



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM SAÚDE -
EDUCAÇÃO MÉDICA

PAULO MARCELO LOPES RIOS

**PERFIL DO NÍVEL DE REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES
DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ (CESUPA)**

Belém - PA

2019

PAULO MARCELO LOPES RIOS

**PERFIL DO NÍVEL DE REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES
DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ (CESUPA)**

Dissertação apresentada ao programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde – Educação Médica do Centro Universitário do Pará (CESUPA) para obtenção do título de mestre em Educação em Saúde.

Orientador: Dr. Patrick Abdala Fonseca Gomes

Belém – PA

2019

PAULO MARCELO LOPES RIOS

**PERFIL DO NÍVEL DE REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES
DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ**

Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde – Educação Médica do Centro Universitário do Estado do Pará, como parte das exigências para o exame de qualificação (Aprovado) e submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP (aprovado) e agora para a defesa final sob orientação da Prof. Dr. Patrick Abdala Fonseca Gomes.

Data da aprovação: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Patrick Abdala Fonseca Gomes
Centro Universitário do Pará – CESUPA
Orientador

Prof. Dr. Bruno Acatauassú Paes Barreto
Centro Universitário do Pará – CESUPA
Membro titular

Prof. Dr. Ismaelino Mauro Magno
Centro Universitário do Pará – CESUPA
Membro titular

Prof. Dr. Alexandre Maia de Farias
Universidade do Estado do Pará-- UEPA
Membro titular

Prof^a. Dra. Ana Emília Vita
Centro Universitário do Pará – CESUPA
Membro suplente

Belém – PA
2019

RESUMO

Este trabalho se propôs a analisar o perfil do nível da prática de atividade física dos estudantes do curso de medicina do Centro Universitário do estado do Pará, tendo em vista a importância da prática de exercícios físicos em todas as fases da vida, especialmente neste período no qual os avaliados se encontram, considerando os diversos desafios que enfrentam nesta fase. Para realizar a referida avaliação os alunos responderam o questionário internacional de atividade física (IPAQ) contendo diversas perguntas acerca do cotidiano do estudante e a sua relação com a prática de exercícios físicos. Ao final do questionário, os alunos foram classificados como sedentários, irregularmente ativos, ativos ou muito ativos. Com o resultado do questionário foi possível identificar quantos alunos não praticam atividade física, quantos praticam de forma insuficiente e os motivos que levam os alunos a se absterem da prática de atividade física e o período no qual eles possuem mais dificuldade em manter uma rotina de exercícios, objetivando criar soluções para os mesmos e examinar de que forma a instituição pode ter uma atuação positiva para a reversão do quadro de sedentarismo de alguns alunos, haja vista a relação da atividade física com o bom rendimento do aluno na universidade. Ademais, neste trabalho também foi abordado a importância da atividade física para a qualidade de vida dos alunos de faculdade e os malefícios que a sua ausência pode trazer não apenas para o rendimento escolar, mas também para a saúde como um todo. Os dados foram expressos sob a forma de média \pm , desvio padrão, mediana e desvio interquartilico e intervalos de confiança de 95%, conforme o caso, e apresentados em tabelas ou figuras. A Normalidade das distribuições foi verificada pelo teste de Normalidade de D'Agostino e Pearson. O referido trabalho pesquisou 256 alunos do curso de Medicina do CESUPA, distribuídos do 1º ao 12º semestre do referido curso. O resultado demonstrou que 45,2% dos alunos do primeiro ano praticam atividade física em uma quantidade menor que o necessário para a saúde e desempenho escolar apropriados. No segundo ano, este número é de 62%, e no terceiro ano, 56,9%. Este número muda apenas no sexto ano, onde a quantidade de alunos ativos ou muito ativos é de 50,1%. O estudo mostrou claramente a necessidade de aumentar as doses de exercício por parte dos alunos.

Palavras-chave: Atividade física. Sedentarismo. Alunos de medicina.

ABSTRACT

This research has sought to analyse the level of physical activity of medicine students from the Centro Universitario do estado do Para, in light of the importance of practicing physical exercises in all stages of life, especially at the stage of life the subjects find themselves and considering the many challenges they face at this stage in their lives. To undertake the evaluation, the students responded the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) which contains questions surrounding the students' daily routine and their relationship with the practice of physical exercises. At the end of the questionnaire, the students were classed as: sedentary, irregularly active, active or very active. The result of the questionnaire made possible to identify how many students do not practice physical activity, how many do not practice enough physical activity, the motives behind students abstaining from practicing physical activities and the period in which they have more difficulty in maintaining an exercise routine, with the objective of creating solutions for these issues and examine in which way the institution can instigate positive change to reverse the sedentary behaviour of some students. Having regard to the relationship between physical activity and good academic performance, this study tackled the importance of physical activity for the student's quality of life and the issues its absence may create for the student's performance and general health. The data has been expressed in the form of average \pm , standard deviation, median and interquartile deviation and 95% confidence intervals, as appropriate, and presented in tables or figures. The normality of the distributions was verified by the D'Agostino and Pearson Normality test. This paper evaluated 256 students, distributed from the 1st to the 12th semester. The results have shown that 45,2% of first-year students practice less physical activity than necessary for good health and school performance. In the second year, the number is 62% and in the third year, 56.9%. This trend only reverses in the last year of college, where the number of active or very active students is 50.1%. The study clearly showed the need for students to increase physical activity.

Keywords: Physical activity. Sedentarism. Medical student.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	OBJETIVOS.....	11
3	METODOLOGIA.....	12
3.1	Tipo de Estudo.....	12
3.2	População Alvo, Local e Tempo de Estudo.....	12
3.3	Critérios de Exclusão.....	12
3.4	Coleta de Dados.....	12
3.5	Análise dos Dados.....	13
4	RESULTADOS.....	14
5	DISCUSSÃO.....	25
6	CONCLUSÃO.....	29
	REFERÊNCIAS.....	30
	ANEXOS.....	33

1 INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física é fundamental em qualquer idade e tem sido considerada um meio de preservar e melhorar a saúde e a qualidade de vida do ser humano. A inatividade física é um importante fator de risco para doenças não transmissíveis, como diabetes e hipertensão arterial (FREIRE et al., 2014).

De acordo com Antunes et al. (2006):

O exercício e o treinamento físico são conhecidos por promover diversas alterações, incluindo benefícios cardiorespiratórios, aumento da densidade mineral óssea e diminuição do risco de doenças crônico-degenerativas. Recentemente outro aspecto tem ganhado notoriedade, trata-se da melhoria na função cognitiva. Embora haja grande controvérsia, diversos estudos têm demonstrado que o exercício físico melhora e protege a função cerebral, sugerindo que pessoas fisicamente ativas apresentam menor risco de serem acometidos de desordens mentais em relação às sedentárias.

Um dos grandes problemas enfrentados pelos povos no mundo se refere ao sedentarismo. Associado a ele, a obesidade, as cardiopatias, o diabetes e tantas outras doenças aparecem com índices muito preocupantes principalmente nas populações de jovens em idade escolar. A tecnologia parece agravar mais ainda este quadro, entretanto, a prática de atividade física regular, com orientação, com vestimenta e espaços adequados, associado a alimentação saudável pode contribuir para diminuir estes índices (ALVES, 2007).

Importante a diferença entre exercício físico e atividade física: segundo (CHEIK., et al. 2003) exercício físico são atividades orientadas com o intuito de melhorar a performance, já atividades físicas são atividades com movimento, porém, mais ligadas ao prazer, tais como passear na praça, brincar na rua, etc.

Os alunos do Centro Universitário do Pará (CESUPA) estudam com metodologias ativas, método este desenvolvido a partir dos anos 1960, vindo de pensamentos que levam a contextualizar e globalizar saberes, articulando disciplinas de modo mais fecundo. Nesse período, instituições de educação médica buscaram transformações curriculares, orientadas para novas e mais adequadas estratégias educacionais para o uso na educação de adultos. De forma prioritária, estabeleceu-

se o princípio da educação centrada no estudante, que culminou com o surgimento da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP ou PBL, sigla em inglês de Problem-Based Learning), e de outras propostas que utilizam metodologias ativas de ensino-aprendizagem em diversos países. O ensino com metodologias ativas leva o aluno a uma nova maneira de estudar, se posicionar, defender sua teoria, e isto pode culminar em um medo e a uma nova forma de estresse, como coloca um estudo realizado por uma universidade de medicina de uma capital brasileira “tivemos uma experiência de se cobrar mais; mas é preciso saber se o aluno está preparado e tem essa responsabilidade de construir o seu conhecimento.” (SILVA et al., 2016).

Ademais, tem que ser ressaltado que as metodologias ativas não são as únicas dificuldades enfrentadas pelos estudantes no que diz respeito ao curso de medicina. A carga horária do curso é extensa (a do curso de medicina do CESUPA possui 8.060 horas) o que acaba criando um obstáculo para que os alunos pratiquem atividades físicas, considerando a ausência de tempo para atividades extracurriculares que eles possuem.

Os baixos níveis de atividade física estão relacionados com o aumento da ocorrência de doenças crônicas, inclusive a obesidade, que, atualmente se demonstra como uma pandemia, aumentando risco de patologias tais como a diabetes e a hipertensão. Logo, de acordo com Castro Júnior et al. (2012) estudantes universitários com maior tempo de ingresso na Universidade, estudantes que estudam no período noturno e aqueles que passam menor tempo na Universidade possuem maior risco de contrair as referidas patologias, considerando que estes possuem prevalência de baixo nível de atividade física.

A obesidade no Brasil apresenta indicadores muito preocupantes, tendo em vista que, de acordo com dados extraídos da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) a cada cinco brasileiros, um está obeso e mais da metade da população está com sobrepeso. O país que até pouco tempo atrás se preocupava apenas em combater a fome e a desnutrição, agora precisa conter também a obesidade (SEIBT, 2017).

Pesquisas realizadas pelo Diagnóstico Nacional do Esporte (2015), mapearam que, no Brasil, quase metade da população entre 14 e 75 anos (cerca de

45,9%) não pratica nenhum tipo de atividade física. No quesito sedentarismo, o mesmo diagnóstico revelou que o Brasil aparece atrás de países como: Inglaterra (17%), França (22%), Canadá (33,9%), Uruguai (34,1%), e Estados Unidos (40%), mas está melhor colocado que Itália (48%), Portugal (53%) e Argentina (68%). Para a pesquisa já referenciada, os estudos, trabalho ou família foram apontados por 69,8% dos brasileiros como justificativa para o abandono da prática de esportes ou de atividades físicas.

De acordo com Westcott (2012), 10 semanas de treino de resistência (musculação) é capaz de alterar a composição corporal em ganho de 1,4 kg de massa magra e perda de 1,8 kg de massa gorda, além de melhorar a função cognitiva, o que seria de extrema importância para os estudantes na fase que mencionamos neste trabalho, visto que melhoraria seu desempenho nas tarefas diárias e também seu desempenho nas obrigações acadêmicas.

Liz e Andrade (2015) afirmam que a prática regular de musculação traz benefícios à saúde do coração. Conhecimentos recentes indicam atividade física para tudo, da prevenção do câncer a doenças do coração, do humor a longevidade, o que comprova a necessidade de praticar atividade física para se ter saúde e boa atividade profissional e estudantil.

Foi possível também evidenciar a importância da atividade física para a melhoria da saúde, do bem estar físico, do sono, do estudo, entre outros. Tal conhecimento se dá em decorrência de estudos que demonstram que atividade física pode atuar como fator de prevenção e tratamento para doenças e agravos não transmissíveis, tais como diabetes, hipertensão, alguns tipos de câncer, osteoporose e obesidade (MATSUDO et al., 2000; NELSON et al., 2007).

Em um país em que a saúde pública vem historicamente sendo tratada de forma curativa (diagnóstico e tratamento), pensar no construto saúde de forma mais abrangente, utilizando a atividade física como promotora de saúde, pode ser uma estratégia válida não só para a diminuição dos gastos públicos, mas principalmente para a melhoria da qualidade de vida dos sujeitos envolvidos em tais práticas, tendo em vista que em um estudo conduzido por Matsudo (2009), comprovou-se que a atividade física regular promove: aumento do volume do sangue circulante, da resistência física em 10 a 30% e da ventilação pulmonar,

diminuição da frequência cardíaca em repouso e no trabalho sub-máximo e da pressão arterial, melhora dos níveis de HDL (lipoproteínas de alta intensidade) e diminuição dos níveis de triglicerídeos, colesterol total e LDL (lipoproteínas de baixa densidade), dos níveis de glicose, e muitos outros.

Além disso, promove melhorias cognitivas: melhora do autoconceito, autoestima, imagem corporal, estado de humor, tensão muscular e insônia, prevenção ou retardo da perda das funções cognitivas, diminuição do risco de depressão, diminuição do estresse, ansiedade e utilização de medicamentos e incremento de socialização. Ou seja, fica clara novamente a importância da atividade física para os alunos de faculdade, considerando que uma boa imagem corporal, boa autoestima, assim como boa saúde psicológica são indispensáveis para o alto rendimento de um estudante universitário.

Com a expansão do ensino superior que no ano de 2016 chegou a 8.052.254 alunos (MEC, 2016), (ressalta-se que em 1991 eram 516.663, de acordo com o censo do Ensino Superior), fica evidente a necessidade de se avaliar melhor o nível de atividade física dos alunos de faculdade, na medida em que, como já mencionado, a atividade física promove melhorias imprescindíveis para a vida do estudante universitário, logo, diante do exposto, é necessário questionar: qual o perfil do nível de atividade física dos alunos de medicina do Cesupa?

2 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL:

Avaliar o nível de atividade física dos alunos do curso de medicina do CESUPA no período de outubro e novembro de 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Classificar os alunos quanto ao nível de atividade física em: sedentários, irregularmente ativos ou fisicamente ativos.

Identificar em quais semestres os alunos encontram mais dificuldades para praticar atividade física.

Elaborar Nota Técnica (produto) sobre o diagnóstico situacional referente a atividade física dos alunos de Medicina do CESUPA e sugestões de como aumentar a prática de atividade física e com isso melhorar a qualidade de vida dos estudantes.

3 METODOLOGIA:

3.1 TIPO DE ESTUDO:

Trata-se de um estudo observacional, transversal, de caráter descritivo e analítico.

3.2 POPULAÇÃO ALVO, LOCAL E TEMPO DE ESTUDO:

Alunos do curso de graduação medicina do CESUPA, devidamente matriculados e cursando do 1º semestre ao 12º semestre nos meses de outubro e novembro do ano de 2019.

3.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

Foram excluídos da análise alunos que não responderam a todas as perguntas ou interromperam as mesmas.

3.4 COLETA DE DADOS:

O questionário utilizado foi o questionário internacional de atividade física (IPAQ) versão curta do Centro Coordenador do IPAQ no Brasil (CELAFISICS) (Anexo A), o qual identificou o nível de realização de atividade física dos alunos do curso de medicina do Centro Universitário do Pará (CESUPA), através do exame da quantidade de exercícios realizados pelos referidos estudantes. Faz-se ressaltar que o IPAQ foi originalmente desenvolvido com finalidade de estimar o nível de prática habitual de atividade física de populações de diferentes países (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005)

Este questionário serviu para classificar os alunos em três categorias: sedentários, irregularmente ativos ou fisicamente ativos e também determinou em qual semestre os alunos do CESUPA tem mais dificuldade de praticar atividade física.

O questionário (anexo A) foi aplicado aos alunos no CESUPA durante os meses de novembro e dezembro, com o objetivo de atingir o número de 256,29

alunos, o suficiente para atingir um grau de confiança de 95% ($Z_{95\%} = 1,96$), margem de erro de $E=5\%$ do total de 768 alunos inscritos no curso de medicina do CESUPA.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS:

Os dados foram expressos sob a forma de média \pm desvio padrão, mediana e desvio interquartilico e Intervalos de Confiança de 95%, conforme o caso, e apresentados em tabelas e/ou figuras.

A Normalidade das distribuições foi verificada pelo teste de Normalidade de D'Agostino e Pearson.

No caso de variáveis numéricas com distribuição assimétrica, a comparação entre duas amostras independentes foi feita utilizando o teste de Mann-Whitney e, no caso de três ou mais amostras independentes, foi utilizada a Análise de Variância de Kruskal-Wallis seguida pelo pós-teste de Dunn em caso de significância. Nessas mesmas condições, a comparação entre duas amostras relacionadas foi efetuada pelo teste de Wilcoxon.

O teste do Qui-Quadrado de aderência ou o Binomial foi utilizado para testar a proporção de categorias dentro de uma mesma amostra e o teste G de independência (seguido pela Análise de resíduos do Qui-Quadrado, em caso de significância) foi utilizado para testar a associação entre as diferentes categorias de uma variável em dois ou mais grupos independentes.

As tabelas foram construídas com as ferramentas do software Microsoft Word® e os gráficos com o software GraphPad Prism versão 7.00 ou Microsoft Excel®. Todos os testes foram executados com o auxílio do software GraphPad Prism versão 7.00 e resultados com $p \leq 0.05$ (bilateral) foram considerados significativos.

4 RESULTADOS

Aceitaram participar do estudo 256 estudantes do curso de medicina do CESUPA, dos quais cinco foram excluídos por se encaixarem em algum dos critérios de exclusão. Os 251 alunos que efetivamente participaram do estudo estavam distribuídos entre o 1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º anos do curso, dos quais a maioria era do 4º ano ($p < 0,0001$). Quanto à proporção sexual, a amostra estava constituída predominantemente por mulheres ($p < 0,0001$) (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil epidemiológico dos participantes do estudo segundo o período acadêmico em curso e o sexo. Belém, 2019.

Característica	n	%	IC95%	p-valor*
Período acadêmico				
1º ano	40	16,0	11,9 – 21,0	<0,0001 [†]
2º ano	55	21,9	17,2 – 27,4	
3º ano	42	16,7	12,6 – 21,9	
4º ano	65	25,9	20,9 – 31,7	
5º ano	14	5,6	3,4 – 9,2	
6º ano	35	13,9	10,2 – 18,8	
Sexo				
Masculino	95	37,9	32,1 – 44,0	<0,0001 [†]
Feminino	156	62,1	56,0 – 67,9	

*Teste do Qui-Quadrado de aderência ou teste Binomial para uma proporção, conforme o caso.

[†]Estatisticamente significativo.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

Considerando a classificação do nível de atividade física IPAQ, observou-se que havia proporção significativamente maior de estudantes do 4º ano entre os ‘sedentários’ e do 6º ano entre os classificados como ‘muito ativos’ ($p = 0,0070$; Figura 1); no que diz respeito ao sexo, homens e mulheres não apresentaram diferenças quanto à essa classificação ($p = 0,8910$) (Tabela 2).

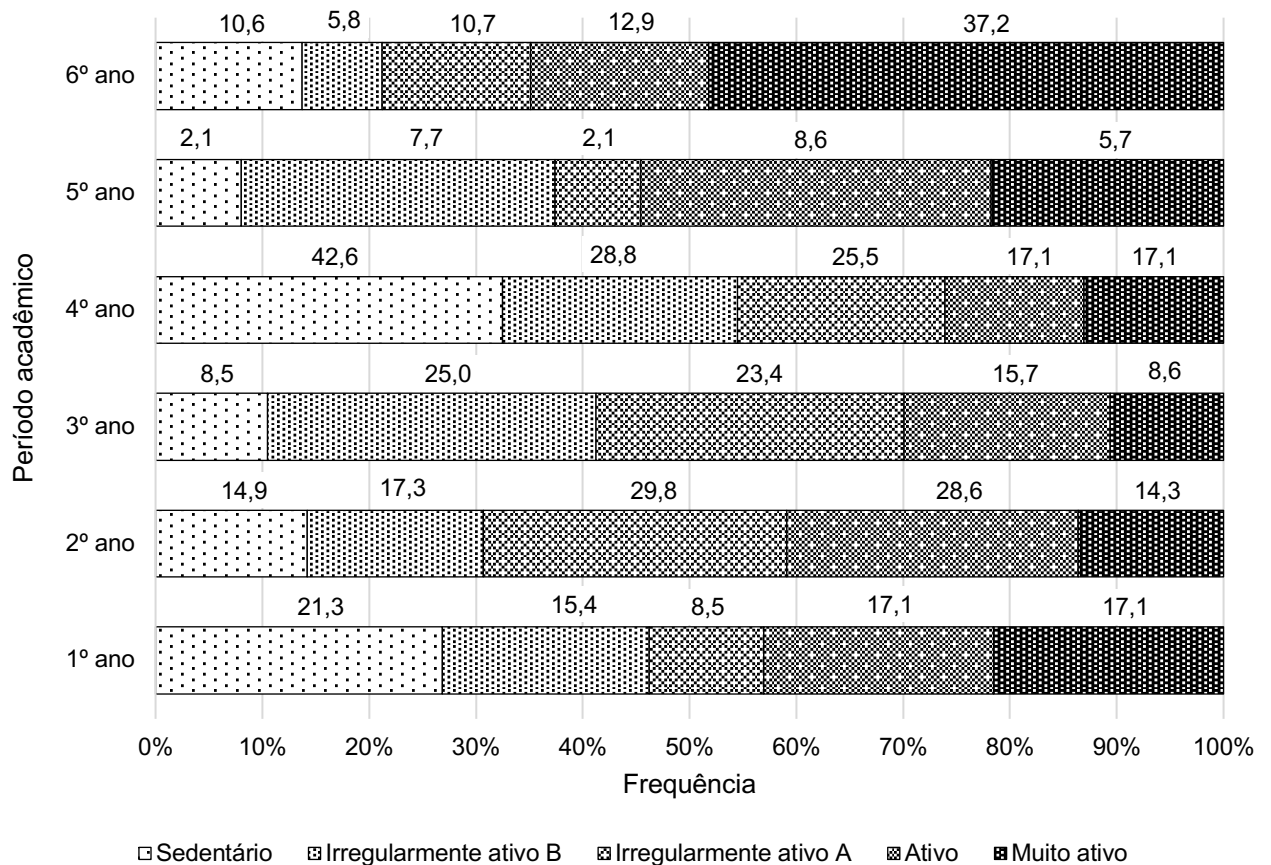
Tabela 2 – Distribuição dos participantes do estudo segundo o nível de atividade física IPAQ, o período acadêmico e o sexo. Belém, 2019.

Característica	Nível de atividade física IPAQ					p-valor*
	Muito ativo n; %	Ativo n; %	Irregularmente ativo A n; %	Irregularmente ativo B n; %	Sedentário n; %	
Período acadêmico						
1º ano	06; 17,1	12; 17,1	04; 8,5	08; 15,4	10; 21,3	0,0070†
2º ano	05; 14,3	20; 28,6	14; 29,8	09; 17,3	07; 14,9	
3º ano	03; 8,6	11; 15,7	11; 23,4	13; 25,0	04; 8,5	
4º ano	06; 17,1	12; 17,1	12; 25,5	15; 28,8	20; 42,6 ^a	
5º ano	02; 5,7	06; 8,6	01; 2,1	04; 7,7	01; 2,1	
6º ano	13; 37,2 ^a	09; 12,9	05; 10,7	03; 5,8	05; 10,6	
Sexo						
Masculino	16; 45,7	25; 35,7	18; 38,3	19; 36,5	17; 36,2	0,8910
Feminino	19; 54,3	45; 64,3	29; 61,7	33; 63,5	30; 63,8	

*Teste G de independência (Análise de Resíduos do Qui-Quadrado). †Estatisticamente significativo. ^aFrequência maior que a esperada ao acaso. IPAQ, *International Physical Activity Questionnaire*.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

Figura 1 – Distribuição dos participantes do estudo segundo o nível de atividade física IPAQ e o período acadêmico. Belém, 2019.



$p=0,0070^\dagger$ (Teste G de independência/Análise de Resíduos do Qui-Quadrado). † Estatisticamente significativo. IPAQ, *International Physical Activity Questionnaire*.
 Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

A Tabela 3 apresenta o tempo despendido pelos estudantes nas diferentes dimensões da atividade física, segundo o período acadêmico. Observou-se, com exceção do tempo dedicado à ‘caminhada’ – em que não houve diferença significativa em função do período acadêmico ($p=0,6592$) –, que os alunos do 1º ano dispensavam tempo inferior ao dos alunos do 2º e 5º ano em atividades consideradas ‘moderadas’ ($p=0,0077$) e que os estudantes do 5º ano dedicavam tempo significativamente superior ao dos estudantes do ano anterior no que diz respeito às atividades consideradas ‘vigorosas’ ($p=0,0266$).

Tabela 3 – Tempo (minutos/dia) despendido pelos estudantes que participaram do estudo nas diferentes dimensões da atividade física, segundo a classificação do nível de atividade física IPAQ e o período acadêmico. Belém, 2019.

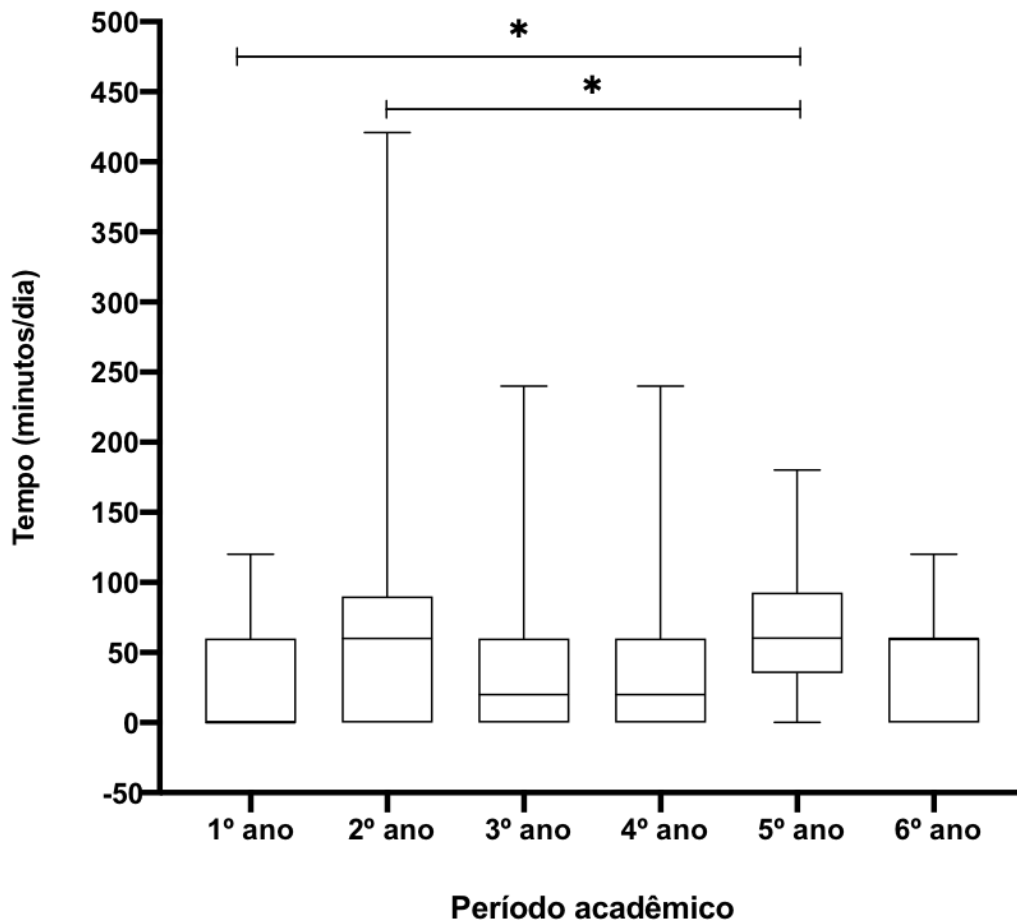
Dimensão	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	p-valor*
Caminhada							
Média ± desvio padrão	27,6 ± 43,0	33,7 ± 51,1	21,7 ± 26,3	21,2 ± 30,7	37,5 ± 48,9	36,4 ± 50,4	0,6592
IC95%	13,8 – 41,3	19,9 – 47,5	13,5 – 29,9	13,5 – 28,8	9,2 – 65,7	19,1 – 53,7	
Mínimo – máximo	0 – 180	0 – 260	0 – 120	0 – 130	0 – 140	0 – 180	
Mediana (DIQ)	10 (30)	20 (50)	15 (30)	10 (30)	20 (60)	15 (50)	
Atividades moderadas							
Média ± desvio padrão	28,1 ± 38,6 [‡]	63,1 ± 73,9 [‡]	37,4 ± 48,6	41,8 ± 59,3	72,9 ± 55,5 [‡]	44,4 ± 38,7	0,0077 [†]
IC95%	15,8 – 40,5	43,1 – 83,1	22,2 – 52,5	27,1 – 56,5	40,8 – 104,9	31,4 – 57,7	
Mínimo – máximo	0 – 120	0 – 90	0 – 240	0 – 240	0 – 180	0 – 120	
Mediana (DIQ)	0 (60)	60 (90)	20 (60)	50 (60)	60 (57,5)	60 (60)	
Atividades vigorosas							
Média ± desvio padrão	32,0 ± 45,6	44,6 ± 62,1	35,8 ± 42,3	27,3 ± 53,5 [‡]	62,9 ± 56,6 [‡]	52,0 ± 77,7	0,0266 [†]
IC95%	17,4 – 46,6	27,8 – 61,4	22,7 – 49,0	14,1 – 40,6	30,2 – 95,6	25,3 – 78,7	
Mínimo – máximo	0 – 210	0 – 300	0 – 120	0 – 240	0 – 180	0 – 420	
Mediana (DIQ)	0 (60)	30 (60)	17,5 (60)	0 (42,5)	60 (120)	50 (60)	

*Análise de Variância de Kruskal-Wallis (Dunn). [†]Estatisticamente significativo. [‡]Grupos que apresentaram diferença significativa quando comparados. IPAQ, *International Physical Activity Questionnaire*. DIQ, desvio interquartilico.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

Conforme pode ser observado na Figura 2, em relação às atividades moderadas, ao menos 50% dos estudantes do 1º ano relataram dedicar 0 (zero) minuto (Mediana=0) por dia à essa modalidade física, enquanto entre os estudantes do 2º e 5º ano o tempo mínimo dedicado por ao menos 50% dos estudantes foi igual a 60 minutos (Mediana=60).

Figura 2 – Tempo (minutos/dia) despendido pelos estudantes que participaram do estudo quanto à atividade física moderada de acordo com a classificação do nível de atividade física IPAQ, segundo o período acadêmico. Belém, 2019.

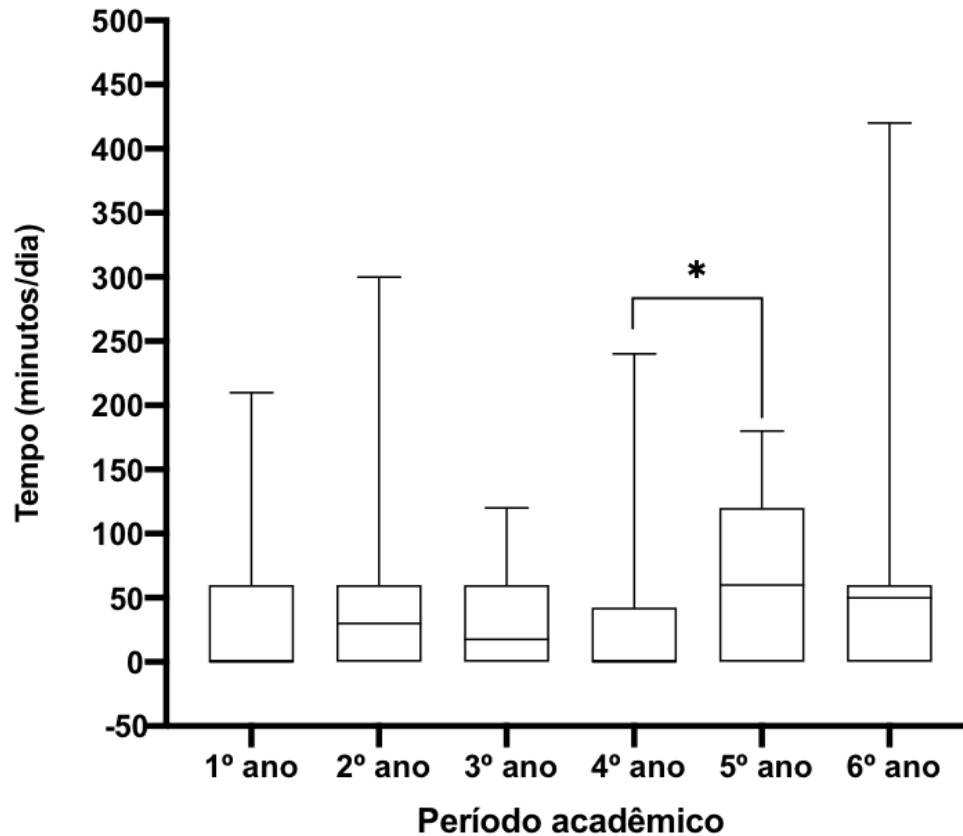


$p=0,0077^\dagger$ (Análise de Variância de Kruskal-Wallis/Dunn). † Estatisticamente significativo. *Grupos que apresentaram diferença significativa quando comparados. IPAQ, *International Physical Activity Questionnaire*. Distribuição expressa como mediana e quartis.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

De acordo com o ilustrado na Figura 3, nota-se que o tempo máximo diário dedicado às atividades vigorosas por ao menos 75% dos estudantes do 4º ano ($P75=42,5$ minutos) foi inferior ao tempo mínimo dedicado por ao menos metade dos estudantes do 5º ano (Mediana=60 minutos) ($p=0,0266$).

Figura 3 – Tempo (minutos/dia) despendido pelos estudantes que participaram do estudo quanto à atividade física vigorosa de acordo com a classificação do nível de atividade física IPAQ, segundo o período acadêmico. Belém, 2019.



$p=0,0266^\dagger$ (Análise de Variância de Kruskal-Wallis/Dunn). † Estatisticamente significativo. *Grupos que apresentaram diferença significativa quando comparados. IPAQ, *International Physical Activity Questionnaire*. Distribuição expressa como mediana e quartis.
Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

Em relação à condição 'sentado', os alunos do 1º ano empregavam tempo significativamente superior aos dos alunos do 6º ano no quesito sentado em 'dias na semana' ($p=0,0314$) e superior aos dos alunos do 5º ano na modalidade sentado em dias de 'fins de semana' ($p=0,0164$) (Tabela 4).

Tabela 4 – Tempo (minutos/dia) de permanência sentado de estudantes em um dia da semana e em um dia do fim de semana, segundo o período acadêmico. Belém, 2019.

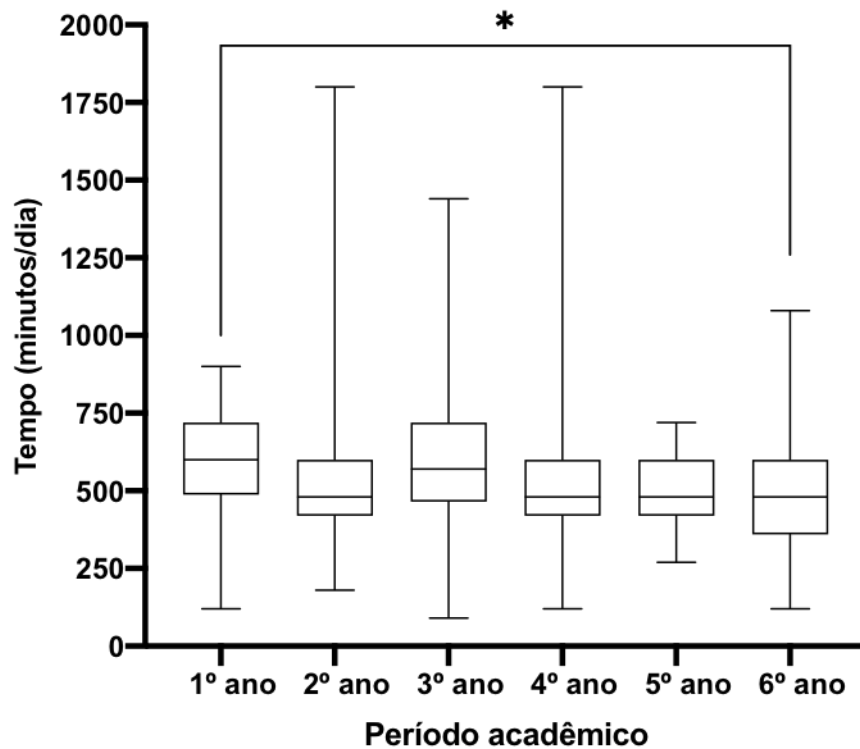
Período acadêmico	Condição	
	Sentado (semana)	Sentado (fins de semana)
1º ano		
Média ± desvio padrão	582,4 ± 181,6 [‡]	621,2 ± 321,7 [‡]
IC95%	524,4 – 640,5	518,3 – 724,1
Mínimo – máximo	120 – 900	120 – 1440
Mediana (DIQ)	600 (232,5)	600 (525)
2º ano		
Média ± desvio padrão	564,1 ± 245,4	507,5 ± 288,8
IC95%	497,8 – 630,4	429,5 – 585,6
Mínimo – máximo	180 – 1800	60 – 1440
Mediana (DIQ)	480 (180)	480 (300)
3º ano		
Média ± desvio padrão	577,9 ± 236,0	537,9 ± 275,5
IC95%	504,3 – 651,4	452,0 – 623,7
Mínimo – máximo	90 – 1440	90 – 1200
Mediana (DIQ)	570 (255)	600 (420)
4º ano		
Média ± desvio padrão	544,2 ± 252,4	505,4 ± 243,1
IC95%	481,6 – 606,7	445,1 – 565,6
Mínimo – máximo	120 – 1800	120 – 1200
Mediana (DIQ)	480 (180)	480 (360)
5º ano		
Média ± desvio padrão	505,7 ± 118,8	323,6 ± 186,3 [‡]
IC95%	437,1 – 574,3	210,3 – 436,9
Mínimo – máximo	270 – 720	120 – 840
Mediana (DIQ)	480 (180)	300 (142,5)
6º ano		
Média ± desvio padrão	480,0 ± 217,2 [‡]	522,0 ± 237,1
IC95%	405,4 – 554,6	440,5 – 603,5
Mínimo – máximo	120 – 1080	180 – 1080
Mediana (DIQ)	480 (240)	480 (360)
p-valor*	0,0314 [†]	0,0164 [†]

*Análise de Variância de Kruskal-Wallis (Dunn). [†]Estatisticamente significativo. [‡]Grupos que apresentaram diferença significativa quando comparados. DIQ, desvio interquartilico.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

De fato, conforme pode ser verificado na Figura 4, ao menos 50% dos estudantes do 1º ano permaneciam, no mínimo, 10 horas sentados diariamente durante a semana (Mediana=600 minutos), enquanto o tempo máximo que a mesma proporção de estudantes do 6º ano relataram permanecer sentados durante 1 dia na semana foi igual a 8 horas (Mediana=480 minutos).

Figura 4 – Tempo (minutos/dia) de permanência sentado de estudantes em um dia da semana, segundo o período acadêmico. Belém, 2019.

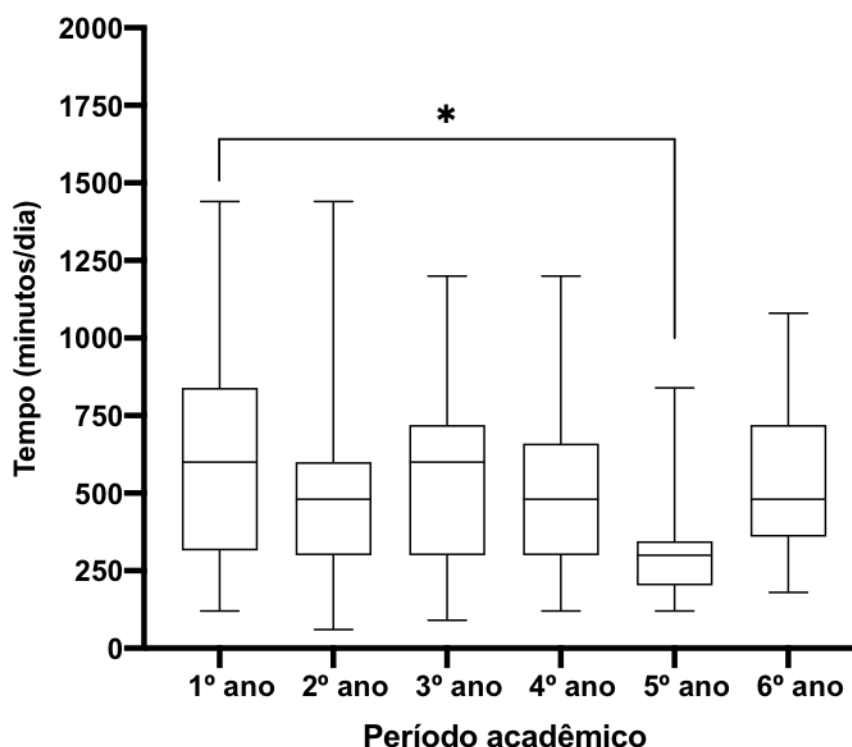


$p=0,0314^\dagger$ (Análise de Variância de Kruskal-Wallis/Dunn). † Estatisticamente significativo. *Grupos que apresentaram diferença significativa quando comparados. Distribuição expressa como mediana e quartis.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

Conforme ilustrado na Figura 5, pode-se observar que o tempo máximo de permanência sentado em 1 dia do fim de semana para ao menos 75% dos estudantes do 5º ano foi igual a 5 horas e 45 minutos ($P75=345$ minutos), enquanto entre os estudantes do 1º ano o tempo mínimo de permanência sentado nesse contexto para a mesma proporção de pessoas foi igual a 5 horas e 15 minutos ($P25=315$ minutos).

Figura 5 – Tempo (minutos/dia) de permanência sentado de estudantes em um dia do fim de semana, segundo o período acadêmico. Belém, 2019.



$p=0,0164^\dagger$ (Análise de Variância de Kruskal-Wallis/Dunn). † Estatisticamente significativo. *Grupos que apresentaram diferença significativa quando comparados. Distribuição expressa como mediana e quartis.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

A Tabela 5 apresenta a comparação do tempo de permanência sentado ‘durante um dia de semana’ e ‘durante um dia do fim de semana’ entre os estudantes, segundo a classificação destes em cada um dos níveis de atividade física, além da comparação entre esses tempos para cada nível individualmente. Embora a diferença média entre o tempo de permanência sentado, em um dia de semana, tenha chegado a 100,6 minutos (sedentários vs. ativos) e, em um dia do fim de semana, a 158,6 minutos (sedentários vs. ativos), não foi observada diferença significativa quando os grupos foram comparados entre si em dias da semana ($p=0,1033$) e em dias de fins de semana ($p=0,0754$). De modo semelhante, não foi significativamente diferente o tempo gasto sentado em dias de semana e nos fins de semana por indivíduos que faziam parte do mesmo grupo (Tabela 3).

Tabela 5 – Tempo (minutos/dia) de permanência sentado de estudantes em um dia da semana e em um dia do fim de semana, segundo a classificação do nível de atividade física IPAQ. Belém, 2019.

Nível de atividade física IPAQ	Semana	Fins de semana	p-valor*
	Média ± desvio padrão [IC95%]	Média ± desvio padrão [IC95%]	
Muito ativo	505,1 ± 232,0 [425,5 – 584,8]	572,6 ± 330,6 [459,0 – 686,1]	0,3342
Ativo	502,6 ± 155,4 [465,5 – 539,7]	453,5 ± 219,8 [401,1 – 505,9]	0,1141
Irregularmente Ativo A	554,0 ± 255,3 [479,1 – 629,0]	517,0 ± 268,6 [438,2 – 595,9]	0,7405
Irregularmente ativo B	588,3 ± 283,0 [509,5 – 667,1]	502,8 ± 250,9 [432,9 – 572,6]	0,1731
Sedentário	603,2 ± 206,1 [542,7 – 663,7]	612,1 ± 310,5 [521,0 – 703,3]	0,7714
p-valor*	0,1033	0,0754	

*Teste de Wilcoxon, conforme o caso. IPAQ, *International Physical Activity Questionnaire*.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

A Tabela 6 exibe a comparação do tempo consumido pelos estudantes do sexo masculino e feminino nas diferentes dimensões da atividade física, não tendo sido observada diferença significativa em nenhuma dimensão em função do sexo (caminhada, $p=0,4473$; atividades moderadas, $p=0,9183$; atividades vigorosas, $p=0,6301$).

De modo semelhante, também não houve diferença significativa, em função do sexo, em relação à condição sentado em dias da 'semana' ($p=0,9206$) e tampouco em dias de 'fins de semana' ($p=0,8556$) (Tabela 7).

Tabela 6 – Tempo (minutos/dia) consumido pelos estudantes que participaram do estudo nas diferentes dimensões da atividade física, segundo o sexo. Belém, 2019.

Dimensão	Sexo		p-valor*
	Masculino	Feminino	
Caminhada			
Média ± desvio padrão	28,7 ± 42,4	27,7 ± 41,1	0,4473
IC95%	20,0 – 37,3	21,2 – 34,3	
Mínimo – máximo	0 – 260	0 – 210	
Mediana (DIQ)	20 (30)	10 (40)	
Atividades moderadas			
Média ± desvio padrão	44,0 ± 50,9	46,7 ± 60,4	0,9183
IC95%	33,6 – 54,3	37,1 – 56,2	
Mínimo – máximo	0 – 240	0 – 421	
Mediana (DIQ)	30 (240)	40 (60)	
Atividades vigorosas			
Média ± desvio padrão	38,0 ± 49,1	39,2 ± 61,9	0,6301
IC95%	28,0 – 47,9	29,4 – 49,0	
Mínimo – máximo	0 – 240	0 – 420	
Mediana (DIQ)	25 (240)	0 (60)	

*Teste de Mann-Whitney. DIQ, desvio interquartilico.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

Tabela 7 – Tempo (minutos/dia) de permanência sentado de estudantes em um dia da semana e em um dia do fim de semana, segundo o sexo. Belém, 2019.

Condição	Sexo		p-valor*
	Masculino	Feminino	
Sentado (semana)			
Média ± desvio padrão	544,8 ± 221,7	551,9 ± 323,1	0,9206
IC95%	499,6 – 589,9	515,2 – 588,6	
Mínimo – máximo	90 – 1800	120 – 1680	
Mediana (DIQ)	480 (1360)	540 (180)	
Sentado (fins de semana)			
Média ± desvio padrão	522,3 ± 268,8	521,7 ± 278,7	0,8556
IC95%	467,6 – 577,1	477,6 – 565,7	
Mínimo – máximo	60 – 1440	120 – 1440	
Mediana (DIQ)	480 (1140)	480 (420)	

*Teste de Mann-Whitney. DIQ, desvio interquartilico.

Fonte: protocolo de pesquisa, 2019.

5 DISCUSSÃO

A prática de atividade física é fundamental no processo em que os jovens universitários se encontram, visto que estão expostos a estresses de todo tipo, tais como aulas, estudos, provas, sem contar o estresse que as atividades acadêmicas normalmente já ocupam no dia a dia do estudante, pois a rotina de aulas, os estudos em casa e as provas consomem um tempo importante do dia do estudante universitário. Diante disso, a atividade física é hábil em promover mecanismos de adaptação capazes de mitigar os danos oxidativos causados pelo estresse e colocando-os em condições melhores para suportar as cargas de trabalho na universidade (BARBOSA, et al., 2010).

Em um estudo feito com alunos de medicina de universidades públicas e privadas de Fortaleza entre os anos de 2007 e 2009, constatou-se um alto índice de sedentarismo. A maioria dos estudantes (72,6%) foi classificada como sedentária ou insuficientemente ativa. Foi verificado que o sedentarismo é maior no meio de curso (58,4%), enquanto que no início do curso 52,3% dos estudantes são sedentários. Já no final do curso, o número de sedentários é de 57,4% (CASTRO JUNIOR et al., 2012).

A pesquisa do parágrafo anterior mostra-se semelhante com a situação dos alunos do CESUPA que a nossa pesquisa constatou. Os alunos do 4º ano são os menos ativos, considerando que apenas 34,2% foram considerados ativos ou muito ativos, ou seja, 65,8% foram classificados como sedentários ou insuficientemente ativos. No que tange aos estudantes do sexto ano, estes se demonstraram os alunos que mais praticam atividade física, haja vista que 50,1% são ativos ou muito ativos, diferença esta, explicada pela quantidade de aulas práticas que os alunos do sexto semestre têm, diminuindo a quantidade de aulas teóricas e por conseguinte menor carga de estudos e carga de leitura, tal qual demonstra o Projeto Pedagógico do Curso de Medicina do Cesupa (2016).

Na pesquisa desenvolvida no CESUPA, os resultados não demonstraram diferenças significativas entre os estudantes do 1º ao 6º ano na quantidade de horas dedicadas à caminhada, porém, foi constatado que os alunos do 1º ano dispensavam tempo inferior que os alunos do 2º e 5º ano em atividades consideradas moderadas. Também foi possível identificar que os estudantes do 5º

ano dedicavam tempo significativamente superior ao dos estudantes do ano anterior (4° ano) no que diz respeito às atividades consideradas vigorosas ($p=0,0266$). Estes dados são relevantes, pois demonstram novamente os discentes do 4° ano como os que menos praticam atividade física, assim como todos os anos iniciais com pouca prática de atividade física intensa.

Outra importante descoberta surgiu da nossa pesquisa com os alunos do CESUPA, qual seja a quantidade de horas sentados. 50% dos alunos do primeiro ano ficavam no mínimo, 10 horas sentados por dia durante a semana, enquanto que os alunos do 6° ano, a quantidade de horas que estes permaneciam sentados durante a semana foi igual a 8 horas por dia, o que mostra que o aluno da instituição fica muitas horas sentado e com pouca prática de atividade física durante o início do curso, e que, nos anos finais começam a aumentar a quantidade de atividades intensas (como já exposto no parágrafo anterior) e diminui a quantidade de horas sentados. Com isto o estudo atesta que com a elevação da quantidade de exercícios, aumenta-se a disposição, e, conseqüentemente a quantidade de horas sentado, haja vista, a quantidade de horas sentado é diminuída proporcionalmente com o aumento da quantidade de exercícios vigorosos.

O tempo que os estudantes passam sentados já foi analisado em um estudo realizado por Suzuki (2006) com 930 alunos residentes de enfermagem em Ribeirão Preto em 2006, no qual o tempo médio sentado diário destes residentes foi de 280,9 minutos por dia. Logo, considerando que o tempo sentado está diretamente relacionado ao tempo que os estudantes gastam na frente da televisão, diminuição dos trabalhos domésticos e tempo de uso do automóvel, etc. este estudo pode concluir que os alunos que ficavam mais tempo sentado possuíam maior probabilidade de adquirir maus vícios, tais como fumar e ter um menor gasto energético, entre outros malefícios. Quanto à saúde auto-referida, tanto no sexo masculino quanto no feminino, foi observado que as maiores médias de tempo sentado (425,8 e 291,7 minutos, respectivamente) estão entre aqueles que consideravam a sua saúde como ruim ou péssima, o que reforça a importância não só da atividade física, mas como a importância de se ter atividades em pé.

Quanto ao desempenho acadêmico dos alunos, um estudo realizado por Burns et al. (2018) com adolescentes que praticam atividades físicas demonstrou que estes tiveram um desempenho acadêmico melhor, o que comprova a eficácia de

dedicar um tempo do seu dia para treinar. Neste caso, vale a atividade física que mais gostar, pois, é a dedicação e a constância na atividade que vai efetivar a melhora na qualidade de vida e desempenho em outras atividades.

Por conta disso, pode-se fazer o seguinte questionamento: “por que alunos universitários devem praticar atividade física ao invés de se dedicarem somente aos estudos?” Em um estudo realizado por Carvalho (2004) verificou-se a relação entre níveis de força muscular máxima, risco de mortalidade por qualquer causa e câncer em homens com idades entre 20 e 80 anos. Após verificar os níveis de força muscular nos exercícios supino reto e *leg press* entre 8.762 homens em um período de acompanhamento médio de 18,9 anos, foi constatada a ocorrência de 503 óbitos ocorridos (199 causadas por câncer). Observaram neste estudo em sujeitos com menos de 60 anos que níveis maiores de força muscular estão relacionados com o menor risco de mortalidade tanto por qualquer causa, quanto por câncer. Já em homens com idade igual ou superior a 60 anos, a associação entre baixos níveis de força muscular e maior risco de mortalidade por qualquer causa e/ou por câncer se encontra ainda mais elevada. Assim, este estudo comprova que a prática regular de exercícios que resultem em elevação da força muscular resulta em diminuição de mortes precoces (RUIZ et al., 2008).

Em uma avaliação para verificar o nível de atividade física e o reflexo desta na aptidão física relacionada à saúde com discentes do curso de educação física de uma instituição privada de Minas Gerais, 54 alunos voluntários responderam o Questionário Internacional de Atividades Físicas (IPAQ) (Anexo A). Além de análise de percentual de gordura, foi examinado também flexibilidade, força muscular, resistência muscular localizada e capacidade aeróbia. Os resultados evidenciaram que 85,2% dos discentes são ativos, logo, que 14,8% são irregularmente ativos.

Já no tocante a aptidão relacionada a saúde, analisando os resultados, 57,4% apresentam um percentual de gordura adequado, cerca de 81,5% possuem elevados níveis de resistência muscular localizada e 55,6% se enquadram em uma faixa de aptidão cardiorrespiratória benéfica a saúde. Com isso pode-se concluir que mais da metade dos discentes estão com bons níveis de atividade física (MAZINI FILHO et al., 2015).

Quanto aos alunos do CESUPA, no sexto ano encontramos o percentual de 37,2% de alunos que praticam atividade física e são classificados como muito ativos,

somados com os que praticam atividade física e são ativos, o número é de 12,9%, a somatória é de mais de 50%. No primeiro ano este número é menor, são 17,1% de alunos muito ativos e 17,1% de alunos ativos, ou seja, 34,2% são classificados como ativos ou muito ativos, mostrando a pesquisa que os alunos do primeiro ano sentem mais dificuldade para realizar exercícios físicos que os alunos do sexto ano. Uma proporção semelhante é encontrada nos alunos do quarto ano, pois apenas 34,2% são ativos e muito ativos.

Já em relação aos alunos do terceiro ano, a proporção entre os que são considerados ativos ou muito ativos é a mais baixa da pesquisa, só 5,7%, são considerados muito ativos e 8,6% ativos, assim sendo, a somatória de 14,3% são ativos ou muito ativos, sendo o ano em que os alunos mais encontram dificuldade de praticar atividade física na forma e quantidade necessários e, conseqüentemente, bem. Se compararmos a um estudo feito com 1350 alunos de medicina de 22 universidades brasileiras, podemos afirmar que os alunos do CESUPA praticam uma quantidade menor de atividade física, visto que neste estudo, 40% dos alunos mostraram ausência de atividade física e lazer, e no CESUPA, 65,9% não praticam qualquer atividade física, portanto, há muito a ser acrescentado no que tange à prática de atividade física para que os alunos que estudam medicina no CESUPA tenham condições satisfatórias de aprender.

Um estudo feito com 1.232 alunos de universidades do nordeste no ano 2010 avaliou a frequência dos alunos na prática de atividade física, acesso ao lazer e boa alimentação. Se percebeu que dentre alunos com faixa etária entre 23 e 25 anos, 54,1% destes tiveram baixo nível de atividade e lazer. Já no que diz respeito a baixo nível de frutas e hortaliças 81,2% e 57,0% respectivamente. Quanto a prevalência de consumo de bebidas alcoólicas em 41,3% dos estudantes e o hábito de fumar em apenas 3,1% (SOUSA, 2010).

Se compararmos este estudo citado anteriormente com o nosso estudo feito no CESUPA, podemos ter números muito parecidos, visto que no estudo anterior o nível de pouco acesso a lazer e atividade física ficou em 54,1%. Já no CESUPA o número dos alunos que praticam atividade física de forma ativa e muito ativa, somados são de 34,1% no primeiro e quarto ano de universidade, 42,9%, 24,3% no terceiro ano, no quinto ano o percentual de alunos ativos e muito ativos fica 14,3% e no 6° e último ano fica em 50,1%, ou seja, em uma análise preliminar, podemos afirmar que falta atividade física para mais da metade dos alunos do CESUPA. Isto

deve ficar pior quando analisarmos adiante com o tempo desprendido pelos alunos sentado, o que pode atrapalhar os benefícios obtidos pelos exercícios físicos, tal como afirma Akins et al. (2019).

Alguns fatores acabam dificultando o acesso do estudante à atividade física, tais como a distância entre a Universidade e a casa onde mora, tempo para estudar e muitas vezes ter que trabalhar. Ser sedentário deve ser a última opção de estudante que se pretende ter a qualidade dos estudos e da sua vida. Quanto a isso algumas pesquisas levantaram o questionamento acerca das dificuldades que levam os alunos a serem sedentários. Uma pesquisa feita pelo Diagnóstico Nacional do Esporte (2018) conduzida pelo Ministério do Esporte entrevistou 8.902 pessoas para traçar o perfil do praticante de atividade física e esporte do Brasil. Os resultados revelaram que menos de 87% da dos entrevistados têm consciência dos riscos de ser sedentário, no entanto, metade das pessoas não faz nenhum tipo de atividade física. Quanto aos motivos que fizeram estas pessoas sedentárias a falta de tempo foi de 69,8%, cansaço ou preguiça 7% e a falta de socialização 6,9%. Ou seja, o tempo (a falta dele) é a principal causa do sedentarismo no Brasil, o que explica a alta porcentagem de sedentários dentro do curso de medicina, uma vez que é um dos cursos com a maior carga horária dentre os demais.

Os dados apresentados vão de encontro com as recomendações da OMS (2019), visto que esta recomenda 300 minutos de exercícios moderados (bicicleta, caminhada, musculação) por semana ou 150 minutos semanais de exercícios intensos por semana (corrida, futebol, crossfit). Podemos notar que mais da metade dos alunos não fazem possuem frequência na prática de exercícios físicos, então, dos 600 alunos do (alunos de medicina) mais de 300 não estão praticando exercícios adequadamente, ou seja, não adquirindo os benefícios que a atividade física pode promover tanto na saúde como no desempenho escolar.

6 CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a quantidade de atividade física feita pelos alunos do CESUPA é insuficiente, tendo em vista que mais de 80% dos alunos se exercitam menos que o necessário, podendo incluir diariamente a quantidade de 60 minutos de atividade física moderada.

Além disso, mais da metade dos alunos precisa iniciar um programa de atividade física, pois 63,2% dos homens são sedentários e 36,2% das mulheres não praticam qualquer tipo de atividade física, logo, faz-se necessário a criação de programas de incentivo da prática de atividades físicas pelos estudantes, considerando os malefícios que a falta de exercícios físicos pode causar, conforme demonstrado no presente estudo.

O quarto semestre se mostrou ser o semestre mais complicado para os alunos, tendo 42,6% de alunos sedentários e mais 54,3 % de alunos que se exercitam irregularmente ou menos que o necessário, tendo apenas 34,2% de alunos ativos e alunos muito ativos. Já o sexto ano, o ano em que os alunos praticam mais atividade física, mostrou que 50,1 % dos alunos são ativos e muito ativos, tendo o sexto ano uma quantidade 10,6 % de sedentários e 16,5 % de alunos irregularmente ativos ou com baixo nível de atividade física.

Com isto, pode-se concluir que precisamos trazer hábitos saudáveis para os nossos estudantes, tais como incentivo ao exercício, incentivo à atividade física, incentivo à boa alimentação, incentivo à leitura. Lazer e descanso apropriados, podem e farão diferença no período estudantil, fazendo com que o profissional formado seja de melhor qualidade, mais saudável, diminuindo tensões, sobrepeso, remédios e fazendo um ser humano melhor e um adulto mais feliz, contribuindo assim, para uma comunidade melhor.

Para isso, é necessário que se desenvolvam projetos que incentivem o movimento, tais como dança, projetos de corrida, atividades que possam trazer a atividade física das formas mais variadas à vida dos alunos, fazendo com que eles possam ter mais saúde, disposição e desempenho acadêmico melhor.

Também é possível promover palestras nas universidades com pessoas que ensinem trabalhos que podem ser feitos em casa, tais como flexões de braços, descer duas paradas antes do ponto final e continuar caminhando, escolher melhor os alimentos, ter acesso a lazer, entre outros.

Com isto deve ser entendido que existem diversas formas de se movimentar, ter acesso a lazer e contribuir para a saúde dos alunos. Neste aspecto o CESUPA pode ser um agente incentivador, fazendo parcerias com museus, cinema, academias de ginástica, clubes e, desta forma, incentiva e mostrar o caminho que pode fazer o aluno da graduação ter melhor saúde. Desta forma, a Universidade, terá um aluno mais motivado, mais saudável e com melhor disposição.

Foi elaborada uma nota técnica, a qual está inclusa neste trabalho como Anexo C.

REFERÊNCIAS

- AKINS, JD et. al. Inactivity induces resistance to the metabolic benefits following acute exercise. **J Appl Physiol** (1985). v. 126, n. 4, p. 1088-1094, 2019,
- ALVES, U. Não ao sedentarismo, sim à saúde: contribuições da Educação física escolar e dos esportes. **O mundo da Saúde**, v. 31, n. 4, p. 464-469, 2007.
- ANTUNES, HKM. et al . Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 12, n. 2, p. 108-114, 2006.
- ATAKLTE, F et al. Meta-analysis of ventricular premature complexes and their relation to cardiac mortality in general populations. **Am J Cardiol**. v.112, n. 8, p.63-70, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32044-censo-da-educacao-superior>. Acesso em: 14 set. 2019.
- BURNS, MK. et al. The Relationship Between Acquisition Rate for Words and Working Memory, Short-Term Memory, and Reading Skills: Aptitude-by-Treatment or Skill-by-Treatment Interaction? **Assessment for Effective Intervention**. v. 43, n. 3, p. 182–192,2018.
- CAMPOS, LF; GOMES, JM; OLIVEIRA, JC. Obesidade Infantil, Atividade Física e Sedentarismo em crianças do 1ºciclo do ensino básico da cidade de bragança (6 a 9 anos). **Motri.**, Santa Maria da Feira , v. 4, n. 3, p. 17-24, 2008.
- CARVALHO, J; SOARES, J. Envelhecimento e força muscular: breve revisão. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**. v 4, n.3, p. 79–93, 2004.
- CASTRO JUNIOR, EF et al . Avaliação do nível de atividade física e fatores associados em estudantes de medicina de Fortaleza-CE. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre , v. 34, n. 4, p. 955-967, 2012 .
- FONTES, ACD; VIANNA, RPT. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste - Brasil. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 20-29, 2009 .
- FREIRE, RS et al. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no norte de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 5, 345-349, 2014.
- GOMES-OSMAN, J et. al. Exercise for cognitive brain health in aging: A systematic review for an evaluation of dose. **Neurol Clin Pract**. v. 8, n. 3, p. 257-265, 2018.
- GUEDES, DP; LOPES, CC; GUEDES, JERP. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 11, n. 2, p. 151-158, Apr. 2005 .
- IRIART, JA et al. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 25, p. 773-782, 2009.

IRIART, JAB; CHAVES, JC; ORLEANS, RG. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 773-782, 2009 .

KOOLHAAS, CM et. al. Physical activity and cause-specific mortality: the Rotterdam Study. *Int J Epidemiol.*, v.47, n.5, p. 1705-1713, 2018.

KRAPP, J. **Pesquisa revela dados sobre o consumo de drogas no Brasil**. 2019. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/pesquisa-revela-dados-sobre-o-consumo-de-drogas-no-brasil>. Acesso em: 14 de jul. 2019.

LIZ, M.; ANDRADE, A. Análise qualitativa dos motivos de adesão e desistência da musculação em academias. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v. 38, n.3, 2015.

MAZINI FILHO, ML et al. A prática de atividade física e o desempenho na aptidão física e saúde de discentes do curso noturno de Educação Física de uma Instituição privada de uma cidade de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício-RBPFEX**, v. 53, n. 9, 250-260, 2015.

MELLO, MT et al. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 11, n. 3, p. 203-207, 2005.

MEREGE FILHO, CAA et al . Influência do exercício físico na cognição: uma atualização sobre mecanismos fisiológicos. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo , v. 20, n. 3, p. 237-241, 2014.

NUNES, MES; SANTOS, S. Avaliação funcional de idosos em três programas de atividade física: caminhada, hidroginástica e Lian Gong. **Revista Portuguesa de Ciência do Desporto**, v. 9, n. 2-3, 2009.

PEREIRA, V. **Cresce incidência e mortalidade por câncer em pessoas com menos de 50 anos no Brasil**. 2019. Disponível em: <https://www.vencerocancer.org.br/cancer/noticias/cresce-incidencia-e-mortalidade-por-cancer-em-pessoas-com-menos-de-50-anos-no-brasil/>. Acesso em: 1 de ago. 2019.

PETROIANU, Andy et al . Prevalência do consumo de álcool, tabaco e entorpecentes por estudantes de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 56, n. 5, p. 568-571, 2010 .

RUIZ, JR et. al. **Association between muscular strength and mortality in men: prospective cohort study**. 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2453303/#!po=0.819672>. Acesso em: 27 de jul. 2019.

SEIBT, T. **As razões da explosão de obesidade no Brasil**. 2017. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-39625621>. Acesso em: 30 de jun. 2018.

SILVA, AC et al . Desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem para a capacitação em parada cardiorrespiratória. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 50, n. 6, p. 990-997, 2016.

SILVA, LVE et al . Fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre estudantes universitários. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 40, n. 2, p. 280-288, 2006.

SILVA, LVE, et al. Fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre estudantes universitários. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 40, p. 280-288, 2006.

STAVRINOU, PS et. al. Effects of high-intensity interval training frequency on perceptual responses and future physical activity participation. *Appl Physiol Nutr Metab*. v. 44, n.9, p. 952-957, 2019.

VIEIRA, TB et. al. Relação entre a prática de atividade física e rendimento acadêmico em estudantes de medicina na cidade de Valença/RJ. **Revista Eletrônica do CESVA**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 1-9, 2017.

WESTCOTT, W. **Resistance Training is medicine: effects of strength training on health**. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11447355>. Acesso em: 1 de ago. 2019.

ANEXO A**QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA**

Nome: _____

Data: ____/____/____ Idade : ____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

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

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração **(POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)**

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?**

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?**

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas 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.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas ____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**? _____ horas ____ minutos

Ressalta-se que a autorização para utilização deste questionário foi concedida na data 17/07/2018, via email pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS).

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: Perfil do Nível de Realização de Atividade Física em Estudantes do Curso de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará

Pesquisador Responsável: Paulo Marcelo Lopes Rios

Orientador: Patrick Abdala Fonseca Gomes

O presente instrumento tem a intenção de avaliar o perfil do nível de realização de atividade física em estudantes do curso de medicina do Centro Universitário do Estado do Pará. Para isto, solicito, eu Paulo Marcelo Lopes Rios, portador do RG 245610418 e estudante de Mestrado em Ensino em Saúde do Cesupa a sua participação no questionário IPAQ versão curta com algumas perguntas referente à sua participação ou não em atividades físicas.

A pesquisa será realizada apenas se você consentir. Ressalte-se que a qualquer momento você pode desistir de participar da pesquisa. A pesquisa segue a resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde (versão 2012) em que assegura o apoio do pesquisador ao pesquisado, da instituição responsável, caso algum fato ocorra ao pesquisado.

A referida pesquisa tem o intuito de descobrir a quantidade de exercício físico que os alunos de Medicina do CESUPA realizam e, com isto, propor estratégias de saúde para os mesmos. A pesquisa será feita na própria instituição, com alunos matriculados na mesma e de livre e espontânea participação. Os resultados poderão ser apresentados em congressos e revistas acadêmicas sem a exposição dos nomes dos avaliados.

Ao participar deste estudo o Sr. (a) permitirá que o (a) pesquisador (a) possa utilizar as suas respostas para ter uma análise da quantidade de atividade física que os alunos do CESUPA praticam, e com isso propor à instituição e aos alunos uma forma de praticar atividade física e ter mais saúde. O Sr. (a) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do (a)

pesquisador (a) do projeto e, se necessário, através do telefone da Comissão de Ética.

As perguntas são todas relativas à quantidade de exercício feitos diariamente pelos alunos. Os riscos são reduzidos, pois não há perigos evidentes ou perguntas constrangedoras e será feito tudo o que for necessário para mitigar qualquer desconforto. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente os pesquisadores terão conhecimento dos dados.

Esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a quantidade de exercícios desenvolvida pelos pesquisados a fim de traçar uma estratégia de melhorar a saúde e desempenho escolar, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa melhorar a vida do estudante do CESUPA. Diante disso, o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.

O Sr. (a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação. Os custos provenientes das cópias dos papéis e análise feita pelo estatístico serão todas pagas pelo pesquisador. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Eu,

_____, portador de RG/CPF nº _____,
telefone: _____, residente
à _____,
_____, _____, autorizo a participação como sujeito de pesquisa para fins didáticos e científicos.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

Data: ____/____/____.

TELEFONES

Pesquisador: (91) 98857-0027

Orientador: (91) 99121-8457

CESUPA: (91) 3205-9000

ANEXO C

NOTA TÉCNICA

PERFIL DO NÍVEL DE REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ

1. Embasamento sobre o assunto: as exigências da vida moderna levam as pessoas a terem uma preocupação maior com a saúde. O modo de vida ocioso em que vivemos, carros, empregadas domésticas, controle remoto, comidas empacotadas, entre outros, causam na vida atual um aumento dos índices de cânceres de diversos tipos, acometendo as pessoas mais cedo. Cuidar da saúde deve ser prioridade em todas as idades, assim sendo, a idade estudantil é um momento importante para se adquirir bons hábitos: atividade física, boa alimentação e acessos a lazer devem fazer parte da preocupação dos alunos e instituições de ensino. As instituições de ensino cobram resultados acadêmicos e não há estímulos de acesso a lazer, estímulo de práticas esportivas ou convênios que incentivem o acesso dos alunos ao lazer ou à atividade física. O momento atual pede melhor atenção por parte dos alunos e das instituições de ensino para com a quebra destes paradigmas de sedentarismo e um maior incentivo de acesso dos alunos, professores e demais profissionais à atividades que melhorem a saúde dos alunos e demais profissionais. Logo, faz-se necessário uma maior atenção da instituição na saúde do seu corpo discente. Uma possibilidade para realizar essa avaliação seria fazer diagnósticos de doenças e nível de estresse entre os alunos, haja vista que, diagnosticando esses problemas e tratando, isso poderá possibilitar um maior desempenho cognitivo por parte dos alunos, maior satisfação dos funcionários e trazer para o ambiente da instituição uma mudança de paradigma através de uma mudança de atitude. Isso claramente mostrará uma preocupação da instituição para com todos os frequentadores do CESUPA. Também é possível a realização de palestras na CIPAT com educadores físicos, torneios de futebol, vôlei ou basquetebol nos fins de semestres, sessões de cinema para premiar os alunos que

conseguiram passar direto, entre outros. As opções são inúmeras, é só começar, assim, cria-se um hábito e logo, atividade física, lazer e por conseguinte, saúde fará parte da vida de todos os frequentadores do CESUPA. O trabalho realizado teve a intenção de mapear a real situação da prática de atividades por parte dos alunos de medicina do CESUPA almirante barroso e constatou-se que uma parcela significativa destes sequer pratica uma atividade física na semana.

1- Sobre critérios utilizados para a avaliação do nível de atividades física dos alunos: a respeito da avaliação feita, foi realizada uma pesquisa, na qual o questionário utilizado foi o questionário internacional de atividade física (IPAQ) versão curta do Centro Coordenador do IPAQ no Brasil (CELAFISICS) (Anexo A), que identificou o nível de sedentarismo dos alunos do curso de medicina do Centro Universitário do Pará (CESUPA), através do exame da quantidade de exercícios realizados pelos referidos estudantes. Faz-se ressaltar que o IPAQ foi originalmente desenvolvido com finalidade de estimar o nível de prática habitual de atividade física de populações de diferentes países (GUEDES et al., 2005).

Nota: a pesquisa foi feita com a anuência dos alunos, que responderam a todas as perguntas por vontade própria. Foram descartadas as pesquisas que não tinham respostas ou qualquer outra anormalidade que comprometesse a pesquisa.

As respostas encontradas mostraram uma situação delicada em relação a quantidade de atividade física desenvolvida pelos alunos, visto que poucos são os que fazem atividades de forma intensa, somados a quantidade de tempo que ficam sentados, um agravante a saúde nos dias de hoje, só nos faz ter a certeza de que planos de atividades físicas, assim como acesso ao lazer devem ser proporcionados pela instituição CESUPA, com o intuito de melhorar o aspecto geral de saúde de todos que lá frequentam.

Belém, 04 de setembro de 2019.

Esta nota técnica foi elaborada pelo mestrando Paulo Marcelo Lopes Rios, como produto final de sua dissertação, vinculada ao programa de Mestrado Profissional de Ensino em Saúde – Educação Médica, do Centro Universitário do Pará (CESUPA).

Colaboraram: Patrick Abdala (Orientador) Bruno Acatauassú Paes Barreto (Co-Orientador) e Ismari Perini Furlaneto (Co-orientadora).

ANEXO D



CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA IPAQ

1. MUITO ATIVO: aquele que cumpriu as recomendações de:

- a) VIGOROSA: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão
- b) VIGOROSA: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão + MODERADA e/ou CAMINHADA: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão.

2. ATIVO: aquele que cumpriu as recomendações de:

- a) VIGOROSA: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão; **ou**
- b) MODERADA ou CAMINHADA: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão; ou
- c) Qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 150 minutos/sem (caminhada + moderada + vigorosa).

3. IRREGULARMENTE ATIVO: aquele que realiza atividade física porém insuficiente para ser classificado como ativo pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração. Para realizar essa classificação soma-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa). Este grupo foi dividido em dois sub-grupos de acordo com o cumprimento ou não de alguns dos critérios de recomendação:

IRREGULARMENTE ATIVO A: aquele que atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração da atividade:

- a) Frequência: 5 dias /semana **ou**
- b) Duração: 150 min / semana

IRREGULARMENTE ATIVO B: aquele que não atingiu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração.

4. SEDENTÁRIO: aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

Exemplos:

Indivíduos	Caminhada		Moderada		Vigorosa		Classificação
	F	D	F	D	F	D	
1	-	-	-	-	-	-	Sedentário
2	4	20	1	30	-	-	Irregularmente Ativo A
3	3	30	-	-	-	-	Irregularmente Ativo B
4	3	20	3	20	1	30	Ativo
5	5	45	-	-	-	-	Ativo
6	3	30	3	30	3	20	Muito Ativo
7	-	-	-	-	5	30	Muito Ativo

F = Frequência – D = Duração

**CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL– CELAFISCS -
 INFORMAÇÕES ANÁLISE, CLASSIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE RESULTADOS NO BRASIL
 Tel-Fax: – 011-42298980 ou 42299643. E-mail:
 celafiscs@celafiscs.com.br Home Page: www.celafiscs.com.br IPAQ
 Internacional: www.ipaq.ki.se**