\_\_\_\_, como representante desta escola, e concordando com o que foi exposto acima, concedo autorização para que esta pesquisa seja realizada com os alunos desta instituição de ensino.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Florianópolis - SC, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

**Declaração do pesquisador**

Declaro, para fins da realização da pesquisa, que cumprirei todas as exigências acima, na qual obtive de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do declarante acima.

\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Edio Luiz Petroski

**Agradeço a colaboração!**

Prof. Edio Luiz Petroski

**Contato: Edio Luiz Petroski**

Universidade Federal de Santa Catarina. Campus Universitário – Trindade –  
Caixa Postal 476. CEP 88040-900 – Florianópolis, SC, Brasil. e-mail:  
edio.petroski@ufsc.br. Fone: (48) 3721 6348.



### **APÊNDICE 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os pais ou responsáveis legais**

Senhores pais ou responsáveis legais

Este termo tem o objetivo de solicitar a sua autorização para que seu(a) filho(a) participe da pesquisa “Efeito de um programa de intervenção na aptidão física relacionada à saúde e imagem corporal: estudo de base escolar em adolescentes de Florianópolis, SC”. Essa pesquisa tem como coordenador o Prof. Dr. Edio Luiz Petroski, professor no Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina.

A participação na pesquisa é totalmente voluntária e antes de assinar este termo, é importante que você compreenda as informações contidas neste documento.

**OBJETIVO DO ESTUDO:** Analisar o efeito de um programa de intervenção realizado durante 14 semanas, na aptidão física relacionada à saúde e na imagem corporal de estudantes do 6º ao 9º ano de escolas da rede municipal de ensino de Florianópolis, SC.

**PROCEDIMENTOS:** O programa de intervenção terá duração de um semestre letivo e será realizado na escola, durante o horário de aula dos alunos, e envolverá as seguintes atividades: a) Prática de atividade física nas aulas de educação física com o uso de monitores de batimentos cardíacos; b) Atividades educativas sobre promoção da atividade física, alimentação saudável e imagem corporal; c) Prática de atividades físicas no recreio; d) Feira escolar sobre atividade física, imagem corporal e alimentação; e) Duas palestras para os pais dos alunos com duração de uma hora cada, sobre atividade física, imagem corporal e nutrição. Seu filho também deverá realizar, em dois momentos (antes e após a participação na intervenção): a) uma avaliação física que inclui testes motores (de corrida, de força e flexibilidade) e medidas corporais (massa corporal, estatura, circunferência da cintura e do braço e dobras cutâneas - medida da quantidade de gordura corporal através do pinçamento da pele). Para a realização da avaliação física, os alunos deverão estar vestindo roupas leves e para algumas medidas será necessário levantar parcialmente a blusa para realizar o procedimento; b) Avaliação da composição corporal pela impedância bioelétrica (equipamento que mede a gordura corporal por meio da passagem de uma corrente elétrica indolor, de baixa intensidade). Para este procedimento, é necessário que o aluno

214

permaneça deitado, por pelo menos cinco minutos em repouso; c) Coleta de 10 ml de sangue para análise do colesterol total, HDL-c, LDL-c e triglicerídeos, e para isto, será

necessário jejum de no mínimo 10 horas; d) Avaliação do desenvolvimento físico, na qual os alunos serão solicitados a identificar o estágio de desenvolvimento das mamas (meninas) e do órgão genital (meninos) a partir da observação de figuras em uma planilha. Esse procedimento é realizado de forma individual, em ambiente isolado e com o auxílio de um pesquisador do mesmo sexo. Mais informações sobre idade, sexo, região de moradia, nível econômico, imagem corporal, autoestima e alimentação serão solicitadas através de questionários. Todas as avaliações serão realizadas em ambiente reservado, com exceção dos questionários (em sala de aula) e dos testes físicos (ginásio ou quadra da escola).

**RISCO E DESCONFORTO:** Os procedimentos da pesquisa serão cercados de cuidados para garantir a total segurança dos adolescentes, não apresentando nenhum risco à integridade física dos participantes, sendo que, em caso de mal estar ou qualquer problema resultante da participação no estudo, a equipe de pesquisadores irá dispor de todo o suporte necessário. É possível que algum desconforto ou constrangimento ocorra ao responder algumas questões como a avaliação do desenvolvimento físico, da imagem corporal e também na realização das medidas antropométricas. As medidas de dobras cutâneas poderão provocar desconforto no local onde será realizada a medida, semelhante a um leve beliscão. Para a coleta de sangue serão utilizados materiais descartáveis que serão manipulados na presença de cada participante da pesquisa. Este método é invasivo e pode provocar dor, mal estar e tontura no momento da coleta, além de leves hematomas ou dor local após a coleta.

**BENEFÍCIOS:** As informações da pesquisa permitirão que o(a) Senhor(a) e seu(a) filho(a) tenham conhecimento sobre todos os resultados individuais, possibilitando identificar se foram satisfatórios ou não para a saúde. Além disso, a participação nas atividades contribuirá com importantes informações sobre educação para a saúde, que seu (a) filho (a) poderá levar para toda a vida, no que se refere aos temas da atividade física, alimentação saudável e imagem corporal. Neste sentido, as atividades realizadas poderão favorecer a mudança de comportamentos, incentivando a adoção de hábitos saudáveis para a prevenção de diversos problemas de saúde no futuro.

Fica antecipadamente garantido que:

215

a) Seu(a) filho(a) somente irá participar da pesquisa com a sua autorização a partir da entrega desse termo de consentimento livre e esclarecido contendo a sua assinatura;

- b) Não haverá nenhum custo aos participantes do estudo;
- c) O nome do(a) seu(a) filho(a) não será divulgado, garantindo o caráter confidencial das informações obtidas para essa pesquisa;
- d) O(a) seu(a) filho(a) terá liberdade para recusar-se a participar da pesquisa e, após aceitar, também poderá desistir a qualquer momento, sem qualquer tipo de penalização;
- e) Os alunos terão acesso aos seus resultados individuais.

O Prof. Edio Luiz Petroski (coordenador da pesquisa) estará disponível para esclarecer dúvidas em qualquer etapa da pesquisa, através do e-mail edio.petroski@ufsc.br ou pelo telefone (48) 3721-6348, caso haja interesse.

Eu \_\_\_\_\_, responsável pelo aluno(a) \_\_\_\_\_ li e entendi todas as informações contidas nesse termo de consentimento e, assino abaixo, confirmando através deste documento:

- Meu consentimento para participação do (a) meu (minha) filho (a) na coleta de dados referente ao preenchimento dos questionários, realização dos testes físicos, medidas da composição corporal, do desenvolvimento físico e participação no programa de intervenção;
- Meu consentimento para que seja realizada a coleta de sangue com meu (minha) filho (a);

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Florianópolis - SC, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

Declaração do pesquisador

Declaro, para fins da realização da pesquisa, que cumprirei todas as exigências acima, na qual obtive de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do declarante acima.

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Edio Luiz Petroski

Agradeço a colaboração!

Prof. Edio Luiz Petroski

Contato: Edio Luiz Petroski

Universidade Federal de Santa Catarina. Campus Universitário – Trindade – Caixa

Postal 476. CEP 88040-900 – Florianópolis, SC.

#### **APÊNDICE 4. Termo de Assentimento para os adolescentes**

##### **Prezado(a) Aluno(a)**

Este termo tem o objetivo de convidá-lo para participar de uma pesquisa que será realizada na sua escola por pesquisadores da área da educação física da Universidade Federal de Santa Catarina. O objetivo da pesquisa é analisar o efeito de um programa de intervenção, realizado durante um semestre letivo, na aptidão física relacionada à saúde e na imagem corporal de estudantes do 6º ao 9º ano de escolas da rede municipal de ensino de Florianópolis, SC. A sua participação nessa pesquisa é voluntária e antes de assinar este termo, é importante que você compreenda todas as informações sobre a pesquisa. Todas as dúvidas serão esclarecidas pelos pesquisadores.

**PROCEDIMENTOS:** O programa de intervenção terá duração de um semestre letivo e será realizado na escola, durante o horário de aula, e envolverá as seguintes atividades: a) Prática de atividade física nas aulas de educação física com o uso de monitores de batimentos cardíacos; b) Atividades educativas sobre promoção da atividade física, alimentação saudável e imagem corporal; c) Prática de atividades físicas no recreio; d) Feira escolar sobre atividade física, imagem corporal e alimentação; e) Duas palestras para os pais dos alunos com duração de uma hora cada, sobre atividade física, imagem corporal e nutrição. Você também deverá realizar, em dois momentos (antes e após a participação na intervenção): a) uma avaliação física que inclui testes motores (de corrida, de força e flexibilidade) e medidas corporais (massa corporal, estatura, circunferência da cintura e do braço e dobras cutâneas - medida da quantidade de gordura corporal através do pinçamento da pele). Para a realização da avaliação física, os alunos deverão estar vestindo roupas leves e para algumas medidas será necessário levantar parcialmente a blusa para realizar o procedimento; b) Avaliação da composição corporal pela impedância bioelétrica (equipamento que mede a gordura corporal por meio da passagem de uma corrente elétrica indolor, de baixa intensidade). Para este procedimento, é necessário que o aluno permaneça deitado, por pelo menos cinco minutos em repouso; c) Coleta de 10 ml de sangue para análise do colesterol total, HDL-c, LDL-c e triglicerídeos, e para isto, será necessário jejum de no mínimo 10 horas; d) Avaliação do desenvolvimento físico, na qual você será solicitado a identificar o estágio de desenvolvimento das mamas (meninas) e do órgão genital (meninos) a partir da observação de figuras em uma planilha. Esse procedimento é realizado de forma individual com o auxílio de um pesquisador do mesmo sexo. Mais informações

sobre a: idade, sexo, região de moradia, nível econômico, imagem corporal, autoestima e alimentação serão respondidas através de questionários. Todas as avaliações serão realizadas em ambiente reservado, com exceção dos questionários (em sala de aula) e dos testes físicos (ginásio ou quadra da escola).

**RISCO E DESCONFORTO:** A pesquisa será realizada com todos os cuidados para garantir sua total segurança, não apresentando nenhum risco físico, sendo que, em caso de mal estar ou qualquer problema resultante da participação nesse estudo, a equipe de pesquisadores dará todo o suporte necessário para o seu atendimento. É possível que algum desconforto ou constrangimento ocorra ao responder algumas questões como as que se referem à avaliação do desenvolvimento físico, da imagem corporal e também à realização das medidas corporais. As medidas das dobras cutâneas poderão provocar desconforto no local onde será realizada a medida, semelhante a um leve beliscão. Para a coleta de sangue serão utilizados materiais descartáveis que serão manipulados na sua presença. Este método é invasivo e pode provocar dor, mal estar e tontura no momento da coleta, além de leves hematomas ou dor local após a coleta.

**BENEFÍCIOS:** As informações da pesquisa irão permitir que você saiba todos os resultados das medidas e testes realizados, permitindo identificar se foram satisfatórios ou não para a saúde. Além disso, a sua participação no programa de intervenção irá permitir que você receba importantes informações sobre a importância da prática da atividade física, alimentação saudável e imagem corporal. Neste sentido, as atividades realizadas poderão favorecer a mudança de comportamentos, incentivando a adoção de hábitos saudáveis para a prevenção de diversos problemas de saúde no futuro.

**Fica antecipadamente garantido que:**

- a) Para a sua participação na pesquisa, você deve entregar esse termo assinado e também deve ter a autorização dos seus pais ou responsáveis;
- b) Não haverá nenhum custo para os alunos que participarem da pesquisa
- c) O seu nome não será divulgado, garantindo o caráter confidencial das informações obtidas para essa pesquisa;
- d) Você terá liberdade para recusar-se a participar da pesquisa e, após aceitar, também poderá desistir a qualquer momento, sem qualquer tipo de penalização;
- e) Os participantes do estudo terão acesso aos seus resultados individuais.

O Prof. Edio Luiz Petroski (coordenador da pesquisa) estará disponível para esclarecer dúvidas em qualquer etapa da pesquisa, através do e-mail edio.petroski@ufsc.br ou pelo telefone (48) 3721-6348, caso haja interesse.

Eu \_\_\_\_\_, li e entendi todas as informações contidas nesse termo e, assino abaixo, confirmando através deste documento:

( ) Que aceito participar da coleta de dados referente ao preenchimento dos questionários, realização dos testes físicos, medidas da composição corporal, do desenvolvimento físico e participação no programa de intervenção;

( ) Que aceito participar da coleta de sangue.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Florianópolis - SC, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

**Declaração do pesquisador**

Declaro, para fins da realização da pesquisa, que cumprirei todas as exigências acima, na qual obtive de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do declarante acima.

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Edio Luiz Petroski

**Agradeço a colaboração!**

Prof. Edio Luiz Petroski

**Contato: Edio Luiz Petroski**

Universidade Federal de Santa Catarina. Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476. CEP 88040-900 – Florianópolis, SC, Brasil. e-mail: edio.petroski@ufsc.br. Fone: (48) 3721 6348.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Parecer do Comitê de Ética

MATERNIDADE CARMELA  
DUTRA/SC



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** EFEITO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO MULTICOMPONENTE NA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE E IMAGEM CORPORAL: ESTUDO DE BASE ESCOLAR EM ADOLESCENTES DE FLORIANÓPOLIS, SC

**Pesquisador:** Edio Luiz Petroski

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 33926214.2.0000.0114

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 780.303

**Data da Relatoria:** 29/08/2014

##### Apresentação do Projeto:

Na adolescência, os indivíduos são influenciados por fatores biológicos e pelo contexto no qual estão inseridos. Nesta perspectiva, as alterações na aptidão física e na imagem corporal que ocorrem nessa fase são decorrentes da interação entre estes aspectos.

Dessa forma são necessários programas de promoção de comportamentos saudáveis visando aprimorar a aptidão física e a imagem corporal de adolescentes. O programa de intervenção será composto por 14 semanas e incluirá atividades físicas e ações educativas. As variáveis aptidão cardiorrespiratória, muscular, a composição corporal e o perfil lipídico serão mensuradas a partir dos testes aeróbio de corrida(vai-e-vem), força de preensão manual de membros superiores, abdominal modificado, teste de sentar alcançar, impedância bioelétrica e coleta sanguínea, respectivamente. Serão utilizados dois questionários para a avaliação da imagem corporal, escala das atitudes socioculturais voltadas para a aparência e escala de autoestima. Variáveis de controle como a maturação sexual, nível de atividade física, frequência e conhecimento alimentar e características sócio demográficas serão coletadas. Os dados obtidos serão tratados por meio de análise descritiva e inferencial. Modelos de regressão linear múltipla, regressão logística e modelos mistos para medidas repetidas serão elaborados, considerando um nível de significância de 5%.

Endereço: Rua Irmã Benwarda 208  
Bairro: Centro CEP: 88.015-270  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3251-7626 Fax: (48)3251-7626 E-mail: cep\_mcd@hotmail.com

**MATERNIDADE CARMELA  
DUTRA/SC**

Continuação do Parecer: 780.303

**Objetivo da Pesquisa:**

Analisar o efeito de um programa de intervenção multicomponente, realizado durante um semestre letivo, na aptidão física relacionada à saúde e na imagem corporal de estudantes do 6 ao 9 ano de escolas da rede municipal de ensino de Florianópolis

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os procedimentos referentes a essa pesquisa serão cercados de cuidados para garantir a total segurança dos voluntários, não apresentando nenhum risco à integridade física dos participantes, sendo que, em caso de mal estar ou qualquer problema resultante da participação nesse estudo, o tratamento emergencial será feito pelos profissionais que estarão realizando a pesquisa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa terá um grande envolvimento dos profissionais, pais e alunos das escolas públicas envolvidas, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos envolvidos. Do ponto de vista da aplicação dos questionários, são extensos necessitando de tempo e disposição dos alunos para preenchimento e demandando atenção dos professores.

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

Os termos de consentimento foram modificados como sugerido e ficou de fácil entendimento de todos os participantes da pesquisa. Com todos os esclarecimentos necessários.

**Recomendações:**

sem recomendações

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

O trabalho foi bem elaborado, e a recomendação de alteração do termo de consentimento foi acatada.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Endereço: Rua Irmã Benwarda 208  
Bairro: Centro CEP: 88.015-270  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3251-7626 Fax: (48)3251-7626 E-mail: cep\_mod@hotmail.com



MATERNIDADE CARMELA  
DUTRA/SC



Continuação do Parecer: 786.303

FLORIANOPOLIS, 05 de Setembro de 2014

---

Assinado por:  
Adriana Heberle  
(Coordenador)

Endereço: Rua Irmã Berwarda 208  
Bairro: Centro CEP: 88.015-270  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3251-7626 Fax: (48)3251-7626 E-mail: [cep\\_mcd@hotmail.com](mailto:cep_mcd@hotmail.com)

## ANEXO 2. Questões utilizadas na coleta de dados

### INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino  
 Idade: \_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_ Bairro de residência: \_\_\_\_\_  
 Data da avaliação: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

1. Cor da pele: ( ) Branca ( ) Parda ( ) Preta ( ) Amarela ( ) Indígena

2. Marque com um "X" no espaço correspondente à sua resposta em relação ao número de itens que tem na sua casa:

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel					
Empregada mensalista					
Máquina de lavar					
Vídeocassete e/ou DVD					
Geladeira					
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)					

5. Considera-se **FISICAMENTE ATIVO** o jovem que acumula pelo menos 60 minutos diários de atividades físicas em 5 ou mais dias da semana. Em relação aos seus hábitos de prática de atividades físicas, você diria que:

- ( ) Sou fisicamente ativo há mais de 6 meses  
 ( ) Sou fisicamente ativo há menos de 6 meses  
 ( ) Não sou, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 30 dias  
 ( ) Não sou, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 meses  
 ( ) Não sou, e não pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 meses