

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Escola Superior de Educação Física
Programa de Pós-Graduação em Educação Física



Dissertação

**Tendência temporal de atividade física em estudantes de Educação Física:
uma análise longitudinal**

Tiago Silva dos Santos

Pelotas, 2018

Tiago Silva dos Santos

**Tendência temporal de atividade física em estudantes de Educação Física:
uma análise longitudinal**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física (Área de concentração: Biodinâmica do Movimento Humano).

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2018

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

S237t Santos, Tiago Silva dos

Tendência temporal de atividade física em estudantes de educação física : uma análise longitudinal / Tiago Silva dos Santos ; Marcelo Cozzensa da Silva, orientador. — Pelotas, 2018.

113 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, 2018.

1. Atividade física. 2. Estudantes. 3. Coorte. 4. Lazer. 5. Deslocamento. I. Silva, Marcelo Cozzensa da, orient. II. Título.

CDD : 796

Tiago Silva dos Santos

**Tendência temporal de atividade física em estudantes de Educação Física:
uma análise longitudinal**

Banca examinadora:

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva (orientador)

Programa de Pós-Graduação em Educação Física, UFPEL.

Prof. Dr. Airton José Rombaldi

Programa de Pós-Graduação em Educação Física, UFPEL.

Prof. Dr. Inácio Crochemore Mohnsan da Silva

Programa de Pós-Graduação em Educação Física, UFPEL.

Prof^a. Dr^a. Ingi Petitemberte Klain

Agradecimentos

Neste momento especial quero expressar minha gratidão a algumas pessoas que tiveram papéis fundamentais para que eu pudesse concluir mais essa etapa da minha vida.

Agradeço inicialmente a meus familiares, especialmente minha mãe (*in memoriam*) por todos os princípios e ensinamentos repassados durante minha vida. Por me ensinar o significado de honestidade, de dedicação e de trabalho. Pelo amor demonstrado ao longo da vida, o qual com certeza me fez crescer e seguir sempre a levando comigo nas jornadas da vida.

Ao meu orientador, Marcelo Cozzensa, devo grande parte dos frutos que minha trajetória acadêmica vem tendo. Obrigado pela confiança e pelo apoio de sempre. Mais do que isso, o traço de amizade e carinho criado com a convivência sempre permitiu que os obstáculos característicos do ensino superior fossem vencidos de forma mais amena.

Aos membros da COORTE ESEF e mais do que tudo amigos, que disponibilizaram parte de seus dias, muitas vezes de suas férias para esse trabalho pudesse ser realizado.

Por fim, aos demais professores da ESEF UFPel, bem como aos funcionários da unidade, deixo o meu muito obrigado. A forma como todos me acolheram e me permitiram fazer parte de um todo, sempre de igual para igual, com certeza ajudaram na motivação de querer seguir em frente, buscando novos desafios.

Resumo

SANTOS, Tiago Silva dos. **TENDÊNCIA TEMPORAL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL.** 2018. 113f. Projeto de pesquisa (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

Uma vez que os benefícios da atividade física (AF) para a saúde estão bem documentados na literatura, é essencial que haja uma melhor compreensão do comportamento ativo em diferentes tipos de populações. Neste sentido, investigações com estudantes universitários vem se tornando alvo de diversos estudos da área da saúde, tentando observar e identificar fatores que possam afetar os hábitos de vida destes indivíduos. Porém, ainda são escassos os estudos longitudinais com esse tipo de amostra, assim, o objetivo do presente estudo foi de acompanhar o nível de atividade física ao longo do tempo e os determinantes para a prática em estudantes de Educação Física (EF) de uma universidade do sul do país no decorrer do período universitário. Para isso, um estudo longitudinal do tipo coorte foi realizado, acompanhando as turmas ingressantes nos períodos 2013/2 e 2014/2 ano a ano, desde o período de ingresso na universidade até o último ano de graduação, totalizando quatro coletas de dados. A principal variável de interesse, o nível de AF, foi coletado através do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) versão longa, sendo analisados os dados referentes aos domínios de lazer e deslocamento, com recordatório dos últimos sete dias e adotado o critério de 150 minutos semanais de AF. As variáveis independentes avaliadas foram do tipo sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, moradia), econômica (renda), nutricional (índice de massa corporal), ensino (curso superior; tipo de instituição de ensino médio). Para análise estatística, inicialmente foi realizada a análise descritiva de todas as variáveis coletadas, com cálculos de medida de tendência central e dispersão para os dados numéricos e proporções para os dados categóricos. A seguir realizadas as análises bivariadas, onde calculou-se a frequência de ativos conforme grupos das variáveis independentes. A diferença de proporções foi avaliada por meio dos testes de Qui-quadrado para heterogeneidade e tendência e as diferenças entre os períodos coletados e entre cada um dos cursos (pareado) verificada por meio da regressão de Poisson. Para todos os testes, adotou-se um nível de significância de 5%. Desta forma, foi possível evidenciar que os estudantes de EF da Universidade Federal de Pelotas apresentaram níveis satisfatórios de AF no lazer, apresentando uma manutenção da prática de AF neste domínio com o passar dos períodos de graduação com prevalências variando entre 57,7% a 67,1%. Por outro lado, a prática de AF no deslocamento apresentou um quadro preocupante, devido a tendência de redução evidenciada entre o início da graduação e o último ano de formação acadêmica ($p=0,02$) com variação entre 53,4% a 31,1%. Os resultados observados poderão servir de base para futuras comparações e elaboração de estratégias para a reversão deste cenário.

Palavras-chave: atividade física; estudantes; coorte; lazer, deslocamento;

Abstract

SANTOS, Tiago Silva dos. **PHYSICAL ACTIVITY TIME TRENDS IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS: AN LONGITUDINAL ANALYSIS.** 2018. 113f. Projeto de pesquisa (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

Since the benefits of physical activity (PA) for health are well documented in the literature, it is essential that there is a better understanding of active behavior in different types of people. In this sense, investigations with university students have become the target of several studies in the health area, trying to observe and identify the factors that are affected by their life habits. However, there are few longitudinal studies with this type of sample, so the aim of the present study was to monitor the level of physical activity over the time and the determinants for the practice in Physical Education (PE) students of a southern university of the country during the university period. Therefore, a longitudinal study of cohort type was carried out, follow-up the enrolling classes in the periods 2013/2 and 2014 year by year, from the period of admission to university until the last year of graduation, totaling four data collections. The main variable of interest, the level of physical activity, was collected through the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) long version, being analyzed the data referring to the domains of leisure and transportation, with a recordatory of the last seven days. The independent variables evaluated were sociodemographic (sex, age, skin color, marital status, housing), economic (income), nutritional (body mass index), teaching (higher education, type of institution of secondary education). For the statistical analysis, a descriptive analysis of all the variables collected was performed, with calculations of central tendency and dispersion measurements for the numerical data and proportions for the categorical data. Then the bivariate analyzes were performed, where the frequencies of the physically active was calculated according to groups of the independent variables. The difference of proportions was evaluated through the chi-square tests for heterogeneity and trend and the differences between the periods collected and between each of the courses (paired) verified through the Poisson regression. For all tests, a significance level of 5% will be adopted. In this way, it was possible to show that PE students at the Universidade Federal de Pelotas presented satisfactory levels of PA in leisure time, presenting a maintenance of the practice of PA in this domain, with the passing of graduation periods with prevalences ranging from 57.7% to 67.1%. On the other hand, the practice of PA in the transportation presented a worrying scenario, due to the tendency of reduction evidenced between the beginning of the graduation and the last year of academic formation ($p=0.02$) with variation between 53.4% and 31.1%. The observed results may serve as a base for future comparisons and strategies for reversing this scenario.

Keywords: physical activity; students; cohort; leisure-time; transportation;

Sumário

1. Projeto de pesquisa	7
2. Relatório de trabalho de campo	59
3. Artigo	65
4. Anexos.....	88
5. Comunidade à imprensa.....	90

Introdução Geral

A presente dissertação de mestrado atende ao regimento de Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. O volume final contém as seguintes seções:

- 1- PROJETO DE PESQUISA: apresentado e defendido no dia 20 de Julho de 2018, com a incorporação das sugestões dos revisores professores Airton José Rombaldi, Inacio Crochemore Mohnsan da Silva e Ingi Petitemberte Klain.
- 2- RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO: descrição do passo a passo da coleta de dados.
- 3- ARTIGO – Tendência temporal de atividade física em estudantes de educação física: uma análise longitudinal.
- 4- ANEXOS: anexos utilizados no trabalho.
- 5- COMUNICADO À IMPRENSA- breve comunicado com os principais achados destinados à imprensa local.

1. Projeto de pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Escola Superior de Educação Física
Programa de Pós-Graduação em Educação Física



Projeto de Dissertação

**Tendência temporal de atividade física em estudantes de Educação Física:
uma análise longitudinal**

Tiago Silva dos Santos

Pelotas/RS, 2018

TIAGO SILVA DOS SANTOS

**Tendência temporal de atividade física em estudantes de Educação Física:
uma análise longitudinal**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física (linha de pesquisa: Biodinâmica do Movimento Humano).

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas/RS, 2018

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva (orientador)

Prof. Dr. Airton José Rombaldi

Prof. Dr. Inacio Crochemore Mohnsan da Silva

Prof^a. Dr. Ingi Petitemberte Klain

Resumo

SANTOS, Tiago Silva dos. **Tendência temporal de atividade física em estudantes de Educação Física: uma análise longitudinal.** 2018. 113f. Projeto de Pesquisa (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

Uma vez que os benefícios da atividade física (AF) para a saúde estão bem documentados na literatura, é essencial que haja uma melhor compreensão do comportamento ativo em diferentes tipos de populações. Neste sentido, investigações com estudantes universitários vem se tornando alvo de diversos estudos da área da saúde, tentando observar e identificar fatores que possam afetar os hábitos de vida destes indivíduos. Porém, ainda são escassos os estudos longitudinais com esse tipo de amostra, assim, o objetivo do presente estudo será de acompanhar o nível de atividade física ao longo do tempo e os determinantes para a prática em estudantes de Educação Física (EF) de uma universidade do sul do país no decorrer do período universitário. Para isso, um estudo longitudinal do tipo coorte será realizado, acompanhando as turmas ingressantes nos períodos 2013/2 e 2014/2 ano a ano, desde o período de ingresso na universidade até o último ano de graduação, totalizando quatro coletas de dados. A principal variável de interesse, o nível de AF, será coletado através do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) versão longa, sendo analisados os dados referentes aos domínios de lazer e deslocamento, com recordatório dos últimos sete dias. As variáveis independentes avaliadas serão do tipo sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, moradia), econômica (renda), nutricional (índice de massa corporal), ensino (curso superior; tipo de instituição de ensino médio). Para análise estatística, inicialmente serão realizadas as análises descritivas de todas as variáveis coletadas, com cálculos de medida de tendência central e dispersão para os dados numéricos e proporções para os dados categóricos. A seguir realizadas as análises bivariadas, para verificar a frequência de ativos conforme grupos das variáveis independentes. A diferença de proporções avaliada por meio dos testes de Qui-quadrado de tendência e as diferenças entre os períodos coletados e entre cada um dos cursos (pareado) verificada por meio da regressão de Poisson. Para todos os testes, um nível de significância de 5% será adotado.

Palavras-chave: atividade física; estudantes; coorte; lazer; deslocamento;

Abstract

SANTOS, Tiago Silva dos. **PHYSICAL ACTIVITY TIME TRENDS IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS: AN LONGITUDINAL ANALISYS.** 2018. 113f. Projeto de pesquisa (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

Since the benefits of physical activity (PA) for health are well documented in the literature, it is essential that there is a better understanding of active behavior in different types of people. In this sense, investigations with university students have become the target of several studies in the health area, trying to observe and identify the factors that are affected by their life habits. However, there are few longitudinal studies with this type of sample, so the aim of the present study will be to monitor the level of physical activity over the time and the determinants for the practice in Physical Education (PE) students of a southern university of the country during the university period. Therefore, a longitudinal study of cohort type will be carried out, follow-up the enrolling classes in the periods 2013/2 and 2014 year by year, from the period of admission to university until the last year of graduation, totaling four data collections. The main variable of interest, the level of physical activity, will be collected through the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) long version, being analyzed the data referring to the domains of leisure and transportation, with a recordatory of the last seven days. The independent variables evaluated will be sociodemographic (sex, age, skin color, marital status, housing), economic (income), nutritional (body mass index), teaching (higher education, type of institution of secondary education). For the statistical analysis, the descriptive analysis of all the variables collected will be performed initially, with calculations of central tendency and dispersion measurements for the numerical data and proportions for the categorical data. Then the bivariate analyzes performed to verify the frequency of the physically active according to groups of the independent variables. The difference of proportions evaluated through the chi-square test for trend and the differences between the periods collected and between each of the courses (paired) verified through the Poisson regression. For all tests, a significance level of 5% will be adopted.

Keywords: physical activity; students; cohort; leisure-time; transportation;

Abreviaturas e Siglas

AF – Atividade Física

AF total – Atividade Física no lazer + Atividade Física no deslocamento

DCNT – Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

OMS – Organização Mundial da Saúde

EF – Educação Física

ESEF – Escola Superior de Educação Física

UFPel – Universidade Federal de Pelotas

IMC – Índice de Massa Corporal

NI – Não Informado

OR – Razão de Odds

IC – Intervalo de Confiança

TMC – Transtorno Mental Comum

VIGITEL - Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios

PNS – Pesquisa Nacional de Saúde

ACHA – American College Health Association

MONISA- Monitoramento dos Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida de Acadêmicos

IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física

Sumário

1 INTRODUÇÃO

1.1 Caracterização do problema de pesquisa	16
1.2 Justificativa	17

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral	20
2.2 Objetivos Específicos	20

3 HIPÓTESES.....

4 REVISÃO DE LITERATURA.....

5 METODOLOGIA

5.1 Delineamento.....	43
5.2 População.....	43

5.3 Critérios de inclusão.....	43
--------------------------------	----

5.4 Variáveis dependentes e independentes	
---	--

5.4.1 Variáveis dependentes.....	44
----------------------------------	----

5.4.2 Variáveis independentes.....	44
------------------------------------	----

5.5 Instrumentos.....	45
-----------------------	----

5.6 Logística do estudo.....	46
------------------------------	----

5.6.1 Antes da coleta.....	46
----------------------------	----

5.6.2 Durante a coleta.....	46
-----------------------------	----

5.6.3 Após a coleta.....	46
--------------------------	----

5.6.4 Perdas e recusas.....	46
-----------------------------	----

5.6.5 Seleção e treinamento de entrevistadores.....	47
---	----

5.7 Análise dos dados.....	47
----------------------------	----

6 ASPÉCTOS ÉTICOS.....

7 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS.....

8 ORÇAMENTO

9 CRONOGRAMA

REFERÊNCIAS

RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO.....	59
ARTIGO.....	65
ANEXOS.....	88
APENDICES.....	90

1 INTRODUÇÃO

1.1 Caracterização do problema de pesquisa

Os benefícios da Atividade Física (AF) relacionados à saúde e bem-estar da população encontram-se fortemente reconhecidos na literatura científica, evidenciando a importância deste comportamento na prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (LEE et al., 2012). Apesar disso, estudos que abordaram essa temática têm observado que grande parcela populacional não atinge as recomendações mínimas de prática de AF para benefícios à saúde (HALLAL et al., 2012; SALLIS et al., 2016).

Para ilustrar o cenário global da AF é possível destacar os dados de dois importantes estudos realizados em escala populacional. O primeiro, realizado por Hallal et al. (2012), computou dados de 122 países identificando que 68,9% da população adulta alcançava o tempo mínimo de 150 minutos semanais de prática de AF moderada/vigorosa recomendado pela Organização Mundial da Saúde (HASSELL et al., 2007). O segundo estudo, realizado por Sallis et al. (2016), utilizando dados de 146 países (o que representa 93,3% da população mundial), identificou que 76,2% dos indivíduos avaliados alcançavam o critério da OMS anteriormente citado.

Estudo publicado no Brasil por Malta et al. (2015) com dados do VIGITEL, de adultos nas capitais brasileiras analisou tendências dos indicadores de AF no lazer e no deslocamento. Os autores identificaram um aumento nos percentuais de indivíduos fisicamente ativos no tempo de lazer, indo de 29,9% em 2009 para 33,8% no ano de 2013. Por outro lado, uma redução foi verificada no domínio de deslocamento, onde na primeira avaliação 17% da amostra relatou ser fisicamente ativo na forma de se deslocar para a escola ou trabalho, enquanto que no ano de 2013 este percentual foi de 12,1%.

Entre as diferentes populações a serem estudadas, um olhar cauteloso deve ser concedido aos comportamentos relacionados à adolescentes e jovens, visto que as condutas de saúde estabelecidas durante este período podem ter impacto significante na ocorrência de doenças futuras (JOIA, 2010), o que pode refletir diretamente no envelhecimento saudável destes indivíduos. Neste sentido, Franca e Colares (2008) descreveram que uma série de comportamentos de risco para a

saúde se tornaram parte da rotina de estudantes universitários, entre os quais baixos níveis de AF.

Na Universidade de Aveiro, Portugal, Brandão et al. (2011) identificou através de estudo longitudinal com universitários que nem mesmo o alto nível de instrução tem papel protetor na adoção de hábitos saudáveis, tampouco o envolvimento com áreas da saúde muda o comportamento dos estudantes. Foi possível ainda verificar que o nível de AF não sofreu alteração representativa com o passar dos anos de graduação, sofrendo uma variação de 20,4% para 19,3% entre as coletas realizadas.

Segundo Brito et al. (2014), é comum que parte dos estudantes universitários passem a adotar um estilo de vida pouco saudável durante a vida acadêmica, incluindo, neste grupo, os acadêmicos de cursos de Educação Física (EF). Fato este que se justifica devido a semelhante rotina acadêmica que este grupo populacional compartilha, tempo de dedicação acadêmica, deslocamentos e outras implicações que podem fazer com que mesmo um estudante da área da saúde não mantenha hábitos de vida saudáveis.

Alguns estudos mediram o nível de AF de estudantes de graduação em EF e os fatores a ele associados (BIELEMANN et al., 2007; SILVA, 2011; MIELKE et al., 2010; SILVA et al., 2016). Entretanto, pouco se considerou esse comportamento durante diferentes períodos da graduação, bem como a identificação dos determinantes que podem influenciar a adoção de um estilo de vida fisicamente ativo.

1.2 Justificativa

A transição entre o período da adolescência e o início da vida adulta tem sido apontada como uma fase importante para manutenção de hábitos saudáveis (FRIEDMAN et al., 2008). Dentre esses hábitos se encontra a prática de AF, a qual tem, segundo a literatura científica, demonstrado um declínio de sua frequência durante esse período da vida (EKELUND et al. 2011; DUMITH et al. 2011; NADER et al. 2008).

O ingresso na vida acadêmica traz consigo uma variedade de novas experiências e alterações de rotina. Sobre isso, Gasparotto et al. (2013), salienta que implicações positivas e/ou negativas no estado de saúde dos indivíduos podem

ocorrer a partir do modo como eles definem sua rotina e, por consequência, provocar alterações fisiológicas de longo prazo.

Na última década, estudos buscaram identificar o comportamento de estudantes universitários das mais diversas áreas de ensino, permitindo explorar mais a fundo questões de hábitos de vida e saúde, como a prática de AF nesta população (SCOTT-SHELDON; CAREY; CAREY, 2008; FRANCA; COLARES, 2008; COLARES et al., 2009). Entre as principais preocupações evidenciadas na literatura, é possível destacar a baixa prevalência de AF, entre outros fatores de risco para saúde também investigados, tais como depressão, obesidade, consumo de tabaco e álcool (FONTES et al., 2009; GASPAROTTO et al., 2013).

Especificamente entre estudantes do curso de EF, poucos foram os estudos encontrados. Estudo de Bielemann et al. (2007), relatou uma prevalência de prática de AF no domínio de lazer de 74,2%. Os autores afirmaram que, além de fatores sociodemográficos, pouco se conhece sobre o efeito de variáveis referentes ao curso e o ingresso no mercado de trabalho sobre a prática regular de AF destes indivíduos. Estudo de Silva et al. (2016) com estudantes de EF de uma universidade portuguesa apontou uma prevalência de prática de AF no lazer e no deslocamento, respectivamente, de 77,6% e 55,1%. Os autores enfatizaram o escasso número de estudos que investigaram a prática de AF nessa população, principalmente nos domínios de lazer e deslocamento, os quais pareceram ter a maior relação com os benefícios à saúde dos indivíduos.

O fato de estarem ligados a uma área que estuda os benefícios do comportamento ativo para a saúde faz com que uma quantidade limitada de estudos sobre a prática de AF entre os estudantes de EF seja realizada, pois se espera que a influência do conhecimento adquirido no decorrer da graduação propicie a adoção e/ou manutenção desse comportamento. Contudo, Palma, Abreu e Cunha (2007) fazem a ressalva que a absorção de conhecimento sobre os conteúdos de saúde da EF não determina a realização da prática de AF.

Os poucos estudos que investigaram estudantes de EF se restringiram a observar seus comportamentos em um único momento, de forma transversal (BIELEMANN et al., 2007; SILVA, 2011; SILVA; VAZ; SILVA, 2016; SANTOS et al., 2017). Não foram encontrados na literatura pesquisas que avaliassem a prática de AF durante todo o período em que os estudantes permaneceram na universidade.

Estudos longitudinais possibilitam a investigação desse comportamento e suas possíveis variações com o passar dos anos, auxiliando na identificação e

exame de determinantes identificados previamente (CRAGGS et al., 2011), fornecendo subsídios para a elaboração de programas específicos de prevenção e promoção de saúde nessa população (RODRIGUES et al., 2008; BRANDÃO et al., 2011).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Verificar e comparar o nível de atividade física e seus fatores determinantes em estudantes de Educação Física de uma universidade do sul do país no decorrer do período universitário.

2.2 Objetivos específicos

- Avaliar o nível de atividade física total (lazer + deslocamento), de lazer e de deslocamento dos estudantes regulares nos cursos de licenciatura (diurno e noturno) e bacharelado ingressos em 2013/2 e 2014/1 no decorrer do período universitário;
- Comparar o nível de atividade física total (lazer + deslocamento), de lazer e de deslocamento dos estudantes matriculados entre os cursos de licenciatura (diurno e noturno) e bacharelado ingressos em 2013/2 e 2014/1 no decorrer do período universitário;
- Verificar associação entre o nível de atividade física total (lazer + deslocamento), de lazer e deslocamento com as variáveis independentes do estudo;

3. HIPÓTESES

TOTAL (Lazer + Deslocamento)

- O nível de AF total dos estudantes de bacharelado aumentará de 70% (MIELKE et al. 2010) no início da graduação para aproximadamente 80% no ano de conclusão do curso;
- O nível de AF total dos estudantes de licenciatura diurno reduzirá de 80% (MIELKE et al. 2010) no início da graduação para aproximadamente 70% no ano de conclusão do curso;
- O nível de AF total dos estudantes de licenciatura noturno aumentará de 60% (FONTES et al. 2009) no início da graduação para aproximadamente 90% no ano de conclusão do curso;
- O nível de AF total dos estudantes dos três cursos analisados (licenciatura diurno, licenciatura noturno, bacharelado) aumentará de 70% (MIELKE et al. 2010; FONTES et al. 2009) no início da graduação para aproximadamente 80% no ano de conclusão do curso;

LAZER

- O nível de AF no lazer dos estudantes de bacharelado reduzirá de 90% (MIELKE et al. 2010) no início da graduação para aproximadamente 70% no ano de conclusão do curso;
- O nível de AF no lazer dos estudantes de licenciatura diurno reduzirá de 90% (MIELKE et al. 2010) no início da graduação para aproximadamente 60% no ano de conclusão do curso;
- O nível de AF no lazer dos estudantes de licenciatura noturno aumentará de 55% (SANTOS et al. 2017) para aproximadamente 70% no ano de conclusão do curso;
- O nível de AF no lazer dos estudantes dos três cursos analisados (licenciatura diurno, licenciatura noturno, bacharelado) reduzirá de 90% no início da graduação para 70% no ano de conclusão do curso (BIELEMANN et al. 2007);

DESLOCAMENTO

- O nível de AF no deslocamento dos estudantes de bacharelado aumentará de 50% (MIELKE et al. 2010) no início da graduação para 70% no ano de conclusão do curso;
- O nível de AF no deslocamento dos estudantes de licenciatura diurno reduzirá de 70% (MIELKE et al. 2010) no início da graduação para 60% no ano de conclusão do curso;
- O nível de AF no deslocamento dos estudantes de licenciatura noturno reduzirá de 65% (SANTOS et al. 2018) no início da graduação para 50% no ano de conclusão do curso;
- O nível de AF no deslocamento dos estudantes dos três cursos analisados (licenciatura diurno, licenciatura noturno, bacharelado) se manterá em torno de 60% (MIELKE et al. 2010) entre o início e o ano de conclusão do curso;

COMPARAÇÃO ENTRE OS CURSOS

- Não haverá diferença dos níveis de AF total entre os três cursos analisados (licenciatura diurno, licenciatura noturno e bacharelado) no decorrer do período universitário (SANTOS et al. 2017);
- O nível de AF no lazer dos estudantes dos cursos de turno diurno (licenciatura e bacharelado) será superior quando comparados aos do curso noturno (licenciatura) ao longo do período universitário (GASPAROTTO et al. 2013);
- Não haverá diferença dos níveis de AF no deslocamento entre os cursos de licenciatura (diurno e noturno) e bacharelado no decorrer do período universitário (SANTOS et al. 2017);

DETERMINANTES PARA A PRÁTICA DE AF

- Os determinantes que apresentarão associação com o nível de AF total ao longo do período universitário serão: sexo masculino (SILVA 2011); nível socioeconômico A (MIELKE et al. 2010);
- Os determinantes que apresentarão associação com o nível de AF no lazer ao longo do período universitário serão: sexo masculino (BIELEMANN et al. 2007); faixa etária mais jovem (MIELKE et al. 2010); nível socioeconômico A (MIELKE et al. 2010); morar com familiares (GASPAROTTO et al. 2013);
- Os determinantes que apresentarão associação com o nível de AF no deslocamento ao longo do período universitário serão: nível socioeconômico C/D (MIELKE et al. 2010); ter frequentado instituição pública no ensino médio (MIELKE et al. 2010);

4 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura foi realizada nas bases de dados PubMed, SPORTDiscus e SCIELO. Para a seleção de artigos nas bases PubMed e SPORTDiscus foram utilizados os descritores “motor activity” AND “undergraduate students”.

O mesmo processo de pesquisa foi realizado na base de dados SCIELO, com a busca através de palavras no título e resumo para os descritores “atividade física” OR “actividad física” AND “estudantes universitários” OR “estudiantes universitarios”. Além disso, as referências secundárias (encontradas nos artigos incluídos na revisão) foram acrescidas na revisão, sendo resultado de análise do referencial teórico dos artigos previamente inseridos no projeto.

Os critérios de exclusão dos artigos lidos na íntegra são:

Os resultados obtidos no processo de busca são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 1. Resultados encontrados a partir de busca realizada em três bases de dados.

Base de dados	Descritores	Resultados	Resumos lidos	Lidos na íntegra
PubMed	“motor activity” AND “undergraduate students”	40	28	18
SPORTDiscus	“motor activity” AND “undergraduate students”	5	4	3
SCIELO	“atividade física” OR “actividad física” AND “estudantes universitários” OR “estudiantes universitarios”	858	165	39
Referências Secundárias	-	5	5	5
Total		908	202	65

Os resultados obtidos no processo de seleção estão dispostos no fluxograma abaixo:

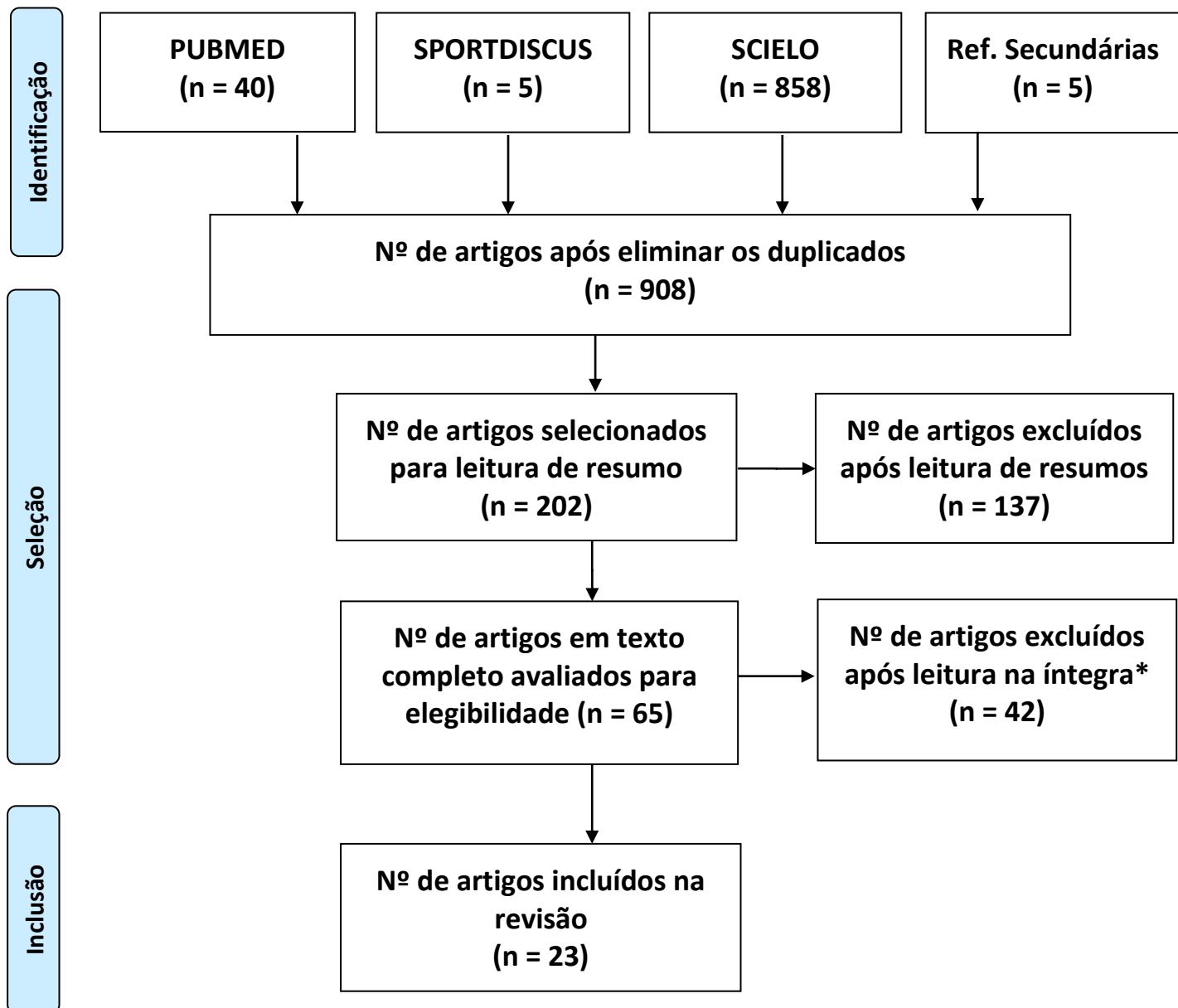


Figura 1. Resultados encontrados a partir de busca realizada em três bases de dados sobre o desfecho Atividade Física em estudantes universitários.

* critérios de exclusão após leitura na íntegra: não apresentar resultados quantitativos; não se enquadrar com o objetivo do estudo;

Quadro 1. Resumo dos artigos selecionados sobre Atividade Física em estudantes universitários.

Autor/Ano	País	Delineamento	Amostra	Período	Objetivos	Resultados
Abdullah <i>et al.</i> 2005	China	Transversal	1189 estudantes do 1º e 3º anos de graduação	1997	Determinar a prevalência e preditores de atividade física entre estudantes (artes e ciências sociais) de uma universidade de Hong Kong.	O estudo observou que 31% dos estudantes universitários da Universidade de Hong Kong afirmaram não realizar AF. Estudantes do sexo feminino, faixa etária até 25 anos; com moradia fora do centro universitário; oriundos dos cursos de artes e ciências sociais; não usuários de álcool; e auto percepção de saúde ruim ou muito ruim, estiveram associados a atividade física. O período de graduação não teve associação com AF.
Anand <i>et al.</i> 2011	Índia	Transversal	161 estudantes universitários de Medicina	NI*	Avaliar o conhecimento, a atitude e o nível de AF entre os estudantes de Medicina.	96,3% estavam cientes que a realização de AF é benéfica para saúde. Porém, apenas 9,3% dos estudantes afirmaram conhecer as recomendações de AF. Já a prevalência de AF observada foi de 32,3%, sendo os homens mais ativos que as mulheres ($p = 0,01$).
Korn <i>et al.</i> 2013	Israel	Transversal	1574 estudantes universitários (Ciências da Saúde e Ciências Sociais)	2009	Examinar a percepção de saúde, autoimagem corporal, AF e aspectos nutricionais em estudantes universitários.	Os estudantes do curso de nutrição apresentaram comportamentos de saúde mais satisfatórios em comparação com as demais áreas estudadas. Já ao medir o nível de AF, 40,6% dos estudantes afirmaram não realizar nenhum tipo de atividade.
Wald <i>et al.</i> 2014	EUA	Transversal	16095 estudantes universitários	2008	Examinar as associações entre desempenho acadêmico e AF, força treinamento de força, ingestão de	Prevalências de: - AF moderada/vigorosa 41,9%. - Treino de força 32,4%. - Consumo de frutas e vegetais 4,6%. - Sono 23,6%. As médias das notas foi maior em estudantes que

					frutas e vegetais, e sono.	atingiam as recomendações semanais de AF moderada/vigorosa, ingestão de frutas e verduras, e as recomendações de sono ($p=0,01$). Em relação a AF, aqueles alunos considerados ativos obtiveram em média 0,03 pontos acima dos demais.
Brandão et al. Portugal 2011	Longitudinal	154 estudantes universitários	2005 - 2008	Avaliar a influência da vida acadêmica na saúde de estudantes universitários.	Estudantes já expostos a vida académica, quando comparados àqueles de ingresso recente à universidade apresentaram proporção mais elevada de dislipidemia (44,0% versus 28,6%), sobrepeso (16,3% versus 12,5%) e tabagismo (19,3% versus 0,0%). No geral, foi observada alta prevalência de inatividade física (80%). O colesterol total, lipoproteína de alta densidade, triglicérides, pressão arterial sistólica e níveis de AF apresentaram associação significativa com o género ($p < 0,001$). A exposição acadêmica apresentou-se associada com o aumento dos níveis das lipoproteínas de baixa densidade (cerca de 1,12 vezes), e com os níveis de colesterol total ($p = 0,041$).	
Cardona et al. Colômbia 2015	Transversal	205 estudantes universitários de Odontologia	NI*	Identificar e descrever o estilo de vida de estudantes universitários de uma faculdade de Odontologia da cidade de Cali.	Foi possível observar que os estudantes de Odontologia apresentaram uma prevalência de 30,8% de AF. E os principais motivos indicados como motivação a prática de AF foram "melhora na imagem corporal" (40,9%) e "cuidados com a saúde" (38,9%).	
Carvalho et al. 2014	Brasil	Transversal	352 estudantes universitários	NI*	Averiguar condutas e hábitos de saúde com uma amostra de 352 universitários ingressantes de uma universidade pública do estado do	Os pontos de destaque na conduta dos universitários ingressantes foram a prevalência de 61,2% de AF em homens e 24% em mulheres. Em se tratando do IMC a média encontrada nos turnos diurno e noturno foi de 22,81

					Paraná.	kg/m ² . O nível de instrução não pareceu influenciar na adoção de estilo de vida saudável.
Colares et al. 2009	Brasil	Transversal	382 estudantes universitários (Educação Física, Enfermagem, Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Nutrição, Fonoaudiologia, Farmácia, Terapia Ocupacional)	NI*	Investigar diferenças entre os gêneros nas condutas de saúde em estudantes universitários.	Em geral, mulheres tem menor envolvimento com comportamentos de risco como consumo de álcool ($p=0,005$); tabagismo ($p=0,002$); experimentação de maconha ($p=0,002$); consumo de drogas inalantes ($p=0,001$); uso de esteroides ($p=0,003$); uso/transporte de armas ($p=0,001$); envolvimento em brigas/lutas físicas ($p=0,014$). Quanto a AF, as mulheres apresentaram menor prevalência (35,3% versus 60,3%; $p<0,001$)
Fernani et al. 2017	Brasil	Transversal	100 estudantes universitários da área da saúde	NI*	Avaliar o perfil antropométrico, o nível de AF e a postura em universitários da área da saúde.	Os resultados verificaram que 67% dos estudantes têm IMC eutrófico, com uma média de $22,12\pm4,84$ kg/m ² 20% apresentaram sobre peso e 3% se enquadram em nível de obesidade. 42% dos estudantes apresentaram comportamento fisicamente ativo.
Fontes et al. 2009	Brasil	Transversal	1503 estudantes universitários	2007	Estimar a prevalência de baixo nível de AF entre estudantes de graduação da Universidade Federal da Paraíba, bem como encontrar fatores associados a esta condição.	A prevalência de AF foi de 68,8%. Os estudantes com maior tempo de ingresso na universidade (RO 1,79; IC 90% 1,28 - 2,34), os que estudam no período noturno (RO 1,86; IC 90% 1,46 - 2,38) e aqueles que passam menos tempo na universidade (RO 1,61; IC 90% 1,18 - 2,19) tiveram menores níveis de AF. Também, maior renda (RO 1,62; IC 90% 1,23 -

						2,13) e classe social (RO 3,12; IC 90% 1,56 - 6,24) mostraram-se associados a menor nível de AF.
Franca; Colares, 2008	Brasil	Transversal	735 estudantes universitários de Ciências da Saúde	2006	Analizar as diferenças nas condutas de saúde de estudantes da área de saúde de universidades públicas no início e no final do curso.	As condutas de violência, relacionadas ao peso e à AF não apresentaram diferenças significativas, assim como a maioria das condutas de segurança no trânsito e de alimentação. O consumo de álcool (68,8% vs 83,3%), tabaco (40,7% vs 52,5%) e inalantes (10,2% vs 21,9%) e a prática de relação sexual (62,5% vs 85,0%) foram mais frequentes entre estudantes do final do curso. Em geral, as condutas de saúde não diferiram significativamente entre os estudantes do início e os do final do curso de graduação na área de saúde. Quanto a comparação de AF, aqueles estudantes do primeiro ano (34,9%) demonstraram menor nível de AF quando comparados aqueles do último ano de graduação (42,8%) ($p=0,02$).
Gasparotto <i>et al.</i> 2013	Brasil	Transversal	1599 estudantes universitários (Ciências Humanas, Sociais e Biológicas)	2011	Verificar a associação entre o período da graduação e fatores de risco cardiovascular em uma amostra representativa de universitários.	Foi verificada uma maior probabilidade de alunos formandos apresentarem os seguintes fatores de risco: prática insuficiente de AF semanal ($p<0,05$), terem fumado nos últimos trinta dias ($p<0,01$), consumido álcool e ingestão de bebida alcoólica em excesso no mesmo período ($p<0,01$). Os resultados sugerem que estudantes mais próximos do término da graduação demonstram maior probabilidade de apresentar alguns fatores de risco cardiovascular do que os calouros.
Madureira <i>et al.</i> 2009	Brasil	Transversal	862 estudantes universitários	2007	Verificar a associação entre estágios de mudança de comportamento	Os estágios de maior prevalência foram contemplação (32%) e preparação (29,5%). Quanto ao nível de AF observado se

						relacionados à AF e estado nutricional entre 862 estudantes universitários.	mostrou alarmante, com uma prevalência de 31,6%. Sendo inferior no sexo feminino (23,5%) quando comparado ao sexo masculino (37,3%) ($p < 0,001$).
Marcondelli et al. 2008	Brasil	Transversal	281 estudantes universitários da área da saúde	2002	Verificar o nível de AF e os hábitos alimentares de universitários da área de saúde.	Observou-se baixo nível de AF entre estudantes da área de saúde (18,5%). Estudantes do sexo masculino se demonstraram mais ativos fisicamente quando comparados as mulheres ($p<0,001$).	
Quadros et al. 2009	Brasil	Transversal	762 estudantes universitários	2008	Identificar a prevalência de AF entre universitários recém ingressos e sua associação com variáveis sociodemográficas	A prevalência de AF dos universitários investigados foi de 86,2%. Universitários do sexo masculino se mostraram mais ativos quando comparados as estudantes do sexo feminino ($p=0,016$) e estudantes do turno diurno apresentaram maiores níveis de AF quando comparados aos do noturno ($p=0,020$).	
Rodrigues et al. 2008	Brasil	Transversal	871 estudantes universitários	2005	Avaliar o nível de AF em estudantes universitários e sua associação com hábito de fumar.	A prevalência de AF foi de 70,1% e de tabagismo 7,2%. Tabagismo e baixos níveis de AF foram mais prevalentes em indivíduos acima de 25 anos (48,6%, $p<0,05$), mas sem diferença na proporção de ativos entre fumantes e não-fumantes.	
Silva et al. 2007	Brasil	Transversal	286 estudantes universitários da área da saúde	NI*	Avaliar o nível de AF dos alunos de graduação em EF em relação ao gênero e ao tempo de graduação, assim como comparar o nível de AF de estudantes de diferentes cursos das áreas saúde/biológica.	No grupo de estudantes de EF, 90% foram classificados como ativos. Em relação ao gênero, constatou-se que a amostra feminina é menos ativa fisicamente que a masculina ($p < 0,05$). As prevalências de AF de acordo com os cursos foram de 90% em estudantes de EF, 86,9% na Biologia, 61,1% em Odontologia e 56% em graduandos de Farmácia. Não foi verificada diferença estatisticamente significativa no nível de AF entre os cursos.	

Silva et al. 2014	Brasil	Transversal	220 estudantes universitários dos dois primeiros e dois últimos períodos dos cursos da área da saúde	2011	Verificar se existe associação entre nível de AF e transtorno mental comum (TMC) em universitários da área de saúde de uma Universidade Federal.	Observou-se classificação positiva para TMC em 43,2% da amostra. Encontrou-se maior percentual de inativos com TMC (67,4%) que ativos (32,6%), com risco significativo ($RO=3,20$; IC95%: 1,83–5,60). Os estudantes dos primeiros períodos apresentaram-se mais ativos (55,3%) em relação aos concluintes (41,5%), com fator de proteção significativo ($RO=0,57$; IC95%: 0,33–0,98). No curso de Farmácia, 68,4% dos estudantes apresentaram comportamento ativo fisicamente, resultado similar aos alunos do curso de bacharelado em EF (65,8%). Ao observar que os estudantes inativos apresentaram três vezes mais chances de desenvolver TMC que os ativos, foi possível evidenciar que a graduação pode ser uma fase de risco para os universitários, seja devido aos diversos estressores, à ausência de hábitos saudáveis, e/ou à pouca e/ou inadequada prática de AF durante esse período.
Santos et al. 2016	Brasil	Transversal	3210 estudantes universitários	2010; 2012; 2014;	Comparar as prevalências de universitários ativos no lazer entre três inquéritos transversais, e analisar os fatores associados à prática de AF no lazer, em cada inquérito realizado.	As prevalências de ativos no lazer foram de aproximadamente 50% nos três inquéritos. As mulheres foram menos ativas no lazer nos três inquéritos. Os universitários vinculados aos cursos da Biomedicina, Geografia (bacharelado), Educação Física (licenciatura), e Geografia (licenciatura) foram associados com maiores razões de prevalências de prática de AF no lazer. Os universitários com menores razões de prevalências de prática de AF no lazer foram provenientes dos cursos de Química (licenciatura), Ciência da computação, Pedagogia e Letras.

Bielemann et al. (2007)	Brasil	Transversal	221 estudantes universitários de EF	2005	Investigar o nível de AF no lazer e fatores associados entre acadêmicos de EF.	A prevalência de AF no lazer foi de 74,2% entre os acadêmicos. Além disso, foi possível verificar que os homens se mostraram significativamente mais ativos que as mulheres ($p=0,001$), com uma relação direta entre o nível de AF e o nível socioeconômico ($p=0,006$). Para as mulheres, se observou uma relação direta do nível de AF com o ano de curso ($p=0,04$) e o tabagismo ($p=0,02$).
Mielke et al. (2010)	Brasil	Transversal	485 estudantes universitários	2008	Identificar os níveis de AF e fatores associados em universitários da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).	Em relação a prática de AF no lazer, 57,1% se mostraram ativos. No domínio de deslocamento, 59,1% foram classificados como ativos fisicamente. Já na soma dos dois domínios, a prevalência de AF observada foi de 84,4%. Segundo a análise multivariável, homens foram significativamente mais ativos que as mulheres no lazer ($p<0,001$) e AF total ($p<0,004$). A AF no lazer associou-se inversamente com a idade ($p=0,03$). Para o nível socioeconômico, foi possível observar uma associação direta na AF de lazer ($p=0,03$) e associação inversa na AF de deslocamento ($p<0,01$). O gosto e tempo livre para prática estiveram diretamente associados ao nível de AF no lazer ($p<0,001$) e total ($p=0,02$). Alunos de cursos da área da saúde foram significativamente mais ativos no lazer que alunos de cursos de outras áreas ($p<0,001$).
Silva et al. (2011)	Brasil	Transversal	217 estudantes universitários de EF	2009	Verificar a prevalência e fatores associados a baixos níveis de AF em acadêmicos de EF de uma universidade pública do Nordeste do	No geral, uma alta prevalência de AF foi observada (89,4%). Os resultados na análise ajustada indicaram que universitários do sexo feminino (RO: 3,74; IC95%: 1,34-10,3), com escolaridade materna maior que oito anos (RO: 4,81;

					Brasil.	IC95%: 1,02-22,8) e com alimentação inadequada (RO: 5,19; IC95%: 1,75-15,3) apresentaram maiores chances de estarem com baixos níveis de AF.
Silva et al. (2016)	Portugal	Transversal	405 estudantes universitários de EF	2014	Descrever o nível de AF no lazer e no deslocamento e seus fatores associados em estudantes de EF da Universidade de Coimbra, Portugal.	Em relação ao nível de AF, 77,6% dos sujeitos foram classificados como ativos no lazer, sendo a maioria (54,9%) com relato de caminhada neste domínio. No deslocamento, 55,1% dos estudantes foram considerados ativos e apenas 9,6% não realizavam qualquer atividade relacionada a este domínio. A prática de caminhada como deslocamento ativo foi a mais relatada (90,4%), enquanto o uso de bicicleta foi de apenas 13,3%.

NI* = não informado.

4.1 Prática de Atividade Física Relacionada à Saúde

É possível definir a prática de AF como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em um gasto energético acima dos níveis de repouso (CASPERSEN et al., 1985). A prática regular de AF auxilia ainda na promoção de melhorias à saúde óssea, muscular e cardiorrespiratória, atuando como um importante determinante para o equilíbrio energético e controle de peso, reduz o risco de hipertensão, doença coronariana, diabetes, alguns tipos de câncer, depressão, entre outros benefícios para a saúde (SALLIS et al., 2016).

Apesar disso, o hábito de praticar AF é um comportamento influenciado por duas características: as individuais (habilidades motoras, motivação, auto eficácia) e as ambientais (espaços de lazer, barreiras de disponibilidade de tempo e suporte sociocultural, custos e acesso ao trabalho) (SOUZA et al., 2013). Tal fato é fundamental para que se tenha uma melhor compreensão acerca das características de diferentes populações e se busque o incentivo a realização de intervenções que estimulem a prática de AF (SOUZA et al., 2013).

O elevado número de pessoas que não realizam AF ao redor do mundo, principalmente em países de média e baixa renda, é um dos principais desafios da saúde pública atualmente (PRATT et al., 2012), uma vez que os prejuízos causados por este comportamento vão desde altos custos econômicos, estimados em cerca de 53 bilhões de dólares em todo o mundo em 2013, a elevados números de mortes (13,4 milhões) (DING et al., 2016).

Com o objetivo de resumir os avanços no monitoramento dos níveis de AF ao redor do mundo, os estudos de Hallal et al., (2012) e Sallis et al. (2016) realizaram uma estimativa das prevalências de AF. No primeiro, a reunião de dados de 146 países possibilitou verificar que 68,9% da população era fisicamente ativa. Já o segundo, realizado em 2016, teve o objetivo de dar continuidade aos achados por Hallal et al. (2012), e a partir de uma atualização de dados, pode observar uma elevação na prevalência de AF em adultos, de 68,9% em 2012 para 76,7% em 2016.

Porém, os autores alertaram para a alteração das recomendações para estimar AF. Para a análise realizada em 2012, o indivíduo que realizasse cinco dias de prática de AF em pelo menos 30 minutos em intensidade moderada, ou três dias de prática de AF em pelo menos 20 minutos de atividade vigorosa, por

semana, ou uma combinação equivalente seria considerado fisicamente ativo (PATE et al., 1995). Já, no estudo realizado em 2016, as recomendações para AF foram atualizadas para 150 minutos acumulados de atividade de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade de intensidade vigorosa por semana, ou uma combinação equivalente, independentemente da quantidade de dias. Assim, Sallis et al. (2016) afirmaram que a redução observada nas prevalências de AF no período entre 2012 e 2016 deve ser analisada com cautela, visto que pode ser reflexo principalmente desta alteração e não totalmente de um aumento real no comportamento fisicamente ativo.

No Brasil, o Vigitel avaliou a prática de AF nas capitais do país e no Distrito Federal, verificando que no conjunto das cidades analisadas a frequência da prática de AF no lazer aumento em média em 1,0 ponto percentual ao ano, variando de 29,9% em 2009 a 33,8% em 2013. Por outro lado, a frequência de indivíduos fisicamente ativos no domínio de deslocamento diminuiu em média 1,4 pontos percentuais ao ano, indo de 17% para 12,1% em 2013 (BRASIL, 2014).

Os dois domínios citados, deslocamento e lazer, representam a maior parte dos estudos realizados quando se trata de investigação em AF (HALLAL et al., 2007; DUMITH, 2009). De acordo com Sousa et al. (2013), a medida de AF no lazer vem ganhando importância por seu caráter opcional e prazeroso e, sobretudo, por apresentar associações inversas mais consistentes com os fatores de risco de doenças cardiovasculares quando comparada as atividades ocupacionais (SOFI et al., 2007).

Ao se analisar as prevalências de AF no lazer observadas no Brasil é possível destacar os achados de Florindo et al. (2009), que ao analisar dados relacionados a capitais do país através do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) coletados em 2006 verificaram que apenas 14,8% dos adultos apresentavam comportamento ativo neste domínio. Malta et al. (2015), também utilizando os dados do VIGITEL entre os períodos de 2009 a 2013, percebeu uma elevação na prevalência de AF no lazer em adultos residentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal, com variação de 29,9% em 2009 para 33,8% em 2013. Já Knuth et al. (2011) observaram uma prevalência de 10,5% de AF no lazer através de análise dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Mielke et al. (2015), ao realizar estudo através de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, identificou uma prevalência de 22,5% no lazer. Em levantamento

realizado por Zanchetta et al. (2010) com a população adulta do estado de São Paulo, os autores identificaram uma prevalência de AF no lazer de 34,6%, enquanto que Dumith et al. (2009), ao estudar a população adulta da cidade de Pelotas, verificaram uma prevalência de 30,0% para AF no lazer.

O domínio de deslocamento é outro que vem sendo amplamente discutido em diferentes populações. Neste sentido, são vários os estudos que identificaram o hábito de se deslocar de forma ativa como benéfico em termos de saúde (HU et al., 2005; von HUTH et al., 2007). Ainda em termos de benefícios à saúde pública, Rombaldi et al. (2010) destacaram a promissora associação positiva entre deslocar-se de forma ativa e praticar AF no tempo de lazer.

Alguns estudos de base populacional vêm tentando identificar os níveis de AF no deslocamento no Brasil. Entre estes, é possível destacar os resultados de Knuth et al. (2011), os quais verificaram que apenas 10,5% dos indivíduos analisados deslocavam-se de forma ativa. Resultado similar foi observado por Florindo et al. (2009), onde a prevalência 11,7% na prática de deslocamento ativo em adultos foi encontrada. Já o estudo realizado por Madeira et al. (2013) em 100 municípios de 23 estados brasileiros observou uma prevalência de 33,4% de AF no deslocamento em adultos, resultado similar ao encontrado por Mielke et al. (2015) em análise dos dados da PNS 2013 (31,9% de deslocamento ativo). Por outro lado, Malta et al. (2015) ao analisar a variação nos indicadores de AF no conjunto da população adulta das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal no período de 2009 a 2013, perceberam uma redução na prevalência de AF no deslocamento de 17,0% (2009) para 12,1% (2013).

4.2 Prática de Atividade Física Relacionada à Saúde em Estudantes Universitários

Ao abordar especificamente a população de estudantes universitários, são diversos os estudos realizados com o objetivo de identificar e descrever determinadas características desta população. Neste sentido, o comportamento sobre a prática de AF e seus fatores associados aparece como um importante preditor na qualidade de vida desta classe de indivíduos, podendo ainda exercer influência no rendimento acadêmico do estudante, como foi observado por um estudo conduzido pelo American College Health Association (ACHA) com a participação de 16.095 estudantes norte-americanos (Wald et al. 2014). O estudo

examinou a associação entre a prática de AF e o desempenho acadêmico, observando que aqueles estudantes mais ativos fisicamente foram os que apresentaram as maiores médias de notas obtidas na graduação ($p=0,01$).

Outro ponto importante que os hábitos comportamentais durante o período de graduação podem exercer influência é quanto à saúde mental dos estudantes. No estado de Alagoas, Silva et al. (2014) entrevistaram 220 alunos de cursos da área da saúde (Educação Física, Odontologia, Farmácia, Nutrição, Medicina, Enfermagem e Ciências Biológicas) dos dois primeiros e dos dois últimos períodos de graduação com o objetivo de verificar uma possível associação entre nível de AF e transtorno mental comum (TMC) entre universitários. Entre os principais resultados foi possível destacar a classificação positiva para TMC em 43,2% da amostra. Encontrou-se menor percentual de ativos (32,6%) com TMC que inativos (67,4%), evidenciando um risco significativo ($RO= 3,20$; IC95%: 1,83–5,60). Os estudantes dos primeiros períodos apresentaram-se mais ativos (55,3%) em relação aos concluintes (41,5%), com fator de proteção significativo para TMC ($RO= 0,57$; IC95%: 0,33–0,98). O curso de Farmácia apresentou a maior prevalência de AF (68,4%), resultado similar aos alunos do curso de bacharelado em EF (65,8%). Ao observar que os estudantes inativos apresentaram três vezes mais chances de desenvolver TMC que os ativos, foi possível evidenciar que a graduação pode ser uma fase de risco para os universitários, seja devido aos diversos estressores, à ausência de hábitos saudáveis, e/ou a pouca e/ou inadequada prática de AF durante esse período.

Em Portugal, Brandão et al. (2011) avaliaram de forma longitudinal a influência da vida acadêmica em alguns aspectos de saúde dos estudantes de graduação da Universidade de Aveiro. Os autores acompanharam por dois anos os estudantes já expostos a rotina universitária e os compararam aos demais alunos recém ingressantes na universidade, com o objetivo de identificar possíveis diferenças de comportamento entre os períodos analisados. O estudo identificou comportamento similar de AF no primeiro período de ensino (20,4%) e os demais anos de graduação (19,3%). Foi possível verificar ainda, que a vivência acadêmica influenciou no aumento do sobrepeso (12,5% pré e 16,3% pós) e no consumo de tabaco (0,0% pré e 19,3% pós). A partir dos resultados observados, os autores acreditam que nem mesmo o alto nível de instrução parece ter papel protetor na adoção de estilo de vida saudável, tampouco o envolvimento com áreas de saúde muda o comportamento dos estudantes.

Com objetivo similar ao estudo citado anteriormente, Abdullah et al. (2005) entrevistaram estudantes do primeiro e do terceiro ano de nove faculdades da China. Ao analisar a prevalência de estudantes que realizavam AF de forma regular os autores identificaram uma prevalência de 69% de AF e, novamente, não foi encontrada diferença no comportamento entre os estudantes recém ingressos e aqueles que já estavam cursando o terceiro período da graduação.

Os resultados de Fontes et al. (2009) vão de encontro aos anteriormente citados. Os autores avaliaram a prevalência de AF entre 1503 estudantes de graduação da Universidade Federal da Paraíba, observando que 68,2% dos estudantes eram fisicamente ativos, sendo mais expostos a esse comportamento os alunos com menos tempo de vida acadêmica, os que frequentavam o período diurno.

No estado do Paraná, Gasparotto et al. (2013) verificaram associação entre o período da graduação e fatores de risco cardiovasculares em uma amostra representativa de universitários ($n=1599$). Entre os principais resultados, foi possível destacar que os alunos formandos apresentaram menores níveis de AF semanal ($p<0,05$), consumo de tabaco nos últimos trinta dias ($p<0,01$) e de álcool em excesso no mesmo período ($p<0,01$). Assim, os resultados sugerem que estudantes mais próximos do término da graduação demonstraram maior probabilidade de apresentar alguns fatores de risco cardiovascular do que os calouros. Inversamente ao estudo de Gasparotto et al. (2013), Franca e Colares (2008) avaliando uma amostra de universitários da área da saúde de 13 diferentes cursos de duas universidades públicas do estado de Pernambuco, identificaram diferença significativa ($p=0,02$) ao comparar a prática suficiente de AF dos estudantes do início (34,9%) e do final da graduação (42,8%).

Ainda buscando uma melhor compreensão sobre as condutas de saúde entre estudantes universitários, Colares et al. (2009) investigaram as diferenças de comportamentos entre os gêneros e verificaram uma menor prevalência de AF total entre feminino (35,3%) e masculino (60,3%; $p<0,001$). Tal diferença observada entre os gêneros, mais uma vez foi destacada por Carvalho et al. (2014). Ao investigar as condutas e hábitos de saúde em universitários recém ingressantes de uma universidade pública do estado do Paraná, os autores puderam identificar diferentes prevalências observadas entre os sexos, onde os homens demonstraram maior nível de AF quando comparados as mulheres (61,2% x 24,0%). Tal resultado é similar ao encontrado por Madureira et al. (2009)

e Marcondelli et al. (2008), onde universitários do gênero masculino apresentaram maior prevalência de AF quando comparados aos do feminino ($p<0,001$ em ambos estudos).

O turno de estudo é outro fator fundamental a ser analisado neste tipo de população, visto as possíveis diferenças nas características pessoais e de rotina de vida quando comparados estudantes do turno diurno e do noturno. O estudo de Quadros et al. (2009) identificou que os alunos de graduação do turno noturno apresentaram 1,7 vezes mais risco para prática insuficiente de AF quando comparados àqueles matriculados no curso diurno ($p=0,020$). Os autores evidenciaram ainda a necessidade de programas ou intervenções com foco nos alunos do noturno, visando uma maior inserção desta população em práticas regulares de AF.

Demais estudos realizados no Brasil buscaram medir o nível de AF em estudantes de graduação, como os de Rodrigues et al. (2008) e Fernani et al. (2017). Rodrigues et al. (2008) entrevistaram 871 estudantes de uma universidade do Tocantins verificando uma prevalência de 51,1% de AF total, sem discriminação por área ou cursos. Já Fernani et al. (2017) identificaram uma prevalência de 42,0% de AF em amostra de estudantes universitários de cursos da área da saúde de uma universidade do estado de São Paulo (odontologia, fisioterapia, biomedicina, medicina, nutrição e farmácia) porém, os autores não se propuseram a verificar possíveis diferenças entre os cursos estudados.

No estado da Bahia, o estudo prospectivo denominado MONISA (*Monitoramento dos Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida de Acadêmicos*) realizou inquéritos bianuais em amostras representativas de estudantes de uma universidade pública. Santos et al. (2016) realizaram um recorte dos inquéritos do MONISA e compararam as prevalências de universitários ativos no lazer entre os períodos de 2010, 2012 e 2014, analisando os fatores associados à prática de AF no lazer em cada período. Entre os principais resultados, foi possível destacar que, no geral, 50,0% dos estudantes se mostraram ativos fisicamente. Já em relação a comparação entre os cursos, as graduações em Biomedicina, Geografia (bacharelado), Educação Física (licenciatura) e Geografia (licenciatura) estiveram associadas às maiores razões de prevalências de prática de AF no lazer. Os cursos de Química (licenciatura), Ciência da computação, Pedagogia e Letras foram os que apresentaram as menores prevalências de prática de AF no lazer.

Na Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Mielke et al. (2010) realizaram estudo com o objetivo de identificar os níveis de AF e fatores associados em universitários das diferentes áreas existentes na instituição (Ciências Agrarias, Ciências Biológicas, Ciências Exatas, Ciências Humanas e os cursos do Instituto de Letras e Artes). Ao analisar os dados obtidos, foi possível verificar que 57,1% e 59,1% se mostraram ativos no lazer e no deslocamento respectivamente. Já na soma dos dois domínios, a prevalência de AF observada foi de 84,4%. Segundo a análise multivariável, homens foram significativamente mais ativos que as mulheres no lazer ($p<0,001$) e AF total ($p<0,004$). A prática de AF no lazer associou-se inversamente com a idade ($p=0,03$). Para o nível socioeconômico, foi possível observar uma associação direta na AF de lazer ($p=0,03$) e associação inversa na AF de deslocamento ($p<0,01$). O gosto e tempo livre para prática estiveram diretamente associados ao nível de AF no lazer ($p<0,001$) e total ($p=0,02$). Foi possível verificar, ainda, que alunos de cursos da área da saúde foram significativamente mais ativos no lazer que alunos de cursos de outras áreas ($p<0,001$).

4.3 Prática de Atividade Física Relacionada à Saúde em Estudantes Universitários de Educação Física

Segundo Nahas e Garcia (2010), a Educação Física - seja como disciplina escolar, área acadêmica ou profissão regulamentada - passou a ser vista como uma das áreas líderes no processo que visa educar, motivar para mudanças e criar oportunidades para que as pessoas atinjam plenamente seu potencial humano e tenham melhores condições de saúde. Assim, alguns autores têm se dedicado a estudar os fatores que moldam estes profissionais, ainda em seu período de formação.

Entre os fatores mais importantes a serem analisados em estudantes de EF é possível destacar o nível de AF. Afinal, com um maior acesso ao conhecimento específico da área, espera-se a adoção de um comportamento fisicamente ativo destes indivíduos. Porém, sabe-se ainda que diversos fatores podem influenciar na rotina diária de um estudante universitário, independente do curso de graduação, e identificar e discutir estes fatores torna-se relevante para uma melhor compreensão dos profissionais da área.

Nesse sentido, Silva et al. (2016) descreveram o nível de AF nos domínios de lazer e deslocamento e seus fatores associados em estudantes de EF da

Universidade Coimbra, Portugal. Entre os principais resultados observados foi possível destacar que 77,6% dos sujeitos foram classificados como ativos no lazer, sendo a maioria (54,9%) com relato de caminhada neste domínio. No deslocamento, 55,1% dos estudantes foram considerados ativos e apenas 9,6% não realizavam qualquer atividade relacionada a este domínio. A prática de caminhada como deslocamento ativo foi a mais relatada (90,4%), enquanto o uso de bicicleta foi de apenas 13,3%.

No Brasil, Bielemann et al. (2007) investigaram o nível de AF no lazer em acadêmicos do curso de EF da Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul. Ao analisar os resultados foi possível observar que 74,2% dos estudantes apresentaram comportamento fisicamente ativo. Além disso, foi possível verificar que os homens (84,8%) se mostraram significativamente mais ativos que as mulheres (64,7%; $p=0,001$), com uma relação direta entre o nível de AF e o nível socioeconômico ($p=0,006$). Para as mulheres, se observou uma associação inversa estatisticamente significativa entre o nível de AF com o tabagismo ($p=0,02$), já em relação ao ano de curso, a pratica de AF mostrou uma redução significativa ($p=0,04$) conforme aumentou o ano de graduação.

No município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Silva et al. (2007) tiveram o objetivo de avaliar o nível de AF dos alunos de EF em relação ao gênero e ao tempo de graduação. Além disso, os autores ainda realizaram uma comparação entre os acadêmicos de EF e estudantes de diferentes cursos das áreas de saúde/biológica. Entre os principais resultados encontrados foi possível identificar que, em relação ao gênero, as mulheres foram menos ativas fisicamente que os homens ($p<0,05$); na comparação entre os diferentes cursos avaliados, os estudantes de EF (90,0%) e Biologia (86,9%) mostraram prevalências superiores de AF quando comparados aos dos cursos de Farmácia (56,0%) e Odontologia (61,1%), entretanto essas diferenças não foram estatisticamente significativas ($p>0,05$). Também não foi possível observar associação entre o nível de AF e os períodos de graduação.

Com o objetivo de verificar a prevalência e os fatores associados aos baixos níveis de AF, Silva (2011) entrevistou 217 acadêmicos de EF de uma universidade pública do nordeste brasileiro. A prevalência geral de AF observada foi elevada (89,4%). Os resultados na análise ajustada indicaram que universitários do sexo feminino (RO: 3,74; IC95%: 1,34-10,3), com escolaridade materna maior que oito anos (RO: 4,81; IC95%: 1,02-22,8) e com alimentação

inadequada (RO: 5,19; IC95%: 1,75-15,3) apresentaram maiores chances de estarem com níveis insuficientes de AF.

A maioria dos autores citados anteriormente reiterou a necessidade de maiores investigações na população universitária visto a escassez de estudos específicos com graduandos de EF. Além disso, maiores estratégias de planejamento, orientação e intervenção com este público são mencionadas com o objetivo de incentivar e disseminar a adoção de um comportamento ativo.

5 METODOLOGIA

A metodologia do estudo será escrita em dois tempos verbais, passado e futuro, visto se tratar de um delineamento longitudinal, onde algumas etapas já se encontram em execução e outras ainda virão a acontecer.

5.1 Delineamento

O delineamento do estudo caracteriza-se como longitudinal do tipo coorte. Este tipo de estudo concede a possibilidade de medir a ocorrência de casos novos e os fatores que determinam o aparecimento desses casos, desta forma se torna possível inferir causalidade e estudar o efeito de mudança de exposições ao longo do tempo (Florindo e Hallal, 2011). Desta forma, se torna coerente a utilização deste tipo de delineamento, visto a necessidade do presente estudo em identificar possíveis mudanças de comportamento ao longo do tempo.

5.2 População

A população foi composta por todos os alunos ingressantes no período 2013/2 (noturno) e 2014/1 (diurno) devidamente matriculados e frequentando as aulas dos cursos de licenciatura e bacharelado em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas ($n=142$).

5.3 Critérios de inclusão

- Estar devidamente matriculado;
- Frequentar as aulas de seu respectivo curso (será verificada a presença do aluno nas listas de presença junto aos professores das disciplinas em que o mesmo realizou matrícula no semestre vigente, e questionado aos colegas de turma se determinado estudante se encontra frequentando as aulas);

5.4 Variáveis dependentes e independentes

5.4.1 Variável dependente

➤ **Nível de Atividade Física:** A principal variável de interesse, o nível de AF, foi avaliado através do International Physical Activity Questionnaire – (IPAQ), validado para o português (MATSUDO et al., 2001). O IPAQ permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade leve, moderada e vigorosa com duração de 10 minutos contínuos. Para esse estudo serão utilizados os domínios do lazer e de deslocamento, que parecem ser os domínios mais fidedignos quando comparados a medidas objetivas (HALLAL et al., 2010; GARCIA et al., 2013). Os resultados serão expressos em minutos por semana e o questionário avalia a AF nos últimos sete dias. O ponto de corte utilizado, para ser considerado ativo fisicamente, é de 150 minutos por semana, em cada domínio separadamente. As atividades físicas vigorosas terão seu escore multiplicado por dois, seguindo critérios adotados por Armstrong et al. (2000) para explicar sua maior intensidade.

5.4.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes bem como a forma de coleta e posterior classificação estão descritas no quadro abaixo:

Tipo de Variável	Variável	Tipo de variável Coletada	Classificação
Demográficas	Sexo	Categórica Dicotômica	Masculino; feminino
	Idade	Numérica Discreta	Anos completos
	Cor da Pele	Categórica Nominal	Branca; Preta; Parda; Amarela; Indígena
Socioeconômicas	Situação conjugal atual	Categórica Nominal	Solteiro; Casado; Mora com companheiro(a)
	Filhos	Categórica Dicotômica	Sim; Não
	Moradia	Categórica Nominal	Com os pais; Com cônjuge; Com familiares; Com amigos; Sozinho
	Sustento financeiro	Categórica Nominal	Bolsa acadêmica; Trabalho informal; Trabalho formal; Ajuda fornecida por membro da família e/ou outro; Renda(Poupança ou outro tipo de aplicação)

	Renda	Numérica Contínua	Valor em Reais
Comportamentais	Tabagismo	Categórica Nominal	Fumante; Ex-Fumante; Nunca Fumante
	Consumo de álcool	Categórica Nominal	Não consome; Diariamente; Semanalmente; Eventualmente
Nutricional	IMC	Categórica Ordinal	Eutrófico; Sobrepeso; Obeso;
	Curso	Categórica Nominal	Licenciatura Noturno; Licenciatura Diurno; Bacharelado
Ensino	Avaliação das aulas de EF Escolar	Categórica Ordinal	Ruim; Regular; Boa; Muito Boa; Ótima
	Nível de motivação com o curso	Categórica Ordinal	Ruim; Regular; Boa; Muito Boa; Ótima

5.5 Instrumentos

Todos os alunos responderam a um questionário padronizado e estruturado pelos responsáveis da pesquisa na semana de ingresso a Universidade e nas primeiras semanas de cada semestre letivo de seus respectivos cursos, caracterizando então o encerramento do ciclo de um ano entre cada coleta. O questionário foi composto por questões relativas a variáveis sociodemográficas, comportamentais e estado de saúde.

Para avaliar o nível de AF foi utilizado a versão longa do IPAQ. O IPAQ caracteriza-se por ser um instrumento que permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de diferentes intensidades. No formato longo há 27 questões relativas a atividades físicas realizadas em uma semana normal, com intensidade leve, moderada e vigorosa com duração de 10 minutos contínuos, divididos em quatro categorias de AF, sendo elas: trabalho, deslocamento, atividades domésticas e lazer. O presente estudo abordará os domínios de lazer e deslocamento.

5.6 Logística do estudo

5.6.1 Antes da coleta

Foi solicitado junto ao colegiado de curso da ESEF/UFPel a lista de estudantes matriculados nos cursos de licenciatura e bacharelado com respectivos ingressos no período 2013/2 e 2014/1. Posteriormente foi analisada a grade de horários das turmas a serem coletadas com o objetivo de definir data e hora ideal para a abordagem, ainda na primeira semana do semestre letivo. Foi ainda viabilizado junto ao professor responsável pela turma a ser coletada, na data e horário definidos, a cessão de um tempo da aula para a aplicação do questionário. Para a devida abordagem, todos os aplicadores foram orientados, treinados e capacitados previamente.

5.6.2 Durante a coleta

Na data e hora definida para a realização da coleta os entrevistadores se fizeram presentes em sala de aula. Inicialmente, foi esclarecido o objetivo da pesquisa, distribuídos os termos de consentimento livre e esclarecido e, posteriormente, realizada a distribuição dos questionários auto preenchíveis. O coordenador responsável pela pesquisa se manteve presente durante todo tempo de coleta, esclarecendo quaisquer eventuais dúvidas antes, durante ou após a aplicação do questionário. Ao final do preenchimento individual, os instrumentos foram entregues aos responsáveis para devida conferência dos dados e armazenagem dos mesmos.

5.6.3 Após a coleta

Após o término da coleta os questionários foram codificados e, em seguida, digitados em banco de dados criado no programa Excel 2013 e, posteriormente, importados ao pacote estatístico utilizado para a análise dos dados.

5.6.4 Perdas e recusas

Foram consideradas perdas os casos em que o indivíduo não foi encontrado em nenhuma das disciplinas regulares do semestre letivo de acordo com a lista de presença. Neste caso, os responsáveis pela pesquisa buscaram

um contato com o restante dos colegas para verificar possíveis causas das ausências em aula. Ao se confirmar que o aluno não apresentava frequência na unidade de ensino, a busca foi cessada. Nos casos em que houve recusa formal ou em que o termo de consentimento livre e esclarecido retornou sem assinatura foram considerados recusas.

5.6.5 Seleção e treinamento de entrevistadores

Por se tratar de uma pesquisa de acompanhamento, ocorre o processo de entrada e saída de novos membros colaboradores. Desta forma, anteriormente aos períodos de coleta foi realizado um treinamento de 20 horas de toda a equipe de entrevistadores.

Inicialmente foram esclarecidos e devidamente explicados todos os objetivos de pesquisa, bem como as etapas da coleta de dados, visando uma padronização e qualificação do processo. Em seguida, foi realizada uma leitura em voz alta de todo o instrumento de pesquisa e no caso de dúvida por qualquer membro da equipe o conteúdo foi discutido e esclarecido entre todo o grupo.

A próxima etapa de treinamento consistiu no preenchimento do instrumento, onde cada membro da equipe se colocou no papel de entrevistado, vivenciando a experiência de coleta. Por fim, todos os colaboradores dramatizaram todo o processo de coleta.

5.7 Análise dos dados

O banco de dados foi construído no programa Excel e a análise dos dados realizada através do programa STATA 13.0. O plano de análise proposto foi definido pelas seguintes etapas: inicialmente ocorreu a análise descritiva de todas as variáveis coletadas, com cálculos de medida de tendência central e dispersão para os dados numéricos e proporções para os dados categóricos. A seguir foram realizados os cálculos das análises bivariadas e verificadas as frequências de indivíduos fisicamente ativos conforme grupos das variáveis independentes. A diferença de proporções foi então avaliada por meio do teste de qui-quadrado de tendência e, o percentual de mudança ao longo do tempo e a significância estatística das mudanças calculada pela regressão de Poisson, tendo as variáveis de AF no lazer e no deslocamento como desfecho de interesse e o número das coletas como variável exposição. Para todos os testes, foi adotado um nível de significância de 5%.

6 ASPECTOS ÉTICOS

O presente projeto foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisas da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas e aprovado sob número de protocolo 1.109.109 (Anexo A). A participação no estudo será vedada a somente aqueles alunos que assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) concordando em fazer parte do estudo.

Embora a pesquisa envolva somente a aplicação de um questionário e, aparentemente, não apresente riscos, será importante considerar que desconfortos psicológicos poderão acontecer ao responderem o mesmo. Como benefícios, espera-se que as informações disponibilizadas pelos participantes poderão auxiliar na identificação dos fatores que influenciam os acadêmicos da ESEF UFPel a adotar um estilo de vida fisicamente ativo.

7 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Após a conclusão deste estudo, os resultados sobre o nível de AF em acadêmicos de EF da ESEF UFPel serão apresentados à direção e coordenação da Unidade. Após a defesa da dissertação de mestrado, pelo menos, um artigo científico com os resultados da presente pesquisa será encaminhado a um periódico da área para publicação.

Ademais, serão encaminhados aos estudantes que compõem a população do estudo relatórios individuais com seus respectivos dados. Os dados coletivos do estudo serão disponibilizados de três maneiras: a primeira será através de uma palestra na Unidade (ESEF) onde serão apresentados os resultados da pesquisa; a segunda será através de um site específico do estudo de coorte dos estudantes da ESEF (<https://coorteesef.wixsite.com/ufpel>), a terceira através de um press-release enviado aos jornais municipais e a assessoria de comunicação da UFPel.

8. ORÇAMENTO

TIPO DE DESPESA	NÚMERO	Total R\$	FONTE DE FINANCIAMENTO
Impressão de questionários e TCLE (folhas)	12000	R\$ 1200,00	Próprio
Sacos de armazenamento	50	R\$ 25,00	Próprio
Caixas de armazenamento	15	R\$ 60,00	Próprio
Etiquetas adesivas	50	R\$ 25,00	Próprio
Grampeador	1	R\$ 10,00	Próprio
Grampos (caixa)	1	R\$ 10,00	Próprio
Canetas (caixa)	1	R\$ 25,00	Próprio
Notebook	1	R\$ 1700,00	Próprio
Pendrive	1	R\$ 30,00	Próprio
TOTAL		R\$ 3085,00	

9. CRONOGRAMA

Referências

- ABDULLAH, A.S.M.; WONG, C.M.; YAM, H.K.; FIELDING, R. Factors related to non-participation in physical activity among the students in Hong Kong. **Int J Sports Med.** New York, v.26, n.1, p. 611-615, 2005.
- ANAND, T.; TANWAR, S.; KUMAR, R.; MEENA, G.S.; INGLE, G.K. Knowledge, attitude, and level of physical activity among medical undergraduate students in Delhi. **Indian Journal of Medical Sciences.** New Delhi, v.65, n.4, p. 133-142, 2011.
- ARMSTRONG T, BAUMAN A, DAVIES J. Physical activity patterns of Australian adults – Results of the 1999 National Physical Activity Survey. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare Canberra. Ago. 2000.
- BIELEMANN, R.; KARINI, G.; AZEVEDO, M.R.; REICHERT, F.F.; Prática de atividade física no lazer entre acadêmicos de educação física e fatores associados. **Rev Bras Ativ Fís Saúde.** v.12, n.3, p.65-72, 2007.
- BRANDÃO M.P.; PIMENTEL, F.L.; CARDOSO, M.F.; Impact of academic exposure on health status of university students. **Rev Saúde Pública,** v.45, n.1, p. 49-58, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIGITEL Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, Brasil; 2014.
- BRITO, B.J.Q.; GORDIA, A.P.; QUADROS, T.M.B. Revisão da literatura sobre o estilo de vida de estudantes universitários. **Rev Bras Qualidade de Vida.** v.6, n.2, p. 66-76, 2014.
- CARDONA, J.A.T.; RODRIGUEZ, K.; ESCOBAR, K.; MEJIA, A.M. Estilos de vida de estudantes de odontologia. **Hacia promoc salud.** v.20, n.2, p. 147-160, 2015.
- CARVALHO, M.A.V.; CORREA, M.P.; REUS, T.L.; LIMBERGER, A. Diagnóstico de comportamientos y de hábitos de salud de los estudiantes universitarios. **Paradigma.** v.35, n.1, p. 167-179, 2014.
- CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRISTENSON, G.M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public health reports.** v.100, n. 2, p. 126, 1985.

COLARES, V.; FRANCA, C.; GONZALEZ, E. Condutas de Saúde entre universitários: diferenças entre gêneros. **Cad. Saúde Pública.** v.25, n.3, p. 521-28, 2009.

CRAGGS, C.; CORDER, K.; VAN SLUIJS, E.M.; GRIFFIN, S.J. Determinants of change in physical activity in children and adolescents: a systematic review. **American journal of preventive medicine.** v.40, n.6, p. 645-658, 2011.

CRAIG, C.L.; MARSHALL, A.L.; SJOSTROM, M.; BAUMAN, E.; BOOTH, M.L.; AINSWORTH, B.E.; et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **Med Sci Sports Exerc.** v.35, n.8, p.1381-1395, 2003.

DING, D.; LAWSON, K.D.; KOLBE-ALEXANDER, T.L.; FINKELSTEIN, E.A.; KATZMARZYK, P.T.; VAN MECHELEN, W.; et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. **The Lancet.** v.388, n.10051, p.1311-1324, 2016.

DUMITH S.C. Physical activity in Brazil: a systematic review. **Cad Saúde Pública.** v.25, n.3, p.415-426. 2009.

DUMITH, S.C.; GIGANTE, D.P.; DOMINGUES, M.R.; KOHL, H.W. III. Physical activity change during adolescence: a systematic review and a pooled analysis. **Int J Epidemiol.** v.40, p. 685–98, 2011.

EKELUND, U.; TOMKINSON, G.R.; ARMSTRONG, N. What proportion of youth are physically active? Measurement issues, levels and recent time trends. **Br J Sports Med.** v.45, p.859–65, 2011.

FERNANI, D.C.G.L.; CORTEZ, G.M.; SANTOS, I.A.; PACAGNELLI, F.L.; MASSETTI, T.; SILVA, T.D.D.; PRADO, M.T.A. Anthropometric profile, physical activity level, degree of anxiety, and posture in college students. **Fisioterapia e Pesquisa.** v.24, n.2, p.191-197, 2017.

FLORINDO A.A.; HALLAL PC. Epidemiologia da atividade física. São Paulo: Atheneu, 2011.

FLORINDO, A.A.; HALLAL, P.C.; MOURA, E.C.; MALTA, D.C. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos. **Rev. Saúde Pública.** v.43, n.2, p.65-73, 2009.

FONTES, A.C.D.; VIANNA, R.P.T.; Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade

pública da região Nordeste-Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.** v.12, n.1, p.20-29, 2009.

FRANCA, C.D.; COLARES, V. Estudo comparativo de condutas de saúde entre universitários no início e no final do curso. **Rev. Saúde Pública**. v.42, n.3, p.420-47, 2008.

FRIEDMAN, H.; MARTIN, L.; TUCKER, J.; CRIQUI, M.; KERN, M.; REYNOLDS, C. Stability of Physical Activity across the Lifespan. **J Health Psychol.** v.13, n.8, p.1092-104, 2008.

GARCIA, L.M.T.; OSTI, R.F.I.; RIBEIRO, E.H.C.; FLORINDO, A.A. Validação de dois questionários para a avaliação da atividade física em adultos. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**. v. 18, n. 3, p. 317-331, 2013.

GASPAROTTO, G.S.; GASPAROTTO, L.P.R.; ROSSI, L.M.; MOREIRA, N.B.; BONTORIN, M.S.; CAMPOS, W. Associação entre o período de graduação e fatores de risco cardiovascular em universitários. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v.21, n.3, p. 1-8, 2013.

HALLAL, P.C.; ANDERSEN, L.B.; BULL, F.C.; GUTHOLD, R.; HASKELL, W.; EKELUND, U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**. v.380, n.9838, p.219-29, 2012.

HALLAL, P.C.; DUMITH, S.C.; BASTOS, J.P.; REICHERT, F.F.; SIQUEIRA, F.V.; AZEVEDO, M.R.; Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. **Rev Saúde Pública**. v.41, n.3, p. 453-460, 2007.

HALLAL, P.C.; SIMOES, E.; REICHERT, F.F.; AZEVEDO, M.R.; RAMOS, L.R.; PRATT, M.; et al. Validity and reliability of the telephone-administered International Physical Activity Questionnaire in Brazil. **Journal of Physical Activity & Health**, Champaign. v. 7, n. 3, p. 402-409, 2010.

HASKELL, W.L.; LEE, I-M.; PATE, R.P.; POWELL, K.E.; BLAIR, S.N.; FRANKLIN, B.A.; MACERA, C.A.; HEATH, G.W.; THOMPSON, P.D.; BAUMAN, A. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**. v.116, n.9, p. 1-1081, 2007.

HU, G.; SARTI, C.; JOUSILAHTI, P. Leisure time, occupational, and commuting physical activity and the risk of stroke. **Stroke**. v.36, n.9, p.1994-1999, 2005.

JOIA, L.C. Perfil do estilo de vida individual entre estudantes universitários. **Revista Movimento.** v.3, n.1, p.16-23, 2010.

KNUTH, A.G.; MALTA, D.C; DUMITH, S.C.; PEREIRA, C.A.; MORAIS NETO, O.L.; TEMPORÃO, J.G.; et al. Prática de atividade física em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – 2008. **Ciênc Saúde Coletiva.** v.16, n.9, p. 3697-3705, 2011.

KORN, L.; GONEN, E.; SHAKED, Y.; GOLAN, M. Health perceptions, self and body image, physical activity and nutrition among undergraduate students in Israel. **PLoS one**, v.8, n.3, p, 1-7, 2013.

KUMAR, B.; ROBINSON, R.; TILL, S. Physical activity and health in adolescence. **Clinical Medicine.** v.15, n.3, p.267-272, 2015.

LEE, I-M.; SHIROMA, E.J.; LOBELO, F.; PUSKA, P.; BLAIR, S.N.; KATZMARZYK, P.T. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet.** v.380, n.9838, p.219-29, 2012.

MADEIRA, M.C.; SIQUEIRA, F.C.V.; FACCHINI, L.A.; SILVEIRA, D.S.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; et al. Atividade Física no deslocamento em adultos e idosos no Brasil: prevalências e fatores associados. **Cad Saúde Pública.** v.29, n.1, p.165-174, 2013.

MADUREIRA, A.S.; CORSEUIL, H.X.; PELEGRINI, A.; PETROSKI, E.L. Associação entre estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física e estado nutricional em universitários. **Cad Saúde Pública.** v.25, n.10, p.2139-2146, 2009.

MALTA, D.C.; ANDRADE, S.S.A.; SANTOS, M.A.S.; RODRIGUES, G.B.A.; MIELKE, G.I. Tendências dos indicadores de atividade física em adultos: Conjunto de capitais do Brasil 2006-2013. **Rev Bras Ativ Fís Saúde.** v.20, n.2, p.141-151, 2015.

MARCONDELLI, P.; COSTA, T.H.M.; SCHMITZ, B.A.S. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestre da área da saúde. **Rev. Nutr.** v.21, n.1, p. 39-47, 2008.

MATSUDO, S.; ARAUJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.C.; et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev Bras Ativ Fís Saúde.** v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

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

MIELKE, G.I.; RAMIS, T.R.; HABEYCHE, E.C.; TESSMER, M.G.S.; AZEVEDO, M.R.; HALLAL, P.C. Atividade física e fatores associados em universitários do primeiro ano da universidade federal de pelotas. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**. v.15, n.1, p.57-64, 2010.

NADER, P.R.; BRADLEY, R.H.; HOUTS, R.M.; MCRITCHIE, S.L.; O'BRIEN, M. Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. **JAMA**. v.300, p. 295–305, 2008.

NAHAS, M.V.; GARCIA, L.M.T. Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil. **Rev Bras Educ Fis Esporte**, v.24, n.1, p.135-48, 2010.

PALMA, A.; CUNHA, C.D.A.; ABREU, R.A. Comportamentos de risco e vulnerabilidade entre estudantes de Educação Física. **Rev Bras Epidemiol**, v.10, n.1, p.117-126, 2007.

PATE, R.R.; PRATT, M.; BLAIR, S.N.; et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. **JAMA**. v.273, n.5, p.402–407, 1995.

PRATT, M.; SARMIENTO, O.L.; MONTES, F.; OGILVIE, D.; MARCUS, B.H.; PEREZ, L.G.; et al. The implications of megatrends in information and communication technology and transportation for changes in global physical activity. **The Lancet**, v.380, n.9838, p. 282-293, 2012.

QUADROS, T.M.; PETROSKI, E.L.; SANTOS-SILVA, D.A.; PINHEIRO-GORDIA, A. The prevalence of physical inactivity amongst Brazilian university students: its association with sociodemographic variables. **Revista de Salud Pública**. v.11, n.5, p.724-733, 2009.

REZENDE, L.F.; RABACOW, F.M.; VISCONDI, J.Y.K.; LUIZ, O.C.; MATSUDO, V.K.; LEE, IM. Effect of Physical Inactivity on Major Non-Communicable Diseases and Life Expectancy in Brazil. **J Phys Act Health**, v.12, n.3. p.299-306, 2015.

RODRIGUES, E.S.R.; CHEIK, N.C.; MAYER, A.F. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. **Revista de Saúde Pública**, v.42, n.4, p.672-678, 2008.

ROMBALDI, A.J.; MENEZES, A.M.B.; AZEVEDO, M.R.; HALLAL, P.C. Leisure-time physical activity: association with activity levels in other domains. **J Phys Act Health.** v.7, n.4, p.460-464, 2010.

SALLIS, J.F.; BULL, F.; GUTHOLD, G.W.; INOUE, S.; KELLY, P.; et al. Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. **The Lancet**, v.388, n.10051, p.1325-36, 2016.

SANTOS, S.F.S.; FREITAS JUNIOR, I.F.; ALVARENGA, A.M.; FONSECA, S.A.; JUNIOR, V.; SINDRA, J.; SOUSA, T.F.D. Prevalence and factors associated with leisure-time physical activity: survey repeated in university students. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano.** v.18, n.5, p.577-590, 2016.

SANTOS, T.S.; LEÃO, O.A.A.; LEITE, J.S.; SILVA, M.C. Atividade física em acadêmicos de Educação Física: um estudo longitudinal. **Rev Bras Ativ Fís Saúde.** v.22, n.1, p.76-84, 2017.

SCOTT-SHELDON, L.A.; CAREY, K.B.; CAREY, M.P. Health behavior and college students: Does Greek affiliation matter? **Journal of behavioral medicine.** v.31, n.1, p.61-70, 2008.

SILVA, D.A.S. Nível de atividade física e fatores associados em acadêmicos de educação física de uma universidade pública do nordeste do Brasil. **Rev Bras Ativ Fís Saúde.** v.16, n.3, p.193-198, 2011.

SILVA, E.C.; TUCCI, A.M. Estudo transversal sobre o uso de risco de álcool em uma amostra de estudantes de uma universidade federal brasileira. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria.** v.63, n.4, p.317-325, 2014.

SILVA, G.D.S.F.; BERGAMASCHINE, R.; ROSA, M.; MELO, C.; MIRANDA, R.; FILHO, M.B. Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. **Rev Bras Med Esporte.** v.13, n.1, p.39-42, 2007.

SILVA, P.C.; VAZ, V.; SILVA, M.C. Nível de atividade física no lazer e deslocamento e fatores associados em alunos de Educação Física em Coimbra-Portugal. **Rev Bras Ativ Fís Saúde,** v.20, n.6, p.559-567, 2016.

SOFI, F.; CAPALBO, A.; MARCUCCI, R.; GORI, A.M.; FEDI, S.; MACCHI, C.; et al. Leisure time but not occupational physical activity significantly affects cardiovascular risk factors in an adult population. **Eur J Clin Invest.** v.37, n.1 p.947-53, 2007.

SOUZA, C.A.D.; CÉSAR, C.L.G.; BARROS, M.B.D.A.; CARANDINA, L.; GOLDBAUM, M.; MARCHIONI, D.M.L.; FISBERG, R.M. Prevalência de atividade física no lazer e fatores associados: estudo de base populacional em São Paulo, Brasil, 2008-2009. **Cad de Saúde Pública**, v.29, n.2, p.270-282, 2013.

VON HUTH SMITH, L.; BORCH-JOHNSEN, K.; JØRGENSEN, T. Commuting physical activity favorably associated with biological risk factors for cardiovascular disease. **Eur J Epidemiol.** v.22, n.3 p.771-779, 2007.

WALD, A.; MUENNIG, P.A.; O'CONNELL, K.A.; GARBER, C.E. Associations between healthy lifestyle behaviors and academic performance in US undergraduates: a secondary analysis of the American College Health Association's National College Health Assessment II. **American Journal of Health Promotion**. v.28, n.5, p.298-305, 2014.

ZANCHETTA, L.M.; BARROS, M.B.D.A.; CÉSAR, C.L.G.; CARANDINA, L.; GOLDBAUM, M.; ALVES, M.C.G.P. Inatividade física e fatores associados em adultos, São Paulo, Brasil. **Rev Bras Epidemiol.** v.13, n.3, p.387-399, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Escola Superior de Educação Física
Programa de Pós-Graduação em Educação Física



Relatório do Trabalho de Campo

**Tendência temporal de atividade física em estudantes de Educação Física:
uma análise longitudinal**

Tiago Silva dos Santos

Pelotas, 2018

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório refere-se ao trabalho de campo realizado para a coleta de dados do projeto de mestrado intitulado “Tendência temporal de atividade física em estudantes de Educação Física: uma análise longitudinal”. O projeto pertence a linha de pesquisa em Epidemiologia da Atividade Física, ligada à área de concentração Biodinâmica do Movimento Humano do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física (ESEF) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

Cabe ressaltar que o projeto de mestrado aqui descrito faz parte de um estudo maior, intitulado COORTE ESEF UFPel, onde a equipe de pesquisadores responsáveis, incluindo o mestrando deste projeto, articula ações de planejamento e desenvolvimento da pesquisa desde o ano de 2013. Desta forma, as etapas de campo serão descritas em bloco, visando uma maior clareza nos relatos e apontamentos.

O projeto de mestrado “Nível de atividade física em acadêmicos de Educação Física: um estudo de Coorte” foi realizado a partir de um recorte de quatro anos de pesquisa, onde foram selecionadas as turmas de estudantes de Educação Física da ESEF UFPel ingressantes nos períodos 2013/2 (noturno), 2014/1 (turmas diurnas de licenciatura e bacharelado). A partir destas três turmas selecionadas se deu a composição da população do presente estudo, que realizou acompanhamentos anuais com os mesmos indivíduos, como caracteriza a tabela 1:

Tabela 1. Descrição do cronograma de coletas do projeto de mestrado “Nível de atividade física em acadêmicos de Educação Física: um estudo de Coorte”.

Turmas	1 ^a coleta	2 ^a coleta	3 ^a coleta	4 ^a coleta
Noturno 2013/2	Agosto -2013	Agosto - 2014	Agosto - 2015	Agosto - 2016
Licenciatura 2014/1	Março - 2014	Março - 2015	Março - 2016	Março - 2017
Bacharelado 2014/1	Março - 2014	Março - 2015	Março - 2016	Março - 2017

2. CONFECÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

O instrumento de pesquisa utilizado foi confeccionado no primeiro semestre do ano de 2013, sendo composto por questões estruturadas que possibilitassem a identificação das principais características da população em estudo, incluindo questões demográficas, socioeconômicas, comportamentais, de saúde, de conhecimento em atividade física (AF) e saúde, barreiras para a prática de AF e nível de AF. Para análise

do nível de AF foi utilizado o International Physical Activity Questionnaire – (IPAQ), validado para o português (MATSUDO et al., 2001). Para esse estudo foram utilizados os domínios do lazer e de deslocamento, que parecem ser os domínios mais fidedignos quando comparados a medidas objetivas (HALLAL et al., 2010; GARCIA et al., 2013).

3. PLANEJAMENTO DAS COLETAS DE DADOS

As coletas de dados foram realizadas repetidamente no início de todos os semestres letivos da Universidade. Vale destacar que no primeiro semestre letivo do ano, normalmente no mês de março, foram realizadas as coletas das turmas de licenciatura e de bacharelado do turno diurno. As coletas das turmas de licenciatura do turno noturno foram realizadas no início do segundo semestre letivo do ano vigente, comumente no mês de agosto. Esta diferença se deu devido a forma de ingresso adotada pela Universidade, onde o curso noturno sempre tem seu início na segunda parte do ano letivo.

Desta forma, o planejamento de cada coleta de dados se repete, semestre a semestre, e suas etapas consistem em:

- **Antes da Coleta de Dados:**

O planejamento de coleta se deu ainda no período de férias acadêmicas, onde os pesquisadores fizeram contato com os colegiados dos cursos para ter acesso a lista dos estudantes matriculados e da grade de horários do semestre letivo vigente. Em seguida, foi marcada uma reunião, com pelo menos uma semana de antecedência do início das aulas. Nesta reunião inicial foi feito o levantamento do número de questionários e de termos de consentimento livre e esclarecido necessários para a coleta, bem como de todo o restante de material necessário.

Outro ponto importante discutido na reunião inicial foram os horários de coleta, onde com a grade do semestre em mãos foi possível verificar a logística a ser adotada. Para isso, cada turma foi analisada separadamente, sendo que no mínimo duas disciplinas foram destacadas como opções de coleta. Em seguida, foi realizado um cruzamento das disciplinas selecionadas, para verificar possíveis colisões de horários, e se necessário, feita a substituição pela segunda opção ou ainda a escala de uma equipe extra de trabalho, o que possibilitou a realização de duas coletas, com turmas diferentes, no mesmo momento.

O próximo passo discutido pela equipe de pesquisadores foi a definição da equipe de coleta responsável por cada turma. Essa equipe, normalmente composta por dois pesquisadores, foi responsável por entrar em contato com os professores das disciplinas selecionadas como opções de coleta. Assim, foi combinado, se de acordo com o professor, o momento mais propício para a entrada da equipe de pesquisa em sala de aula para aplicação do questionário.

Para a abordagem, todos os membros da equipe de coleta foram orientados, treinados e capacitados antes do início do processo. A etapa de treinamento foi realizada sempre que ocorreu uma nova coleta de dados, tendo em vista que se trata de uma pesquisa de acompanhamento, onde é comum ocorrer a entrada e saída de novos membros colaboradores. Desta forma, anteriormente aos períodos de coleta, foi realizado um treinamento de 20 horas de toda a equipe, inicialmente foram esclarecidos e devidamente explicados todos os objetivos de pesquisa, bem como as etapas da coleta de dados, visando uma padronização e qualificação do processo. Em seguida, foi realizada uma leitura em voz alta do instrumento de pesquisa e no caso de dúvida por qualquer membro da equipe, o conteúdo foi discutido e esclarecido entre todo o grupo. Foi realizado, ainda, o preenchimento do instrumento, onde cada membro da equipe se colocou no papel de entrevistado e entrevistador, vivenciando a experiência de coleta. Por fim, todos os colaboradores dramatizaram todo o processo de coleta.

- **Durante a Coleta de Dados:**

Na data e hora definida para a realização da coleta, os entrevistadores se fizeram presentes na Universidade com pelo menos 20 minutos de antecedência; desta forma foi possível organizar e selecionar o material que foi utilizado. Com todo o material em mãos, os entrevistadores se deslocaram até as proximidades da sala de aula, e aguardaram a chegada do professor responsável pela disciplina, como previamente combinado.

A partir do momento que o professor liberou o início da coleta, os entrevistadores se apresentaram perante a turma, esclarecendo o objetivo da pesquisa, distribuindo os termos de consentimento livre e esclarecido e, posteriormente, os questionários auto preenchíveis. Em todos os momentos de coleta, os responsáveis pela pesquisa se mantiveram presentes em sala de aula, esclarecendo quaisquer dúvidas antes, durante ou após a aplicação do questionário. Ao final do preenchimento

individual, os instrumentos foram entregues aos entrevistadores para conferência dos dados e armazenagem dos mesmos em sacos plásticos identificados.

- **Após a Coleta de Dados:**

Após o término da coleta as equipes armazenaram o material de pesquisa em caixas de papelão identificadas de acordo com cada turma. Em seguida, foi realizado um levantamento das perdas de cada turma e foi planejado a busca desses indivíduos que não estiveram presentes no momento de coleta. Esta etapa se deu através da análise da lista dos estudantes matriculados, cedida pelos colegiados, caso o aluno que não compareceu a coleta estivesse em situação regular no curso, os pesquisadores fizeram uma nova análise na grade de horários com o objetivo de viabilizar um novo momento de coleta. Se o sujeito não foi encontrado em nenhuma disciplina regular do seu respectivo semestre, foi realizado um levantamento junto aos colegas de turma para tentar identificar o motivo de ausência do mesmo ou encontrar uma solução para a aplicação do questionário. Caso as opções relatadas anteriormente se esgotassem, foi realizada uma tentativa via redes sociais, onde os pesquisadores buscaram através de nome e sobrenome a identificação do perfil do individuo e em seguida foi feito um contato explicando o motivo e tentando viabilizar a aplicação do instrumento de pesquisa.

Em reuniões posteriores, o grupo de pesquisa organizou o processo de codificação dos questionários e digitação no banco de dados. Estas tarefas foram divididas entre os membros do grupo, mas realizadas sempre com supervisão de um pesquisador mais experiente.

O banco de dados foi construído no programa Excel 2013 e foi editado coleta a coleta, onde cada turma teve sua respectiva aba e código para controle. As análises de dados foram conduzidas no pacote estatístico Stata 13.0.

4. POPULAÇÃO

A população do presente estudo foi composta por todos ($n=142$) os alunos ingressantes no período 2013/2 (noturno) e 2014/1 (diurno) devidamente matriculados e frequentando as aulas dos cursos de licenciatura e bacharelado em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. Este recorte foi utilizado pois caracteriza o primeiro encerramento de ciclo de graduação, ou seja, onde todos os indivíduos participantes da pesquisa passaram pelo período de quatro anos de graduação.

5. PLANO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística proposta para o presente projeto de mestrado foi discutida de forma que se adequasse aos objetivos do artigo que será defendido como produto desta dissertação. O plano de análise proposto definiu as seguintes etapas: inicialmente foi realizada a análise descritiva de todas as variáveis coletadas, com cálculos de medida de tendência central e dispersão para os dados numéricos e proporções para os dados categóricos. A seguir foram realizadas as análises bivariadas, onde foi calculada a frequência de indivíduos fisicamente ativos conforme grupos das variáveis independentes. A diferença de proporções determinada por meio do teste de qui-quadrado de tendência e, o percentual de mudança ao longo do tempo e a significância estatística das mudanças foi calculada pela regressão de Poisson, tendo as variáveis de AF no lazer e no deslocamento como desfecho de interesse e o número das coletas como variável exposição. Para todos os testes, foi adotado um nível de significância de 5%.

6. PERDAS E RECUSAS

Foram consideradas perdas os casos em que o indivíduo não foi encontrado em nenhuma das disciplinas regulares do semestre letivo de acordo com a lista de presença. Neste caso, os responsáveis pela pesquisa buscaram um contato com o restante dos colegas para verificar possíveis causas das ausências em aula. Ao se confirmar que o aluno não apresentava frequência na unidade de ensino, a busca foi cessada. Nos casos em que houve recusa formal ou em que o termo de consentimento livre e esclarecido retornou sem assinatura foram considerados recusas.

As perdas e recusas do estudo totalizaram 45,7% da população em estudo. Entretanto, as mesmas ocorreram basicamente por trancamento ou abandono dos cursos ao longo de todo o período dos quatro anos analisados.

ARTIGO

Este artigo será submetido à Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde.

As normas do periódico estão anexadas nos documentos suplementares.

Artigo Original

TENDÊNCIA TEMPORAL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL

Physical activity time trends in physical education students: a longitudinal analysis

Título resumido: Acompanhamento de atividade física em estudantes

Tiago Silva dos Santos¹; Marcelo Cozzensa da Silva¹

¹Programa de Pós-graduação em Educação Física – Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil

Endereço para correspondência:

Tiago Silva dos Santos

Rua Luís de Camões, 625 – CEP: 96055-630 - Pelotas/RS

16 E-mail: ss.tiago.s@gmail.com

17

18 Total de palavras no resumo: 217

19 Total de palavras no Abstract: 20

20 Total de palavras no texto: 3284

21 Número de referências: 28

1 **Resumo:**

2 O objetivo do estudo foi de verificar a tendência temporal do nível de atividade física (AF) em
3 estudantes de Educação Física (EF) de uma Universidade do Sul do Brasil ao longo de todo o
4 período de graduação. Foram analisados dados de 142 estudantes dos cursos de licenciatura
5 diurno, licenciatura noturno e bacharelado diurno. Quatro coletas de dados foram realizadas, ano
6 a ano, entre os períodos 2013/2 a 2017/2, caracterizando assim todo o período de graduação em
7 EF. O instrumento de pesquisa foi composto por um questionário padronizado e auto aplicado,
8 abordando questões sociodemográficas, nutricional e de ensino. O nível de AF foi medido
9 através do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) versão longa, utilizando os
10 domínios de lazer e deslocamento. A análise estatística utilizou teste de qui-quadrado para
11 tendência e, o percentual de mudança ao longo do tempo e a significância estatística das
12 mudanças calculada através da regressão de Poisson, tendo as variáveis de AF no lazer e no
13 deslocamento como desfechos de interesse e o número de coletas como exposição. Desta forma,
14 a AF no tempo de lazer se manteve estável ao longo dos quatro anos de ensino, com prevalências
15 de 57,7%, 63,5%, 67,1% e 59,7% respectivamente de acordo com os períodos de coleta. Já em
16 relação ao deslocamento, foi possível observar uma tendência de diminuição da prática de AF
17 ($p=0,02$), onde as prevalências variaram entre 47,9%, 53,4%, 40,9% e chegando a 31,1% no
18 último período, evidenciando um quadro preocupante visto a importância da prática de AF neste
19 domínio.

20 **Palavras-chave:** Atividade Motora; Estudantes; Lazer; Deslocamento;

21 **Abstract:**

22 The aim of the study was to verify the time trends of physical activity (PA) in Physical
23 Education (PE) students of a University of Southern Brazil throughout the all graduation period.
24 Data were analyzed from 142 students of licentiate's day degree, licentiate's night degree and
25 day bachelor's courses. Four data collections were conducted, year by year, between the periods
26 2013/2 to 2017/2, characterizing the entire period of graduation in PE. The research instrument
27 consisted of a standardized and self-fulfilling questionnaire, addressing sociodemographic,

1 nutritional and teaching questions. The PA level was assessed using the International Physical
2 Activity Questionnaire (IPAQ) long version, using the leisure-time and transportation domains.
3 The statistical analysis used chi-square test to trend and, the percentage of change over time and
4 the statistical significance of the changes calculated through the Poisson regression, having the
5 PA variables in leisure and transportation as outcomes and the number of collections as
6 exposures. The leisure-time PA remained stable throughout the four years of study, with
7 prevalences of 57,7%, 63,5%, 67,1% and 59,7% respectively according to the periods. In the
8 transportation, it was possible to observe a tendency to decrease in the practice of PA ($p=0.02$),
9 where the prevalence varied between 47.9%, 53.4%, 40.9% and reaching 31.1% in the last
10 period, evidencing a worrying situation, considering the importance of the practice of PA in this
11 domain.

12 **Keywords:** Motor activity; Students; Leisure; Commuting;

13

1 **Introdução**

2 Os benefícios da Atividade Física (AF) relacionados à saúde e bem-estar da população
3 encontram-se fortemente reconhecidos na literatura científica, evidenciando a importância deste
4 comportamento na prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)¹.
5 Apesar disso, estudos que abordaram essa temática têm observado que grande parcela
6 populacional não atinge as recomendações mínimas de prática de AF para benefícios à saúde^{2, 3}.
7 Assim, realizar o monitoramento da prática regular de AF em diferentes populações é um
8 importante processo para a prevenção e controle das DCNT e para uma melhor compreensão dos
9 determinantes para a prática de AF⁴.

10 Na última década, a população de estudantes universitários foi avaliada por diversos pontos
11 de vista, como os hábitos de vida, permitindo assim explorar mais a fundo questões de saúde^{5, 6}.
12 Um dos componentes investigados nessa população foi a prática de AF, a qual, segundo estudos
13 de Fontes e Vianna⁵ e Brandão et al.⁷, apresentaram prevalências iguais ou superiores a 70%.

14 Especificamente entre estudantes do curso de EF, poucos foram os estudos que buscaram
15 analisar as características dessa população. Bielemann et al.⁸ destaca que, fora os fatores
16 sociodemográficos, pouco se conhece sobre o efeito de variáveis referentes ao curso sobre a
17 prática regular de AF destes indivíduos. Silva et al.⁶ enfatizaram, ainda mais, o escasso número
18 de estudos que investigaram a prática de AF nessa população, principalmente nos domínios de
19 lazer e deslocamento, os quais pareceram ter a maior relação com os benefícios à saúde dos
20 indivíduos. Somado a isso, os estudos existentes não avaliaram esse comportamento
21 considerando o componente temporal, ou seja, os diferentes períodos da graduação.

22 Portanto, baseado nas premissas acima, o objetivo do presente estudo foi de verificar a
23 tendência temporal do nível de atividade física em estudantes de Educação Física de uma
24 Universidade do Sul do Brasil ao longo de todo o período de graduação.

25

1 **Métodos**

2 Foi realizado um estudo longitudinal do tipo coorte envolvendo todos os alunos
3 ingressantes nos cursos de licenciatura e de bacharelado (ambos no turno diurno) e de
4 licenciatura noturno em EF da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de
5 Pelotas (ESEF/UFPel) nos anos de 2013 e 2014 (n=142). Foram excluídos todos os alunos que
6 não estavam matriculados em nenhuma disciplina ou frequentando regularmente as aulas de seus
7 respectivos cursos, sendo estas informações obtidas nos colegiados dos cursos de graduação e
8 com os professores das disciplinas da unidade acadêmica. Nos casos em que houve recusa formal
9 ou em que o termo de consentimento livre e esclarecido retornou sem assinatura foram
10 considerados recusas. Sendo assim, houveram 59 perdas, devido a trancamento ou abandono dos
11 cursos, e seis recusas, totalizando 45,7% da população em estudo.

12 Quanto ao procedimento de coleta, primeiramente ocorreu a solicitação da lista de
13 estudantes matriculados nos cursos de licenciatura noturno (ingressantes no período 2013/2) e de
14 licenciatura (diurno) e bacharelado (diurno) com respectivos ingressos no período 2014/1 junto
15 ao colegiado de curso da ESEF/UFPel. A utilização dos ingressos em 2013/2 e 2014/1 se deu
16 pelo fato que o ingresso das turmas noturnas sempre acontece no segundo semestre letivo,
17 diferentemente das turmas diurnas, que ingressam na primeira metade do ano. Em seguida foi
18 analisada a grade de horários das turmas com o objetivo de definir data e hora ideal para o
19 primeiro contato com as mesmas, a qual ocorreu na primeira semana do semestre letivo, sempre
20 no mês de março para os cursos do diurno e sempre no mês de agosto para os alunos
21 matriculados no noturno. Com essa definição, foi solicitado ao professor responsável pela
22 disciplina na qual o instrumento de coleta seria aplicado, a concessão de um tempo da aula para
23 tal finalidade.

24 Na data e horários definidos para a realização da coleta, os pesquisadores se fizeram
25 presentes em sala de aula, esclarecendo o objetivo da pesquisa, distribuindo o termo de
26 consentimento livre e esclarecido e, posteriormente, disponibilizando os questionários auto
27 preenchíveis. O consentimento por escrito foi solicitado a todos os alunos para a participação na

1 pesquisa, garantindo-se, desta forma, o direito de recusa à participação no estudo, bem como, no
2 caso de aceite, a confidencialidade das informações coletadas. Aos estudantes com idade inferior
3 a 18 anos, o documento foi assinado pelo responsável legal do mesmo. Os pesquisadores
4 colaboradores se mantiveram presentes durante todo o período de preenchimento do instrumento,
5 esclarecendo quaisquer dúvidas antes, durante ou após a aplicação. Ao final do preenchimento
6 individual, os questionários foram recolhidos para posterior codificação, digitação e análise dos
7 dados.

8 A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário contendo questões
9 sociodemográficas – sexo (masculino, feminino), idade (anos completos), cor da pele (relatada
10 pelo entrevistado e posteriormente estratificada como branca, não branca), situação conjugal
11 (solteiro, casado/mora com companheiro), moradia (com os pais/familiares, com cônjuge,
12 sozinho/com amigos), nível econômico (A/B, C, D/E) de acordo com o Critério de Classificação
13 Econômica Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas⁹; de ensino - curso
14 (licenciatura noturno, licenciatura diurno, bacharelado), tipo de instituição frequentada no ensino
15 médio (pública, privada); nível de atividade física (domínios de deslocamento e de lazer);
16 nutricional – índice de massa corporal (IMC) calculado pelo peso (kg) referido, dividido pela
17 altura (cm) referida elevada ao quadrado, classificados em baixo peso, eutrofia, sobre peso e
18 obesidade¹⁰.

19 A principal variável de interesse, o nível de AF, foi medido através das seções de lazer e
20 deslocamento do Questionário Internacional de Atividade Física¹¹, versão longa, com
21 recordatório dos últimos sete dias. Foram considerados ativos os alunos que atingiram, em cada
22 domínio separadamente, 150 minutos ou mais de AF na última semana. As atividades físicas
23 vigorosas tiveram seu escore multiplicado por dois, seguindo critérios adotados por Armstrong et
24 al.¹² para explicar sua maior intensidade.

25 O banco de dados foi construído no programa Excel e a análise dos dados realizada
26 através do programa STATA 13.0. O plano de análise proposto definiu as seguintes etapas:
27 inicialmente foi realizada a análise descritiva de todas as variáveis coletadas, com cálculos de

1 medida de tendência central e dispersão para os dados numéricos e proporções para os dados
2 categóricos. A seguir foram realizadas as análises bivariadas, onde foi calculada a frequência de
3 indivíduos fisicamente ativos conforme grupos das variáveis independentes. A diferença de
4 proporções foi determinada por meio do teste de qui-quadrado para tendência e, o percentual de
5 mudança ao longo do tempo e a significância estatística das mudanças foi calculada pela
6 regressão de Poisson, tendo as variáveis de AF no lazer e no deslocamento como desfecho de
7 interesse e os anos de coleta como variável exposição. Para todos os testes, foi adotado um nível
8 de significância de 5%.

9 O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior
10 de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas sob parecer nº 1.109.109.

11

1 **Resultados**

2 A tabela 1 apresenta dados relativos ao perfil socioeconômico, demográfico, de ensino e
 3 nutricional da amostra em estudo. Cabe ressaltar que os dados amostrais se encontram
 4 classificados de acordo com as coletas que foram realizadas, em quatro diferentes momentos,
 5 caracterizando assim, os quatro anos do período de graduação em EF.

6 Tabela 1

7 Pode-se verificar que os cursos de licenciatura, diurno e noturno, apresentaram maior
 8 frequência de indivíduos em todos os períodos de coleta quando comparados ao curso de
 9 bacharelado em EF. Porém, é importante ressaltar que os bacharéis apresentaram uma menor
 10 frequência de abandono do curso (42,2%), enquanto que estudantes de licenciatura diurno
 11 (45,7%) e licenciatura noturno (48,3%) apresentaram frequências um pouco mais elevadas nesse
 12 sentido. Foi possível observar, ainda, que a maior parte da amostra era do sexo masculino, de
 13 faixa etária intermediária (21 a 30 anos), com IMC classificado como eutrófico, de cor da pele
 14 branca, solteiros, morando com os pais ou familiares, com renda variando entre os dois menores
 15 quartis nos primeiros dois anos e para os maiores nos últimos dois, oriundos do ensino
 16 médio público (Tabela 1).

17 Figura 1

18 No geral, possível verificar uma manutenção do comportamento ativo no período de lazer
 19 entre os universitários de EF no decorrer da graduação (Figura 1), onde as prevalências foram
 20 57,7%, 63,5%, 67,1% e 59,7% respectivamente de acordo com os períodos de coleta. Já em
 21 relação ao domínio de deslocamento houve uma tendência de redução ($p=0,02$) no
 22 comportamento fisicamente ativo dos estudantes de EF (Figura 1). Inicialmente, 47,9% dos
 23 indivíduos realizavam deslocamento ativo, aumentando para 53,4% no segundo ano, e reduzindo
 24 para 40,9% no terceiro e 31,1% em seu último ano de graduação.

25 A tabela 2 descreve a prática de AF suficiente no lazer entre os universitários de EF de
 26 acordo com o decorrer dos anos de graduação. Foi possível observar que aqueles estudantes de

1 faixa etária mais elevada (31 anos ou mais) apresentaram um aumento no hábito de realizar AF
 2 no período de lazer, indo de 33,3% no primeiro ano e chegando a 69,2% no último ano analisado
 3 ($p=0,04$). Aqueles estudantes casados/moravam com companheiro(a) apresentaram uma elevação
 4 na prática regular de AF. No primeiro ano de graduação, 41,7% dos estudantes desta categoria
 5 eram classificados como fisicamente ativos, sofrendo variação positiva com o passar do tempo,
 6 alcançando 87,5% no terceiro ano e encerrando o ciclo acadêmico com 71,4%. Ainda no
 7 domínio de lazer aqueles estudantes que residiam com cônjuge apresentaram uma tendência de
 8 aumento na prática de AF no lazer conforme o passar dos anos de graduação ($p=0,02$).

9 Tabela 2

10 Tabela 3

11 Ao analisar os dados da tabela 3, referente ao domínio de deslocamento, foi possível
 12 evidenciar que estudantes do curso de licenciatura diurno apresentaram redução acentuada no
 13 hábito de deslocar-seativamente, indo de 50,0% no primeiro ano para 24,0% no último ano
 14 ($p=0,01$). Resultado similar foi verificado nos estudantes do sexo feminino, onde a redução no
 15 deslocamento fisicamente ativo foi de 51,7% para 28,9% ($p=0,003$). Estudantes na faixa etária
 16 entre 21 e 30 anos reduziram a prática de AF no deslocamento com o passar dos anos ($p=0,03$).

17 Indivíduos de cor da pele branca e solteiros, apresentaram uma tendência na forma de U
 18 invertido para prática de AF no deslocamento (valores p respectivamente de 0,03 e 0,02). Já os
 19 universitários que afirmaram residir com os pais/familiares sofreram uma redução de 57,1% na
 20 segunda medida para 24,4% na última etapa de pesquisa ($p=0,02$). Em relação a variável renda,
 21 os universitários classificados no primeiro quartil (menor) e no terceiro quartil apresentaram
 22 resultados similares, diminuindo as prevalências de AF no deslocamento de 72,7% para 23,5%
 23 no menor quartil ($p=0,01$) e de 66,8 para 30,0% no terceiro quartil de renda ($p=0,001$). Já os
 24 estudantes oriundos do ensino público no ensino médio reduziram a prática de AF no
 25 deslocamento de 53,9% para 30,5% ($p=0,002$).

1 **Discussão**

2 O presente estudo objetivou verificar dados de tendência temporal relacionados à prática
3 de AF nos domínios de lazer e de deslocamento entre estudantes de EF de uma universidade do
4 sul do Brasil. Os dados apresentados foram referentes ao monitoramento anual realizado na
5 unidade acadêmica e compreende aos períodos de 2013/2 a 2017/2 e visam uma melhor
6 compreensão do comportamento dos indivíduos nos diferentes domínios segundo indicadores
7 sociodemográficos.

8 Em linhas gerais, foi possível observar manutenção na prática de AF no lazer entre os
9 universitários de EF. Tal resultado é similar aos encontrados na literatura em termos de média
10 nacional¹³ e também ao observado em Porto Alegre¹⁴, onde uma estabilização na prática de AF
11 no domínio de lazer foi verificada. Porém, os resultados aqui observados se mostraram inferiores
12 aos achados por demais estudos com estudantes de EF, como os de Silva et al.⁶, em acadêmicos
13 da Universidade de Coimbra, Portugal (77,6%) e de Bielemann et al.⁸ em acadêmicos de Pelotas
14 (74,2%), salientando que o caráter transversal de ambos exige cautela quanto a comparações
15 mais detalhadas.

16 Ainda sobre o nível de AF no tempo de lazer, foi possível destacar que aqueles estudantes
17 de faixa etária mais elevada, casados/vivem com companheiro(a) e que afirmaram residir com
18 cônjuge, apresentaram um aumento no hábito de realizar AF no período de lazer. Tais resultados
19 podem ser reflexos da adoção de um novo comportamento, possivelmente influenciado a partir
20 do ingresso em um curso de EF. Neste sentido, Bielemann et al.⁸ destacaram que os
21 conhecimentos adquiridos ao longo do curso podem servir de estímulo para adoção de novos
22 hábitos e de estilos de vida mais saudáveis.

23 Em relação a AF no deslocamento, escassos são os estudos que analisaram de forma
24 longitudinal o comportamento ativo da população universitária, entretanto, foi possível perceber
25 que o declínio evidenciado ao longo do curso difere dos demais estudos encontrados na literatura
26 que permitem comparação. Silva et al.¹⁵, avaliaram o nível de AF entre universitários de cursos

1 da área da saúde em relação ao tempo de ensino, verificando não haver diferença entre os níveis
2 de acordo com o período de graduação, ou seja, aqueles estudantes do primeiro ano não
3 demonstraram comportamentos distintos quando comparados aos do segundo, terceiro ou quarto
4 ano de ensino. Resultado similar foi observado por Santos et al.¹⁶, que acompanharam estudantes
5 de EF por dois anos e não identificaram diferença estatisticamente significativa no nível de AF
6 no deslocamento entre os períodos de coleta.

7 Porém, ao avaliar os resultados aqui observados, foi possível perceber que os mesmos
8 vão ao encontro daqueles relatados em estudos populacionais de abrangência nacional¹⁷, de
9 estudos nas capitais da Região Sul do Brasil⁴ e de outro realizado na cidade de Porto
10 Alegre/RS¹⁴. A redução na AF no deslocamento observada pode ser explicada por uma
11 combinação de aspectos econômicos, sociais e de infraestrutura. Quatro quilômetros separam o
12 *campi* do curso de EF do centro da cidade de Pelotas, sendo este caminho totalmente plano e
13 parte dele coberto por ciclovias, o que seria um facilitador para o deslocamento ativo. Entretanto,
14 em dez anos, segundo a Secretaria da Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul, a
15 frequência de roubos e homicídios no município aumentou, respectivamente, em 33,0% e 60,0%.
16 O fato do *campi* do curso de EF ser isolado das demais unidades acadêmicas da universidade e o
17 pouco policiamento no entorno tende a gerar uma sensação de insegurança entre os
18 universitários, podendo influenciar em seu deslocamento ativo. Prova disso, foi a solicitação
19 realizada pelos acadêmicos do curso por transporte universitário coletivo gratuito que realizasse
20 o deslocamento entre esses pontos nos horários de início e fim dos turnos de aula. Tal demanda
21 foi acatada pela Universidade e faz parte da rotina acadêmica destes universitários desde o ano
22 de 2016.

23 Diferentemente do que ocorreu nos países de renda alta, onde a maior parte da AF total
24 ocorre no tempo de lazer, no Brasil os deslocamentos representaram um importante contexto
25 para a realização de AF¹⁸. Estudos evidenciaram que a caminhada é o tipo de deslocamento mais
26 frequente entre os sujeitos de menor nível socioeconômico^{19, 20}. Apesar disso, os estudantes do

1 curso de licenciatura diurno tiveram uma redução da AF de deslocamento, a qual pode ter sido
2 influenciada pelo maior número de bolsas de estudo disponibilizadas aos cursos de licenciatura
3 nos últimos anos, o que permitiu aos agraciados uma maior oportunidade para realização de
4 outro tipo de deslocamento, além dos costumeiramente realizados, como a caminhada ou a
5 pedalada. Este fator também pode ser influenciador no caso da associação da AF de
6 deslocamento com a instituição de origem do ensino médio e com a renda dos estudantes (ter
7 realizado ensino médio em escolas públicas e estar em menores categorias de renda são critérios
8 para se candidatar a bolsas de demanda social).

9 Estudantes que afirmaram residir com os pais/familiares mostraram uma queda em seus
10 níveis de AF no deslocamento quando comparados os diferentes anos de estudo. Tal resultado
11 pode ser explicado devido aos benefícios oriundos deste tipo de moradia, onde estes estudantes
12 ainda são dependentes dos familiares, seja para o pagamento de transporte coletivo, uso de
13 caronas ou de veículos próprios da família^{5, 21}.

14 A redução da AF de deslocamento entre mulheres observada no presente estudo pode ter
15 sido influenciada pela sensação de insegurança. Pitanga et al.²² destacaram que a população
16 feminina realiza menos deslocamento ativo para se deslocar de um local para o outro, quando
17 comparada a seus pares. Uma redução da AF de deslocamento também foi observada com o
18 passar dos anos de estudo entre aqueles universitários de cor da pele branca e na faixa etária
19 entre 21 e 30 anos. Indivíduos nessas categorias estão inseridos nos quartis de renda mais
20 elevados, o que, segundo Silva et al.²³ correspondem as classes econômicas com menores níveis
21 de AF nesse domínio. Por outro lado, a redução observada entre os indivíduos classificados no
22 primeiro (menor) e no terceiro quartil de renda vai de encontro a literatura²³, evidenciando um
23 comportamento diferente daquele esperado com o passar dos anos. O fato dos demais estudos de
24 comparação apresentarem uma análise transversal impossibilitou maiores comparações nesse
25 sentido. Porém, ao comparar os dados aqui apresentados com estudos populacionais, foi possível
26 perceber que essa diminuição no deslocamento ativo vem ocorrendo de forma gradual nos

1 últimos anos em todo o território nacional, independente da classe econômica^{17, 24}. Mielke e
2 colaboradores¹⁷ destacam que esse cenário esteve ligado a um crescimento econômico do país, o
3 que deu mais oportunidade e condições à população para utilizarem outros serviços e adquirirem
4 bens. Um exemplo desse crescimento, citado pelos pesquisadores foi o aumento de 140% no
5 número de veículos automotivos na última década.

6 Estudantes solteiros também apresentaram uma redução na prática de deslocar-se
7ativamente de um local para outro quando comparados os diferentes períodos de graduação.
8 Segundo Rapp & Schneider²⁵ esse comportamento pode estar associado ao apoio social
9 propiciado pelo cônjuge. Os autores, ao realizarem um estudo de coorte na Alemanha,
10 constataram que a AF tende a diminuir conforme as transições conjugais, ou seja, indivíduos sem
11 companheiro tendem a reduzir a frequência de prática de AF. No mesmo sentido, Berge et al.²⁶
12 demonstraram que possuir um companheiro (namorado, esposo, parceiro) que julgue importante
13 ter uma rotina ativa fisicamente, aumenta a prevalência de AF em até 16% para homens e 21,7%
14 para mulheres.

15 Alguns pontos da presente pesquisa devem ser destacados. A condução logística realizada
16 possibilitou um acompanhamento em quatro diferentes momentos, do início ao final da
17 graduação, tornando possível a identificação de alterações nos comportamentos dos indivíduos
18 durante esse período. Além disso, a padronização dos períodos de coleta sempre realizadas no
19 início dos semestres letivos, mês de março (diurno) e de agosto (noturno) se mostrou
20 determinante para a comparação dos resultados de forma longitudinal. Cabe destacar ainda que
21 esse tipo de estudo longitudinal em estudantes universitários é raro na literatura, o que torna os
22 resultados encontrados de grande valia para o melhor conhecimento dessa população com o
23 passar dos anos, dando suporte para intervenções visando qualificar as condições de saúde e de
24 educação destes estudantes. Em contrapartida o presente estudo possui algumas limitações. As
25 perdas e recusas do estudo (45,7%) são fatores a serem considerados. Entretanto, as mesmas
26 ocorreram basicamente por trancamento ou abandono dos cursos ao longo de todo o período dos

1 quatro anos analisados e se mostraram similares a média nacional de evasão observada através
2 do Censo da Educação Superior (49,0%)²⁷. A utilização do real número de matriculas junto ao
3 colegiado de curso possibilitou uma seleção fidedigna da população estudada.

4 Conclui-se que os estudantes de EF da Universidade Federal de Pelotas apresentaram
5 níveis satisfatórios de AF no lazer, sendo possível evidenciar a manutenção da prática de AF
6 neste domínio com o passar dos períodos de graduação. Por outro lado, a prática de AF no
7 deslocamento apresentou um quadro preocupante, com tendência de redução do início para o
8 último ano de formação acadêmica. Os resultados encontrados poderão servir de base de
9 comparação para futuros estudos com este tipo de população e auxiliarão para uma melhor
10 compreensão do processo temporal destes determinantes, bem como para estabelecer políticas e
11 prioridades regionais a partir deste panorama epidemiológico. Além disso, a instituição de ensino
12 poderá passar a adotar novas medidas para o incentivo ao aumento do comportamento ativo de
13 seu corpo discente.

14

1 **Referencias**

- 2 1. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. for the Lancet
3 Physical activity series working group. Effect of physical inactivity on major non-
4 communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy.
5 Lancet 2012; 380: 219-29.
- 6 2. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, et al. Global
7 physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. Lancet. 2012; 380
8 (9838): 219-29.
- 9 3. Sallis JF, Bull F, Guthold GW, Inoue S, Kelly P, et al. Progress in physical activity over
10 the Olympic quadrennium. Lancet. 2016; 388 (10051):1325-36.
- 11 4. Rech CR, Reis RS, Hino AAF, Sá GBAR, Stopa SR, Malta DC. Tendências temporais de
12 indicadores de atividade física e comportamento sedentário nas capitais da Região Sul do
13 Brasil: 2006-2013. Rev Bras Ativ Saúde. 2015; 20(1): 47-56.
- 14 5. Fontes ACD, Vianna RPT. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade
15 física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste-
16 Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2009; 12(1):20-9.
- 17 6. Silva PAC, Vaz VPS, Silva MC. Nível de atividade física no lazer e deslocamento e
18 fatores associados em alunos de educação física em Coimbra-Portugal. Rev Bras Ativ Fís
19 Saúde. 2015; 20(6):559-60.
- 20 7. Brandão MP, Pimentel FL, Cardoso MF. Impact of academic exposure on health status of
21 university students. Rev Saúde Pública, 2011; 45(1): 49-58.
- 22 8. Bielemann R, Karini G, Azevedo MR, Reichert FF. Prática de atividade física no lazer
23 entre acadêmicos de educação física e fatores associados. Rev Bras Ativ Fís Saúde. 2007;
24 12(3):65-72.

- 1 9. ABEP (Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa). *Critério de Classificação*
2 *Econômica Brasil*. Disponível em <http://www.abep.org>. [acessado em 12 de maio de
3 2018].
- 4 10. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic.
5 Geneva 27; 2000.
- 6 11. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman, E, Booth ML, Ainsworth BE, et al.
7 International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Med Sci
8 Sports Exerc. 2003; 35:1381-95.
- 9 12. Armstrong T, Bauman A, Davies J. Physical activity patterns of Australian adults –
10 Results of the 1999 National Physical Activity Survey. Canberra: Australian Institute of
11 Health and Welfare Canberra. Ago. 2000.
- 12 13. Hallal PC, Knuth AG, Reis RS, Rombaldi AJ, Malta DC, Iser BPM, et al. Tendências
13 temporais de atividade física no Brasil (2006-2009). Rev Bras Epidemiol. 2011;14(1):53-
14 60.
- 15 14. Souza ASS, Silva SG, Mielke GI, Hallal PC. Tendências temporais de atividade física e
16 comportamento sedentário em Porto Alegre, Brasil: 2006-2012. Rev Bras Ativ Fis Saúde.
17 2014; 19(4):514-16.
- 18 15. Silva GSF, Bergamaschine R, Rosa M, Melo C, Miranda R, Bara Filho M. Avaliação do
19 nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. Rev Bras
20 Med Esporte. 2007; 13(1):39-42.
- 21 16. Santos TS, Leão OAA, Leite JS, Silva MC. Atividade física em acadêmicos de Educação
22 Física: um estudo longitudinal. Rev Bras Ativ Fís Saúde. 2017;22(1):76-84.
- 23 17. Mielke, GI, Hallal PC, Malta DC, Lee IM. Time trends of physical activity and television
24 viewing time in Brazil: 2006-2012. Int J Behav Nutr Phys Act. 2014;11(1):101.
- 25 18. Hallal PC, Samuel SC, Bastos JP, Reichert FF, Siqueira FV, Azevedo MR. Evolução da
26 pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. Rev Saúde
27 Pública. 2007;41(3):453-60.

- 1 19. Hallal PC, Wells JCK, Reichert FF, Anselmi L, Victora CG. Early determinants of
2 physical activity in adolescence: prospective birth cohort study. BMJ. 2006; 332; 1002-
3 1007.
- 4 20. Bastos JP, Araújo CLP, Hallal PC. Prevalence of insufficient physical activity and
5 associated factors in brazilian adolescents. JPAH. 2008; 5(6), 777-794.
- 6 21. Carvalho MEP. Modos de educação, gênero e relações escola-família. Cad. Pesqui. 2004;
7 34(121):41-58.
- 8 22. Pitanga FG, Beck CC, Pitanga CPS, Freitas MM, Bastos LAA. Prevalência e fatores
9 sociodemográficos e ambientais associados à atividade física no tempo livre e no
10 deslocamento em adultos. Motricidade. 2014; 10(1):3-13.
- 11 23. Silva DAS. Nível de atividade física e fatores associados em acadêmicos de educação
12 física de uma universidade pública do nordeste do Brasil. Rev Bras Ativ Fís Saúde.
13 2011;16(3):193-98.
- 14 24. Malta DC, Andrade SSA, Santos MAS, Rodrigues GBA, Mielke GI. Tendências dos
15 indicadores de atividade física em adultos: Conjunto de capitais do Brasil 2006-2013.
16 Rev Bras Ativ Fís Saúde. 2015;20(2):141-51.
- 17 25. Rapp I, Schneider B. The impacts of marriage, cohabitation and dating relationships on
18 weekly self-reported physical activity in Germany: a 19-year longitudinal study. Soc Sci
19 Med. 2013;98(1):197-203.
- 20 26. Berge JM, MacLehose R, Eisenberg ME, Laska MN, Neumark-Sztainer D. How
21 significant is the 'significant other'? Associations between significant others health
22 behaviors and attitudes and young adults health outcomes. Int J Behav Nutr Phys Act.
23 2012;9(1):35.
- 24 27. INEP. **Censo do Ensino Superior**. Ministério da Educação, Brasília, 20 out. 2015.
25 Acessado em 16 junho. 2018. Online. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/censo-da->
26 educacao-superior.

1 **Tabela 1.** Descrição das variáveis demográficas, socioeconômicas, nutricional e de ensino dos
 2 estudantes de EF da ESEF UFPel nos anos de acompanhamento.
 3

Variável	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano
	(n=142)	(n=118)	(n=88)	(n=77)
Curso				
Licenciatura diurno	46 (32,4)	42 (35,6)	33 (37,5)	25 (32,5)
Bacharelado	38 (26,8)	27 (22,9)	21 (23,9)	22 (28,6)
Licenciatura noturno	58 (40,8)	49 (41,5)	34 (38,6)	30 (38,9)
Sexo				
Masculino	84 (59,1)	66 (55,9)	51 (57,9)	39 (50,7)
Feminino	58 (40,9)	52 (44,1)	37 (42,1)	38 (49,3)
Faixa etária				
16 a 20 anos	74 (52,1)	47 (39,8)	21 (23,9)	11 (14,3)
21 a 30 anos	50 (35,2)	50 (42,4)	51 (57,9)	53 (68,8)
31 anos ou mais	18 (12,7)	21 (17,8)	16 (18,2)	13 (16,9)
IMC				
Eutrófico	91 (66,9)	71 (60,2)	45 (51,7)	41 (54,7)
Sobrepeso	37 (27,2)	34 (28,8)	32 (36,8)	25 (33,3)
Obesidade	8 (5,9)	13 (11,0)	10 (11,5)	9 (12,0)
Cor da Pele				
Branca	124 (87,3)	98 (83,1)	77 (87,5)	64 (83,1)
Outras	18 (12,7)	20 (16,9)	11 (12,5)	13 (16,9)
Situação conjugal				
Solteiro	117 (83,0)	94 (80,3)	72 (81,8)	63 (81,8)
Casado/Mora com companheiro(a)	24 (17,0)	23 (19,4)	16 (18,2)	14 (18,2)
Moradia				
Com pais/familiares	94 (66,2)	64 (54,2)	51 (58,6)	41 (53,9)
Com cônjuge	25 (17,6)	25 (21,2)	18 (20,7)	15 (19,8)
Sozinho/amigos	23 (16,2)	29 (24,6)	18 (20,7)	20 (26,3)
Renda (quartis)				
1 (menor)	28 (22,6)	33 (32,4)	21 (26,6)	17 (23,6)
2	40 (32,3)	22 (21,6)	18 (22,8)	18 (25,0)

3	24 (19,3)	29 (28,4)	20 (25,3)	17 (23,6)
4 (maior)	32 (25,8)	18 (17,6)	20 (25,3)	20 (27,8)
Tipo de instituição de ensino médio				
Pública	109 (76,8)	92 (78,6)	70 (79,5)	59 (76,6)
Privada	33 (23,2)	25 (21,4)	18 (20,5)	18 (23,4)

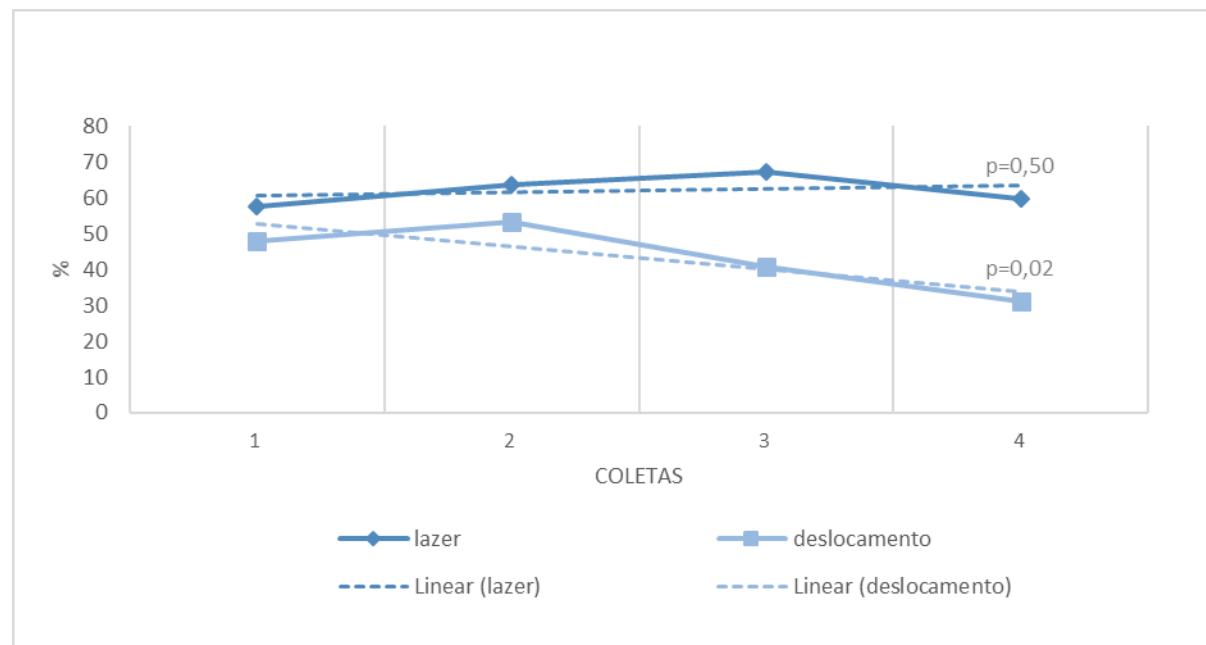


Figura 1. Prevalência de ativos no lazer e no deslocamento nos quatro anos de coleta.

Tabela 2. Nível de AF no lazer de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas, nutricional e de ensino dos estudantes de EF da ESEF UFPel nos anos de acompanhamento (N=142).

Variável	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	Valor p*
Curso	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Licenciatura diurno	26 (56,5)	23 (56,1)	18 (54,5)	15 (60,0)	0,86
Bacharelado	23 (60,3)	18 (66,7)	17 (80,9)	11 (50,0)	0,82
Licenciatura noturno	33 (56,9)	32 (68,1)	24 (70,6)	20 (66,7)	0,25
Sexo					
Masculino	58 (69,1)	47 (74,6)	41 (80,4)	26 (66,7)	0,75
Feminino	24 (41,4)	26 (50,0)	18 (48,6)	20 (52,6)	0,30

Faixa etária

16 a 20 anos	40 (54,1)	26 (55,3)	12 (57,1)	9 (81,8)	0,18
21 a 30 anos	36 (72,0)	32 (65,3)	35 (68,6)	28 (52,9)	0,06
31 anos ou mais	6 (33,3)	15 (78,9)	12 (75,0)	9 (69,2)	0,04

IMC

Eutrófico	52 (57,1)	39 (55,7)	30 (66,7)	25 (58,1)	0,59
Sobrepeso	22 (59,4)	23 (69,7)	21 (65,6)	18 (72,0)	0,37
Obesidade	5 (62,5)	11 (91,7)	7 (70,0)	3 (33,3)	0,09

Cor da Pele

Branca	74 (59,7)	64 (66,0)	53 (68,8)	37 (57,8)	0,84
Outras	8 (44,4)	9 (50,0)	6 (54,5)	9 (69,2)	0,17

Situação conjugal

Solteiro	71 (60,7)	59 (63,4)	45 (62,5)	36 (57,1)	0,72
Casado/Mora com companheiro(a)	10 (41,7)	14 (66,7)	14 (87,5)	10 (71,4)	0,01

Moradia

Com pais/familiares	56 (59,6)	37 (58,7)	31 (60,8)	23 (56,1)	0,81
Com cônjuge	12 (48,0)	15 (65,2)	14 (77,8)	12 (80,0)	0,02
Sozinho/amigos	14 (60,9)	21 (72,4)	13 (72,2)	11 (55,0)	0,69

Renda (quartis)

1 (menor)	15 (53,6)	17 (51,5)	12 (57,1)	10 (58,8)	0,66
2	21 (52,5)	13 (61,9)	13 (72,2)	13 (72,2)	0,09
3	13 (54,2)	17 (58,6)	11 (55,0)	8 (47,1)	0,64
4 (maior)	24 (75,0)	13 (76,5)	17 (85,0)	13 (65,0)	0,66

Tipo de instituição de ensino médio

Pública	60 (55,1)	54 (60,0)	46 (65,7)	37 (62,7)	0,19
Privada	22 (66,7)	19 (76,0)	13 (72,2)	9 (50,0)	0,32

¹ *teste de qui-quadrado de tendência ($p < 0,05$).

1 **Tabela 3.** Nível de AF no deslocamento de acordo com variáveis demográficas,
 2 socioeconômicas, nutricional e de ensino dos estudantes de EF da ESEF UFPel nos anos de
 3 acompanhamento (N=142).

Variável	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	Valor p*
Curso					
Licenciatura diurno	23 (50,0)	23 (56,1)	11 (33,3)	6 (24,0)	0,01
Bacharelado	19 (50,0)	16 (59,2)	9 (42,9)	7 (31,8)	0,14
Licenciatura noturno	26 (44,8)	23 (47,9)	16 (47,1)	11 (36,7)	0,56
Sexo					
Masculino	38 (45,2)	34 (53,1)	27 (52,9)	13 (13,3)	0,46
Feminino	30 (51,7)	28 (53,8)	9 (24,3)	11 (28,9)	0,003
Faixa etária					
16 a 20 anos	36 (51,3)	32 (68,1)	11 (52,4)	4 (36,4)	0,97
21 a 30 anos	26 (52,0)	23 (46,9)	21 (41,2)	17 (32,1)	0,03
31 anos ou mais	6 (33,3)	7 (35,0)	4 (25,0)	3 (23,1)	0,43
IMC					
Eutrófico	44 (48,3)	41 (58,6)	21 (46,7)	13 (30,2)	0,06
Sobrepeso	20 (54,1)	17 (50,0)	13 (40,6)	11 (44,0)	0,29
Obesidade	1 (12,5)	4 (33,3)	2 (20,0)	0 (0)	0,31
Cor da Pele					
Branca	59 (47,6)	52 (53,1)	34 (44,2)	20 (31,3)	0,03
Outras	9 (50,0)	10 (55,5)	2 (18,2)	4 (30,8)	0,10
Situação conjugal					
Solteiro	57 (48,7)	55 (59,1)	33 (45,8)	20 (31,7)	0,02
Casado/Mora com companheiro(a)	11 (45,8)	7 (31,8)	3 (18,7)	4 (28,6)	0,14
Moradia					
Com pais/familiares	44 (46,8)	36 (57,1)	22 (43,1)	10 (24,4)	0,02
Com cônjuge	13 (52,0)	8 (33,3)	4 (22,2)	5 (33,3)	0,11
Sozinho/amigos	11 (47,8)	18 (62,1)	10 (55,6)	9 (45,0)	0,74
Renda (quartis)					
1 (menor)	16 (57,1)	24 (72,7)	10 (47,6)	4 (23,5)	0,01
2	15 (37,5)	10 (47,6)	8 (44,4)	9 (50,0)	0,38
3	16 (66,7)	11 (37,9)	5 (25,0)	2 (11,7)	0,001

4 (maior)	12 (37,5)	9 (50,0)	10 (50,0)	6 (30,0)	0,78
-----------	-----------	----------	-----------	----------	------

Tipo de instituição de ensino médio

Pública	57 (52,3)	49 (53,9)	27 (38,6)	18 (30,5)	0,002
---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------

Privada	11 (33,3)	13 (52,0)	9 (50,0)	6 (33,3)	0,81
---------	-----------	-----------	----------	----------	------

1 *teste de qui-quadrado de tendência ($p < 0,05$).

2

1 ANEXOS

**ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil acadêmico e estilo de vida de estudantes de um curso de Educação Física: um estudo longitudinal

Pesquisador: Marcelo Cozzensa da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 45852015.9.0000.5313

Instituição Proponente: Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.109.109

Data da Relatoria: 10/06/2015

Apresentação do Projeto:

O ingresso na universidade representa um período de mudança de comportamento na vida dos indivíduos e, em se tratando de cursos da área da saúde, como o de Educação Física (EF), espera-se que hábitos saudáveis sejam incorporados na rotina de vida dos mesmos. Portanto o objetivo do presente estudo é descrever o perfil acadêmico e acompanhar o estilo de vida dos estudantes dos cursos de Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (ESEF UFPel) ingressantes a partir do ano de 2016 até sua conclusão. Trata-se de um estudo longitudinal realizado com todos alunos ingressantes nos cursos de bacharelado e licenciatura em EF da UFPel. A coleta de dados será realizada por meio de questionário o qual será composto por questões sociodemográficas, econômicas, comportamentais, nutricionais e de saúde. A análise de dados será realizada por meio de análise descritiva e inferencial.

Objetivo da Pesquisa:

Descrever o perfil acadêmico e acompanhar o estilo de vida dos estudantes dos cursos de Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (ESEF UFPel) ingressantes a partir do ano de 2016.

Endereço: Luis de Camões, 625
Bairro: Tablado

CEP: 96.000-000

UF: RS **Município:** PELOTAS
Telefone: (51)3273-2752

E-mail: schiv@terra.com.br

**ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE**



Continuação do Parecer: 1.109.109

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O estudo não apresenta qualquer tipo de risco aos participantes e os resultados serão incorporados ao conhecimento científico. Além disso, a faculdade poderá, baseado nos achados, a realizar intervenções que promovam a melhoria de ensino e assistência a comportamentos saudáveis a seus alunos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O delineamento experimental está claro, bem descrito e de acordo com o problema de pesquisa. A metodologia também apresenta uma descrição adequada e detalhada dos procedimentos experimentais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos estão adequadamente apresentados. O TCLE está bem escrito e apresenta uma linguagem clara e adequada com os indivíduos que serão investigados.

Recomendações:

Aprovado sem pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O presente estudo está aprovado sem pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

PELOTAS, 16 de Junho de 2015

Assinado por:
Suzete Chiviacowsky
(Coordenador)

Endereço: Luis de Camões,625	CEP: 96.055-630
Bairro: Tablada	
UF: RS	Município: PELOTAS
Telefone: (53)3273-2752	E-mail: schivi@terra.com.br

APÊNDICES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisadores responsáveis: Tiago Silva dos Santos; Jayne Santos Leite; Otávio Amaral de Andrade Leão;

Professor Orientador: Marcelo Cozzensa da Silva

Instituição: Escola Superior de Educação Física - UFPEL

Endereço: Rua Luiz de Camões, 625.

Telefone: (53)3273-2752.

Concordo em participar do estudo *COORTE INGRESSANTES ESEF/UFPEL*. Estou ciente de que estou sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

PROCEDIMENTOS: O instrumento terá como objetivo observar o perfil do acadêmico de Educação Física, do início ao final do curso na Universidade. Para isso serão utilizados os seguintes questionários: Perfil do Aluno de Graduação em Educação Física, Questionário de Conhecimento do Grupo de Estudos de Epidemiologia da Atividade Física na Escola (GEEAF Escola), International of Physical Activity Questionnaire (IPAQ).

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES: *Embora a pesquisa envolva somente a aplicação de um questionário e, aparentemente, não apresente riscos, é importante considerar que desconfortos psicológicos possam acontecer ao responderem o mesmo.*

BENEFÍCIOS: *O benefício de participar na pesquisa relaciona-se ao fato que os resultados serão incorporados ao conhecimento científico e posteriormente a situações de ensino-aprendizagem.*

DESPESAS: *Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberei compensações financeiras.*

CONFIDENCIALIDADE: *Estou ciente que a minha identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo.*

CONSENTIMENTO: *Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré-Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa.*

Nome do participante/representante legal: _____

ASSINATURA: _____ DATA: ____ / ____ / ____

B. Instrumento de Pesquisa

Perfil dos Alunos Graduandos de Educação Física

Nome do Entrevistado: _____	Num _____
E-mail: _____	Emai _____
Telefone: () - _____	Tel _____
Data: _____	Dat _____
1. Curso: (0) Bacharelado (1) Licenciatura Diurno (2) Licenciatura Noturno	Curso _
2. Semestre atual: _____	Seme _
3. Sexo: (0) Masculino (1) Feminino	Sexo _
4. Idade: _____	Idade _
5. Peso atual: _____ Kg	Peso _
6. Altura: _____ cm	Alt _
7. Cor da Pele: (0) Branca (1) Preta (2) Parda (3) Amarelo (4) Indígena	Corp _
8. Estado Civil: (0) Solteiro (1) Casado (2) Mora com companheiro(a)	Estciv _
9. Você tem filhos? (0) Não (1) Sim	Filhos _
10. Se sim, quantos? _____	NFilhos _
11. Qual seu município de MORADIA ATUAL? (0) Pelotas (1) Rio Grande (2) Canguçu (3) Capão do Leão (4) Outros	Matual _
12. Com quem você mora? (se necessário assinale mais de uma alternativa) (0) Com os pais (1) Com cônjuge (2) Com familiares (3) Com amigos (4) Sozinho	Morad _
13. Como se dá seu sustento financeiro? (se necessário assinale mais de uma alternativa) (0) Bolsa acadêmica (1) Trabalho informal (2) Trabalho formal (3) Ajuda fornecida por membro da família e/ou outro (4) Renda (Poupança ou outro tipo de aplicação)	Financ _ Financ1_
14. Somando todas suas fontes de renda, qual sua renda mensal? _____ Reais	Renda _____
15. Você fuma ou já fumou? (0) Não, nunca fumei (pule para questão 16) (1) Já fumei, mas parei (2) Sim, fumo 1 ou mais cigarros por dia a pelo menos um mês	Fuma1 _
16. Quantos cigarros você fuma por dia? (0) Pelo menos 1 por dia (1) Mais de 1 por dia (2) Fumo eventualmente	Fuma2 _

17. Com que freqüência você consome bebidas alcoólicas? (0) Não consome (1) Diariamente (2) Semanalmente (3) Eventualmente	Alco _
18. Em que tipo de instituição de ensino você concluiu seu ensino médio? (0) Pública Municipal (1) Pública Estadual (2) Pública Federal (3) Privada	Tipoinst _
19. Em média, como você avalia as aulas de Educação Física na sua vida escolar? (0) Ruim (1) Regular (2) Boa (3) Muito Boa (4) Ótima	Percep _
20. Você participou de competições esportivas escolares? (0) Não (1) Sim, se sim quais? _____ _____ _____	Cesc _
21. Qual modalidade esportiva você competiu durante os anos escolares? (Pode listar mais de uma opção) _____ _____ _____ _____ _____	Mesc _____ _____
22. Você teve alguma experiência ligada a Educação Física antes de seu ingresso na Universidade? (se necessário assinale mais de uma alternativa) (0) Não (1) Atleta (2) Treinador (3) Praticante (4) Instrutor (5) Outros: indique qual(is) _____	Experie _ _____
23. Você possui objetivo profissional? (se necessário assinale mais de uma alternativa) (0) Não (1) Ser professor universitário (2) Ser técnico esportivo (3) Trabalhar em academia ou personal (4) Trabalhar com o sistema de saúde (5) Ser professor em escola (6) Outro. Qual? _____	Qualobj1 _ Qualobj2 _ Qualobj3 _
24. Como você avalia sua motivação com o curso? (0) Ruim (1) Regular (2) Boa (3) Muito Boa (4) Ótima	Motcur _

Questionário de Conhecimento

**Este é um teste de conhecimento sobre atividade física e saúde.
Cada questão possui cinco alternativas, sendo apenas uma correta.**

1. Das doenças abaixo, quais <u>podem ser prevenidas</u> pela prática habitual de atividade física:	qcprev __
---	-----------

<p>a. () Diabetes tipo II, problemas cardíacos, câncer de mama e derrame cerebral b. () Diabetes tipo II, câncer de pele, derrame cerebral e AIDS c. () Hipertensão arterial, câncer de próstata, hepatite e osteoporose d. () Hipertensão arterial, câncer de pulmão, depressão e dengue e. () Não sei</p>	
<p>2. Quais <u>capacidades físicas</u> são importantes para a prevenção de doenças e que contribuem para uma melhor qualidade de vida?</p> <p>a. () Resistência aeróbia, força e flexibilidade b. () Velocidade, agilidade e equilíbrio c. () Composição corporal e força explosiva d. () Velocidade, força explosiva e flexibilidade e. () Não sei</p>	qccapac____
<p>3. Quais mudanças devem acontecer no corpo quando realizamos o aquecimento para a prática de esportes?</p> <p>a. () Baixa na temperatura corporal e queda da frequência cardíaca b. () Aumento da temperatura do corpo e aumento da frequência cardíaca c. () Aumento da temperatura do corpo e queda da freqüência cardíaca d. () Não ocorrem modificações no organismo e. () Não sei</p>	qcaquec____
<p>4. Quando realizamos atividade física, a frequência cardíaca aumenta. <u>Por que isso acontece?</u></p> <p>a. () Para resfriar o organismo devido ao aquecimento do corpo provocado pela atividade física b. () Para diminuir a distribuição de sangue e assim proporcionar um menor cansaço c. () Para o coração bombear mais sangue, levando oxigênio e nutrientes para os músculos d. () Para aumentar o tamanho do coração e assim ter um maior rendimento na atividade e. () Não sei</p>	qcfc____
<p>5. Em relação aos conceitos relacionados à atividade física e saúde, indique qual alternativa NÃO apresenta atividades que podem ser definidas como <u>exercício físico</u> e <u>atividade física</u>, respectivamente:</p> <p>a. () Aulas semanais de natação no clube e varrer a casa b. () Aula regular de dança na academia e caminhar até a parada do ônibus c. () Praticar musculação duas vezes na semana e caminhar para visitar os amigos d. () Subir escadas e andar de bicicleta para ir à escola e. () Não sei</p>	qcexaf____

<p>6. Qual é a melhor <u>definição do conceito de “saúde”</u>, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)?</p> <p>a. () Um estado de completo bem-estar físico, mental e social b. () Ausência de doenças c. () Praticar atividades físicas diárias que garantam a manutenção do peso d. () Ter hábitos alimentares saudáveis e. () Não sei</p>	qcsaude____
<p>7. Segundo a recomendação atual, além das atividades aeróbias (caminhada, corrida, prática de esportes, entre outras), a Organização Mundial da Saúde (OMS) sugere a inclusão de outras atividades físicas no dia a dia para a obtenção de benefícios adicionais à saúde. Quais são elas?</p> <p>a. () Atividades de força e flexibilidade b. () Atividades de força e agilidade c. () Atividades de força e equilíbrio d. () Atividades de força e coordenação e. () Não sei</p>	qcotras____
<p>8. Quais níveis de IMC são classificados como dentro da <u>normalidade</u> entre indivíduos adultos?</p> <p>a. () 15,0 a 19,9 b. () 18,5 a 24,9 c. () 25,0 a 29,9 d. () 27,0 a 31,9 e. () Não sei</p>	qcimc____
<p>9. Para um indivíduo adulto ser considerado fisicamente ativo, segundo a recomendação atual, deve realizar, <u>no mínimo</u>:</p> <p>a. () Atividades físicas de intensidade moderada (médias), pelo menos 1 dia na semana por 60 minutos b. () Atividades de intensidade de moderada (médias) a vigorosa (fortes), 5 dias na semana por 30 minutos c. () Atividades físicas vigorosas (fortes), 2 dias na semana por 20 minutos d. () Atividades físicas de intensidade moderada (médias) a vigorosa (fortes), 3 dias por semana por 30 minutos e. () Não sei</p>	qcrecomend____
<p>10. Entre os métodos existentes para medir a intensidade da atividade física aeróbia podemos citar:</p> <p>a. () Frequência cardíaca máxima b. () Força máxima c. () Velocidade máxima d. () Resistência máxima e. () Não sei.</p>	qcmetodos____
<p>11. Toda a sessão de atividade física deve ser planejada com base em três aspectos principais, quais são eles?</p> <p>a. () Esforço percebido, agilidade e velocidade b. () Duração, frequência e intensidade c. () Frequência, velocidade e esforço percebido d. () Intensidade, agilidade e duração e. () Não sei</p>	qcaspes____

<p>12. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), qual a recomendação semanal de atividades físicas de força (musculação, por exemplo)?</p> <p>a. () de 1 a 2 vezes/semana b. () de 2 a 3 vezes/semana c. () de 3 a 4 vezes/semana d. () de 4 a 5 vezes/semana e. () Não sei</p>	qcforca____
<p>13. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), qual é a recomendação de prática de atividade física <u>diária</u> para que crianças e adolescentes obtenham benefícios à saúde?</p> <p>a. () 30 minutos de atividade física b. () 60 minutos de atividade física c. () 45 minutos de atividade física d. () 90 minutos de atividade física e. () Não sei</p>	qccri____
<p>14. Quando se pratica uma atividade física a temperatura do corpo aumenta rapidamente. Qual a principal resposta do organismo para eliminar o calor e resfriar o corpo?</p> <p>a. () Produção de saliva b. () Produção e eliminação do suor c. () Maior oxigenação do sangue d. () Maior bombeamento do sangue e. () Não sei</p>	qccalor____
<p>15. <u>Aptidão física</u> é a capacidade de realizar atividade física e pode ser dividida segundo aspectos relacionados à saúde (para qualquer pessoa) ou ao desempenho de atletas. Qual destes componentes da aptidão física <u>NÃO</u> é tão importante para a saúde?</p> <p>a. () Composição corporal b. () Flexibilidade c. () Velocidade d. () Força muscular e. () Não sei</p>	qcapti____

Questionário Internacional de Atividade Física

SEÇÃO 1 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem à forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

<p>1a. O quanto você andou na ultima semana de carro, ônibus, metrô ou trem?</p>	tpdia ____
<p><u>dias por SEMANA</u></p>	<p>() nenhum - <u>Vá para questão 1c</u></p>

1b. Quanto tempo no total você usualmente gasta POR DIA andando de carro, ônibus, metrô ou trem? _____ horas _____ minutos	tpmin _____
--	-------------

Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro na ultima semana.

1c. Em quantos dias da ultima semana você andou de bicicleta por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NÃO inclua o pedalar por lazer ou exercício) _____ dias por SEMANA () Nenhum - <u>Vá para a questão 1e.</u>	bicdia _____
1d. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala POR DIA para ir de um lugar para outro? _____ horas _____ minutos	bicmin _____
1e. Em quantos dias da ultima semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NÃO inclua as caminhadas por lazer ou exercício) _____ dias por SEMANA () Nenhum - <u>Vá para a Seção 2.</u>	cadia _____
1f. Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo POR DIA você gasta? (NÃO inclua as caminhadas por lazer ou exercício) _____ horas _____ minutos	camin _____

SEÇÃO 2 - ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER.

Esta seção se refere às atividades físicas que você fez na ultima semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

2a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, em quantos dias da ultima semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre? _____ dias por SEMANA () Nenhum - <u>Vá para questão 2c</u>	calazd _____
2b. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre , quanto tempo no total você gasta POR DIA ? _____ horas _____ minutos	calazm _____
2c. Em quantos dias da ultima semana você fez atividades moderadas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis : _____ dias por SEMANA () Nenhum - <u>Vá para questão 2e.</u>	modia _____

2d. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA?	minutos _____
_____ horas _____ minutos	
2e. Em quantos dias da ultima semana você fez atividades vigorosas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer Jogging:	vidia _____
_____ dias por SEMANA	() Nenhum - <u>Vá para seção 3.</u>
2f. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA?	minutos _____
_____ horas _____ minutos	

SEÇÃO 3 - TEMPO GASTO SENTADO

Estas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

3a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante UM dia de semana?	sedia _____
_____ horas _____ minutos	
3b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante UM dia de final de semana?	sefim _____
_____ horas _____ minutos	
3c. Considerando o tempo total (gasto sentado) que você indicou na questão 3a , indique quanto tempo você gasta sentado realizando tarefas acadêmicas (considerar aula) em UM dia de semana?	acadia _____
_____ horas _____ minutos	
3d. Considerando o tempo total (gasto sentado) que você indicou na questão 3b , indique quanto tempo você gasta sentado realizando tarefas acadêmicas em UM dia de final de semana?	acadafim _____
_____ horas _____ minutos	
3e. Considerando o tempo total que você indicou na questão 3a (gasto sentado), indique quanto tempo no total você gasta em frente à tela (televisão, computador, videogame) em UM dia de semana?	teladia _____
_____ horas _____ minutos	
3f. Considerando o tempo total que você indicou na questão 3b (gasto sentado), indique quanto tempo no total você gasta em frente à tela (televisão, computador, videogame) em UM dia de final de semana?	telafim _____
_____ horas _____ minutos	

Caracterização das práticas de Atividade Física

As próximas questões irão tratar de características relacionadas a sua prática de Atividade Física, como barreiras, utilização de espaços públicos e aplicativos.

1. Você utiliza regularmente espaços públicos de sua cidade para prática de Atividade Física? (0) Não (pule para a próxima questão) (1) Sim, indique em quantos dias em uma semana habitual você costuma utilizar este tipo de espaço: _____ dias	epub _____ epubd _____
2. Assinale quais os motivos que o impedem de praticar Atividade Física: (se necessário assinale mais de uma alternativa)	bar1 _____ bar2 _____ bar3 _____ bar4 _____ bar5 _____ bar6 _____ bar7 _____ bar8 _____ bar9 _____ bar10 _____
(0) Nenhum (1) Falta de tempo (2) Falta de motivação (3) Presença de lesões/doenças (4) Falta de companhia (5) Medo de se machucar (6) Falta de dinheiro (7) Autopercepção de já se exercitar o suficiente no trabalho/faculdade (8) Excesso de peso (9) Idade avançada (10) Clima ruim (11) Autopercepção de falta de segurança no bairro	
3. Em seu celular/smartphone você possui instalado aplicativos relacionados à prática de Atividade Física?	app _____
(0) Não (1) Sim	
4. Em quantas disciplinas, ao total, você está matriculado neste semestre da graduação?	dism _____ _____ disciplinas
5. Entre todas as disciplinas que você está matriculado neste semestre, quantas envolvem aulas PRÁTICAS?	disp _____ _____ disciplinas

C. Comunicado à Imprensa

Como se comporta o nível de atividade física de estudantes de educação física ao longo de sua graduação ?

O ingresso na vida acadêmica pode influenciar na adoção de novos hábitos de vida na população universitária, fazendo com que implicações positivas e/ou negativas possam ocorrer em seu estado de saúde. Baseado nisso, o estudante do curso de mestrado em Educação Física (EF) da UFPel, Tiago Silva dos Santos, juntamente com seu orientador Marcelo Cozzensa da Silva, procuraram investigar como se comporta o nível de atividade física dos estudantes da Escola Superior de Educação Física da UFPel ao longo de todo o período de sua graduação. Para tal, todos alunos dos três cursos de Educação Física (licenciatura, bacharelado e licenciatura noturno) foram avaliados ano a ano, desde seu ingresso na graduação até sua colação de grau.

Entre os principais achados foi possível observar que os estudantes apresentaram uma manutenção na prática de AF no tempo livre, com frequências de prática variando entre 57,7% (a menor, observada no primeiro ano) e 67,5% (a maior, observada no terceiro ano de graduação). Em relação ao hábito de se deslocar de forma ativa (caminhando, pedalando), foi possível verificar que os acadêmicos reduziram este tipo de comportamento com o passar do tempo. No ano de ingresso na universidade, 47,9% dos estudantes afirmaram se deslocar de forma ativa, entretanto, no último ano de graduação, somente 31,1% realizavam essa prática.

Apesar da importância desse tipo de comportamento para saúde, a prática regular desse tipo de atividade entre estes estudantes da área de saúde não parece condizer com o conhecimento adquirido no meio acadêmico.

D. Normas da Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde

Instruções aos autores

1 ESCOPO E POLÍTICA EDITORIAL

A Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde (Rev Bras Ativ Fís Saúde), periódico oficial da Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde, publica artigos veiculando os resultados de pesquisas e estudos sobre a temática da atividade física e saúde em diferentes subgrupos populacionais. A revista aceita artigos que se enquadrem em uma das seguintes categorias: artigos originais, revisões sistemáticas, editoriais e cartas ao editor. Além de artigos nestas categorias, interessam à revista manuscritos que se encaixem no escopo das seguintes seções especiais: da pesquisa à ação; pesquisa e pós-graduação em atividade física e saúde; e, experiências curriculares inovadoras em atividade física e saúde. Estudos epidemiológicos, clínicos, experimentais ou qualitativos focalizando a inter-relação “atividade física e saúde”, assim como os estudos sobre os padrões de atividade física em diferentes grupos populacionais, validação de métodos e instrumentos para medida da atividade física e estudos de intervenção para promoção da atividade física são exemplos de estudos que atendem à política editorial da revista.

É um periódico multidisciplinar que aceita contribuições de pesquisadores cujos esforços de investigação contribuam para o desenvolvimento da “área de atividade física e saúde”. Ao submeter o manuscrito, os autores assumem a responsabilidade de que o trabalho não foi previamente publicado e nem está sendo analisado por outra revista, enquanto estiver em avaliação pelo conselho editorial da Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Como forma de atestar formalmente que assumem esta responsabilidade, os autores deverão assinar declaração de acordo com o modelo fornecido pela revista. Os manuscritos devem ser inéditos e todos os autores devem ter contribuído substancialmente para o seu desenvolvimento de modo que estes possam assumir responsabilidade pela autoria dos mesmos (ver critérios de autoria no item 3.7). Admite-se a submissão de manuscrito contendo resultados de estudos que tenham sido preliminarmente publicados na forma de resumos.

2 AVALIAÇÃO DOS MANUSCRITOS

A Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde adota o sistema de revisão por pares. Isto quer dizer que os manuscritos submetidos à revista serão apreciados por dois ou mais revisores, indicados por um dos editores associados. O editor associado analisa os pareceres dos revisores e emite um relatório final conclusivo que é então enviado ao editor assistente para comunicação da decisão aos autores. O processo de revisão adotado é duplo-cego, assim nem os revisores *ad hoc* saberão quem são os autores do manuscrito nem os autores saberão quem foram os revisores do mesmo. A revista tem em seu corpo editorial revisores *ad hoc* (nacionais e internacionais) com experiência de pesquisa em atividade física e saúde.

O fluxo editorial inicia com uma avaliação preliminar, na qual o editor assistente analisa se o manuscrito foi preparado de acordo com a presente normatização (“Instruções aos Autores”). Se a formatação não estiver em conformidade com estas normas, o artigo é devolvido aos autores para reformulação. É importante lembrar que a submissão de manuscrito em desacordo com o disposto nesta norma é motivo suficiente para recusa. O processo de avaliação do manuscrito só é iniciado quando todos os documentos exigidos forem enviados (declaração de responsabilidade, declaração de conflito de interesses, declaração de autoria e cópia da certidão do Comitê de Ética para estudos com Seres Humanos ou com animais). Além disso, será exigido também a declaração de transferência de direitos autorais, conforme descrito no item 3.5 desta norma.

Na fase seguinte, um dos editores-chefes é designado para efetuar uma análise do manuscrito considerando: a compatibilidade em relação à política editorial da revista; e, a contribuição potencial do artigo para o avanço do conhecimento em atividade física. Se aprovado nesta fase, o manuscrito segue então para a próxima etapa do processo de avaliação, caso contrário, a recusa é imediatamente comunicada aos autores.

A terceira etapa na avaliação dos manuscritos tem início quando um dos editores associados é designado pelo editor-chefe para acompanhar o processo de avaliação do manuscrito. Nesta etapa, inicialmente, o editor associado julga o potencial do artigo, considerando o rigor científico, a originalidade e a qualidade linguística. Se aprovado nesta etapa, o manuscrito é encaminhado para análise por, no mínimo, dois revisores *ad hoc*, caso contrário, a recusa é imediatamente comunicada aos autores. Se o manuscrito alcançar a fase de análise pelos revisores *ad hoc*, o editor associado

aguarda os pareceres para subsidiar a sua decisão quanto ao aceite ou recusa do manuscrito.

A decisão em relação ao manuscrito será comunicada aos autores considerando três possibilidades: (1) RECUSADO, sem possibilidade de nova submissão; (2) REVISÕES REQUERIDAS; e, (3) ACEITO.

Caso a decisão editorial seja “revisões requeridas”, o autor terá trinta (30) dias a contar da data que foi comunicado sobre a decisão editorial, para reenviar a carta resposta aos revisores junto com o manuscrito corrigido.

Após aceite, os autores irão receber a prova tipográfica de seu artigo, a qual deve ser revisada e reenviada à RBAFS no prazo máximo de 48 horas.

3 PREPARAÇÃO E ENVIO DOS MANUSCRITOS

3.1 Submissões

A Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde aceita submissões espontâneas em seis categorias:

a) Artigos originais

Destina-se à veiculação de resultados de pesquisas conduzidas a partir da aplicação de métodos científicos rigorosos, passíveis de replicação e/ou generalização, abrangendo tanto as abordagens quantitativas quanto qualitativas de investigação em atividade física e saúde. Outras contribuições como revisões, relatos, estudo de casos, opiniões e pontos de vista não serão tratadas como artigos originais.

b) Artigos de revisão

Destina-se à veiculação de revisões sistemáticas por meio das quais os autores possam apresentar uma síntese de conhecimentos já disponíveis sobre um tópico relevante em atividade física e saúde.

c) Cartas ao editor

Trata-se de um espaço destinado ao leitor ou pesquisador que deseja submeter uma reflexão ou aprofundamento sobre o conteúdo de um artigo publicado na revista.

d) Seção especial “Do diagnóstico à ação: experiências em promoção da atividade física e saúde”

É uma seção destinada à veiculação de artigos apresentando as bases conceituais, modelos lógicos e resultados de intervenções para promoção da

atividade física e saúde. Busca-se nesta seção dar visibilidade a experiências de intervenção profissional que denotem um esforço de aplicação do conhecimento científico já produzido no desenvolvimento de ações de promoção da atividade física e saúde.

e) Seção especial “Pesquisa e pós-graduação em atividade física e saúde”

É uma seção destinada à veiculação de artigos apresentando experiências de pesquisa e de formação de pesquisadores. Interessam para esta seção as contribuições que descrevam modos de organização de grupos de pesquisa ou de trabalho em rede com vistas ao desenvolvimento de projetos de pesquisa e ações de formação ou capacitação de recursos humanos para investigação em atividade física e saúde.

f) Seção especial “Experiências curriculares inovadoras em atividade física e saúde”

É um espaço destinado ao relato de experiências curriculares inovadoras na formação inicial (graduação) que tenham foco em atividade física e saúde.

Além dos artigos publicados nas categorias supramencionadas, por convite do Conselho Editorial, a revista poderá publicar também editoriais, comentários e posicionamentos. Contate a revista na eventualidade de dúvida quanto à aderência de um manuscrito em relação à política editorial ou quanto à classificação do manuscrito numa das categorias de submissão espontânea.

3.2 CONFLITO DE INTERESSES

A transparência do processo de revisão por pares e a credibilidade dos artigos publicados dependem, ao menos em parte, de como o conflito de interesses é tratado durante a redação, revisão por pares e tomada de decisão pelos editores. Este tipo de conflito pode emergir quando autores, revisores ou editores possuem interesses que, aparentes ou não, podem influenciar na elaboração ou avaliação dos manuscritos. Assim, tanto os autores quanto os revisores devem comunicar à revista sobre a existência de conflito de interesses de qualquer natureza. O conflito de interesses pode ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira. Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar a existência de conflito financeiro ou de qualquer outra natureza que possa ter influenciado seu trabalho. Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa. Por sua vez, também os revisores ad hoc devem declinar da revisão de um

manuscrito quando houver qualquer conflito de interesses que possa influir em sua opinião. No momento da submissão de um manuscrito os autores devem encaminhar também a declaração de conflito de interesses elaborada conforme modelo adotado pela revista.

3.3 ASPECTOS ÉTICOS

Os autores devem informar, no texto, se a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa em consonância com o disposto na Declaração de Helsinki, na resolução nº 196/96 ou 466/12 (para pesquisas realizadas a partir de 12 de dezembro de 2012) do Conselho Nacional de Saúde e demais dispositivos normativos vigentes. Nos trabalhos experimentais envolvendo animais, conforme estabelecido pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA), as normas e os princípios éticos vigentes quanto à experimentação animal devem ser respeitados. Os ensaios clínicos devem ser devidamente registrados no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), ou no Ministério da Saúde (<http://www.ensaiosclinicos.gov.br/>), ou em outros bancos de dados internacionais (ex.: ClinicalTrials- <http://clinicaltrials.gov/>). Os autores devem enviar juntamente com o manuscrito a cópia da certidão e ou declaração atestando a observância às normas éticas de pesquisa, inclusive cópia da aprovação do protocolo de pesquisa em Comitê de Ética com seres humanos. Estudos que não atendam a tais requisitos não serão aceitos para publicação na revista.

3.4 IDIOMA

Aceitam-se manuscritos escritos na forma culta em um dos seguintes idiomas: português, espanhol ou inglês. Os manuscritos em português e espanhol devem ser acompanhados dos resumos no idioma original e em inglês. Aqueles submetidos em língua espanhola devem ter também um resumo em português. Os manuscritos em língua inglesa deverão incluir o resumo no idioma original e em português. Para as submissões em português ou espanhol, oferece-se a opção de tradução integral do manuscrito para o inglês, com custo para os autores.

3.5 DIREITOS AUTORAIS

Os autores deverão encaminhar no momento da submissão do artigo, a declaração de transferência de direitos autorais assinada. Esta declaração deverá ser preparada em conformidade com o modelo fornecido pela revista (<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/index>). Artigos aceitos para publicação passam a ser propriedade da revista, não podendo ser reproduzidos, mesmo que de forma parcial, incluindo a tradução para outro idioma, sem a autorização por escrito da Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde.

3.6 AGRADECIMENTOS/FINANCIAMENTOS

Ao final do texto, os autores devem mencionar as fontes de financiamento para o estudo e os nomes de instituições, agências ou pessoas que devam ser nominalmente agradecidas pelo apoio à realização do estudo. Os autores devem manter em seu poder prova documental de que as pessoas e instituições citadas na seção de agradecimentos autorizaram a inclusão do seu nome, uma vez que tal citação nominal pode implicar em endosso aos resultados e conclusões do estudo.

3.7 COLABORADORES

Devem ser especificadas quais foram às contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo. Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

4 PREPARAÇÃO DOS MANUSCRITOS

Todos os artigos devem vir acompanhados por uma carta de submissão dirigida ao editor-chefe, indicando a seção em que o artigo deva ser incluído (vide categorias anteriormente listadas no item 3.1) e apontando a potencial contribuição do estudo para desenvolvimento da área de atividade física e saúde. Os autores devem encaminhar também todas as declarações exigidas por ocasião da submissão do manuscrito, a saber: declaração de responsabilidade, declaração de conflito de interesses e declaração de transferência dos direitos autorais, anexando-as em “documentos suplementares”. Anexar ainda documentação comprobatória de

atendimento aos requisitos éticos de pesquisa, conforme descrito no item 3.3. Após submissão, os autores assumem inteira responsabilidade pelo conteúdo do manuscrito, assim como pela obtenção de autorização para uso de ilustrações e dados de terceiros.

Os manuscritos devem ser preparados considerando a categoria do artigo e os critérios apresentados no quadro seguinte.

Categoria do artigo	Número de palavras no texto*	Número de palavras no resumo	Número de caracteres no título**	Número de referências	Número de ilustrações
Original	4.000	250	100	30	5
Revisão	6.000	250	100	100	5
Carta ao Editor	750	-	100	5	1
Seções especiais***	1.500	150	100	15	2****

* Sem incluir o resumo, abstract, referências e ilustrações. ** Contagem de caracteres com espaços. *** Categorias D, E e F apresentadas no item 3.1. **** Uma das ilustrações deve ser obrigatoriamente o modelo lógico do programa/intervenção

Os manuscritos devem ser preparados em editor de texto do Microsoft Word. Os arquivos devem ter extensão DOC, DOCX ou RTF. Adotar as seguintes recomendações na preparação do arquivo de texto:

- O arquivo deve ser preparado em página formato A4, com todas as margens de 2,5 cm;
- O texto deve ser digitado com espaçamento duplo entre linhas, usando fonte “Times New Roman” tamanho 12 em todo o texto, inclusive nas referências;
- As páginas devem ser numeradas no canto superior direito, a partir da “página de título”;
- Incluir numeração de linhas (layout da página), reiniciando a numeração a cada página;
- Não é permitido uso de notas de rodapé.

No momento da submissão, os autores deverão anexar em “documentos suplementares” a página de título.

A página título deve incluir, nesta ordem, as seguintes informações:

- Categoria do manuscrito;
- Título completo;
- Título completo em inglês;

- Título resumido (running title), com, no máximo, 50 caracteres incluindo os espaços;
- Autor(es) e respectivas afiliações institucionais organizada na seguinte sequência: Instituição, Departamento, Cidade, Estado e País. Após submissão do artigo não será permitido efetuar alterações na autoria dos manuscritos;
- Informações do autor responsável pelo contato com a Editoria da revista, inclusive endereço completo, com CEP, número de telefone e e-mail;
- Contagem de palavras no texto, no resumo e no abstract, assim como o número de referências e ilustrações.

O arquivo com o corpo do manuscrito deve conter o texto principal (página com o título do manuscrito, resumo, abstract, introdução, métodos, resultados e discussão), as referências e as ilustrações, e ser anexado em “documento de submissão”, seguindo as orientações específicas para cada tipo de manuscrito. Para os artigos originais e de revisão, incluir na primeira página o título do trabalho e um resumo não estruturado com até 250 palavras, cujo conteúdo deverá descrever obrigatoriamente: objetivos, métodos, resultados e conclusões. Abaixo do resumo, os autores devem listar de 3 a 6 palavras-chave que devem ser buscadas na base de descritores em ciências da saúde (DeCS, disponível para consulta em <http://decs.bvs.br>) ou no Medical Subject Headings (MeSH, disponível para consulta em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrow-ser.html>). Sugere-se que os autores usem, preferencialmente, palavras-chave que não aparecem no título do artigo.

Nos artigos submetidos para as seções especiais o conteúdo do resumo fica a critério dos autores, respeitando-se o limite de 150 palavras. Em seguida, devem ser apresentadas traduções em inglês tanto para o resumo (abstract) quanto para as palavras-chave (key-words). No resumo, evitar o uso de siglas e abreviações e não citar referências. O texto de todos os manuscritos deve estar organizado em seções, seguindo a seguinte disposição: introdução, métodos, resultados, discussão e referências. Para tanto, deve-se inserir uma quebra de página após o término de cada seção. Todos os manuscritos devem ter uma conclusão que deve ser apresentada dentro da seção de discussão, não podendo vir como uma seção a parte.

4.1 REFERÊNCIAS

O número máximo de referência por manuscrito deve ser rigorosamente respeitado. Essas informações estão descritas no quadro com as orientações sobre o

preparo dos manuscritos. As referências devem ser apresentadas no corpo do texto usando sistema numérico, por ordem de aparecimento no texto, usando algarismos arábicos sobrescritos. Se forem citadas mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser digitadas, sendo separadas por um traço (Exemplo: 5-8). Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula (Exemplo: 12, 19, 23).

A organização da lista de referências deve ser realizada em conformidade com o estilo de Vancouver, apresentada em maior detalhe nos Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Periódicos Biomédicos (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals), disponível para consulta em http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. As referências devem ser numeradas sequencialmente conforme aparição no texto e devem ter alinhamento à esquerda. Comunicações pessoais, resumos e dados não publicados não devem ser incluídos na lista de referências e não devem ser usados como referência no corpo do texto. Citar todos os autores da obra quando o número for de até seis autores, e somente os seis primeiros seguidos da expressão “et al” quando a obra tiver mais de seis autores. As abreviações dos nomes das revistas devem estar em conformidade com os títulos disponíveis na List of Journals Indexed in Index Medicus (www.nlm.nih.gov/pubs/libprog.html) ou no caso de periódicos não indexados com o título abreviado oficial adotado pelos mesmos. Os editores estimulam, quando possível, a citação de artigos publicados na Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Atenção! Ao submeter o manuscrito ter certeza de desativar as funções automáticas criadas pelos programas de computador usados para gerenciamento de referências (exemplo: EndNote). Não submeter o manuscrito com hiperlinks entre as referências citadas e a lista apresentada ao final do texto.

São exemplos de referências de trabalhos científicos:

- Artigos em periódicos
 - ¤ Artigos em periódicos com até 6 autores

Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35:1894-900.
 - ¤ Artigos em periódicos com mais de 6 autores

Mattos LA, Sousa AGMR, Feres F, Pinto I, Tanajura L, Sousa JE, et al. Influência da pressão de liberação dos stents coronários implantados em pacientes com infarto agudo do miocárdio: Análise pela angiografia coronária quantitativa. *Arq Bras Cardiol.* 2003; 80(3): 250-9.

- ¤ Artigos publicados em suplementos de periódicos
Webber LS, Wattigney WA, Srinivasan SR, Berenson GS. Obesity studies in Bogalusa. Am J Med Sci. 1995; 310(Suppl 1): S53-61.
- Livros e capítulos de livros
 - ¤ Livro - Autoria individual
Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida. Londrina: Midiograf, 2001.
 - ¤ Livro - Autoria institucional
Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Nefrologia. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo: BG Cultural; 2002.
 - ¤ Capítulo de livro – autoria individual
Zanella MT. Obesidade e fatores de risco cardiovascular. In: Mion Jr D, Nobre F (eds). Risco cardiovascular global: da teoria à prática. 2^a ed. São Paulo: Lemos Editorial; 2000. p. 109-25.
- Tese ou Dissertação
Brandão AA. Estudo longitudinal de fatores de risco cardiovascular em uma população de jovens [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2001.
- Obras em formato eletrônico
Sabroza PC. Globalização e saúde: impacto nos perfis epidemiológicos das populações. In: 4º Congresso Brasileiro de Epidemiologia [online]; 1998 Ago 1-5; Rio de Janeiro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1998. [citado 1999 jan 17]. Disponível em: [url:http://www.abrasco.com.br/epirio98](http://www.abrasco.com.br/epirio98).
- Ilustrações (Tabelas, Figuras, Quadros e Fotos).

Limita-se o quantitativo de ilustrações a um máximo de 5 (cinco). Todas as ilustrações devem ser inseridas, sempre que possível, no mesmo arquivo do texto, após as referências bibliográficas, e devem ser acompanhadas de um título autoexplicativo. As unidades de medida, abreviações, símbolos e estatísticas devem estar apresentadas de modo claro e objetivo. As ilustrações devem ser monocromáticas (em escala de cinza). Fotografias podem ser usadas, mas devem ser em preto e branco e com boa qualidade gráfica. As ilustrações devem ser usadas somente quando necessário para a efetiva compreensão do trabalho, sem repetir informações já apresentadas no corpo do texto. Todas as ilustrações devem ser numeradas por ordem de aparecimento, conforme o tipo (Tabela ou Figura), devendo-se indicar no texto o local aproximado no qual devem ser inseridas. Fotos, ilustrações, quadros e assemelhados devem ser identificados como figuras. Utilize na preparação das ilustrações a mesma fonte que foi utilizada no texto.

4.2 SUBMISSÃO DOS MANUSCRITOS

A submissão dos manuscritos deverá ser efetuada na plataforma eletrônica da revista que pode ser acessada no seguinte endereço:

<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/index>.

Para efetuar a submissão, o primeiro autor (ou autor correspondente) deverá estar obrigatoriamente cadastrado na plataforma.

