



UDESC

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO ESPORTE - CEFID
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO - PPGCMH

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ASSOCIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE PESO
CORPORAL RELACIONADO À SAÚDE COM
ATIVIDADE FÍSICA, STATUS DO PESO E
COMPORTAMENTOS ALIMENTARES EM
ADOLESCENTES DE FLORIANÓPOLIS/SC**

ANDREINA MEDEIROS COSTA

Florianópolis, 2020

ANDREINA MEDEIROS COSTA

**ASSOCIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE PESO CORPORAL RELACIONADO À
SAÚDE COM ATIVIDADE FÍSICA, STATUS DO PESO E COMPORTAMENTOS
ALIMENTARES EM ADOLESCENTES DE FLORIANÓPOLIS/SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano, área de Atividade Física e Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Andreia Pelegrini

FLORIANÓPOLIS

2020

**Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da
Biblioteca Setorial do CEFID/UEDESC,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Costa , Andreina Medeiros

Associação da percepção de peso corporal relacionado à saúde com atividade física, status de peso e comportamentos alimentares em adolescentes de Florianópolis/SC. / Andreina Medeiros Costa . -- 2020.

80 p.

Orientadora: Andreia Pelegrini

Dissertação (mestrado) -- Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Florianópolis, 2020.

1. Adolescente. 2. Percepção de peso. 3. Saúde. 4. Saúde do adolescente . I. Pelegrini, Andreia. II. Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano. III. Título.

ANDREINA MEDEIROS COSTA

**ASSOCIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE PESO CORPORAL RELACIONADO À SAÚDE
COM ATIVIDADE FÍSICA, STATUS DO PESO E COMPORTAMENTOS
ALIMENTARES EM ADOLESCENTES DE FLORIANÓPOLIS/SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano, área de Atividade Física e Saúde.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Andreia Pelegrini
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
Orientadora

Profa. Dra. Gaia Salvador Claumann
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
Membro interno

Profa. Dra. Cilene Rebolho Martins
Faculdade Metodista de Santa Maria – FAMES
Membro externo

Profa. Dra. Yara Lucy Fidelix
Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Membro externo

Florianópolis, 29 de outubro de 2020

Dedico esse trabalho a minha irmã Angra Medeiros, a qual tenho uma enorme admiração, com amor!

AGRADECIMENTOS

Para falar a verdade, nem sei por onde começar a agradecer, mas vamos lá!

Vou fazer como uma das profs da minha banca, Gaia Claumann (a rainha das promos e do Ifood), antes de começar a ler se aconchegue em um lugar confortável e pegue um copo com água ou um cafezinho, e dependendo do lugar e do horário, é válido uma cervejinha bem gelada ou um bom vinho, porque esses agradecimentos levarão alguns minutos hahaha...

Então vamos lá! Vou começar agradecendo à Deus por todas as coisas que têm acontecido em minha vida até aqui. Vejo que tudo acontece da maneira que tem que acontecer e confesso que nesse período do mestrado entrei em “crise” por ficar em dúvida no que realmente acredito, e percebi que acredito em várias coisas (meu lado geminiana que o diga), mas que a fé é um dos ensinamentos maravilhosos ensinado por meus pais. Também quero agradecer a eles. Quero agradecer a minha mãe, meu pai, ao meu irmão e até mesmo minha filha dog, Akyra, que não me esqueceu e nem me abandonou quando voltei, obrigada por me apoiarem nessa caminhada que foi longa (e olha que foi mesmo hein, de Manaus pra Florianópolis são alguns, muitos quilômetros kkkk...). Obrigada por serem meu suporte, minha base, e por serem tão presentes em minha vida. Esse tempo longe de vocês foi essencial para eu aprender a dar ainda mais valor a vocês, saibam que eu os amo muito.

E por falar em suporte, quero agradecer a uma das pessoas mais importantes da minha vida, que me presenteou com uma sobrinha linda, que é a Angra Medeiros, que além de ser minha irmã é minha amiga, minha confidente, minha companheira (mesmo estando longe), que me apoia em qualquer decisão, que sempre quer me ver feliz e que sabe que pode contar comigo pra TUDO. Só eu sei todas as coisas que você passou pra chegar onde está, e saiba que tenho muito orgulho de você, e sabe de uma coisa? Vejo você como uma fênix, que ressurge das cinzas e é capaz de carregar cargas muito pesadas enquanto voa. Saiba que por ti eu sou capaz de tudo, e se eu pudesse te guardava em um potinho pra te levar comigo sempre. Me orgulho de saber quem és e de reconhecer toda tua força e tua garra para lutar em busca das coisas que almeja, saiba que é minha inspiração pra eu ir em busca de tudo que desejo.

Agradeço a Prof^a Rita Puga, que foi primordial na minha decisão de fazer o mestrado. Obrigada por todos os conselhos e ensinamentos. Agradeço, também, ao André Araújo, que me orientou desde o início e que foi essa ponte de ligação de MAO para FLN. Lembro-me que conversávamos pelo celular e nem nos conhecíamos pessoalmente (acredito que grande parte das

pessoas conhece o André dessa maneira, e todas elas, assim como eu, ficam encantadas por ele ter esse coração tão grande e por ser do jeito que é), tu sempre me aconselhando e orientando sobre esse novo momento da minha vida. Obrigada por ter me dado um teto, por ter me acolhido e por ter me apresentado pessoas tão maravilhosas. Saibam que minha admiração por vocês é imensa, serei eternamente grata.

Quero agradecer a uma das pessoas que sempre, independentemente da situação, sempre esteve ao meu lado, me apoiando nas decisões mais complicadas e outras nem tanto, me dando conselhos e me puxando a orelha quando eu merecia. Tu és aquele tipo de anjo da guarda que tá aqui, ao vivo, ao meu lado pra me proteger, tu és aquela pessoa em que eu sei que posso confiar de olhos fechados. Obrigada por sempre me apoiar, por ser meu alicerce, por ter me motivado a continuar nas várias vezes em que tentei desistir e nos momentos em que eu achava que não era capaz, por ter me colocado pra cima em um dos momentos mais difíceis da minha vida. Obrigada por ter sido tão presente, mesmo estando tão longe. Tu és a minha pessoa, é a pessoa que eu quero envelhecer junto (e isso vai ser real, porque até o número do teu CPF eu sei kkkk, tu não tem nem escolha), tomando uma cerveja bem gelada e olhando (secando) o jogo do Vasco. Obrigada por tudo Adriana Oliveira (Dri), tu és s-e-n-s-a-c-i-o-n-a-l. Aaaaaaah, quase ia esquecendo, obrigada por várias vezes ter compartilhado o cartão de crédito para patrocinar minhas viagens e pedidos do Ifood e por ter vindo até FLN passar natal comigo, te amo.

Nesses dois anos de mestrado percebi que tudo foi desafiador, ir para um lugar novo que você conhece apenas três pessoas é difícil, porém fui recebida de braços abertos por muita gente. Além de fazer novas e boas amizades (algumas serão para a vida toda), fiz algumas famílias, em que pude confiar e dividir muitos momentos. A primeira família foi formada pelo Ericles e pela Isa. Vocês foram essenciais nesse período. Como dizia a Isa, nós construímos um lar, e nesse lar existiam muitas coisas, companheirismo, parceria, perrengues, algumas irritações, dentre outras coisas, porém existia muito amor. Também devo citar aqueles familiares que não compartilhavam o mesmo teto conosco, mas que faziam parte dessa família, que foram o Walan, a Tai e o Orelha. Obrigada por fazerem parte do nosso lar, acredito que todos os nossos momentos de interação, partilha, diversão, distração, conversas, entre outros, foram de muito aprendizado, vocês sempre irão morar em meu coração, saibam que existe um espacinho especial pra vocês.

Outra família que construí foi uma mais curtinha hahah, porém bem importante, que foi a Lu (Mamis) e a Fran (meu presentinho de Aurora). Minha gratidão é sem tamanho por ter vocês em minha vida, éramos a “galerinha” do fundão durante as aulas e lembro como se fosse hoje, que

estava me tremendo inteira de frio e vocês me ofereceram casacos hahah. Vocês são muito importantes na minha vida, obrigada por tudo, tudo mesmo. Pelas conversas, conselhos, segredos, risos, choros, garrafas de vinhos, tequilas... Obrigada por tudo, amo vocês.

Também quero agradecer imensamente a Família Bayer, o tempo em que passei cuidando de dona Bernadete foi de muito aprendizado, tivemos muitas conversas boas e muitos momentos de risadas, saibam que jamais irei esquecer os dizeres de dona Berna, que antes de dormir sempre falava que iria cair nos braços do Morfeu e que palito de dente não se usa nem de porta fechada. Agradeço de coração a Jodete e sua família pela confiança. Obrigada por terem me dado essa oportunidade de conhecer todos vocês e por terem me ajudado quando eu tanto precisei. Vocês ficarão marcados para sempre em minha vida. Aaaaaah, e obrigada por serem donos de um dos meus lugares favoritos em Floripa, que é a choperia Bayer Bier (sugiro que quem está lendo esses agradecimentos e que forem pra lá, conheçam esse lugar, é maravilhoso), um lugar super aconchegante e agradável, com um ótimo chopp, atendimento e a melhor batata frita que já comi.

Ao GEPECIN, grupo do qual faço parte e que tenho tanta admiração, obrigada Karol, Mateus, Isadora, Agnes, Anna M., Ana D., Giovana, Karol K., Davi, Fernanda, e todos aqueles que fazem parte do grupo. Alguns mais antigos, que tive a oportunidade de conhecer melhor, outros mais recentes. Obrigada por terem me acolhido e por terem me ensinado muito, lembrarei de todos com muito carinho, saibam que sou muito grata por tudo, desde coletas e contribuições acadêmicas até no barzinho ficando duas horas sem mexer no celular pra ganhar um chopp (na Bayer, claro!), né Mateus?! Hahaha...

Agradeço de coração a Duana, uma das primeiras pessoas que me estendeu a mão, mesmo não me conhecendo. Du, tu és uma mulher incrível, contigo aprendi muito, tu és um ser iluminado, e espalha amor por onde anda. Obrigada por ter deixado eu entrar na tua vida (e passar o dia das mães com tua família), tu és a minha pessoa aí em FLN, não esquece que meu amor por ti só aumenta, (desculpa ae tá Rapha kkk). Agradeço imensamente a Gaia, outra mulher incrível e com o coração enorme, que é linda por dentro e por fora e que é e sempre será, na minha opinião, a rainha das promoções e dos bazares hahaha... Obrigada por serem meu suporte, minha base e por nunca deixarem faltar nada e por também serem minha família.

Também quero agradecer ao time que me acolheu de braços abertos. Quem me conhece sabe que sou apaixonada por futsal. Dentro de quadra é onde consigo espairer e esquecer todos os problemas e no time Real Cefid fui recebida com muito carinho. Moni, Aline, Duda, Carla, Luiza, Lai, Louise, Marafon, Bruna (é muita gente kkk...), enfim, todo o time, obrigada por tudo,

vocês foram fundamentais nesse período. Não posso deixar de fora meu time de Manaus, o Mafu e o Yara/Mafu, que como sempre digo, é uma grande família kkkk..., obrigada Bárbarazinha, Bruninha, Bruna, Bia, Luiza, Mine, Sinthia e todas as meninas do time, vocês me proporcionam ótimos momentos. Da mesma forma, quero agradecer aos meus conterrâneos, Carlos, Cris e aos demais, que fizeram com que nos sentíssemos em casa e obrigada Ahlan, pela parceria em dividirmos o mesmo teto durante um tempo.

Ainda, quero agradecer a pessoa que esteve ao meu lado nesses últimos tempos, Cami obrigada por ser tão parceira, vocês, Mine e Dri sabem de pertinho tudo o que andou acontecendo, acredito que vocês foram cruciais nessa etapa final do mestrado. Obrigada por estarem ao meu lado em todos os momentos, e obrigada por terem me dado aquele belo incentivo nessa reta final, que foi ficar um mês com o Xbox. Obrigada por cederem suas casas e seus escritórios, nas diversas vezes em que precisei, saibam que meu carinho, amor e admiração por vocês só aumentam.

Também serei eternamente grata por essa mulher maravilhosa e que é inspiração pra muita gente, que ama a profissão que escolheu, que é uma apreciadora de vinhos assim como eu, que sempre gosta de inovar nas suas aulas, que é uma excelente professora e pesquisadora, que adora uma trilha... Ai, não sei mais o que falar, só sei dizer que ela é um ser iluminado e que nos ensina muitas coisas que vão muito além do meio acadêmico. Obrigada por sempre nos demonstrar o sentimento que tu mais preservas e que é tua marca registrada, que é a humildade. Pode ter certeza que todas as vezes que pensar nisso irei lembrar de ti. Obrigada por ter aceitado me orientar, por confiar e por acreditar que eu seria capaz de concluir essa etapa da minha vida, que foi tão conturbada, mas que eu consegui, só tenho a agradecer por tudo, prof.^a Andreia Pelegrini.

Do mesmo modo, quero agradecer as professoras Alexandra Folle, Yara Lucy, Cilene Rebolho e Gaia Claumann (não tenho culpa se ela participou de tantos momentos da minha vida e tá sendo citada várias vezes hahhah), que contribuíram diretamente com essa dissertação, seja na banca de qualificação ou na defesa, obrigada por compartilharem o conhecimento de vocês. Assim como todos os professores e funcionários do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, que de alguma forma, contribuíram com meu trabalho e me deram suporte quando precisei (principalmente nas vezes em que fiquei trancada no laboratório).

Também devo meus agradecimentos ao CNPq e a Capes, pelo auxílio financeiro, que foi essencial para a minha permanência em FLN.

Por fim, quero agradecer à todos (é muita gente pra eu citar nome por nome) que de alguma maneira contribuíram para que eu chegasse até aqui. Tenham certeza que vocês foram essenciais nessa caminhada de crescimento e de muito aprendizado, hoje consigo entender que fazer as coisas com amor e sendo grato à tudo nos torna mais humildes e felizes. Obrigada Deus, obrigada universo por terem colocado pessoas tão maravilhosas em minha vida, com elas aprendi que cada um carrega uma história de vida diferente e que problemas todo mundo tem, cabe a você saber a forma como lida com cada um deles. Obrigada a todos, vocês têm um espaço especial no meu coração!

Com amor, Nina.

Você é incrível da sua maneira, não mude para adequar-se à sociedade. Faça aquilo que te deixa feliz. Assim, você vai começar a se ver e ver o mundo de outras formas.

Autor desconhecido

RESUMO

A percepção de peso corporal relacionado à saúde vem demonstrando um grau de importância grande, visto que alguns comportamentos para se chegar ao peso desejado, muitas vezes, acabam trazendo prejuízos para a saúde, principalmente na adolescência, em que é um período de constantes transformações e aquisições de novos hábitos. Portanto, o objetivo deste estudo é analisar a associação da percepção do peso corporal relacionado à saúde com a atividade física, o status do peso e os comportamentos alimentares em adolescentes do ensino médio de Florianópolis/SC. Essa pesquisa epidemiológica, de base escolar e de delineamento transversal, foi realizada no ano de 2017/18 com 970 adolescentes, na faixa etária de 15 a 18 anos, de ambos os sexos (498 meninos e 472 meninas), matriculados nas cinco maiores escolas da rede pública de ensino de cada região do Município de Florianópolis/SC. Foi utilizado um questionário estruturado contendo informações sociodemográficas (sexo, idade, região, turno escolar e nível socioeconômica), estatura e massa corporal (utilizadas para o cálculo do índice de massa corporal), atividade física e maturação sexual. As variáveis de comportamentos alimentares foram selecionadas do questionário *Estilo de Vida Fantástico* – FANTÁSTIC, dos domínios de “nutrição” e “cigarro e drogas”. A percepção do peso corporal relacionado à saúde foi selecionada e adaptada do questionário *Youth Risk Behavior Survey* - YRBS. Foram utilizadas as análises estatísticas descritivas (média, desvio padrão e distribuição de frequência) e inferenciais (test-t independente, qui-quadrado, índice *Kappa* e regressão logística multinomial), com o nível de significância de $p < 0,05$. Foi observado que 57,1% dos adolescentes se percebiam no peso considerado saudável, enquanto 27,2% apresentaram percepção de peso mais alta e 15,7% dos adolescentes tinham percepção de peso mais baixa que o considerado saudável. Uma concordância moderada entre a percepção de peso corporal relacionado à saúde e o status de peso foi encontrada. Em relação a percepção equivocada de peso, foi encontrado um percentual de 49,6%, tendo em vista a superestimação. Observou-se, em ambos os sexos, associação do índice de massa corporal e dieta balanceada com a percepção de peso mais alta que o considerado saudável, havendo uma associação positiva. Ainda, notou-se associação da percepção de peso mais baixa que o considerado saudável com a atividade física, índice de massa corporal e dieta no sexo masculino e com índice de massa corporal e ingestão de cafeína no sexo feminino, mostrando uma associação negativa. Conclui-se que fatores de risco modificáveis como índice de massa corporal, atividade física, dieta balanceada e consumo de cafeína estiveram associados a percepção de peso corporal relacionado a saúde em adolescentes escolares.

Palavras-chave: adolescente, percepção de peso, saúde, saúde do adolescente.

ABSTRACT

The perception of weight related to health has shown a degree of great importance, since some behaviors to reach the desired weight often end up causing damage to health, especially in adolescence, in which it is a period of constant transformations and acquisitions of new habits. Therefore, the objective of this study is to analyze the association of body weight perception of body weight related to health with physical activity, weight status and eating behaviors in high school adolescents in Florianópolis / SC. This epidemiological, school-based and cross-sectional survey was carried out in 2017/18 with 970 adolescents, aged 15 to 18 years old, of both sexes (498 boys and 472 girls), enrolled in the five largest schools of the public school system in each region of the city of Florianópolis / SC. A structured questionnaire was used containing sociodemographic information (sex, age, region, school shift and socioeconomic level), height and body mass (used to calculate the body mass index), physical activity and sexual maturation. The eating behavior variables were selected from the Fantastic Lifestyle - FANTASTIC questionnaire, from the domains of “nutrition” and “cigarettes and drugs”. The perception of body weight related to health was selected and adapted from the Youth Risk Behavior Survey - YRBS questionnaire. Descriptive statistical analyzes (mean, standard deviation and frequency distribution) and inferential analyzes (independent t-test, chi-square, Kappa index and multinomial logistic regression) were used, with a significance level of $p < 0.05$. It was observed that 57.1% of the adolescents perceived themselves as having a weight considered healthy, while 27.2% had a higher perception of weight and 15.7% of adolescents had a perception of a lower weight than that considered healthy. A moderate agreement between health-related body weight perception and weight status was found. Regarding the mistaken perception of weight, a percentage of 49.6% was found, in view of overestimation. It was observed, in both sexes, an association of the body mass index and a balanced diet with the perception of weight higher than that considered healthy, with a positive association. Still, there was an association of lower weight perception than that considered healthy with physical activity, body mass index and diet in males and with body mass index and caffeine intake in females, showing a negative association. It is concluded that modifiable risk factors such as body mass index, physical activity, balanced diet and caffeine consumption were associated with the perception of body weight related to health in school adolescents.

Key words: Adolescent. Weight perception. Health. Adolescent's health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Percepção de peso corporal relacionado à saúde da amostra geral e estratificada por sexo. Florianópolis, SC. (2017/18)	40
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População, percentual da representatividade de cada região, amostra estimada, acréscimo para possíveis perdas e amostra atingida de cada região.....	30
Tabela 2 – Pontos de corte estabelecidos por Cole et al. (2000) e Cole et al. (2007) divididos por idade em anos completos, sexo e status de peso.....	34
Tabela 3 – Frequência relativa e absoluta das variáveis estudadas.....	37
Tabela 4 – Caracterização da amostra geral e estratificada por sexo. Florianópolis, SC. (2017/18).....	38
Tabela 5 – Análise de concordância das variáveis Status de peso e Percepção de peso corporal relacionado à saúde. Florianópolis, SC. (2017/18).....	40
Tabela 6 – Análise de associação das variáveis percepção de peso corporal relacionado à saúde com o status de peso do sexo masculino. Florianópolis, SC. (2017/18)	41
Tabela 7 – Análise de associação das variáveis percepção de peso corporal relacionado à saúde com o status de peso do sexo feminino. Florianópolis, SC. (2017/18).....	41
Tabela 8 – Associação da percepção de peso corporal relacionado à saúde com status de peso, atividade física e comportamentos alimentares em adolescentes do sexo masculino. Florianópolis, SC. (2017/18).....	42
Tabela 9 - Associação da percepção de peso corporal relacionado à saúde com status de peso, atividade física e comportamentos alimentares do sexo feminino. Florianópolis, SC. (2017/18).....	43
Tabela 10 - Associação da percepção do peso considerado saudável com as variáveis independentes em adolescentes do sexo masculino. Florianópolis, SC. (2017/18).....	45
Tabela 11 - Associação da percepção do peso considerado saudável com as variáveis independentes em adolescentes do sexo feminino. Florianópolis, SC. (2017/18).....	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS	Organização Mundial da Saúde
EFSA	Autoridade Europeia de Segurança Alimentar
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TA	Termo de Assentimento
YRBS	<i>Youth Risk Behavior Survey</i>
ABEP	Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
ISAK	<i>International Society for the Advancement of Kinanthropometry</i>
FANTASTIC	Estilo de Vida Fantástico
GERED	Gerência de Educação de Florianópolis/SC
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

Sumário

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 OBJETIVOS	19
1.1.1 Objetivo Geral	19
1.1.2 Objetivos Específicos	20
1.2 Definição das variáveis	20
2 REVISÃO DE LITERATURA	22
2.1 ADOLESCÊNCIA.....	22
2.2 PERCEPÇÃO DO PESO CORPORAL E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE.....	23
2.3 MATURAÇÃO SEXUAL.....	25
2.4 HÁBITOS ALIMENTARES, ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DE PESO CORPORAL	26
3 MATERIAIS E MÉTODO	29
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	29
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	29
3.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	30
3.4 VARIÁVEIS.....	31
3.4.1 Variável Dependente	31
3.4.1.1 Percepção do peso corporal	31
3.5.2 Variáveis Independentes	31
3.5.2.1 Informações sociodemográficas	31
3.5.2.2 Maturação sexual	32
3.5.2.3 Nível de atividade física	32
3.5.2.4 Status de peso	33
3.4.2.5 Hábitos alimentares e ingestão de cafeína	34
3.5 PROCEDIMENTOS	35
3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	36
4 RESULTADOS	37
5 DISCUSSÃO	47
6 CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS	53
ANEXOS	63
ANEXO I – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos	63

ANEXO II – Questão adaptada para avaliar a percepção do peso corporal retirada do questionário Youth Risk Behavior Survey (YRBS).....	68
Anexo III – Estágio de Maturação Biológica	69
Anexo IV – Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta).....	71
V – Questionário Estilo de Vida Fantástico – FANTASTIC	72
VI – Questionário Estilo de Vida Fantástico – FANTASTIC	73
APÊNDICES.....	74
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS - CEP SH	74
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS - CEP SH	77

1 INTRODUÇÃO

Do ponto de vista cronológico, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a adolescência é compreendida pela faixa etária de 10 a 19 anos, e é uma fase marcada por diversas transformações biológicas, psicológicas e sociais (WHO, 2018). Esse período coincide com o estirão de crescimento decorrente da puberdade, no qual ocorrem modificações mais visíveis na estrutura do corpo, sendo uma delas, o peso corporal, fazendo com que os adolescentes comecem a dar maior atenção a esse componente (COUTINHO, 2011; MALINA; BOUCHARD; BAR-OR, 2009; RÉ, 2011).

Nesse processo de desenvolvimento, que acarreta uma série de transformações e junto delas preocupações com o corpo e com a aparência (PASSOS et al., 2013), principalmente no que tange ao tamanho e ao peso corporal (DEY, 2019), é que os adolescentes começam a se comparar com outros corpos. E mediante a essas comparações, as mídias sociais têm uma grande influência, tendo em vista informações das mais variadas possíveis e, em sua maioria, influências negativas sobre padrões de “corpos perfeitos”, muitas vezes inatingíveis pela maioria das pessoas (DE SOUSA; DE ARAÚJO; DO NASCIMENTO, 2016). Porém, vários fatores podem influenciar nas oscilações de peso corporal, o que acaba afetando diretamente a maneira como o indivíduo se percebe.

Um fator que parece influenciar a percepção de peso corporal é a maturação sexual, a qual tem relação direta com as alterações na morfologia corporal, que são diferentes para cada sexo. Enquanto nos meninos há predominância no desenvolvimento de massa muscular (BORGES; MATSUDO; MATSUDO, 2004), nas meninas ocorre um aumento na quantidade de gordura, principalmente devido à menarca (PETROSKI; VELHO; DE BEM, 1999; GENTIL, 2017). E diante dessas modificações, é possível observar em alguns estudos que os adolescentes percebem seu peso tanto de maneira correta (MANN; SERRANO; 2019; DEIERLEIN et al., 2019), quanto de maneira equivocada (YAN, et al., 2018; JALALI-FARAHANI; ABBASI; DANIALI, 2019; BUSCEMI et al., 2018), o que pode acarretar uma série de comportamentos diversificados para a obtenção do peso desejado.

Atrelados a esse contexto, as evidências têm demonstrado que os adolescentes subestimam e superestimam o peso corporal, mostrando que os meninos têm mais propensão em subestimar e as meninas em superestimar seu peso real (PATTE et al., 2016; ASSAAD et al., 2018, DE SOUSA; DE ARAÚJO; DO NASCIMENTO, 2016). Como visto no estudo de Yan et al. (2018), mais da metade dos adolescentes chineses perceberam seu peso de maneira incorreta em relação ao seu

peso real, havendo uma probabilidade maior de serem do sexo feminino, em que tanto a subestimação quanto a superestimação podem advir de comportamentos alimentares pouco saudáveis, bem como comportamentos inadequados para controle de peso corporal (YAN et al., 2018). O mesmo foi observado no achado de Fan e Jin (2015), ao perceberem que os adolescentes americanos que se consideravam acima do peso tinham maiores intenções de perder peso, independentemente do sexo e de seu peso autorrelatado, recorrendo a técnicas não saudáveis de alimentação e de exercícios físicos.

Isso é preocupante, pois essas inquietações podem induzir na adoção de alguns comportamentos considerados prejudiciais à saúde (EICHEN et al., 2010). Dentre tais comportamentos estão a utilização de diuréticos, de laxantes, a realização de jejuns, de dietas inadequadas (KENNEDY; SCHNEIDERMAN; WINTER, 2019), de exercícios físicos exagerados (JANKAUSKIENE et al. 2019), o desenvolvimento de transtornos alimentares como a anorexia, a bulimia e a compulsão alimentar (PUHL; LUEDICKE; HEUER, 2011), além da depressão (CHAITOFF et al., 2019) e, do aumento do consumo de cigarros (YOON; BERNELL, 2016) e de ingestão de cafeína associadas a um menor ganho de peso corporal (LARSEN et al. (2018) e tendo ação no metabolismo de gorduras e perda de peso (HAUSCHILD, ADAMI, 2018). Essas atitudes visam a obtenção, na maioria dos casos, de uma satisfação com a imagem corporal (DE SOUSA; DE ARAÚJO; DO NASCIMENTO, 2016).

Em contrapartida, existem aqueles que buscam adotar mudanças saudáveis para reduzir o excesso de peso corporal, com o intuito de melhorar os resultados de saúde se preparando para a vida adulta (FOTI; LOWRY, 2010). Philippi e Leme (2018) verificaram que 65,4% dos adolescentes entre 14 e 18 anos do Brasil, preferiam ingerir frutas e hortaliças, 53,8% deram uma atenção diferenciada aos tamanhos das porções e 51,3% praticaram atividade física de forma regular, visando a busca de comportamentos de controle de peso saudável. Desta forma, a autonomia que os adolescentes passam a ter nesse período influencia também na escolha dos alimentos, sendo possível perceber que as decisões tomadas por eles, mesmo que em alguns casos, acabam sendo inadequados (BITTAR; SOARES, 2010; NEUMARK-SZTAINER et al., 2011).

Considerando que a alimentação saudável faz parte dos hábitos saudáveis que os adolescentes podem adquirir para obterem alterações no peso corporal, a atividade física também faz parte desse contexto, tendo em vista que essa prática é favorável para a aquisição e manutenção do peso corporal saudável de maneira adequada (GUEDES; GRONDIN, 2002). Brito et al., (2020) perceberam que mesmo aqueles meninos que tiveram uma percepção correta de peso e que 64,3% praticavam exercícios com a finalidade de perder peso, bem como aqueles que se percebiam com

excesso de peso (80%), e em relação as meninas, mesmo aquelas que superestimavam seu peso, estando com o peso normal, não praticavam exercícios com essa finalidade.

Do mesmo modo, Fredrickson et al. (2015) ao estudarem adolescentes americanos, que subestimaram seu peso corporal mostraram-se mais fisicamente ativos em relação aqueles que tinham uma percepção de sobrepeso, em contrapartida mesmo aqueles adolescentes que tinham uma percepção correta de excesso de peso, poderiam não estar motivados a realizarem atividades físicas. Watanabe et al. (2017) em sua pesquisa com adolescentes entre 12 e 14 anos do sistema público de ensino de Curitiba/PR, identificaram prevalências preocupantes de excesso de peso e de níveis insuficientes de atividade física, dado que ao realizar uma comparação entre os sexos, as meninas se apresentaram mais insuficientemente ativas.

Diante do exposto, é importante conduzir estudos que investiguem a percepção do peso corporal de adolescentes brasileiros, e principalmente relacionado à saúde, visto que os meninos e as meninas frequentemente sub e superestimam seu peso corporal e podem adotar comportamentos variados para a manutenção ou para o controle do mesmo, os quais podem ser prejudiciais à saúde. Ademais, faz-se necessário saber a maneira como os adolescentes de Florianópolis/SC estão se comportando em relação a atividade física e aos hábitos alimentares, visto que esses comportamentos são essenciais para a manutenção de uma vida mais saudável. Portanto, é indispensável o estudo da percepção de peso corporal relacionado à saúde, pois a percepção equivocada do peso corporal também acarreta sentimento de tristeza, depressão e ansiedade. Sendo assim, o presente estudo pretende responder as seguintes questões problema: Como os adolescentes do ensino médio da rede pública estadual de Florianópolis/SC estão percebendo seu peso corporal relacionado à saúde? Será que seus comportamentos em relação a atividade física, status do peso e aos hábitos alimentares se associam, de alguma maneira, com a percepção acima ou abaixo do peso?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar a associação da percepção do peso corporal relacionado à saúde com atividade física, status do peso e comportamentos alimentares em adolescentes do ensino médio de Florianópolis/SC.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os adolescentes quanto as variáveis sociodemográficas, atividade física, status do peso e hábitos alimentares de acordo com a amostra total e estratificado por sexo.
- Descrever a percepção do peso corporal relacionado à saúde dos adolescentes de acordo com a amostra geral e estratificado por sexo.
- Verificar a associação da percepção de peso corporal relacionado a saúde com variáveis sociodemográficas, maturação sexual, atividade física, status de peso e hábitos alimentares estratificada por sexo.

1.2 Definição das variáveis

Percepção corporal: é uma representação mental de como realmente é o corpo, havendo duas subdivisões para investigar a percepção, que é a atitude e a percepção (THOMPSON, 1996; DE JESUS et al., 2019).

Percepção do peso corporal: é definida pela forma como o indivíduo percebe seu corpo, bem como seu status de peso e o modo como ele se apresenta de acordo com a forma e o tamanho corporal (CASH & PRUZINSKY, 1990; DEY, 2019; FRANK, 2018).

Percepção correta de peso: é definida como a concordância entre a percepção de peso corporal e o status de peso real (MANN; SERRANO, 2019; DEIERLEIN et al., 2019).

Percepção equivocada/errada de peso corporal: é definida como a discordância entre o status de peso real e a percepção do status de peso (CID et al., 2018; JÁUREGUI-LOBERA et al., 2013).

Atividade Física: qualquer movimento corporal produzido pelo sistema músculo esquelético, fazendo com que resulte em um gasto de energia (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985), como, por exemplo, atividades de deslocamentos, jogos, lutas, esportes, danças, exercícios físicos e atividades laborais (PITANGA, 2002).

Maturação sexual: processo de desenvolvimento do indivíduo, em que ocorrem mudanças morfológicas, fisiológicas ou psicológicas, tendo uma influência genética e ambiental nesse período de transformação (FARIAS et al., 2012).

Hábitos alimentares: consiste em um processo dinâmico desenvolvido ao longo da vida para práticas saudáveis e não-saudáveis de alimentação, envolvendo escolhas de alimentos e alimentação (PeNSE,2015).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ADOLESCÊNCIA

A OMS caracteriza como adolescentes aqueles indivíduos que se encontram na faixa etária de 10 a 19 anos de idade, sendo divididos em período de pré-adolescência (10 a 14 anos de idade) e adolescência (15 a 19 anos de idade) (WHO, 2018). Esse período, que vai muito além da idade, é uma categoria sociocultural historicamente construída a partir de critérios múltiplos que abrangem dimensões biopsicossociais (FERREIRA et al., 2007), marcado pelo período onde ocorrem as mais diversas transformações na vida do ser humano, como processos de maturação hormonal, fenômenos biológicos, psicológicos e sociais, no qual essas mudanças vão ser observadas principalmente na aparência (COUTINHO, 2011; FERREIRA et al., 2007).

Esse processo de modificações aparentes que ocorrem nesse período cronológico podem ter fortes influências na personalidade e nos comportamentos (EISENSTEIN, 2005), principalmente nessa fase de descobertas, tanto relacionadas as interações emocionais, quanto nas atitudinais, em que há um processo de descobrimento do corpo e o que acontece com ele. Nesse estágio da vida, o indivíduo vive diferentes momentos de engajamento social, inserção em grupos, o entendimento sobre sua existência no mundo e principalmente o início do conhecimento sobre sua autonomia (SIEGEL, 2016).

Conforme descrevem Lopes, Mendes e Sousa (2017), esse período pode ser considerado como um momento de transição, o qual se revela como uma das fases mais difíceis do desenvolvimento, em que o corpo que passa por transformações traz uma certa angústia por não saber exatamente quem é, seu espaço, importância e aceitação que tem pelos outros. Com isso, as rápidas mudanças corporais provenientes do desenvolvimento puberal, somadas as questões sexuais, valorização do eu, estabelecimento da própria identidade e autoimagem, se ligam negativamente aos adolescentes, o que resulta em dificuldades ligadas a compreensão da percepção, levando-os a inquietações relacionadas a sua imagem corporal, que se encontra em processo de transformação (BRAGA; MOLINA; FIGUEIREDO, 2010; CAMPAGNA; SOUZA, 2006; LOPES; MENDES; SOUSA, 2017).

Por essa razão, as preocupações relacionadas a imagem corporal começam a aparecer com maior frequência (FRAYON et al., 2017), e os indivíduos tendem a realizar comparações com um corpo esbelto, sendo diretamente ligadas a aparências corporais de outras pessoas, principalmente com influência da sociedade (PHILIPPI; LEME, 2018). Atualmente, evidencia-se uma pressão

social extenuante sobre o padrão de beleza, influenciando a forma como as pessoas se veem e avaliam seus corpos (JANKAUSKIENÈ; KARDELIS, 2005), tendo a necessidade em atender um “padrão corporal” aceito pela sociedade e enxergar a impossibilidade de alcançá-lo, faz com que se tenha um sentimento de profunda insatisfação com o corpo (STICE; WHITENTON, 2002), o qual acabam acarretando sentimentos de avaliação negativa, baixa-autoestima, tristeza, depressão e em alguns casos ideação suicida (PALMA et al., 2013; DE SOUSA FORTES et al., 2014; SARDAHAEE et al., 2019).

Sousa, Araújo e Nascimento (2016) ao realizarem uma revisão sistemática, perceberam que há uma preocupação evidente com a imagem corporal dos adolescentes de diversas partes do país, afetando ambos os sexos, e que isso acaba sendo influenciado por vários fatores, gerando atitudes para tentar mudar sua aparência. Uma delas é a modificação do status de peso, em que a maioria das meninas anseia pela perda, enquanto o comportamento nos meninos é o oposto (MANN; SERRANO, 2019; JANKAUSKIENE et al. 2019; SANTOS et al., 2011; VILELA et al., 2004). Do mesmo modo, a busca pela descoberta de vivências e experiências novas relacionadas a mudanças, independências, autonomia e falta de preocupação com o futuro, que na visão dos adolescentes pode parecer distante, pode ser um fator que influencie os hábitos alimentares e outros comportamentos que tendem a afetar a saúde física, mental e o bem-estar (BITTAR; SOARES, 2020). E diante disso, de acordo com Zappe & Dell’Aglio (2016), diversos comportamentos oferecem riscos, dentre eles o uso de álcool e drogas, o isolamento social, o comportamento sexual de risco, o comportamento suicida, entre outros.

2.2 PERCEPÇÃO DO PESO CORPORAL E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE

A percepção é caracterizada como a maneira que o indivíduo se percebe, sendo em relação a sentimentos, ao físico, a emoções e entre outras sensações pessoais (THOMPSON, 1996; DE SOUSA; DE ARAÚJO; DO NASCIMENTO, 2016). Dentre essas percepções, e a partir do período da adolescência, a percepção do peso corporal acaba tendo uma atenção maior, visto que esse processo de mudança corporal vai sendo mais evidente e tendo mais importância para muitos adolescentes, pois afeta diretamente sua imagem corporal (SANTOS et al., 2011), que é determinada como a figura do nosso corpo formado em nossa mente, de acordo com a maneira como ele se apresenta para nós (SCHILDER, 1994).

Definida pela forma como o indivíduo se percebe em relação ao formato do corpo, condições e status de peso que se encontra, em vários estudos, diferentes terminologias ligadas a

percepção do peso corporal são utilizadas, no qual é possível diferenciar quando um indivíduo tem uma percepção de peso correta, precisa, sobre o peso certo ou objetiva (a percepção corresponde ao status de peso real), ou uma percepção errônea, equivocada ou subjetiva (a percepção não corresponde ao status de peso real) (BRITO et al., 2020; MANN; SERRANO, 2019; FRANK et al., 2018; DEY et al., 2019; DEIERLEIN et al., 2019; YAN et al., 2018). Assim como também é comumente utilizada a subestimação, quando há uma percepção de se estar abaixo do peso, e a superestimação, quando há a percepção de se estar acima de peso (BURKE; HEILAND; NADLER, 2010; IDEMA; DAWN; UPCHURCH, 2019).

No estudo realizado com 1643 adolescentes de 11 a 16 anos de escolas secundárias do município de Catania, uma das maiores cidades da Sicília, no sul da Itália, foi visto um percentual de 27,6% de percepção equivocada em relação ao peso corporal, em que os meninos eram mais propensos a subestimar seu status de peso, enquanto as meninas apresentaram um alto percentual de superestimação, embora apresentassem uma percepção mais precisa do peso (BUSCEMI et al., 2018). Frayon et al. (2017), viram que a subestimação acaba sendo mais frequente em adolescentes com sobrepeso e obesidade, mas vale ressaltar que a percepção de peso de uma forma equivocada pode prejudicar o indivíduo, fazendo com que medidas para mudança do peso e aquisição de comportamentos saudáveis para a manutenção do peso saudável tornem-se difíceis (DEY et al., 2019).

Diante disso, as percepções errôneas de peso corporal observados através de alguns estudos, verificaram que os adolescentes buscam diversos meios para adquirirem o peso desejado, por vezes, adotando hábitos não saudáveis para o controle do mesmo, prejudicando de forma direta sua saúde (EICHEN et al., 2010; CARL et al., 2017; DESCHAMPS et al., 2014; DEY et al., 2019; BRITO et al., 2020), com a intenção de obterem resultados de maneira mais rápida. Essas percepções já são observadas em várias partes do mundo (FAN; JIN, 2015; YAN et al., 2018; JALALI-FARAHANI; ABBASI; DANIALI, 2019; BUSCEMI et al., 2018), visto que os adolescentes ao se perceberem de maneiras imprecisas acabam fazendo o uso de medicamentos (BRITO et al., 2020), apresentando comportamentos bulímicos, pulando refeições, entre outros (KENNEDY; SCHNEIDERMAN; WINTER, 2019; ESPINOZA; PENELO; RAICH, 2010).

Em relação as intenções de peso, Mann e Serrano (2019) viram em adolescentes de sete escolas rurais do interior de Appalachian, na Virginia, que apesar de 54,7% dos indivíduos investigados desejarem manter-se no peso em que estavam, 38,6% desejavam perder, mostrando que essa vontade era maior por parte do sexo feminino (MANN; SERRANO, 2019). Em contrapartida, Jankauskiene et al. (2019), perceberam que todos os adolescentes que apresentavam excesso de peso e que subestimaram seu peso corporal, relataram estar realizando práticas para

perderem peso, visto que os aspectos relacionados a prática exagerada de exercício físico e comportamentos alimentares prejudiciais para a saúde foram evidentes para essa prática, em que os comportamentos alimentares prejudiciais à saúde foram mais observados no sexo feminino.

Nota-se que a insatisfação com o peso corporal também é frequente no sexo masculino (DEL DUCA et al., 2010), sendo que uns buscam o aumento da musculatura e outros a massa corpórea (SANTOS et al., 2011; VILELA et al., 2004). Foi observado que em parte dos estudos analisados em uma revisão sistemática, houve uma prevalência em relação a percepção de magreza por parte do sexo masculino, em comparação com o sexo oposto, no qual as meninas se sentiam mais gordas (ZILCH, 2015), mostrando que a modificação do status de peso e a manutenção do mesmo é comum em ambos os sexos. Porém, já é possível observar que os adolescentes de ambos os sexos que se percebem abaixo do peso esperado apresentam maiores iniciativas para ganhar peso, assim como aqueles que se percebem acima do peso tendem a tomarem iniciativas para perder peso (FRANK et al., 2018).

Visto isso, no Paraná, adolescentes com idade entre 12 e 16 anos, que tiveram 20,9% da percepção de peso diferente do que era real, sendo que destes, 73,3% subestimaram e 26,8% superestimaram sua massa corporal em ambos os sexos, os meninos com excesso de peso que subestimaram o mesmo, 80% realizavam exercício como meio para perder peso e as meninas que estavam nessa mesma condição, recorreram a métodos como ficar sem comer e tomar medicamentos sem indicação médica para perderem peso (BRITO et al., 2020).

Por mais que haja uma vasta evidência de percepções de peso reais e equivocadas, diversas práticas para o controle de peso corporal e tentativas para perder peso (CHIN; LAVERTY; FILIPPIDIS, 2018) são encontradas, bem como aqueles comportamentos de risco, por exemplo a falta de iniciativa para perder peso, a prática de exercício físico, o controle da alimentação e jejuns prolongados (BRITO et al., 2020).

2.3 MATURAÇÃO SEXUAL

A maturação sexual é um processo que influencia as alterações no corpo que ocorrem durante a adolescência (FERRARI et al., 2008), e é no período puberal que acontecem modificações antropométricas e de composição corporal diferentes entre os sexos, nos meninos o desenvolvimento acentuado de massa magra e massa muscular (BORGES; MATSUDO; MATSUDO, 2004) e nas meninas o aumento do peso e da adiposidade corporal (PETROSKI; VELHO; DE BEM, 1999; GENTIL, 2017).

Dentre todas essas mudanças, a puberdade é um dos fatores genéticos que influenciam o desenvolvimento dos adolescentes, tendo características como a adrenarca, ativação ou desinibição de neurônios influenciando no processo de liberação de hormônios e a gonadarca. Outros eventos puberais que também podem surgir nesse período são o estirão de crescimento, as modificações na composição corporal, o desenvolvimento de órgãos internos e o desenvolvimento gradual da maturação sexual (COUTINHO, 2011; MALINA; BOUCHARD; BAR-OR, 2009; RÉ, 2011), dando ênfase ao peso corporal, que se modifica de acordo com o processo de desenvolvimento do corpo.

A avaliação da maturação sexual, torna-se importante mediante a diferenciação entre a idade biológica e cronológica (KLUG; FONSECA, 2006), pelo fato de os indivíduos que têm a mesma idade cronológica apresentarem graus de maturação diferentes entre si, em alguns casos (LOURENÇO; QUEIROZ, 2010). No Brasil, o período da menarca, no sexo feminino, é bastante utilizado para indicar a maturação biológica, haja vista a diferença nos períodos pré e pós púbere (PETROSKI; VELHO; DE BEM, 1999), sendo afetada por diversos fatores ambientais que ainda não são compreendidos de uma forma precisa, como a cultura, as condições climáticas, a atividade física, o nível socioeconômico, o estado nutricional, entre outros (PETROSKI; VELHO; DE BEM, 1999).

Relacionado ao sexo masculino, Marshall e Tanner (1970), ao verificarem os estágios maturacionais das genitálias e dos pelos pubianos, viram que 95% dos meninos atingem cada estágio maturacional dentro da faixa de idade, porém eles podem atingir seu estágio maturacional mais avançado em idades precoces. Farias et al. (2012) ao realizarem um estudo de tendência secular de 10 e 20 anos, nos períodos de 1990/91 (inicial), 2000/01 (10 anos) e 2009/10 (20 anos), com 1.002 escolares de 11 a 15 anos de idade, do município de Ilhabela/SP, verificaram uma tendência nula em ambos os sexos, visto que no decorrer dos anos houve declínio na idade da menarca nas meninas, mesmo não havendo resultado significativo, porém nos meninos houve diferença somente nas genitais e nos pelos púbicos após 10 e 20 anos.

2.4 HÁBITOS ALIMENTARES, ATIVIDADE FÍSICA E PERCEPÇÃO DE PESO CORPORAL

Sabe-se que o excesso de peso é um grave problema de saúde pública, o qual afeta milhares de pessoas, dentre elas, um percentual de 33,5% de crianças e cerca de 17,1% dos adolescentes (BLOCH et al., 2016). Definida pelo acúmulo excessivo ou anormal de gordura, o sobrepeso e a obesidade vêm aumentando cada vez mais, o que acarreta uma série de preocupações no que tange

a saúde, causando sérios riscos de adquirir doenças crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, doenças cardíacas, diabetes, alguns tipos de câncer e entre outras (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

Diante desse cenário, uma série de evidências já é relatado na literatura, em que vários determinantes podem influenciar essa situação, como o nível socioeconômico (NUNES; FIGUEIROA; ALVES, 2007; GUIMARÃES et al., 2012; FARIAS et al., 2012), a etnia (GUIMARÃES et al., 2012) e os estilos de vida, em que são levados em consideração o comportamento sedentário (SILVA JÚNIOR et al., 2012; SANTOS; FARIAS, 2017), os hábitos alimentares inadequados (PINTO; NUNES; MELLO, 2016), e os baixos níveis de atividade física (SILVA JÚNIOR et al., 2012; FARIAS et al., 2012; PINTO; NUNES; MELLO, 2016).

Os hábitos alimentares fazem parte de um estilo de vida mais saudável, que visa uma boa qualidade de vida, exercendo um papel fundamental para a saúde (NEUTZLING et al., 2010), em decorrência disto, um dos componentes que contribui para a identificação desse constituinte é o estado nutricional, que corresponde no balanço entre a necessidade e a oferta de nutrientes (FERNANDES et al., 2011). E já é existente alguns estudos em que investigam esses fatores em diversos lugares, como em Campina Grande, na Paraíba (PEDRAZA et al., 2017), em Picos, no Piauí (COSTA et al., 2018), em Ouro Preto (MG) (COELHO et al., 2012), em Candelária no Rio Grande do Sul (STEIL; POLL, 2017), dentre outros.

Coelho et al. (2012) ao investigarem crianças e adolescentes de Ouro Preto (MG), perceberam que mesmo havendo uma frequência em relação ao excesso de peso, determinado pelo peso de gordura corporal em 22,8%, não foi possível observar a associação entre a baixa qualidade de dieta. Deste modo, no estudo de Pedraza et al. (2017), o estado nutricional dos escolares de Campina Grande, na Paraíba foi marcado pelo aumento de sobrepeso e obesidade, sendo associados aos hábitos alimentares. Mas, os adolescentes com peso normal que se percebiam de maneira incorreta, tinham a maior propensão de ingerir uma menor quantidade e alimentos ou alimentos com baixo teor calórico para perderem peso em comparação com aqueles que subestimaram ou estimaram seu peso corretamente, sendo que a maioria dos adolescentes que se percebiam assim, era do sexo masculino (YAN et al., 2018)

Já as meninas com peso normal que subestimavam seu peso, foram menos propensas a comerem menos ou alimentos com baixo teor de gordura para perder peso, e por mais que tivessem o peso normal, mas se consideravam abaixo do peso, tinham mais chances de ingerirem menos alimentos ou até mesmo alimentos com maior teor calórico, afim de perderem peso. (YAN et al., 2018). Ainda, no que se refere a alimentação, a cafeína, que está presente em mais de 60 espécies de plantas (CARVALHO et al., 2018; HARPAZ et al., 2017), sendo encontradas principalmente

em cafés, chás, cacau (fonte de chocolates), guaraná, refrigerantes, medicamentos e suplementos alimentares (BARDONI; CONTARTESE; OLMOS, 2015; HARPAZ et al., 2017; VERSTER; KOENIG, 2018; DE PAULA ARAÚJO et al., 2020), é um dos ingredientes alimentares mais consumidos no mundo (WILLSON, 2018; HECKMAN; WEIL; GONZALEZ DE MEJIA, 2010), apresentando benefícios em relação a atenção, bem-estar, age em efeitos termogênicos e serve como um ativador em atividades de endurance (NAWROT et al., 2003).

E tendo em vista algumas considerações especiais associadas entre a cafeína e o peso corporal, uma vez que são encontradas em bebidas, como os refrigerantes, e alimentos de alto teor calórico e de açúcares, que são frequentemente consumidas por crianças e adolescentes (CARVALHO et al., 2018), Larsen et al. (2018) em seu estudo de coorte MONICA (Monitoramento de tendências e determinantes em doenças cardiovascular), concluíram que o aumento do consumo do café foi associado a um menor ganho simultâneo de peso corporal, massa gorda e perímetro da cintura, mesmo sendo associações fracas, o que deve ser interpretado com cautela, tendo em vista que no estudo não foi possível estabelecer uma relação causal, devido à falta de evidências e associações entre uma mudança inicial no consumo de café e a mudança subsequente na adiposidade corporal (LARSEN et al., 2018).

Há evidências apontando uma associação entre a percepção de peso corporal, atividade física, controle de calorias para perder peso nos meninos e práticas para controle de peso nas meninas (BRITO et al., 2020). Monteiro et al. (2020) ao realizarem seu estudo com dados da PeNSE 2015, em que investigaram 51.192 adolescentes das 26 capitais e Distrito Federal, perceberam diferenças entre os sexos em relação ao consumo frequente de uma alimentação não saudável e da redução da prática de atividade física, em que o consumo de salgadinhos fritos, guloseimas e embutidos foram mais frequentes nas meninas e que mais de 80% das meninas e 63% dos meninos não alcançaram as recomendações semanais de atividades físicas, mesmo havendo a oportunidade de realizarem as aulas de Educação Física, tendo em vista que 50% das escolas oferecem aulas de educação Física pelo menos três vezes na semana.

3 MATERIAIS E MÉTODO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo é caracterizado como epidemiológico, de base escolar, com delineamento transversal (MEDRONHO et al., 2006), e faz parte de um macroprojeto, realizado nos meses de agosto à dezembro de 2017 e março à maio de 2018, intitulado “Níveis de atividade física, aptidão física e comportamento social relacionados à saúde: Um estudo de tendência secular”, conduzido pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Cineantropometria – GEPECIN, do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte – CEFID, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo foi determinada a partir do censo escolar do ano de 2015, sendo constituída por 10.192 adolescentes de 14 a 19 anos regularmente matriculados no ensino médio na rede pública estadual da cidade de Florianópolis-SC.

A amostra foi estabelecida, a partir de procedimentos prévios, considerando uma população finita e seguindo as recomendações de Luiz e Magnanini (2000), utilizando-se o seguinte cálculo:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 N(1 - P)}{\epsilon_r^2 P(N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 (1 - P)}$$

Legenda:

n = amostra;

$Z_{\alpha/2}$ = nível de confiança;

N= número de sujeitos na população;

P= prevalência estimada;

ϵ^2 = erro relativo.

Para a determinação do tamanho da amostra, o nível de confiança utilizado foi de 95%, o erro tolerável foi de quatro pontos percentuais, o efeito de delineamento de 1,5 e a prevalência estimada de 50% (prevalência desconhecida). Utilizou-se um acréscimo de 10% ao número da amostra definida para evitar possíveis perdas por motivos de recusa, desistência ou preenchimento inadequado dos questionários por parte dos participantes durante o processo de coleta de dados. A partir desses critérios, foi determinado o tamanho inicial da amostra de 936 adolescentes.

A partir do número amostral definido, a quantidade de escolas estimada foi dividida nas cinco regiões do município de Florianópolis, de maneira proporcional, sendo elas: Norte; Sul; Leste; Centro; e Continente, baseadas na proposta de organização dos bairros, utilizada pela Secretaria Municipal de Saúde. Também foi solicitado à Coordenação do Censo Escolar e Estatística da Secretaria do Estado da Educação, Ciências e Tecnologia do estado de Santa Catarina a lista de escolas existentes no município em questão. A partir desta informação, foram selecionadas as maiores escolas de cada região (totalizando cinco escolas). De acordo com o número de alunos matriculados, nas escolas selecionadas, foram sorteadas em cada uma delas, as turmas necessárias até que fosse atingido o número de indivíduos necessários para compor a amostra, em cada região. Após o sorteio e a seleção das turmas, todos os alunos, das turmas sorteadas, foram convidados a participar da pesquisa. A população, amostra determinada e amostra atingida estão expressas na **Tabela 1**.

Tabela 1. População, percentual da representatividade de cada região, amostra estimada, acréscimo para possíveis perdas e amostra atingida de cada região.

Regiões	População	%*	Amostra por região	Acréscimo de 10%**	Amostra final
Norte	2575	25,2	214	235	226
Sul	2227	21,8	185	205	238
Leste	733	7,5	64	64	75
Centro	4355	33,8	287	287	324
Continente	1202	11,7	100	110	107
Total	10192	100	850	901	970

*porcentagem necessária para cada região ** acréscimo de 10% para possíveis perdas.

3.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram considerados elegíveis à participação no presente estudo os adolescentes de ambos os sexos, com idade de 15 a 18 anos, que estavam regularmente matriculados nas escolas selecionadas para o estudo e presentes na escola no dia da coleta de dados. Além disso, considerou-se elegível somente os escolares que apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE I) assinado pelo responsável e o Termo de Assentimento (TA) (APÊNDICE II) assinado pelo próprio adolescente previamente a coleta de dados. Para fins de análises estatísticas, os adolescentes de 14 (n=14) e acima de 18 anos (n = 34) foram excluídos devido ao

baixo número de indivíduos nessa faixa etária e também por não estarem no período da adolescência (pessoas que também responderam ao questionário e tinham 20 (n = 5) e 22 anos (n = 2).

3.4 VARIÁVEIS

3.4.1 Variável Dependente

3.4.1.1 Percepção do peso corporal

Para verificar a percepção de peso corporal relacionado à saúde, foi utilizada uma questão do questionário *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS), traduzido e adaptado para o Brasil por Lopes (2008) e validado por Guedes e Lopes (2010), descrita em sua versão original, da seguinte maneira: “Como você descreve o seu peso corporal?” tendo cinco opções de respostas: 1) muito abaixo do que espero; 2) um pouco abaixo do que espero; 3) no peso que espero; 4) um pouco acima do que espero; 5) muito acima do que espero. Houve a necessidade de fazer uma adaptação da questão original, para poder ser expressa no questionário estruturado da pesquisa, em que a pergunta foi expressa da seguinte forma: “Com relação ao valor em quilogramas considerado saudável, seu peso está:”, tendo três opções de respostas: 1) mais baixo que o considerado saudável; 2) mais alto que o considerado saudável e 3) estou no peso considerado saudável (ANEXO II). Para a resolução desta questão, não havia nenhum tipo de explicação sobre o que seria o peso considerado saudável, sendo que os adolescentes, de acordo com a sua percepção, deveriam responder como estava seu peso com base nos seus conhecimentos sobre peso saudável.

3.5.2 Variáveis Independentes

3.5.2.1 Informações sociodemográficas

Para a caracterização dos adolescentes participantes da pesquisa, foram solicitadas informações referentes ao sexo (masculino e feminino), idade em anos completos, turno (matutino e vespertino) e ano/série de estudo, região de localização da escola (Norte, Sul, Leste, Centro e Continente) e nível socioeconômico.

O nível socioeconômico foi avaliado pelo questionário Critério de Classificação Econômica Brasil (versão 2015) da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2016), que visa classificar a população nas classes econômicas A, B1, B2, C1, C2, D e E, de acordo com a estimativa do poder de compra da família, sendo a classe A, a mais elevada e as classes D e E as mais baixas. Para a realização de análises, foram consideradas as seguintes categorias: classe alta (A), classe média (B1 e B2) e classe baixa (C1, C2, D, E).

3.5.2.2 Maturação sexual

A maturação sexual foi avaliada de acordo com os critérios estabelecidos por Tanner (1962), por meio de figuras desenvolvidas por Adami e Vasconcelos (2008). As figuras foram mostradas aos adolescentes por um pesquisador do mesmo sexo do avaliado, de modo que ele teria que identificar nas figuras enumeradas de 1 a 5, aquela referente ao estágio maturacional que se encontrava no momento, em relação apenas ao desenvolvimento dos pelos pubianos, em ambos os sexos. O estágio 1 correspondia ao estado infantil (pré-púbere), os estágios 2, 3 e 4 representavam o processo maturacional (púbere) e o estágio 5 relacionou-se ao estado maduro adulto (pós-púbere) (ANEXO III).

3.5.2.3 Nível de atividade física

O nível de atividade física foi estimado a partir da recordação de atividade física moderada e vigorosa praticada pelos adolescentes na última semana até o preenchimento dos questionários, por meio da versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), recomendado pelo Grupo Internacional para Consenso em Medidas da Atividade Física, estabelecido pela Organização Mundial da Saúde, validado para adolescentes brasileiros (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005). Os adolescentes de 15 a 17 anos que atingiram 60 minutos diários de atividade física moderada/vigorosa e os adolescentes de 18 anos que atingiram 150 minutos por semana de atividade física moderada/vigorosa foram classificados como “atendem às recomendações” e aqueles que não atingiram os 60 minutos diários (15 a 17 anos) e os 150 minutos semanais (18 anos) foram classificados como “não atendem as recomendações”, conforme preconiza a OMS (WHO, 2010) (ANEXO IV).

3.5.2.4 Status de peso

Para mensurar a estatura, utilizou-se um estadiômetro portátil da marca Sanny® com resolução de 0,1 centímetros, no qual o adolescente, com os pés descalços, se posicionou de costas para o estadiômetro. O posicionamento da cabeça seguiu a padronização do plano de Frankfort, em que o avaliador posicionou a cabeça do adolescente, paralela ao solo, a partir de uma linha imaginária entre o rebordo orbital inferior e o meato auditivo externo. No momento da aferição, o adolescente foi instruído a realizar uma inspiração pulmonar para que então o valor fosse registrado. A unidade de medida utilizada para a estatura foi registrada em centímetros (cm).

Para mensuração da massa corporal, foi utilizada uma balança digital da marca PLENNA® com resolução de 100 gramas. O adolescente foi informado para se posicionar na balança somente quando o marcador estivesse zerado, mantendo o peso igualmente distribuído nas duas pernas, que deveriam ficar afastadas na linha do quadril e o olhar deveria estar voltado para a frente. O valor da massa corporal foi expresso em quilogramas (kg).

Para evitar possíveis alterações no resultado das aferições foi solicitado aos adolescentes que no dia da avaliação utilizassem roupas apropriadas para a coleta de dados, sendo para os meninos short e camiseta que não fossem apertadas e para as meninas top de ginástica e short. Para não haver constrangimento por parte dos adolescentes no momento da coleta, os avaliadores que foram previamente capacitados, sendo um do sexo masculino e outra do sexo feminino, avaliaram os adolescentes de acordo com os seus respectivos sexos. As mensurações foram realizadas de acordo com a padronização da *International Society for the Advancement of Kinanthropometry* (CSEP, 2004).

A partir da obtenção da estatura e da massa corporal, recorreu-se ao cálculo do índice de massa corporal ($IMC = \text{massa corporal (kg)} / \text{estatura (m)}^2$) a fim de verificar o status do peso dos adolescentes, utilizando os pontos de corte sugeridos por Cole et al. (2000) e Cole et al. (2007) (Tabela 2). Os adolescentes foram categorizados em baixo peso, eutrófico, sobrepeso e obesidade. Para fins de análise as categorias sobrepeso e obesidade foram agrupadas em excesso de peso.

Tabela 2. Pontos de corte estabelecidos por Cole et al. (2000) e Cole et al. (2007) divididos por idade em anos completos, sexo e status de peso.

Idade (anos)	Status de peso				
	Sexo Masculino				
	Baixo peso	Eutrófico	Sobrepeso	Obesidade	
15	≤ 16,98	16,99 a 23,29	23,30 a 28,30	≥ 28,31	
16	≤ 17,54	17,55 a 23,90	23,91 a 28,88	≥ 28,89	
17	≤ 18,05	18,06 a 24,46	24,47 a 29,41	≥ 29,42	
18	≤ 18,50	18,51 a 25,00	25,01 a 30,00	≥ 30,01	
Idade (anos)	Sexo Feminino				
	Baixo peso	Eutrófico	Sobrepeso	Obesidade	
	15	≤ 17,45	17,46 a 23,94	23,95 a 29,11	≥ 29,12
	16	≤ 17,91	17,92 a 24,37	24,38 a 29,43	≥ 29,44
	17	≤ 18,25	18,26 a 24,70	24,71 a 29,69	≥ 29,70
18	≤ 18,50	18,51 a 25,00	25,01 a 30,00	≥ 30,01	

Fonte: a autora, (2020). Adaptada por Cole et al. (2000) e Cole et al. (2007).

3.4.2.5 Hábitos alimentares e ingestão de cafeína

Para verificar os hábitos alimentares e a ingestão de cafeína dos adolescentes, foi utilizado o questionário “Estilo de Vida Fantástico” – FANTASTIC, validado para adultos jovens por Rodriguez Añez, Reis e Petroski (2008). O questionário consiste em nove domínios (Família e amigos, atividade física, nutrição, cigarro e drogas, álcool, sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro, tipo de comportamento, introspecção e trabalho). Desses, foram utilizados apenas os domínios de nutrição e de cigarro e drogas.

O domínio nutrição foi composto por um texto contendo algumas instruções e tabelas referentes à dieta balanceada, em que os adolescentes teriam uma base para saber a quantidade necessária que eles deveriam ingerir por dia dos quatro grupos alimentares, de acordo com sua idade, seu tamanho corporal, seu nível de atividade física, seu sexo e, se do sexo feminino, o fato de estar grávida ou amamentando. A tabela possuía o número de porções mínimo e máximo de cada um dos grupos (grãos e cereais; frutas e vegetais; derivados do leite; carnes e semelhantes; outros alimentos) e incluía um exemplo, para os adolescentes terem uma base do que iriam responder. Após as informações, as questões utilizadas foram expressas da seguinte maneira: “Como uma dieta balanceada (ver explicação acima)”, tendo as opções de resposta: 1 – quase nunca; 2 – raramente; 3 – algumas vezes; 4 – com relativa frequência e 5 – quase sempre, e “Frequentemente como em excesso (1) açúcar, (2) sal, (3) gordura animal, (4) bobagens e salgadinhos”, possuindo as respostas: 1 – quatro itens; 2 – três itens; 3 – dois itens; 4 – um item;

5 – nenhum item (ANEXO V). Houve a necessidade de agrupar as respostas da dieta balanceada, sendo que as alternativas 1 e 2 foram categorizadas em “quase nunca/raramente”, assim como as alternativas 4 e 5 foram classificadas em “com relativa frequência/quase sempre”. O mesmo aconteceu para a questão “Frequentemente como em excesso”, em que as alternativas 1 e 2 passaram a ser “3 e 4 itens” e as alternativas 3 e 4 foram categorizadas em “2 e 1 item”.

Para verificar a ingestão de cafeína, foi utilizado o domínio cigarro e drogas, em que a questão foi expressa da seguinte maneira: “Ingiro bebidas que contêm cafeína (café, chá ou “colas”)", contendo cinco opções de respostas, sendo elas: 1 – mais de 10 vezes por dia; 2 – 7 a 10 vezes por dia; 3 – 3 a 6 vezes por dia; 4 – 1 a 2 vezes por dia; 5 – nunca. As alternativas foram agrupadas, sendo as questões 1, 2 e 3, consideradas “acima de duas vezes por dia” e as alternativas 4 e 5 tornando-se “até duas vezes por dia” de ingestão de cafeína. (ANEXO VI)

3.5 PROCEDIMENTOS

Inicialmente, a Gerência de Educação de Florianópolis/SC (GERED) foi contatada para solicitar a declaração de anuência para posteriormente enviar o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UDESC, o qual foi aprovado sob parecer nº 2.172.699/2017 (ANEXO I). Em seguida, o grupo de pesquisadores se reuniu com os diretores e/ou coordenadores de cada uma das cinco maiores escolas de cada região, em dias e horários agendados por telefone, para detalharem os objetivos e a importância do estudo e solicitar a autorização para realização do mesmo. A partir da concordância de cada escola, os pesquisadores entraram em contato com os alunos para a realização do convite e esclarecimentos referentes a coleta de dados, bem como aos métodos empregados.

Na sequência, para a seleção das turmas, os pesquisadores fizeram um levantamento do número de turmas em cada escola e verificaram a média de alunos em cada sala de aula. Após essa informação, foi realizado um sorteio entre os primeiros, segundos e terceiros anos para que a definição das turmas fosse de forma proporcional por ano escolar. Poderiam fazer parte do estudo todos os alunos, das turmas selecionadas, que tinham interesse e que estavam presentes na sala de aula. Após as apresentações nas turmas, que levaram cerca de 10 minutos para serem explanadas, foi entregue, para aqueles que tiveram interesse em participar, o TCLE, apresentando de forma detalhada os objetivos, os procedimentos e as informações sobre o caráter voluntário na participação, garantindo o sigilo das informações fornecidas e o direito do adolescente à desistência em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer julgamento ou prejuízo para o

participante. Para aqueles adolescentes com idade inferior a 18 anos, o TCLE teria que ser levado para casa e assinado pelo responsável, enquanto aqueles com idade igual a 18 anos poderiam assinar seu próprio termo para participarem da pesquisa. Também foi entregue aos adolescentes o TA a ser assinado por eles mesmos, manifestando interesse em participar da pesquisa.

De acordo com o cronograma de dias e horários estabelecido por cada instituição, a coleta de dados foi realizada nas dependências das escolas selecionadas, nos turnos matutino e vespertino, pelos pesquisadores de ambos os sexos devidamente capacitados, sendo duas acadêmicas do curso de graduação em Educação Física e 4 discentes do Programa de Pós Graduação em Ciências do Movimento Humano (02 mestrandos e 02 doutorandos) do CEFID/UEDESC. Tendo em vista que nem todos os indivíduos convidados, nas turmas sorteadas, aceitaram participar do estudo, para atingir o número amostral necessário foi utilizado o mesmo procedimento de sorteio e convite de novas turmas. A coleta de dados teve início em agosto de 2017 com o objetivo de ser terminada no mesmo ano, porém, de acordo com diferentes logísticas disponibilizadas pelas escolas e a aproximação do término do período escolar no ano de 2017, uma das escolas não autorizou a realização das coletas no final do semestre de 2017/2, sendo assim, a pesquisa nesta escola ocorreu no período de março a maio de 2018.

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Primeiramente, os dados foram tabulados em uma planilha do Excel e, posteriormente, foram transferidos ao software IBM SPSS *Statistics* 20.0. Em seguida, foram conduzidas análises descritivas, para caracterização da amostra, com valores de média, desvio padrão e distribuição de frequências. A estatística inferencial utilizada no presente estudo foi: teste “t” independente, qui-quadrado e regressão logística. O teste “t” independente foi utilizado para a comparação das médias das variáveis entre os sexos. O teste qui-quadrado foi utilizado para verificar possíveis associações entre as variáveis qualitativas e o sexo. O índice *Kappa* foi utilizado para a verificação da concordância entre a percepção de peso corporal relacionado à saúde e o status de peso. A regressão logística multinomial, bruta e ajustada por idade e por maturação sexual, foi utilizada para verificar a associação da percepção de peso corporal relacionado à saúde com as variáveis independentes. Os valores foram expressos em razão de *odds* com os respectivos intervalos de confiança. Em todas as análises foi considerado um nível de significância de 5%.

4 RESULTADOS

Foram coletadas informações de 1026 adolescentes. Entretanto, aqueles com idades de 14 (n = 14) e acima de 18 anos (n = 34) não foram considerados nas análises, bem como aqueles que não responderam as questões relacionadas a comer em excesso (n = 2), ingerir bebidas que contêm cafeína (n = 2), atividade física (n = 2) e maturação sexual (n = 2). Portanto, a amostra final foi constituída por 970 adolescentes, sendo a maioria do sexo masculino (51,3%), com 17 anos (37,6%), estudantes do turno matutino (62,4%), do 1º ano do ensino médio (40,7%), residentes no Centro (33,4%), de nível socioeconômico médio (52,6%), em estágio púbere de maturação (53,3%), eutróficos (68,3%), com baixo nível de atividade física (60,0%), tendo algumas vezes uma dieta balanceada (36,1%), comendo em excesso de 1 e 2 itens (49,3%) e ingerindo até duas vezes bebidas que continham cafeína (70,7%) (Tabela 3).

Tabela 3. Frequência relativa e absoluta das variáveis estudadas.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	498	51,3
Feminino	472	48,7
Idade, anos		
15	184	19,0
16	286	29,5
17	365	37,6
18	135	13,9
Turno de estudo		
Manhã	605	62,4
Tarde	365	37,6
Série/Ano escolar		
1º	395	40,7
2º	298	30,7
3º	277	28,6
Região		
Norte	226	23,3
Sul	238	24,5
Leste	75	7,7
Centro	324	33,4
Continente	107	11,0
Nível socioeconômico		
Baixo	287	29,6
Médio	510	52,6
Alto	173	17,8
Maturação sexual		
Pré – púbere	11	1,1
Púbere	517	53,3
Pós – púbere	442	45,6
Status de peso (IMC)		

Baixo peso	157	16,2
Eutrófico	660	68,3
Excesso de peso	153	15,8
Atividade Física		
Atendem as recomendações	388	40,0
Não atendem as recomendações	582	60,0
Dieta balanceada		
Quase nunca/raramente	340	35,1
As vezes	350	36,1
Com relativa frequência/ quase sempre	280	28,9
Comer em excesso		
3 e 4 itens	411	42,4
1 e 2 itens	478	49,3
Nenhum item	81	8,4
Ingestão de cafeína		
Acima de 2 vezes	284	29,3
Até 2 vezes	686	70,7

Fonte: a autora, 2020.

n = frequência absoluta, % = frequência relativa, IMC: índice de massa corporal

Na Tabela 4, são apresentadas a caracterização da amostra, a diferença entre os sexos e as associações das variáveis investigadas. Foi possível observar diferença entre os sexos na idade, região, maturação sexual, nível socioeconômico, atividade física, comer em excesso e ingestão de cafeína ($p < 0,05$).

Tabela 4. Caracterização da amostra geral e estratificada por sexo. Florianópolis, SC. (2017/18).

Variáveis	Total n = 970 \bar{x} (dp)	Masculino n = 498 \bar{x} (dp)	Feminino n = 472 \bar{x} (dp)	p-valor
Idade (anos)	16,46 (0,953)	16,56 (0,967)	16,73 (0,928)	0,003
Estatura (m)	1,72 (0,088)	1,77 (0,07)	1,66 (0,06)	<0,001
Massa corporal (kg)	62,53 (13,00)	66,79 (12,92)	58,03 (11,50)	<0,001
IMC (kg/m ²)	21,17 (3,75)	21,23 (3,70)	21,10 (3,80)	0,476
	n (%)	n (%)	n (%)	
Idade, anos				0,006
15	184 (19,0)	84 (16,9)	100 (21,2)	
16	286 (29,5)	140 (28,1)	146 (30,9)	
17	365 (37,6)	187 (37,6)	178 (37,7)	
18	135 (13,9)	87 (17,5)	48 (10,2)	
Turno				0,213
Manhã	605 (62,4)	320 (64,3)	285 (60,4)	
Tarde	365 (37,6)	178 (35,7)	187 (39,6)	
Ano escolar				0,435
1º ano	395 (40,7)	212 (42,6)	183 (38,8)	
2º ano	298 (30,7)	151 (30,3)	147 (31,1)	

3º ano	277 (28,6)	135 (27,1)	142 (30,1)	
Região				<0,001
Norte	226 (23,3)	132 (26,5)	94 (19,9)	
Sul	238 (24,5)	130 (26,1)	108 (22,9)	
Leste	75 (7,7)	41 (8,2)	34 (7,2)	
Centro	324 (33,4)	130 (26,1)	194 (41,1)	
Continente	107 (11,0)	65 (13,1)	42 (8,9)	
Maturação sexual				<0,001
Pré-púbere	11 (1,1)	2 (0,4)	9 (1,9)	
Púbere	517 (53,3)	210 (42,2)	307 (65,0)	
Pós-púbere	442 (45,6)	286 (57,4)	156 (33,1)	
Nível socioeconômico				0,005
Baixo	173 (17,8)	80 (16,1)	93 (19,7)	
Médio	510 (52,6)	248 (49,8)	262 (55,5)	
Alto	287 (29,6)	170 (34,1)	117 (24,8)	
Status do peso (IMC)				0,068
Baixo peso	157 (16,2)	68 (13,7)	89 (18,9)	
Eutrófico	660 (68,0)	345 (69,3)	660 (68,0)	
Excesso de peso	153 (15,8)	85 (17,1)	68 (14,4)	
Atividade Física				<0,001
Não atendem as recomendações	582 (60,0)	245 (49,2)	337 (71,4)	
Atendem as recomendações	388 (40,0)	253 (50,8)	135 (28,6)	
Dieta balanceada				0,185
Quase nunca/raramente	340 (35,1)	161 (32,3)	179 (37,9)	
Algumas vezes	350 (36,1)	186 (37,3)	164 (34,7)	
Com rel. frequência/Quase sempre	280 (28,9)	151 (30,3)	129 (27,3)	
Come em excesso (itens)				0,006
3 a 4	411(42,4)	195 (39,2)	216 (45,8)	
1 a 2	478 (49,3)	249 (50,0)	229 (48,5)	
Nenhum	81 (8,4)	54 (10,8)	27 (5,7)	
Ingestão de cafeína (dia)				0,003
Acima de 2 vezes	284 (29,3)	167 (33,5)	117 (24,8)	
Até 2 vezes	686 (70,7)	331 (66,5)	355 (75,2)	

Fonte: a autora, 2020.

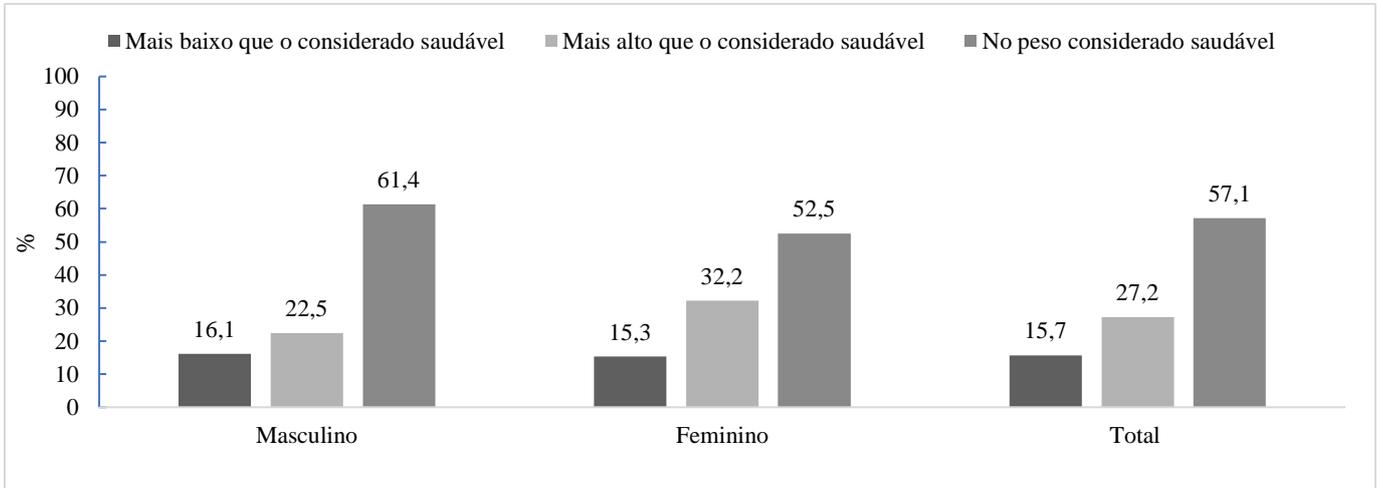
\bar{x} = média, dp= desvio padrão, n = frequência absoluta, % = frequência relativa, IMC: índice de massa corporal.

Em relação à percepção do peso corporal, foi observado que 57,1% dos adolescentes se percebiam no peso considerado saudável, enquanto 27,2% apresentaram percepção de peso mais alta e 15,7% dos adolescentes tinham percepção de peso mais baixa do que o considerado saudável. Ao estratificar por sexo, a maioria dos meninos (61,4%) e meninas (52,5%) se perceberam no peso considerado saudável, porém, 22,5% e 32,2% dos adolescentes do sexo masculino e feminino,

respectivamente, se perceberam no peso mais alto que o considerado saudável, enquanto 16,1% e 15,3% dos meninos e das meninas, respectivamente, se perceberam no peso mais baixo do que o considerado saudável ($p < 0,05$) (**Figura 1**).

Fonte: a autora, 2020.

Figura 1. Percepção de peso corporal relacionado a saúde da amostra geral e estratificada por



sexo. Florianópolis, SC. (2017/18).

O teste Kappa revelou concordância moderada entre o status de peso e a percepção de peso corporal relacionado a saúde ($Kappa = 0,446$; $p < 0,001$). Observou-se que 55,3% dos adolescentes que estavam com baixo peso se percebia com o peso mais baixo que o considerado saudável, bem como aqueles que eram eutróficos se percebiam no peso (83,8%). Por outro lado, 49,6% daqueles que se percebiam com o peso corporal alto, apresentavam, pelo status de peso, peso normal (**Tabela 5**).

Tabela 5. Análise de concordância das variáveis Status de peso e Percepção de peso corporal relacionado à saúde. Florianópolis, SC. (2017/18).

Status de peso	Percepção de peso corporal relacionado à saúde			Kappa	p-valor
	Mais baixo	Mais alto	No peso		
Baixo peso	84 (55,3)	3 (1,1)	70 (12,6)	0,446	<0,001
Eutrófico	65 (42,8)	131 (49,6)	464 (83,8)		
Excesso de peso	3 (2,0)	130 (49,2)	20 (3,6)		

Fonte: a autora, 2020.

n = frequência absoluta % = frequência relativa
p < 0,05

Ao verificar a associação da percepção de peso corporal relacionado à saúde com o status de peso corporal, a maioria dos meninos que se percebeu com o peso mais baixo era eutrófico (50%), o que corresponde a uma percepção de peso equivocada, sendo diferente em relação as percepções mais alta e no peso considerado saudável em que correspondem com o status de peso (**Tabela 6**).

Tabela 6. Análise de associação das variáveis percepção de peso corporal relacionado à saúde com o status de peso do sexo masculino. Florianópolis, SC. (2017/18).

IMC	Percepção de peso corporal relacionado à saúde		
	n (%)*		
	Mais baixo	Mais alto	No peso
Baixo peso	37 (46,2)	2 (1,8)	29 (9,5)
Eutrófico	40 (50,0)	43 (38,4)	262 (85,6)
Excesso de peso	3 (3,8)	67 (59,8)	15 (4,9)

Fonte: a autora, 2020.

IMC = Índice de massa corporal n = frequência absoluta %= frequência relativa

Excesso de peso = sobrepeso + obesidade

***p<0,001**

Em relação ao sexo feminino, 57,9% das meninas que se percebiam com o peso mais alto tinham o status de peso eutrófico, mas ao verificar as percepções mais baixo e no peso considerado saudável, as percepções correspondiam com o status de peso (**Tabela 7**).

Tabela 7. Análise de associação das variáveis percepção de peso corporal relacionado à saúde com o status de peso do sexo feminino. Florianópolis, SC. (2017/18).

IMC	Percepção de peso corporal relacionado à saúde		
	n (%)*		
	Mais baixo	Mais alto	No peso
Baixo peso	47 (65,3)	1 (0,7)	41 (16,5)
Eutrófico	25 (34,7)	88 (57,9)	202 (81,5)
Excesso de peso	0 (0,0)	63 (41,4)	5 (2,0)

Fonte: a autora, 2020.

IMC = Índice de massa corporal n = frequência absoluta %= frequência relativa

Excesso de peso = sobrepeso + obesidade

***p<0,001**

Nas análises do qui-quadrado, no sexo masculino, foi notado que há diferenças entre a variável dependente com as variáveis status de peso ($p < 0,001$), atividade física ($p = 0,009$) e dieta balanceada ($p < 0,001$), dos meninos que se percebem no peso considerado saudável, 85,6% são eutróficos, bem como aqueles que se percebem com o peso mais baixo e não atendem as recomendações de atividade física (58,8%) e quase nunca/raramente (47,5%) tem uma dieta balanceada (**Tabela 8**).

Tabela 8. Associação da percepção de peso corporal relacionado à saúde com status de peso, atividade física e comportamentos alimentares em adolescentes do sexo masculino. Florianópolis, SC. (2017/18).

Variáveis	Percepção de peso relacionado à saúde			p-valor
	n (%)			
	Mais baixo	Mais alto	No peso	
Idade, anos				0,362
15	8 (10,0)	24 (21,4)	52 (17,0)	
16	28 (35,0)	26 (23,2)	86 (28,1)	
17	32 (40,0)	43 (38,4)	112 (36,6)	
18	12 (15,0)	19 (17,0)	56 (18,3)	
Região				0,269
Norte	24 (30,0)	28 (25,0)	80 (26,1)	
Sul	16 (20,0)	26 (23,2)	88 (28,8)	
Leste	2 (2,5)	10 (8,9)	29 (9,5)	
Centro	27 (33,8)	31 (27,7)	72 (23,5)	
Continente	11 (13,8)	17 (15,2)	37 (12,1)	
Nível socioeconômico				0,410
Baixa	13 (16,2)	15 (13,4)	52 (17,0)	
Média	43 (53,8)	63 (56,2)	142 (46,4)	
Alta	24 (30,0)	34 (30,4)	112 (36,6)	
Maturação sexual				0,344
Pré – púbere	1 (1,2)	0 (0,0)	1 (0,3)	
Púbere	38 (47,5)	42 (37,5)	130 (42,5)	
Pós – Púbere	41 (51,2)	70 (62,5)	175 (57,2)	
Status de peso				<0,001
Baixo peso	37 (46,2)	2 (1,8)	29 (9,5)	
Eutrófico	40 (50,0)	43 (38,4)	262 (85,6)	
Excesso de peso	3 (3,8)	67 (59,8)	15 (4,9)	
Atividade Física				0,009
Atendem as recomendações	33 (41,2)	48 (42,9)	172 (56,2)	
Não atendem as recomendações	47 (58,8)	64 (57,1)	134 (43,8)	
Dieta balanceada				<0,001
Quase nunca/raramente	38 (47,5)	37 (33,0)	86 (28,1)	
As vezes	26 (32,5)	49 (43,8)	111 (36,3)	

Com frequência/quase sempre	relativa	16 (20,0)	26 (23,2)	109 (35,6)	
Come em excesso					0,423
3 e 4 itens		32 (40,0)	48 (42,9)	115 (37,6)	
1 e 2 itens		40 (50,0)	57 (50,9)	152 (49,7)	
Nenhum item		8 (10,0)	7 (6,2)	39 (12,7)	
Ingestão de cafeína					
Acima de 2 vezes		32 (40,0)	30 (26,8)	105 (34,3)	0,144
Até 2 vezes		48 (60,0)	82 (73,2)	201 (65,7)	

Fonte: a autora, 2020.

n = frequência absoluta %= frequência relativa

No sexo feminino, foi observado que há diferenças entre a percepção de peso relacionado a saúde com as variáveis status de peso ($p < 0,001$) e atividade física ($p = 0,044$), em que aquelas meninas que se percebem no peso considerado saudável, 81,5% são eutróficas, e a aquelas que se percebem com o peso mais alto que o considerado saudável a maioria atendem as recomendações de atividade física (77,6%) (**Tabela 9**).

Tabela 9. Associação da percepção de peso corporal relacionado à saúde com status de peso, atividade física e comportamentos alimentares do sexo feminino. Florianópolis, SC. (2017/18).

Variáveis	Percepção de peso relacionado à saúde			p-valor
	n (%)			
	Mais baixo	Mais alto	No peso	
Idade, anos				0,785
15	12 (16,7)	33 (21,7)	55 (22,2)	
16	27 (37,5)	44 (28,9)	75 (30,2)	
17	24 (33,3)	61 (40,1)	93 (37,5)	
18	9 (12,9)	14 (9,2)	25 (10,1)	
Região				0,348
Norte	17 (23,6)	28 (18,4)	49 (19,8)	
Sul	18 (25,0)	37 (24,3)	53 (21,4)	
Leste	5 (6,9)	14 (9,2)	15 (6,0)	
Centro	26 (36,1)	54 (35,5)	114 (46,0)	
Continente	6 (8,3)	19 (12,5)	17 (6,9)	
Nível socioeconômico				0,958
Baixa	15 (20,8)	32 (21,2)	32 (21,2)	
Média	38 (52,8)	83 (54,6)	141 (56,9)	
Alta	19 (26,4)	37 (24,3)	61 (24,6)	
Maturação sexual				0,330
Pré – púbere	3 (4,2)	3 (2,0)	3 (1,2)	
Púbere	44 (61,1)	94 (61,8)	169 (68,1)	
Pós – Púbere	25 (34,7)	55 (36,2)	76 (30,6)	
Status de peso				<0,001
Baixo peso	47 (65,3)	1 (0,7)	41 (16,5)	
Eutrófico	25 (34,7)	88 (57,9)	202 (81,5)	
Excesso de peso	0 (0)	63 (41,4)	5 (2,0)	

Atividade Física					0,044
Atendem	as	54 (75,0)	118 (77,6)	165 (66,5)	
recomendações					
Não atendem	as	18 (25,0)	34 (22,4)	83 (33,5)	
recomendações					
Dieta balanceada					0,235
Quase		30 (41,7)	65 (42,8)	84 (33,9)	
nunca/raramente					
As vezes		25 (34,7)	53 (34,9)	86 (34,7)	
Com	relativa	17 (23,6)	34 (22,4)	78 (31,5)	
frequência/quase					
sempre					
Come em excesso					0,816
3 e 4 itens		33 (45,8)	75 (49,3)	108 (43,5)	
1 e 2 itens		36 (50,0)	69 (45,4)	124 (50,0)	
Nenhum item		3 (4,2)	8 (5,3)	16 (6,5)	
Ingestão de cafeína					0,053
Acima de 2 vezes		26 (36,1)	34 (22,4)	57 (23,0)	
Até 2 vezes		46 (63,9)	118 (77,6)	191 (77,0)	

Fonte: a autora, 2020.

n = frequência absoluta %= frequência relativa

Nas análises de regressão logística, no sexo masculino, observou-se que os meninos que não atendem as recomendações de atividade física (OR= 1,76; IC95%= 1,01-3,06) e aqueles que quase nunca/raramente faziam dieta balanceada (OR= 3,01; IC95%= 1,57-5,78) apresentaram mais chances de se perceberem com o peso mais baixo que o considerado saudável quando comparados aos seus pares. Observou-se que a cada aumento em 1kg/m² do IMC a chance do adolescente se perceber abaixo do peso considerado saudável diminui em 37% (OR= 0,63; IC95%= 0,55 – 0,73). Além disso, os meninos que quase nunca/raramente (OR= 1,82; IC95%= 1,02-3,24) e algumas vezes (OR= 1,85; IC95%= 1,07-3,19) faziam dieta balanceada tinham mais chances de se perceberem acima do peso considerado saudável, e a cada aumento em 1kg/m² de IMC a chance de se perceber acima do peso considerado saudável aumenta em 70% (OR= 1,70; IC95%= 1,52 – 1,90) (**Tabela 10**).

Tabela 10. Associação da percepção do peso considerado saudável com as variáveis independentes em adolescentes do sexo masculino. Florianópolis, SC. (2017/18).

Variáveis	Mais baixo que o considerado saudável		Mais alto que o considerado saudável	
	Análise Bruta OR (IC %)	Análise ajustada OR** (IC %)	Análise bruta OR (IC %)	Análise ajustada OR** (IC %)
Atividade Física				
Não atendem as recomendações	1,79 (1,03 – 3,09)	1,76 (1,01 – 3,06)	1,57 (0,96 – 2,58)	1,59 (0,97 – 2,61)
Atendem as recomendações	1	1	1	1
IMC	0,65 (0,56 – 0,75)	0,63 (0,55 – 0,73)	1,64 (1,48 – 1,82)	1,70 (1,52 – 1,90)
Dieta balanceada				
Quase nunca/raramente	3,01 (1,57 – 5,76)	3,01 (1,57 – 5,78)	1,80 (1,01 – 3,21)	1,82 (1,02 – 3,24)
Algumas vezes	1,60 (0,81 – 3,14)	1,62 (0,82 – 3,20)	1,85 (1,07 – 3,19)	1,85 (1,07 – 3,19)
Com rel. frequência/Quase sempre	1	1	1	1
Come em excesso				
3 e 4 itens	1,36 (0,56 – 3,19)	1,33 (0,56 – 3,15)	2,32 (0,97 – 5,56)	2,33 (0,97 – 5,58)
1 e 2 itens	1,28 (0,56 – 2,96)	1,27 (0,55 – 2,94)	2,09 (0,88 – 4,94)	2,10 (0,89 – 4,98)
Nenhum	1	1	1	1
Ingestão de cafeína				
Acima de 2 vezes	1,28 (0,77 – 2,12)	1,27 (0,76 – 2,12)	0,70 (0,43 – 1,13)	0,69 (0,43 – 1,12)
Até 2 vezes	1	1	1	1

Fonte: a autora, 2020.

OR = Odds Ratio; IC = Intervalo de confiança; IMC: índice de massa corporal.

**= Análise ajustada por idade e maturação sexual.

Em relação ao sexo feminino, foi observado que a cada incremento de 1 kg/m² do IMC, a chance das meninas terem a percepção mais baixa do peso considerado saudável diminui em 57% (OR= 0,43; IC= 0,34 – 0,54) e aquelas que ingeriam bebidas que tinham cafeína acima de duas vezes por dia apresentaram 91% mais chance de se perceber abaixo do peso considerado saudável. Além disso, meninas que quase nunca/raramente tinham uma dieta balanceada (OR= 1,83; IC=1,09 – 3,08) apresentaram mais chances de perceberem seu peso mais alto que o considerado saudável, e a cada aumento de 1 kg/m² do IMC a chance de perceberem no peso mais alto que o considerado saudável foi de 67% (OR= 1,67; IC= 1,49 – 1,87) (**Tabela 11**).

Tabela 11. Associação da percepção do peso considerado saudável com as variáveis independentes em adolescentes do sexo feminino. Florianópolis, SC. (2017/18).

Variáveis	Mais baixo que o considerado saudável		Mais alto que o considerado saudável	
	Análise Bruta OR (IC %)	Análise ajustada OR** (IC %)	Análise bruta OR (IC %)	Análise ajustada OR** (IC %)
Atividade Física				
Não atendem as recomendações	1,22 (0,72 – 2,06)	1,19 (0,70 – 2,03)	0,17 (0,88 – 1,99)	1,31 (0,87 – 1,97)
Atendem as recomendações	1	1	1	1
Índice de massa corporal (IMC)				
0,44 (0,36 – 0,55)	0,43 (0,34 – 0,54)	1,66 (1,49 – 1,85)	1,67 (1,49 – 1,87)	
Dieta balanceada				
Quase nunca/raramente	1,64 (0,84 – 3,20)	1,64 (0,84 – 3,24)	1,77 (1,06 – 2,98)	1,83 (1,09 – 3,08)
Algumas vezes	1,33 (0,67 – 2,65)	1,32 (0,66 – 2,64)	1,41 (0,83 – 2,40)	1,43 (0,84 – 2,43)
Com rel. frequência/Quase sempre	1	1	1	1
Come em excesso				
3 e 4 itens	1,63 (0,45 – 5,94)	1,70 (0,46 – 6,26)	1,39 (0,57 – 3,41)	1,48 (0,59 – 3,68)
1 e 2 itens	1,55 (0,43 – 5,61)	1,61 (0,44 – 5,92)	1,11 (0,45 – 2,73)	1,19 (0,48 – 2,97)
Nenhum	1	1	1	1
Ingestão de cafeína				
Acima de 2 vezes	1,89 (1,08 – 3,33)	1,91 (1,08 – 3,38)	0,97 (0,59 – 1,56)	0,94 (0,57 – 1,52)
Até 2 vezes	1	1	1	1

Fonte: a autora, 2020.

OR = Odds Ratio; IC = Intervalo de confiança; IMC: índice de massa corporal.

**= Análise ajustada por idade e maturação sexual.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou que grande parte dos adolescentes (57,1%) se percebiam no peso considerado saudável, porém 27,2% deles apresentaram percepção mais alta e 15,7% mais baixo do peso considerado saudável. Em relação a concordância da percepção e do status de peso corporal, a maioria dos meninos se percebiam com o peso mais baixo, tinham o status de peso eutrófico (50%), já no sexo feminino, 57,9% das meninas que percebiam seu peso mais alto, estavam com o status de peso eutrófico, o que corresponde a uma percepção equivocada.

Tais contradições em relação a percepção e o status de peso já é bem documentada (YAN et al., 2018; DESCHAMPS et al., 2014; JALALI-FARAHANI; ABBASI; DANIALI, 2019; BUSCEMI et al., 2018). O mesmo ocorre no achado de Brito et al. (2020), visto que 20,9% dos escolares paranaenses tiveram uma percepção de peso diferente do que é real, sendo que destes, 73,3% subestimaram e 26,8% superestimaram seu peso, variando entre os sexos. Bem como nas evidências de Heshmat et al. (2015) em que por mais que os adolescentes fossem identificados com peso normal, suas percepções eram equivocadas, pois os meninos subestimaram seu peso e as meninas superestimaram. Similar a isso, no estudo sobre percepção equivocada de peso e fatores relacionados à saúde, realizado com 14.132 estudantes Iranianos de 7 a 18 anos, foi identificado uma alta prevalência de percepção equivocada de peso, sendo associadas a padrões alimentares e comportamentos relacionados a atividades físicas (ANGOORANI et al., 2017). Nossos achados vão de encontro com esses achados e tais fatores associados indicam que a maneira como os adolescentes se alimentam e as práticas realizadas por eles induzem a essa percepção, e essa conduta merece cautela, na medida em que variam de acordo com a maneira como os adolescentes se enxergam e de como realmente estão em relação ao status de peso, pois isso pode gerar atitudes em que favoreçam ou não a saúde.

Ao verificar a concordância entre a percepção de peso relacionada à saúde e o status de peso, foi visto uma consistência moderada, em que há uma tendência de superestimação de peso corporal. Resultados semelhantes foram observados no estudo de Yan et al. (2018), que por mais que a concordância entre o status de peso objetivo e o peso percebido tenha sido muito baixa, quase metade das meninas superestimou seu peso. Talvez isso ocorra devido a grande preocupação das meninas estarem de acordo com os padrões de beleza que a sociedade determina, em que um corpo magro e esguio seja o adequado (SOUSA et al. 2016). O que também motiva para que haja essa insatisfação com esse tópico da imagem corporal é o uso frequente das mídias, no qual o uso diário faz com que essa insatisfação seja maior quando comparado com pessoas que acessam suas

redes com a frequência mensal (LIRA et al., 2017). E por mais que já haja uma diversificação relacionado aos tamanhos corporais, essa questão ainda é enraizada, visto que a mídia ainda preza por esse corpo “ideal” que muitos desejam alcançar. Em contrapartida, aqueles adolescentes que geralmente se percebem com o peso normal, tem maiores chances de estimar seu peso de maneira incorreta, principalmente em superestimar, o que ainda se torna uma questão a ser investigada.

No achado do presente estudo, os meninos que não atendiam as recomendações de atividade física eram mais propensos a se perceberem abaixo do peso considerado saudável. Talvez isso ocorra pelo fato de que essa subestimação seja em relação à aquisição de músculos (SANTOS et al., 2011; VILELA et al., 2004). Indo ao encontro disso, os jovens tailandeses, que mesmo percebendo seu peso erroneamente, informaram que realizavam exercícios mais vigorosos para fortalecer e tonificar os músculos (SIRIRASSAMEE; PHOOLSAWAT; LIMKHUNTHAMMO 2018). Assim como as meninas demonstram mais interesse em perder peso, no sexo masculino acaba sendo o contrário. Porém, a prática de atividade física deve ser executada com cautela, visto que ao realizá-la de maneira inadequada ela pode ser um comportamento comprometedor para a saúde (JANKAUSKIENE et al., 2019). Mas, também deve-se levar em consideração que evidências apontam que praticantes e não praticantes de atividade física reconhecem que sua prática regular traz benefícios e pode contribuir para a promoção de saúde e qualidade de vida (BIAZUSSI, 2008; DE SÁ, 2012).

Em relação ao status de peso, foi observado que a cada aumento em $1\text{kg}/\text{m}^2$ do IMC, os adolescentes de ambos os sexos, tendem a reduzir e aumentar, respectivamente, a chance de se perceberem abaixo e acima do peso considerado saudável. Deve-se ter um alerta em relação a esse achado devido aos riscos relacionados a manutenção do peso corporal, ao mesmo tempo em que o IMC aumenta, há um risco eminente em reduzir a percepção abaixo do peso considerado saudável e de aumentar a chance de se perceberem acima do peso. Sendo assim, a partir do momento em que essa percepção se torna equivocada, automaticamente a busca para modificar seu status de peso aparece, algumas vezes sendo prejudicial à saúde, podendo ser realizada através hábitos alimentares irregulares, excesso de atividade física, uso de diuréticos, laxantes, entre outros comportamentos (YOON; BERNELL, 2016; CHAITOFF et al., 2019). Em contrapartida, ao se perceberem com excesso de peso, alguns adolescentes recorrem a meios que não prejudicam sua saúde para alcançarem seu objetivo. Por esse motivo é de extrema importância ter informações relacionadas as práticas saudáveis para a manutenção de saúde, pois a informação com qualidade é capaz de promover mudanças significativas nos hábitos pessoais.

Ao se tratar da dieta balanceada, os meninos que quase nunca/raramente faziam uma dieta balanceada, se percebiam com o peso corporal mais baixo que o considerado saudável. No sexo masculino, por exemplo, as chances de se perceberem acima do peso corporal, de acordo com a regularidade em que quase nunca/raramente realizavam uma dieta balanceada era de 70%, o que corresponde a uma porcentagem elevada e ao mesmo tempo consciente, tendo em vista que uma alimentação inadequada pode estimular, na maioria dos casos, ao excesso de peso, devido à alta ingestão de alimentos rápidos, como os salgadinhos, frituras e refrigerantes. Sirirassamee, Phoolsawat e Limkhunthammo (2018), ao investigarem 920 tailandeses, viram que os homens eram mais propensos do que as mulheres a relatarem uma alta ingestão de vegetais, leite, sucos de frutas e refrigerantes. Talvez isso ocorra devido a dedicação juntamente com a combinação de uma alimentação balanceada e práticas de exercícios física em busca de um resultado melhor.

Sobre a frequência da dieta balanceada, as meninas que quase nunca/raramente tinham esses hábitos, apresentavam mais chances de terem uma percepção de peso mais alta. Provavelmente isso aconteça devido ao conhecimento dos adolescentes sobre nutrição e suas práticas de bons hábitos alimentares, em que os alimentos com alto teor calórico tornem-se um dos motivos para o sobrepeso e a obesidade. O resultado corrobora com o estudo conduzido em 1.156 adolescentes de São Paulo, em que foi observado que a desordem alimentar e os comportamentos não saudáveis para controle de peso tem uma alta prevalência, principalmente naqueles que se consideram acima do peso, sendo mais comuns nas meninas insatisfeitas com seu corpo (LEAL; PHILIPPI; ALVARENGA, 2020).

Tendo em vista que deve-se ter uma atenção voltada à percepção equivocada de peso em adolescentes (YAN et al., 2018) já que essa percepção pode se tomar rumos diferentes, tanto para práticas saudáveis quanto a práticas inadequadas para a manutenção do peso, Angoorani et al. (2017) perceberam que aqueles estudantes que superestimavam seu peso corporal, tinham chances inferiores de ingerirem alimentos de *fast food* e praticarem atividades físicas em relação à aqueles que tinham seu peso dentro da normalidade esperada, o que embasa o resultado do presente estudo, salientando que a alimentação e hábitos de prática de atividade física têm influência ao se tratar de percepção equivocada. Frank et al. (2018) também verificaram que entre os métodos utilizados para controle de peso, não tomar medicamento foi associado a percepção de peso acima, no sexo masculino, e nas meninas, foi observado que medidas relacionadas a alimentação como: comer menos, cortar calorias ou evitar alimentos gordurosos para perder ou não aumentar o peso corporal estavam associados.

Quanto a ingestão de bebidas que contêm cafeína, as meninas que ingeriam mais de duas vezes diárias tinham uma predisposição maior a se perceberem com o peso mais baixo que o considerado saudável. As evidências apontam que a atuação da cafeína acontece no metabolismo de gorduras, perda de peso e no metabolismo da glicose (SILVA; CAVAZZOTTO; QUEIROGA, 2014; HAUSCHILD; ADAMI, 2018), o que faz com que a sua ingestão seja mais frequente devido à alguns efeitos, como o realce do gasto energético, da lipólise e saciedade e também relacionado a diminuição da fome e redução do apetite em seu estado líquido (HARPAZ et al., 2017). Porém, os resultados de pesquisas com cafeína devem ser interpretados com cautela, uma vez que alguns apontam que a cafeína está presente em bebidas açucaradas e alimentos com teor calórico elevado, levando a concluir que o consumo em excesso pode resultar em ganho de peso corporal.

É certo que a cafeína tem seus benefícios, como o aumento da disponibilidade de energia (BELZA et al., 2009; HADJICHARALAMBOUS et al., 2006), gasto energético diário (YOSHIDA et al., 1994; ACHESON et al., 1980), alto desempenho físico (NATIONAL ACADEMY PRESS, 2001), motor (WALTON et al., 2002) e cognitivo (KOPPELSTAETTER et al. 2008), alta velocidade de reação (CRISTOPHER et al., 2005) e capacidade de se concentrar e focar a atenção (HEATHERLEY et al., 2005), diminui o risco de desenvolver diabetes tipo 2 (SANTOS; LIMA, 2016; NORDESTGAARD et al., 2015), diminui a fadiga (WALTON et al., 2002) e a fadiga mental (SMITH et al., 2005) e diminui a sensação de esforço associado à atividade física (HOGERSVOST et al., 2008). No entanto, deve-se ter cuidado com a ingestão excessiva, o que pode ocasionar intoxicação por cafeína, levando a efeitos deletérios como o aumento do risco de cardiopatias e neoplasias gastrointestinais, além de complicações nas gestações como abortos e diminuição do peso fetal (DE MARIA; GOMIDE, 2019).

Porém, não se pode dizer que são inexistentes os meios e estratégias que proporcionem conhecimento sobre a alimentação saudável e adequada, por exemplo, Castro et al. (2014) relatam detalhadamente sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que visa estratégias para a promoção da alimentação adequada e saudável e também a garantia da segurança alimentar e nutricional, sendo gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Do mesmo modo, o Ministério da Saúde elaborou o Guia Alimentar para a População Brasileira, que também é encontrado em sua versão resumida, o Guia Bolso, que se encontra em sua 2º versão mais atualizada, elaborada no ano de 2014. Esse guia é uma das estratégias da Política Nacional de Alimentação e Nutrição, juntamente com a Política Nacional de Promoção da Saúde que tem como objetivo conscientizar e direcionar a população de maneira geral, inclusive os adolescentes, sobre a importância de aquisição de bons hábitos alimentares (BRASIL, 2014).

Essa versão resumida do Guia Alimentar, serve para apoiar e incentivar uma alimentação saudável, fornecendo de maneira bem prática recomendações atuais para orientar a população e esclarecer o que é uma alimentação adequada, mostrando o caminho para a aquisição de escolhas alimentares mais apropriadas, levando em consideração particularidades regionais, etárias, culturais, sociais e biológicas. Da mesma forma, é possível encontrar os cinco princípios que o norteiam, sendo eles, os nutrientes que são fornecidos na alimentação e como eles podem ser combinados e preparados, as condições de saúde mais preocupantes da população e também os padrões de alimentação, orientação para a redução do impacto sobre os recursos naturais e a biodiversidade, valorização do conhecimento, tanto os estudos científicos como os padrões tradicionais alimentares e autonomia para fazer escolhas alimentares confiáveis (BRASIL, 2014).

Nitidamente, é possível perceber que um dos pontos fortes do estudo trata da percepção de peso relacionada à saúde, visto que pesquisas direcionadas especificamente para a percepção de peso e saúde ainda são escassas. Outro ponto forte a ser destacado é que essa pesquisa foi realizada em todas as regiões de Florianópolis, valorizando e conhecendo, um pouco, como os adolescentes se percebem e se comportam. Além disso, limitações também foram encontradas, uma delas foi relacionado a ingestão de cafeína, em que não foi possível identificar a quantidade em mg ingeridas por dia, também identificamos como limitação a interpretação dos alunos em relação a percepção de peso corporal, pois não sabemos qual exemplo de percepção de peso relacionado a saúde eles tiveram, se foi com base na mídia, nos amigos, nos pais ou em outros lugares. Porém, podemos deixar claro que já existem vários manuais, cartilhas, planos, voltadas diretamente para a saúde do adolescente, e que correspondem a todos os itens citados em nosso estudo, o que pode ser adotado pelos professores em suas aulas, a fim de conscientizá-los sobre os hábitos saudáveis.

6 CONCLUSÃO

Ao investigar a percepção de peso corporal relacionado a saúde de adolescentes de ambos os sexos, conclui-se que apesar de a maioria se perceber de maneira correta, ainda há uma prevalência considerável de adolescentes que percebem seu peso corporal de uma maneira equivocada, variando em percepções de peso mais alta ou mais baixa que o considerado saudável. Também foi evidente que há uma concordância moderada entre a percepção de peso corporal relacionado à saúde e o status de peso. Ainda, a prática de atividade física, o status de peso e os comportamentos relacionados a alimentação se associaram com o desfecho.

Vale ressaltar que esse é um assunto de suma importância, visto que a percepção equivocada de peso corporal pode acarretar riscos à saúde de maneira geral, principalmente naqueles adolescentes com baixos níveis de atividade física, com IMC elevado e com hábitos alimentares irregulares. Também é importante salientar que ao se tratar de adolescentes, deve-se ter uma atenção maior, visto que nesta fase de transformações eles começam adquirir diferentes hábitos que podem ser levados para a vida toda.

REFERÊNCIAS

- ACHESON, Kevin J. et al. Cafeína e café: sua influência na taxa metabólica e na utilização de substrato em indivíduos com peso normal e obesos. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 33, n. 5, pág. 989-997, 1980.
- ADAMI, Fernando; VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. Obesidade e maturação sexual precoce em escolares de Florianópolis-SC. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, p. 549-560, 2008.
- ANGOORANI, Pooneh et al. Body weight misperception and health-related factors among Iranian children and adolescents: the CASPIAN-V study. **Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism**, v. 30, n. 10, p. 1033-1040, 2017.
- ASSAAD, Sarah. et al. Adolescents' self-perceived and actual weight: Which plays a dominant role in weight loss behaviour in Lebanon? **Child: care, health and development**, v. 44, n. 1, p. 124-130, 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil 2015. 2016.
- BARDONI, Natalia; CONTARTESE, Cecilia Mariel; OLMOS, Valentina. Evaluación de la ingesta diaria de cafeína en niños y adolescentes de Argentina. **Acta toxicol. argent.**, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 23, n. 1, p. 5-14, mayo 2015. Disponible em <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37432015000100001&lng=es&nrm=iso>. accedido en 18 jun. 2020.
- BELZA, Anita; TOUBRO, Søren; ASTRUP, Arne. The effect of caffeine, green tea and tyrosine on thermogenesis and energy intake. **European journal of clinical nutrition**, v. 63, n. 1, p. 57-64, 2009.
- BIAZUSSI, Rosane. Os benefícios da atividade física aos adolescentes. **Artigo de Iniciação Científica. Instituto de Biociências, UNESP. Rio Claro, SP**, 2008.
- BITTAR, Carime; SOARES, Amanda. Mídia e comportamento alimentar na adolescência. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, São Carlos, v. 28, n. 1, p. 291-308, Mar. 2020. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2526-89102020000100291&lng=en&nrm=iso>. access on 25 June 2020. Epub Feb 14, 2020. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoar1920>.
- BLOCH, Katia Vergetti et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 9s, 2016.
- BORGES, Flávia S.; MATSUDO, Sandra M.; MATSUDO, Victor KR. Perfil antropométrico e metabólico de rapazes pubertários da mesma idade cronológica em diferentes níveis de maturação sexual. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 4, p. 7-12, 2008.

BRAGA, Patrícia Déa; MOLINA, Maria del Carmen Bisi; FIGUEIREDO, Túlio Alberto Martins de. Representações do corpo: com a palavra um grupo de adolescentes de classes populares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 87-95, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BURKE, Mary A.; HEILAND, Frank W.; NADLER, Carl M. From “overweight” to “about right”: evidence of a generational shift in body weight norms. **Obesity**, v. 18, n. 6, p. 1226-1234, 2010.

BUSCEMI, Silvio et al. Role of anthropometric factors, self-perception, and diet on weight misperception among young adolescents: a cross-sectional study. **Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity**, v. 23, n. 1, p. 107-115, 2018.

CAMPAGNA, Viviane Namur; SOUZA, Audrey Setton Lopes de. Corpo e imagem corporal no início da adolescência feminina. **Boletim de psicologia**, v. 56, n. 124, p. 9-35, 2006.

CANADIAN SOCIETY FOR EXERCISE PHYSIOLOGY [CSEP]. **The Canadian Physical Activity, Fitness and Lifestyle Appraisal, CSEP’s guide to health active living. 3rd ed. Ottawa, CSEP, 2004.**

CARL, Rebecca L. et al. Promotion of healthy weight-control practices in young athletes. **Pediatrics**, v. 140, n. 3, 2017.

CARVALHO, Elaine Alvarenga A. et al. Uso de cafeína em crianças e adolescentes. **Rev. Med. Minas Gerais**, v. 28, 2018.

CASH, Thomas F.; PRUZINSKY, Thomas Ed. Body images: Development, deviance, and change. **Guilford Press**, 1990.

CASPERSEN, Carl J; POWELL, Kenneth E; CHRISTENSON, Gregory M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public health reports**, v. 100, n. 2, p. 126, 1985.

CID, Juan Arispon et al. Self-perception of weight and physical fitness, body image perception, control weight behaviors and eating behaviors in adolescents. **Nutrición hospitalaria: Organó oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral**, v. 35, n. 5, p. 1115-1123, 2018.

CHAITOFF, Alexander et al. Associations between unhealthy weight-loss strategies and depressive symptoms. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 56, n. 2, p. 241-250, 2019.

CHIN, Sarah NM; LAVERTY, Anthony A.; FILIPPIDIS, Filippos T. Trends and correlates of unhealthy dieting behaviours among adolescents in the United States, 1999–2013. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, p. 1-8, 2018.

CHRISTOPHER, Gary; SUTHERLAND, David; SMITH, Andrew. Effects of caffeine in non-withdrawn volunteers. **Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental**, v. 20, n. 1, p. 47-53, 2005.

COLE, Tim J. et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. **Bmj**, v. 320, n. 7244, p. 1240, 2000.

COLE, Tim J. et al. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. **Bmj**, v. 335, n. 7612, p. 194, 2007.

COUTINHO, Maria de Fátima Goulart. Crescimento e desenvolvimento na adolescência. **Revista de pediatria SOPERJ**, v. 12, n. 1, p. 28-34, 2011.

DEIERLEIN, Andrea L. et al. Weight perception, weight control intentions, and dietary intakes among adolescents ages 10–15 years in the United States. **International journal of environmental research and public health**, v. 16, n. 6, p. 990, 2019.

DE JESUS, Daniel dos Santos et al. Percepção e satisfação corporal de alunos do ensino médio de uma escola privada em Orleans-SC. **Adolescência e Saúde**, v. 16, n. 3, p. 102-110, 2019.

DEL DUCA, Giovâni Firpo et al. Insatisfação com o peso corporal e fatores associados em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 4, p. 340-346, 2010.

DE MARIA, Yara Yanaê de Melo; GOMIDE, Lígia Maria Micai. Cafeína e café: a dualidade entre seus efeitos tóxicos e antioxidantes. **Revista InterSaúde**, v. 1, n. 1, p. 73-85, 2019.

DE PAULA ARAUJO, Daniel Elias et al. Consumo de cafeína: uma abordagem bioquímica e sociocultural num ambiente escolar. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 50071-50089, 2020.

DE SÁ, John Alves. Comparação alimentar entre praticantes e não praticantes de atividade física regular. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 6, n. 32, 2012.

DE SCHAMPS, Valérie et al. Body-weight perception and related preoccupations in a large national sample of adolescents. **Pediatric obesity**, v. 10, n. 1, p. 15-22, 2014.

DE SOUSA, Anderson Rodrigues; DE ARAÚJO, Janieiry Lima; DO NASCIMENTO, Ellany Gurgel Cosme. Imagem corporal e percepção dos adolescentes. **Adolescência e Saúde**, v. 13, n. 4, p. 104-117, 2016.

DE SOUSA FORTES, Leonardo et al. A autoestima afeta a insatisfação corporal em adolescentes do sexo feminino? **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 3, p. 236-240, 2014.

DEY, Rahul et al. Weight status perception and weight loss intention among urban youth. **Obesity research & clinical practice**, v. 13, n. 4, p. 391-394, 2019.

EICHEN, Dawn M. et al. Weight perception, substance use, and disordered eating behaviors: comparing normal weight and overweight high-school students. **Journal of youth and adolescence**, v. 41, n. 1, p. 1-13, 2012.

EISENSTEIN, Evelyn. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolescência e Saúde**, v. 2, n. 2, p. 6-7, 2005.

ESPINOZA, Paola; PENELO, Eva; RAICH, Rosa M. Disordered eating behaviors and body image in a longitudinal pilot study of adolescent girls: What happens 2 years later?. **Body image**, v. 7, n. 1, p. 70-73, 2010.

FAN, Maoyong; JIN, Yanhong. The effects of weight perception on adolescents' weight-loss intentions and behaviors: Evidence from the youth risk behavior surveillance survey. **International journal of environmental research and public health**, v. 12, n. 11, p. 14640-14668, 2015.

FARIAS, Edson dos Santos et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes. **Rev. Nutr.** Campinas, v.25, n.2, p.229-236, Apr. 2012.

FARIAS, Rodrigo Mateus et al. Secular trends: 10 and 20-year comparisons of sexual maturation among students. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.**, Florianópolis, v. 14, n. 6, p. 680-689, Dec. 2012.

FERRARI, Gerson Luis de M. et al. Influência da maturação sexual na aptidão física de escolares do município de Ilhabela-um estudo longitudinal. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 13, n. 3, p. 141-148, 2008.

FERREIRA, Márcia de Assunção et al. Saberes de adolescentes: estilo de vida e cuidado à saúde. **Texto & contexto-Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 217-224, 2007.

FOTI, Kathryn; LOWRY, Richard. Trends in perceived overweight status among overweight and nonoverweight adolescents. **Archives of pediatrics & adolescent medicine**, v. 164, n. 7, p. 636-642, 2010.

FRANK, Robson et al. Body weight perception and body weight control behaviors in adolescents. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 94, n. 1, p. 40-47, 2018.

FRAYON, Stéphane et al. Misperception of weight status in the pacific: preliminary findings in rural and urban 11-to 16-year-olds of New Caledonia. **BMC public health**, v. 17, n. 1, p. 25, 2017.

FRAYON, Stéphane et al. Body image, body dissatisfaction and weight status of Pacific adolescents from different ethnic communities: a cross-sectional study in New Caledonia. **Ethnicity & health**, p. 1-16, 2017.

GENTIL, Milena Silva. Relação entre gordura corporal e maturação sexual de adolescentes. Trabalho de Conclusão de Curso. 2017.

GUEDES, Dartagnan Pinto; GRONDIN, Lina Maria Viezzer. Percepção de hábitos saudáveis por adolescentes: associação com indicadores alimentares, prática de atividade física e controle de peso corporal. **Revista brasileira de Ciências do Esporte**, v. 24, n. 1, 2002.

GUEDES, Dartagnan Pinto; LOPES, Cynthia Correa. Validação da versão brasileira do youth risk behavior survey 2007. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 840-850, 2010.

GUEDES, Dartagnan Pinto; LOPES, Cynthia Correa; GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 11, n. 2, p. 151-158, 2005.

GUIMARÃES, Adriana Coutinho de Azevedo et al. Excesso de peso e obesidade em escolares: associação com fatores biopsicológicos, socioeconômicos e comportamentais. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 142-148, Mar. 2012.

HADJICHARALAMBOUS, M. et al. Influence of caffeine on perception of effort, metabolism and exercise performance following a high-fat meal. **Journal of sports sciences**, v. 24, n. 8, p. 875-887, 2006.

HARPAZ, Eynav et al. The effect of caffeine on energy balance. **Journal of basic and clinical physiology and pharmacology**, v. 28, n. 1, p. 1-10, 2017.

HAUSCHILD, Suélen Daiane; ADAMI, Fernanda Scherer. Relação entre consumo de macronutrientes e cafeína com o estado nutricional e composição corporal. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 75, p. 851-858, 2018.

HEALTH CANADA. Caffeine. **Ministry of Health, Ottawa**. Originally available at <http://www.galaxyresearch.com.au/>. 2010.

HEATHERLEY, Susan V. et al. Cognitive and psychomotor performance, mood, and pressor effects of caffeine after 4, 6 and 8 h caffeine abstinence. **Psychopharmacology**, v. 178, n. 4, p. 461-470, 2005.

HECKMAN, Melanie A.; WEIL, Jorge; DE MEJIA, Elvira Gonzalez. Caffeine (1, 3, 7-trimethylxanthine) in foods: a comprehensive review on consumption, functionality, safety, and regulatory matters. **Journal of food science**, v. 75, n. 3, p. R77-R87, 2010.

HOGERVORST, Eef. et al. Caffeine improves physical and cognitive performance during exhaustive exercise. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 40, n. 10, p. 1841-1851, 2008.

IDEMA, Catherine L.; ROTH, Sarah E.; UPCHURCH, Dawn M. Weight perception and perceived attractiveness associated with self-rated health in young adults. **Preventive Medicine**, v. 120, p. 34-41, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE 2015)**; p. 1-131. Rio de Janeiro, 2016.

JALALI-FARAHANI, Sara; ABBASI, Behnood; DANIALI, Mahdis. Weight associated factors in relation to health-related quality of life (HRQoL) in Iranian adolescents. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 17, n. 1, p. 3, 2019.

JANKAUSKIENĖ, Rasa; KARDELIS, Kęstutis. Body image and weight reduction attempts among adolescent girls involved in physical activity. **Medicina**, v. 41, n. 9, p. 796-801, 2005.

JÁUREGUI-LOBERA, Ignacio et al. Weight misperception, self-reported physical fitness, dieting and some psychological variables as risk factors for eating disorders. **Nutrients**, v. 5, n. 11, p. 4486-4502, 2013.

KENNEDY, Andrea K.; SCHNEIDERMAN, Janet U.; WINTER, Virginia Ramseyer. Association of body weight perception and unhealthy weight control behaviors in adolescence. **Children and Youth Services Review**, v. 96, p. 250-254, 2019.

KLUG, Debora Peres; DE FONSECA, Paulo Henrique Santos. Análise da maturação feminina: um enfoque na idade de ocorrência da menarca. **Journal of Physical Education**, v. 17, n. 2, p. 139-147, 2006.

KOPPELSTAETTER, Florian et al. Does caffeine modulate verbal working memory processes? An fMRI study. **Neuroimage**, v. 39, n. 1, p. 492-499, 2008.

LARSEN, S. C. et al. Habitual coffee consumption and changes in measures of adiposity: a comprehensive study of longitudinal associations. **International Journal of Obesity**, v. 42, n. 4, p. 880-886, 2018.

LIRA, Ariana Galhardi et al. Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 3, p. 164-171, Sept. 2017.

LOPES, Cynthia Correa. **Tradução, adaptação transcultural e propriedades psicométricas do Youth Risk Behavior Survey Questionnaire-Versão 2007**. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado Associado em Educação Física) – Centro de Educação Física e Esportes, Universidade de Londrina, Londrina. 2008.

LOPES, Muranna Silva; MENDES, R. C. P. R.; SOUSA, Sandra Maria Nascimento. Ser mulher: Uma análise da imagem corporal entre adolescentes. **Revista Espacios**, v. 38, p. 29, 2017.

LOURENÇO, Benito; QUEIROZ, Lígia Bruni. Crescimento e desenvolvimento puberal na adolescência. **Revista de Medicina**, v. 89, n. 2, p. 70-75, 2010.

LUIZ, Ronir Raggio; MAGNANINI, Monica MF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **Cad. saúde colet., (Rio J.)**, p. 9-28, 2000.

MALINA, Robert M.; BOUCHARD, Claude; BAR-OR, Oded. **Crescimento, maturação e atividade física**. São Paulo: Phorte, 2009.

MANN, Georgianna.; SERRANO, Elena L. The association between weight perception and weight intention in middle school Appalachian students. **Public. Health**, v. 171, p. 135-138, 2019.

MARSHALL, William A.; TANNER, James M. Variations in the pattern of pubertal changes in boys. **Archives of disease in childhood**, v. 45, n. 239, p. 13-23, 1970.

MARTIN, Molly A.; MAY, Ashleigh L.; FRISCO, Michelle L. Equal weights but different weight perceptions among US adolescents. **Journal of health psychology**, v. 15, n. 4, p. 493-504, 2010

MATIAS, Thiago de Sousa et al. Attitudes towards body weight dissatisfaction associated with adolescents' perceived health and sleep (PeNSE 2015). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 1483-1490, Apr. 2020. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000401483&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Apr. 2020. Epub Apr 06, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020254.19222018>.

MEDRONHO, Roberto de Andrade. *Epidemiologia: pesquisa epidemiológica*. São Paulo: Atheneu, 2006.

MOEHLECKE, Milene et al. Self-perceived body image, dissatisfaction with body weight and nutritional status of Brazilian adolescents: a nationwide study. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 96, n. 1, p. 76-83, 2020.

MONTEIRO, Luciana Zaranza et al. Hábitos alimentares, atividade física e comportamento sedentário entre escolares brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200034, 2020.

NATIONAL ACADEMY PRESS. Comitê de Pesquisa em Nutrição Militar Food and Nutrition Board. Cafeína para a sustentação do desempenho da tarefa mental: formulações para operações militares. Washington, DC, EUA: National Academic Press, 1-147. 2001.0

NAWROT, Peter et al. Effects of caffeine on human health. **Food Additives & Contaminants**, v. 20, n. 1, p. 1-30, 2003.

NEUMARK-SZTAINER, Dianne et al. Dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: findings from a 10-year longitudinal study. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 111, n. 7, p. 1004-1011, 2011.

NORDESTGAARD, Ask Tybjerg; THOMSEN, Mette; NORDESTGAARD, Børge Grønne. Coffee intake and risk of obesity, metabolic syndrome and type 2 diabetes: a Mendelian randomization study. **International journal of epidemiology**, v. 44, n. 2, p. 551-565, 2015.

NUNES, Marília Medeiros de Araújo; FIGUEIROA, José Natal; ALVES, João Guilherme Bezerra. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 130-134, Apr. 2007. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302007000200017&lng=en&nrm=iso>. access on 24 Feb. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302007000200017>.

PALMA, Alexandre et al. Insatisfação com o peso e a massa corporal em estudantes do ensino fundamental e médio do sexo feminino no município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, n. 1, p. 51-64, 2013.

PASSOS, Michelle Delboni dos et al. Representações sociais do corpo: um estudo com adolescentes do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 2383-2393, 2013.

PATTE, Karen A. et al. Weight perception and weight-control intention among youth in the COMPASS study. **American journal of health behavior**, v. 40, n. 5, p. 614-623, 2016.

PETROSKI, Edio Luiz; VELHO, Nivia Marcia; DE BEM, Maria Ferminia Luchtemberg. Idade de menarca e satisfação com o peso corporal. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, v. 1, n. 1, p. 30-36, 1999.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva; LEME, Ana Carolina Barco. Weight-teasing: does body dissatisfaction mediate weight-control behaviors of Brazilian adolescent girls from low-income communities?. **Cadernos de saúde pública**, v. 34, p. e00029817, 2018.

PINTO, Renata Paulino; NUNES, Altacílio Aparecido; MELLO, Luane Marques de. Análise dos fatores associados ao excesso de peso em escolares. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 460-468, Dec. 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822016000400460&lng=en&nrm=iso>. access on 24 Feb. 2021. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2016.04.005>.

PITANGA, Francisco José Gondim. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 10, n. 3, p. 49-54, 2002.

PUHL, Rebecca M.; LUEDICKE, Joerg; HEUER, Cheslea. Weight-based victimization toward overweight adolescents: observations and reactions of peers. **Journal of School Health**, v. 81, n. 11, p. 696-703, 2011.

RÉ, Alessandro H. Nicolai. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte. **Motricidade**, v. 7, n. 3, p. 55-67, 2011.

RODRIGUEZ AÑEZ, Ciro Romélio Rodriguez; REIS, Rodrigo Siqueira; PETROSKI, Edio Luiz. Brazilian version of a lifestyle questionnaire: translation and validation for young adults. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 91, n. 2, p. 92-8, 2008.

SANTOS, Eduila Maria C. et al. Satisfação com o peso corporal e fatores associados em estudantes do ensino médio. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 2, p. 214-223, 2011.

SANTOS, Roseane Maria Maia; LIMA, Darcy Roberto Andrade. Coffee consumption, obesity and type 2 diabetes: a mini-review. **European journal of nutrition**, v. 55, n. 4, p. 1345-1358, 2016.

SARDAHAEI, Farzaneh Saeedzadeh et al. Suicidal ideation in relation to disordered eating, body size and weight perception: a cross-sectional study of a Norwegian adolescent population: the HUNT Study. **BMJ open**. v. 9, n. 7, p. e029809, 2019.

SIEGEL, Daniel J. Cérebro adolescente, a coragem e a criatividade da mente dos 12 aos 24 anos. 2016.

SILVA, Cíntia Grande da; CAVAZZOTTO, Timothy Gustavo; QUEIROGA, Marcos Roberto. Suplementação de cafeína e indicadores de potência anaeróbia. **Revista da Educação Física/UEM**. v. 25, n. 1, p. 109-116, 2014.

SILVA JUNIOR, Laércio M. et al. Prevalência de excesso de peso e fatores associados em adolescentes de escolas privadas de região urbana na Amazônia. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 217-222, June 2012. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822012000200010&lng=en&nrm=iso>. access on 24 Feb. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822012000200010>.

SIRIRASSAMEE, Tawima; PHOOLSAWAT, Sasiwan; LIMKHUNTHAMMO, Supakorn. Relationship between body weight perception and weight-related behaviours. **Journal of International Medical Research**, v. 46, n. 9, p. 3796-3808, 2018.

SMITH, Andrew; SUTHERLAND, David; CHRISTOPHER, Gary. Effects of repeated doses of caffeine on mood and performance of alert and fatigued volunteers. **Journal of Psychopharmacology**. v. 19, n. 6, p. 620-626, 2005.

SMITH-MENEZES, Aldemir; DUARTE, Maria de Fátima da Silva; SILVA, Roberto Jerônimo dos Santos. Inatividade física, comportamento sedentário e excesso de peso corporal associados à condição socioeconômica em jovens. **Rev. bras. educ. fís. esporte**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 411-418, Sept. 2012. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-55092012000300007&lng=en&nrm=iso>.access on 24 Feb. 2021. <https://doi.org/10.1590/S1807-55092012000300007>.

STICE, Eric; WHITENTON, Kathryn. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent girls: A longitudinal investigation. **Developmental psychology**. v. 38, n. 5, p. 669, 2002.

TANNER, J.M. Growth at adolescence. **Oxford: Blackwell**; 1962.

THOMPSON, Joel K. - Body Image, Eating Disorders and Obesity. Washington D.C.: American Psychological Association, 1996.

VERSTER, Joris C.; KOENIG, Juergen. Caffeine intake and its sources: A review of national representative studies. **Critical reviews in food science and nutrition**, v. 58, n. 8, p. 1250-1259, 2018.

VILELA, João E.M et al. Transtornos alimentares em escolares. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 1, p. 49-54, 2004.

WALTON, Christine; KALMAR, Jayne M.; CAFARELLI, E. Effect of caffeine on self-sustained firing in human motor units. **The Journal of physiology**, v. 545, n. 2, p. 671-679, 2002.

WATANABE, Priscila Iumi et al. Associação entre a provocação referente ao peso corporal e a atividade física em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, n. 3, p. 309-315, 2017.

WILLSON, Cyril. The clinical toxicology of caffeine: A review and case study. **Toxicology reports**, v. 5, p. 1140-1152, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_2. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Recommendations on Physical Activity for Health**. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2018) **Health adolescents**. Disponível em: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/adolescence/en/ Acesso em: 25/09/2019.

YAN, Hanyi et al. Body weight misperception and its association with unhealthy eating behaviors among adolescents in China. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 5, p. 936, 2018.

YOON, Jangho; BERNELL, Stephanie L. Link between perceived body weight and smoking behavior among adolescents. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 18, n. 11, p. 2138-2144, 2016.

YOSHIDA, T. et al. Relationship between basal metabolic rate, thermogenic response to caffeine, and body weight loss following combined low calorie and exercise treatment in obese women. **International journal of obesity and related metabolic disorders: journal of the International Association for the Study of Obesity**. v. 18, n. 5, p. 345-350, 1994.

ZAPPE, Jana Gonçalves; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. Variáveis pessoais e contextuais associadas a comportamentos de risco em adolescentes. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 65, n. 1, p. 44-52, 2016.

ZILCH, Geyson Ricardo. **Percepção e insatisfação com o peso corporal em adolescentes: uma revisão sistemática**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ANEXOS

ANEXO I – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E COMPORTAMENTO SOCIAL RELACIONADOS À SAÚDE EM ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE TENDÊNCIA SECULAR

Pesquisador: Profa. Dra. Andreia Pelegrini. UDESC. CEFID.

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 68041617.6.0000.0118

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SC UDESC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.172.699

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto na sua terceira versão intitulado "NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA, APTIDÃO FÍSICA E COMPORTAMENTO SOCIAL RELACIONADOS À SAÚDE EM ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE TENDÊNCIA SECULAR" e coordenado por ANDREIA PELEGRINI. O projeto apresenta 5 estudantes que estão elencados como membros participante da pesquisa. Trata-se de um estudo epidemiológico, de base escolar, que será replicado após 10 anos da sua original aplicação em 2007.

Este estudo tem como objetivo, analisar as alterações ocorridas em uma década (2007 a 2017) nos níveis de atividade física, aptidão física e comportamento social, relacionados à saúde de escolares da cidade de Florianópolis/SC.

A população será de 943 estudantes (14 a 19 anos de idade) do ensino médio da cidade de Florianópolis/SC, matriculados na rede pública estadual de ensino. Desta quantidade amostral, 60% do sexo feminino e 40% do sexo masculino, proporcionalmente a população alcançada no inquérito de 2007. Terá como ponto de partida as informações do censo escolar de 2014, que estimou número total de 11.798 escolares.

Serão coletadas informações relacionadas a atividade física, estilo de vida, estágios de mudanças de comportamento, percepção do ambiente existente, nível socioeconômico, composição corporal

Endereço: Av. Madre Benvenutta, 2007

Bairro: Itacorubi

CEP: 88.035-001

UF: SC

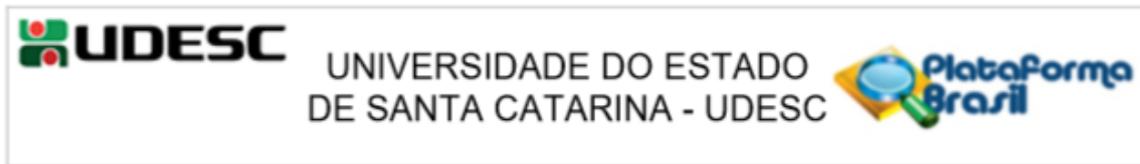
Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3664-8084

Fax: (48)3664-8084

E-mail: cepsh.udesc@gmail.com

Continuação



Continuação do Parecer: 2.172.699

(massa corporal, estatura, perímetro da cintura e dobras cutâneas), aptidão física relacionada à saúde (flexibilidade, força e resistência muscular localizada e resistência aeróbia), percepção da imagem corporal e maturação biológica (maturação sexual).

As mesmas escolas que participaram da pesquisa anterior serão visitadas e as turmas do ensino médio serão sorteadas para serem incluídas na participação.

- 1- Escola de Educação Básica Aderbal Ramos da Silva;
- 2- Escola de Educação Básica João Gonçalves Pinheiro;
- 3- Escola de Educação Básica Getúlio Vargas;
- 4- Escola de Educação Básica Leonor de Barros;
- 5- Instituto Estadual de Educação.

Critérios de inclusão:

- idade entre 14 a 19 anos;
- ambos os sexos;
- estar matriculado no ensino médio.

Critérios de Exclusão:

- Não estar na faixa etária estabelecida;
- Não apresentar condições físicas ou clínicas para realização de teste de aptidão física.

Não declarado nenhum tipo de financiamento financeiro ligado ao projeto.

O projeto é financiado com recursos próprios no valor de R\$ 500,00.

Os dados serão coletados entre os dias 17/07 e 15/12 de 2017.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Analisar as alterações ocorridas em uma década (2007 a 2017) nos níveis de atividade física, aptidão física e comportamento social, relacionados à saúde de escolares da cidade de Florianópolis-SC.

Objetivos específicos:

- Verificar na literatura as evidências científicas disponíveis sobre os estudos relacionados aos níveis de atividade física baseada no autorrelato em adolescentes e os fatores mais

Endereço: Av. Madre Benvenutta, 2007
 Bairro: Itacorubi CEP: 88.035-001
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
 Telefone: (48)3664-8084 Fax: (48)3664-8084 E-mail: cepsh.udesc@gmail.com

Continuação



Continuação do Parecer: 2.172.899

frequentemente associados no intervalo mínimo de uma década.

- Descrever e comparar as prevalências da prática de caminhada, atividade física de intensidade moderada e vigorosa em adolescentes entre 2007 e 2017.
- Identificar e comparar os fatores demográficos e econômicos associados à inatividade física em adolescentes no intervalo de uma década.
- Averiguar e comparar a prevalência de comportamento sedentário em adolescentes e as possíveis alterações nos fatores demográficos e econômicos associados em adolescentes entre inquéritos realizados em 2007 e 2017.
- Verificar e comparar os padrões de aptidão física relacionados à saúde entre os inquéritos de 2007 e 2017.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores, os riscos são médios, envolvendo o constrangimento de responder a informações pessoais e aos testes de medidas corporais. Para minimizar os riscos os pesquisadores realizarão as medidas corporais com os participantes vestidos com bermuda e camiseta, em sala individual. A avaliação das meninas será feita por uma professora de educação física e os meninos serão avaliados por um professor de educação física. Esclarecem no PB, PD e TCLE os locais onde serão realizadas as medidas corporais: braço, costas e abdômen.

Benefícios:

Os benefícios são indiretos e consistem em informações de base populacional sobre atividade física e saúde com subsídios para implantação de estratégias para melhorar e/ou manter as condições verificadas na pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de relevância para o estilo de vida de adolescentes e panorama para implantação de estratégias de ações voltadas para a atividade física e saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou os seguintes termos:

- Folha de rosto;
- Termo de Assentimento para menores de 18 anos;
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os pais ou responsáveis;

Endereço: Av. Madre Benvenutta, 2007
 Bairro: Itacorubi CEP: 88.035-001
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
 Telefone: (48)3664-8084 Fax: (48)3664-8084 E-mail: cepsh.udesc@gmail.com

Continuação



Continuação do Parecer: 2.172.899

- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para maiores de 18 anos;
- Projeto Detalhado;
- Declaração de Concordância entre as Instituições;
- Instrumentos para coleta de dados descritos no projeto detalhado.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendências solicitadas no Parecer anterior:

1. Citar nos projetos detalhado e básico da plataforma Brasil a quantidade amostral de adolescentes do sexo masculino e feminino participantes da pesquisa, ou justificar que este dado não é possível de ser quantificado. **PENDÊNCIA CUMPRIDA**
2. Descrever nos projetos detalhado e básico da plataforma Brasil quais serão os critérios adotados para incluir os adolescentes no teste de aptidão físico, bem como de exclusão; Importante ressaltar que assinar ou não os termos de consentimento e assentimento é um DIREITO do participante, e não critérios para incluir ou excluir da pesquisa. **PENDÊNCIA CUMPRIDA**
3. Especificar no projeto da plataforma Brasil quais são as escolas do ensino médio que estarão participando do processo de sorteio. **PENDÊNCIA CUMPRIDA**

Assim, sendo que as pendências foram cumpridas o projeto está apto para Aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado APROVA o Projeto de Pesquisa e informa que, qualquer alteração necessária ao planejamento e desenvolvimento do Protocolo Aprovado ou cronograma final, seja comunicada ao CEPESH via Plataforma Brasil na forma de EMENDA, para análise sendo que para a execução deverá ser aguardada aprovação final do CEPESH. A ocorrência de situações adversas durante a execução da pesquisa deverá ser comunicada imediatamente ao CEPESH via Plataforma Brasil, na forma de NOTIFICAÇÃO. Em não havendo alterações ao Protocolo Aprovado e/ou situações adversas durante a execução, deverá ser encaminhado RELATÓRIO FINAL ao CEPESH via Plataforma Brasil até

Endereço: Av. Madre Benvenutta, 2007
 Bairro: Itacorubi CEP: 88.035-001
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
 Telefone: (48)3864-8084 Fax: (48)3864-8084 E-mail: cepsh.udesc@gmail.com

Continuação



Continuação do Parecer: 2.172.699

60 dias da data final definida no cronograma, para análise e aprovação.

Lembramos ainda, que o participante da pesquisa ou seu representante legal, quando for o caso, bem como o pesquisador responsável, deverão rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMACOES BASICAS_DO_PROJETO_906210.pdf	04/07/2017 09:36:37		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.doc	04/07/2017 09:35:24	Profa. Dra. Andreia Pelegrini. UDESC. CEFID.	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_PARA_MAIORES_DE_18_ANOS.doc	02/06/2017 09:00:03	Profa. Dra. Andreia Pelegrini. UDESC. CEFID.	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_ESCLARECIDO.doc	02/06/2017 08:53:53	Profa. Dra. Andreia Pelegrini. UDESC. CEFID.	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.PDF	21/04/2017 11:40:02	Profa. Dra. Andreia Pelegrini. UDESC. CEFID.	Aceito
Outros	DELARACAO_DE_CONCORDANCIA_ENTRE_AS_INTITUICOES.PDF	19/04/2017 21:53:19	Profa. Dra. Andreia Pelegrini. UDESC. CEFID.	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO.docx	19/04/2017 21:48:43	Profa. Dra. Andreia Pelegrini. UDESC. CEFID.	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Madre Benvenutta, 2007
 Bairro: Itacorubi CEP: 88.035-001
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
 Telefone: (48)3664-8084 Fax: (48)3664-8084 E-mail: cepsh.udesc@gmail.com

ANEXO II – Questão adaptada para avaliar a percepção do peso corporal retirada do questionário Youth Risk Behavior Survey (YRBS).

31. Leia a afirmação abaixo e responda as questões 31.a e 31.b.

“Considerando a sua percepção de peso saudável, você acredita que se encontra”

31.a. Com relação ao valor em quilogramas considerado saudável, seu peso está:

- [1]. Mais baixo que o considerado saudável.
- [2]. Mais alto que o considerado saudável.
- [3]. Estou no peso considerado saudável.

Anexo III – Estágio de Maturação Biológica

MATURAÇÃO BIOLÓGICA

A maturação biológica pode ser definida como todas as mudanças morfológicas e fisiológicas que acontecem durante o processo de crescimento, indicando a nossa idade biológica (AMADURECIMENTO DE TODOS OS NOSSOS ÓRGÃOS) que é diferente da idade cronológica (ANOS DE IDADE).

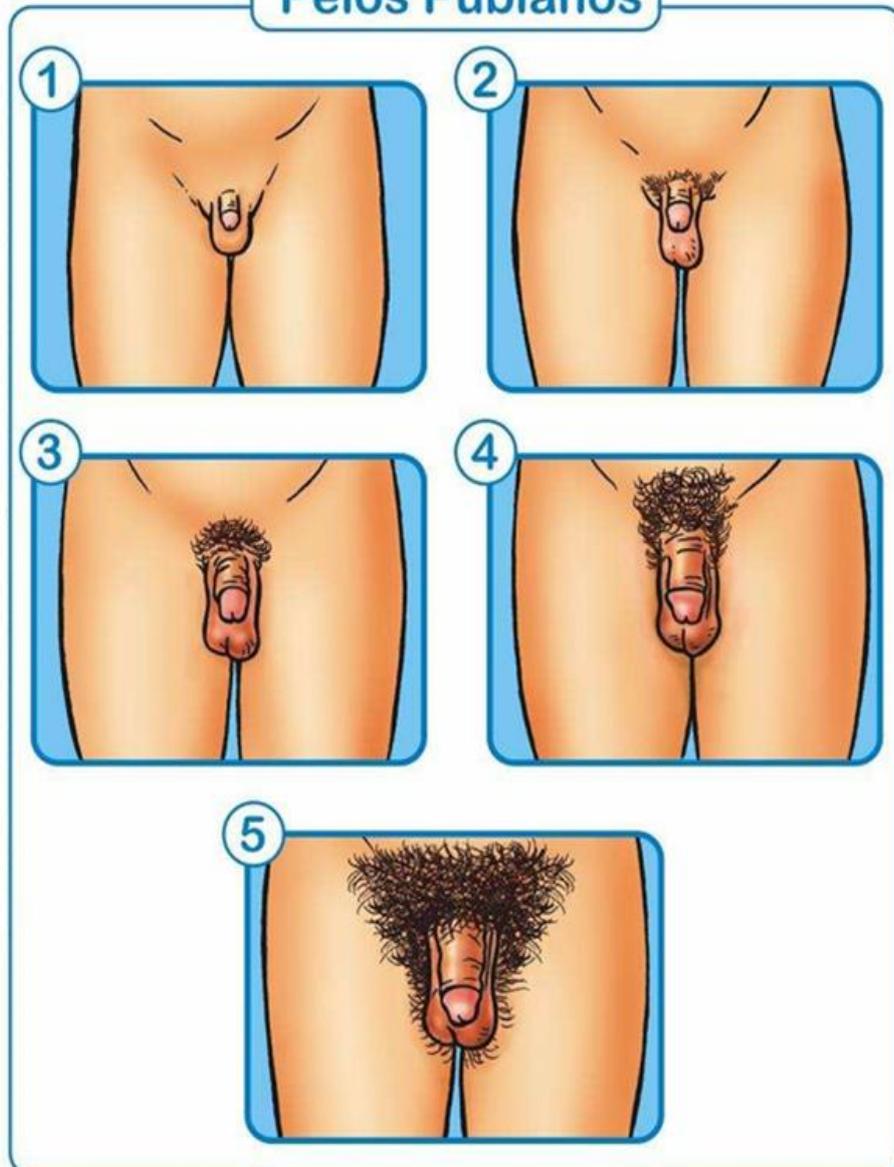
Dessa forma, indique o número correspondente ao ESTÁGIO DE MATURAÇÃO BIOLÓGICA em que você se encontra em relação ao desenvolvimento dos pelos pubianos da planilha.

83. [1] [2] [3] [4] [5]

Desenvolvimento Puberal Masculino

Critérios de Tanner Lado 2

Pêlos Pubianos

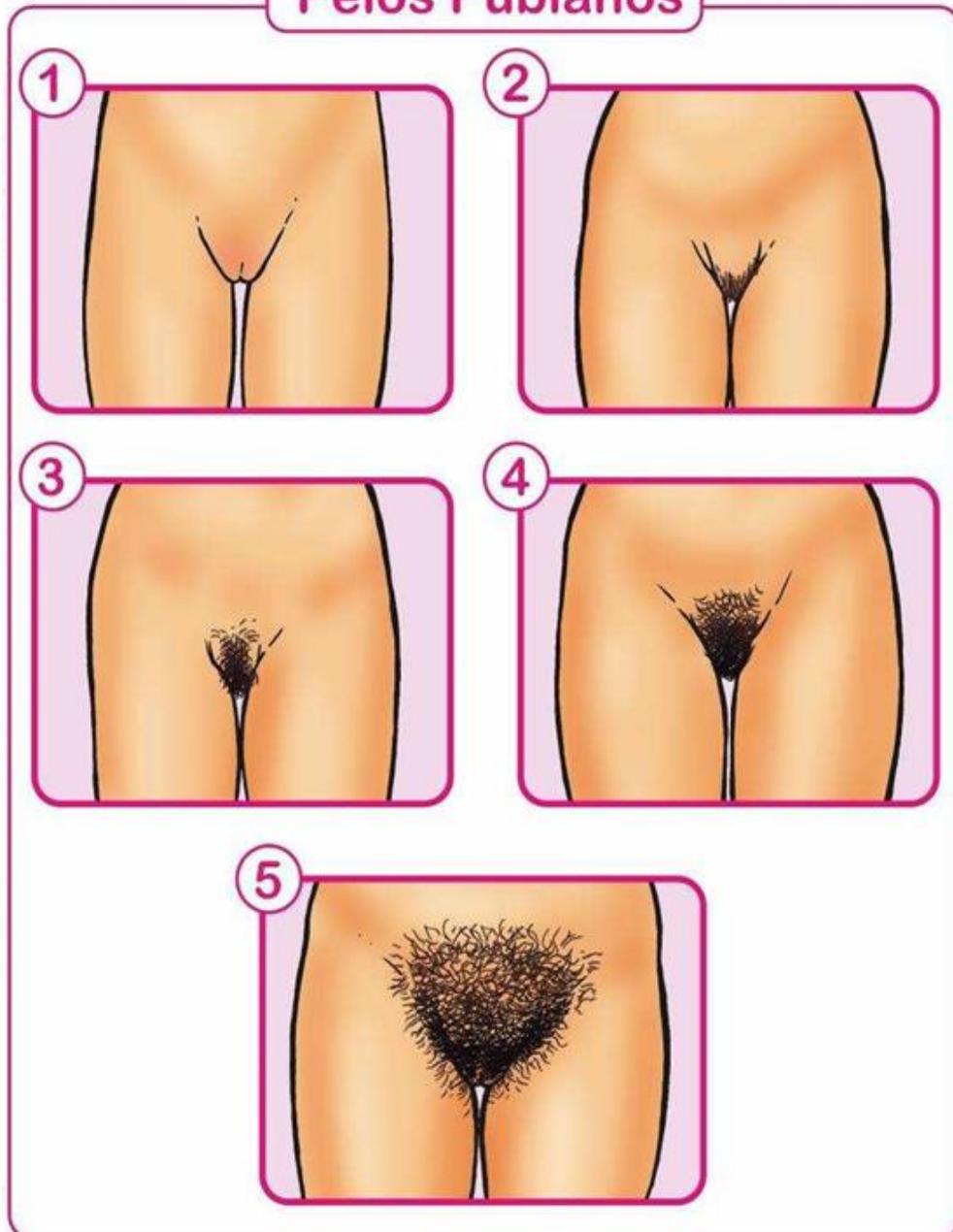


Continuação

Desenvolvimento Puberal Feminino

Critérios de Tanner Lado 2

Pêlos Pubianos



Anexo IV – Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta).

63. PARA RESPONDER AS PROXIMAS QUESTOES LEMBRE-SE QUE:

✓ Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO mais forte** que o normal;

✓ Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO mais forte** que o normal;

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

63.a. Em quantos dias de uma semana habitual(normal) você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

Dias _____ por SEMANA () Nenhum

63.b. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

63.c. Em quantos dias de uma semana habitual(normal), você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

Dias _____ por SEMANA () Nenhum

63.d. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

63.e. Em quantos dias de uma semana habitual(normal), você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

Dias _____ por SEMANA () Nenhum

63.f. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

64. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**? Horas: _____ Minutos: _____

65. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

Horas: _____ Minutos: _____

V – Questionário Estilo de Vida Fantástico – FANTASTIC**Domínio Nutrição – Variáveis de hábitos alimentares****NUTRIÇÃO**

TENDO COMO BASE ESSA EXPLICAÇÃO ABAIXO RESPONDA À QUESTÃO 29:

DIETA BALANCEADA

Grãos e cereais: recomenda-se 5 a 12 porções por dia.

Frutas e vegetais: recomenda-se 5 a 10 porções por dia

Carnes e semelhantes: recomenda-se 2 a 3 porções por dia.

Leite/derivados: Pessoas até 16 anos 3 a 4 porções por dia. ACIMA de 16 anos 2 a 4 porções por dia.

29. Como uma dieta balanceada (ver explicação ACIMA).

[1]. Quase nunca [2]. Raramente [3]. Algumas vezes [4]. Com relativa frequência [5]. Quase sempre

30. Frequentemente como em excesso (1) açúcar, (2) sal, (3) gordura animal (4) bobagens e salgadinhos.

[1]. Quatro Itens [2]. Três Itens [3]. Dois Itens [4]. Um Item [5]. Nenhum Item

VI – Questionário Estilo de Vida Fantástico – FANTASTIC**Domínio cigarro e drogas – Variável utilizada foi ingestão de bebidas de contenham cafeína****CIGARRO E DROGAS****32. Fumo cigarros.**

[1]. Mais de 10 por dia [2]. 1 a 10 por dia [3]. Nenhum nos últimos 6 meses [4]. Nenhum no ano passado [5]. Nenhum nos últimos cinco anos (ou nunca)

33. Uso drogas como maconha e cocaína.

[1]. Algumas vezes [2]. Nunca (Se utilizou em apenas um momento, marque esta questão).

34. Abuso de remédios ou exagero.

[1]. Quase diariamente [2]. Com relativa frequência [3]. Ocasionalmente [4]. Quase nunca [5]. Nunca

35. Ingiro bebidas que contêm cafeína (café, chá ou “colas”).

[1]. Mais de 10 vezes por dia [2]. 7 a 10 vezes por dia [3]. 3 a 6 vezes por dia [4]. 1 a 2 vezes por dia [5]. Nunca

APÊNDICES

APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

	<p>UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA</p> <p>GABINETE DO REITOR</p> <p>COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOVENDO SERES HUMANOS - CEP SH</p>
---	--

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhores Pais ou Responsáveis Legais:

Por favor, leiam atentamente as instruções abaixo antes de decidir com seu (sua) filho (a) se ele (a) deseja participar do estudo e se o Senhor (a) concorda com que ele (a) participe do presente estudo. Se possível, discuta esse assunto com seu (sua) filho (a) para que seja uma decisão em conjunto.

O(a) seu(ua) filho(a)/dependente está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado, intitulada **“Níveis de atividade física, aptidão física e comportamento social relacionados à saúde: um estudo de tendência secular”** como objetivos: 1) Analisar as possíveis alterações dos níveis de atividades físicas em adolescentes escolares do ensino médio de Florianópolis, Santa Catarina e identificar os fatores que se mantiveram ou não associados entre os inquéritos realizados no intervalo de 10 anos; 2) Descrever e comparar as prevalências da prática de caminhada, atividade física de intensidade moderada e vigorosa em adolescentes entre 2007 e 2017; 3) Identificar e comparar os fatores demográficos e econômicos associados à inatividade física em adolescentes no intervalo de uma década; 4) Averiguar e comparar a prevalência de comportamento sedentário em adolescentes e as possíveis alterações nos fatores demográficos e econômicos associados em adolescentes entre inquéritos realizados em 2007 e 2017; 5) Verificar e comparar os padrões de aptidão física relacionados à saúde entre os inquéritos de 2007 e 2017 e 6) Verificar os estágios de maturação sexual dos adolescentes porque isso influencia os níveis de gordura corporal dos jovens. A principal justificativa desse projeto é que os níveis de atividade física e de aptidão física relacionada da população estão diminuindo o que preocupa os órgãos de saúde e os profissionais de Educação Física.

Serão previamente marcados a data e horário para a coleta de medidas corporais, aptidão física e informações sobre os hábitos de vida, utilizando instrumentos que mensuram as medidas corporais (avaliação física), aptidão física (testes de abdominais, flexibilidade, força e aptidão aeróbica que consiste em subir e descer um step de ginástica por aproximadamente três minutos) e um questionário com informações sobre a idade, condição econômica e hábitos de vida. Entre os testes, constará uma planilha de maturação sexual que consiste em conjunto de figuras a qual o adolescente marcará com “x” uma figura indicando em que idade biológica o adolescente se encontra. Toda a pesquisa será

realizada dentro da escola e não é obrigatório responder a todas as perguntas ou submeter-se a todas as medições.

O(a) seu(ua) filho(a)/dependente não terá despesas e nem será remunerado pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação serão ressarcidas. Em caso de dano, durante a pesquisa será garantida a indenização.

Os riscos destes procedimentos serão médios, pois ao preencher o questionário socioeconômico, o adolescente pode ficar constrangido em repassar as informações que são solicitadas no instrumento, porém destaca-se que nenhum risco à saúde o adolescente vai passar por responder o questionário e além disso, todas as informações do questionário serão mantidas em sigilo e nem outro colega de turma terá acesso as informações. Em relação às medidas corporais, o adolescente terá que ficar com camiseta e shorts. Essas avaliações serão realizadas inicialmente somente nos meninos por um professor de Educação Física, e em seguida nas meninas por uma professora de Educação de Educação Física. Para a avaliação dessas medidas será necessário o (a) avaliador (a) tocar no braço, costas e abdômen do adolescente. Nenhum risco potencial à saúde é observado nesse tipo de avaliação e para amenizar constrangimentos o(a) avaliador(a) será do mesmo sexo que o avaliado que receberá a informação de que tais procedimentos não causam dor. Nos testes de aptidão física, o adolescente terá que subir e descer um step de ginástica por cerca de três minutos. Esse teste pode deixar o adolescente suado e um pouco ofegante ao realizá-lo. Porém, tal teste é amplamente utilizado ao redor do mundo e nenhum risco em potencial à saúde é observado e será imediatamente interrompido quando o adolescente desejar. Esse teste será realizado em local aberto e ventilado, dentro da própria escola, para evitar desconfortos durante a realização.

Além dessas informações, o adolescente irá preencher uma planilha sobre maturação sexual que significa em que idade biológica o adolescente se encontra. Para essa informação, o (o) pesquisador (a) mostrará de forma individual para o adolescente algumas figuras científicas correspondentes à quantidade de pelos pubianos na qual o adolescente identificará em que nível se encontra. Essas figuras são ilustrativas e a identificação será feito somente pelo adolescente, sem dispô-lo a nenhum constrangimento. Nenhum colega terá acesso à informação marcada pelo adolescente e nem ele verá a resposta do outro colega. Essa avaliação é importante porque identifica a idade biológica dos adolescentes que influencia a gordura corporal e aptidão física.

Ressalta-se que as informações obtidas serão utilizadas exclusivamente para fins científicos, sendo conservada no anonimato a identificação do escolar, responsável pelo escolar e escola. A identidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo consistem em informar a escola sobre o perfil das condições de saúde de seus alunos, o que pode resultar em estratégias para melhorar e/ou manter essas condições. Além de que a Secretaria de Estado de Educação terá um panorama comparativo sobre os aspectos investigados (atividade física, aptidão física e hábitos de vida) dos adolescentes de Florianópolis entre os anos de 2007 (primeira vez em que o inquérito foi realizado) e 2017, e intervir junto à cidade no desenvolvimento de políticas públicas que visem melhorar essas condições.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores com formação em Educação Física e estudantes de mestrado (Duana Torquato Dias, Marina Ribovski) e doutorado (André de Araújo Pinto, Gaia Salvador Claumann) e a professora responsável (Doutora Andreia Pelegrini).

O(a) senhor(a) poderá retirar o(a) seu(ua) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso dos dados do(a) seu(ua) filho(a)/dependente para a produção de artigos técnicos e científicos. A privacidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente será mantida através da não-identificação do nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

Nome do pesquisador responsável para contato: Doutora Andreia Pelegrini

Número do telefone: (48) 3664-8695

Endereço: Rua Pascoal Simone, 350, Coqueiros, Florianópolis, SC.

Assinatura do pesquisador:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Florianópolis – SC - 88035-901

Fone: (48) 3664-8084 / (48) 3664-7881 - E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br /

cepsh.udesc@gmail.com

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

SEPN 510, Norte, Bloco A, 3º andar, Ed. Ex-INAN, Unidade II – Brasília – DF- CEP:

70750-521

Fone: (61) 3315-5878/ 5879 – E-mail: conep@saude.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a respeito do meu(minha) filho(a)/dependente serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em meu(minha) filho(a)/dependente, e que fui informado que posso retirar meu(minha) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso

Assinatura _____ Local: _____ Data:

____/____/____.

APÊNDICE II – Termo de Assentimento

	UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA GABINETE DO REITOR COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS - CEP SH
---	--

TERMO DE ASSENTIMENTO

Prezado (a) Aluno (a),

O Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) em parceria com a Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina estão realizando uma pesquisa sobre atividade física, aptidão física e hábitos de vida em estudantes do ensino médio de Florianópolis, SC, Brasil.

A pesquisa é intitulada **“Níveis de atividade física, aptidão física e comportamento social relacionados à saúde: um estudo de tendência secular”** cujos os objetivos são: 1) Analisar as possíveis alterações dos níveis de atividades físicas em adolescentes escolares do ensino médio de Florianópolis, Santa Catarina e identificar os fatores que se mantiveram ou não associados entre os inquéritos realizados no intervalo de 10 anos; 2) Desconservar e comparar as prevalências da prática de caminhada, atividade física de intensidade moderada e vigorosa em adolescentes entre 2007 e 2017; 3) Identificar e comparar os fatores demográficos e econômicos associados à inatividade física em adolescentes no intervalo de uma década; 4) Averiguar e comparar a prevalência de comportamento sedentário em adolescentes e as possíveis alterações nos fatores demográficos e econômicos associados em adolescentes entre inquéritos realizados em 2007 e 2017; 5) Verificar e comparar os padrões de aptidão física relacionados à saúde entre os inquéritos de 2007 e 2017 e 6) Verificar os estágios de maturação sexual dos adolescentes porque isso influencia os níveis de gordura corporal dos jovens. A principal justificativa desse projeto é que os níveis de atividade física e de aptidão física relacionada da população estão diminuindo o que preocupa os órgãos de saúde e os profissionais de Educação Física.

Você está sendo convidado a participar dessa pesquisa. Nessa pesquisa, você responderá um questionário com informações a respeito da sua idade, nível econômico e sobre os seus hábitos de vida. Além desse questionário, você será submetido a uma avaliação física (sobre a quantidade de gordura corporal) e aptidão física (abdominal, flexibilidade, força muscular, resistência aeróbia no step).

Além dessas informações, você irá preencher uma planilha sobre maturação sexual que significa em que idade real se encontra. Para essa informação, o pesquisador lhe mostrará, de forma individual, algumas figuras científicas correspondente ao tamanho dos órgãos sexuais na qual você marcará qual é mais parecida com você. Isso é importante porque identifica a idade biológica dos adolescentes que influencia a gordura corporal e aptidão física.

Os possíveis riscos em participar da pesquisa serão mínimos, pois ao preencher o questionário preencher o questionário socioeconômico, o adolescente pode ficar constrangido em repassar as informações que são solicitadas no instrumento, porém destaca-se que nenhum risco à saúde o adolescente vai passar por responder o

questionário. Além disso, todas as informações do questionário serão mantidas em sigilo. Em relação às medidas corporais, o adolescente terá que ficar com camiseta e shorts. Essas avaliações serão realizadas inicialmente somente nos meninos e em seguida nas meninas. Além disso, para a avaliação dessas medidas será necessário o avaliador tocar no braço, costas e abdômen do adolescente. Nenhum risco potencial à saúde é observado nesse tipo de avaliação. No teste de aptidão física, o adolescente terá que subir e descer um step de ginástica por cerca de três minutos. Esse teste pode deixar o adolescente suado e um pouco ofegante ao realizá-lo. Porém, tal teste é amplamente utilizado ao redor do mundo e nenhum risco em potencial à saúde é observado. O adolescente pode ficar constrangido em preencher a planilha de maturação sexual, mas destaca que nenhum risco à saúde é identificado e isso é usado em pesquisas no Brasil todo.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo consistem em informar a escola sobre o perfil das condições de saúde de seus alunos, o que pode resultar em estratégias para melhorar e/ou manter essas condições. Além de que a Secretaria de Estado de Educação terá um panorama comparativo sobre os aspectos investigados (atividade física, aptidão física e hábitos de vida) dos adolescentes de Florianópolis entre os anos de 2007 e 2017 e intervir junto à cidade no desenvolvimento de políticas públicas que visem melhorar essas condições.

A sua participação é voluntária, e você poderá deixar de responder a qualquer pergunta do questionário, recusar-se a fazer a avaliação da gordura ou o teste físico, ou ainda deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer problema, prejuízo ou discriminação no futuro.

Não será feito qualquer pagamento pela sua participação no estudo e todos os procedimentos realizados serão inteiramente gratuitos. A qualquer momento vocês ou os seus pais ou responsáveis poderão ter acesso aos resultados do estudo.

Todas as informações obtidas serão confidenciais, identificadas por um número no momento da coleta dos dados e sem menção ao seu nome. Elas serão utilizadas exclusivamente para fins de pesquisa.

O pesquisador coordenador da pesquisa é o Prof. Dra. Andreia Pelegrini pertencente à Universidade do Estado de Santa Catarina. Com ele o Sr(a) poderá manter contato pelos telefones (48) 3664-8695 ou ainda pelo e-mail andreia.pelegrini@udesc.br

Professora Andreia Pelegrini
Coordenadora da Pesquisa

Eu

__, **ACEITO** participar da pesquisa “**Níveis de atividade física, aptidão física e comportamento social relacionados à saúde: um estudo de tendência secular**”.

Assinatura do aluno(a)

Florianópolis, ____/____/2017