

## RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E RENDIMENTO ACADÊMICO EM ESTUDANTES DE MEDICINA NA CIDADE DE VALENÇA/RJ

Thyago Bacelar Vieira<sup>1</sup>, Vinícius Moreira Paladino<sup>1</sup>, Renato Bayma Gaia<sup>1</sup>,  
Daniele Amatto Ribeiro<sup>1</sup>, Caio Veggi Marinho<sup>1</sup> e Leandro Raider<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar se a prática de exercício físico influencia o desenvolvimento/rendimento acadêmico dos alunos da Faculdade de Medicina de Valença/RJ. **Materiais e Métodos:** Estudo descritivo com delineamento transversal realizado por membros da Liga Acadêmica de Medicina do Esporte e do Exercício. A amostra foi composta por 166 acadêmicos do curso de Medicina do 1º ao 12º período. Os estudantes foram selecionados de forma aleatória dentro de cada período do curso. Para determinar o nível de atividade física foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). O rendimento acadêmico foi diagnosticado através de uma autoavaliação onde os estudantes respondiam sobre seu rendimento acadêmico segundo suas notas. Para caracterização da amostra foi utilizada a estatística descritiva. Para verificar a relação de dependência das variáveis foi utilizado teste do Qui-quadrado e para comparação de proporções das variáveis foi utilizado teste da Binomial, considerando  $p \leq 0,05$  para determinação das diferenças. **Resultados:** Não há relação de dependência entre as duas variáveis e as proporções do rendimento acadêmico não foram significativas. **Conclusão:** Após análise dos dados, podemos concluir que o nível de atividade física não influencia no rendimento acadêmico. Portanto, futuras pesquisas devem ser desenvolvidas buscando uma avaliação mais criteriosa e real, podendo o nível de atividade física ser avaliado por um teste de consumo máximo de oxigênio ( $VO_{2máx.}$ ) e a avaliação do rendimento acadêmico ser realizada com uma consulta direta na secretaria do curso e não uma auto avaliação realizada pelo estudante.

**Palavras-chave:** Atividade física; Rendimento acadêmico.

---

<sup>1</sup> Discente da Faculdade de Medicina de Valença/RJ

<sup>2</sup> Docente da Faculdade de Medicina de Valença/RJ

**RELATIONSHIP BETWEEN PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITY AND  
ACADEMIC PERFORMANCE IN STUDENTS OF MEDICINE IN THE CITY OF  
VALENÇA / RJ**

**ABSTRACT**

**Objective:** To analyze if the practice of physical exercise influences the development / academic performance of the students of the Faculty of Medicine of Valença/RJ.

**Material and methods:** Descriptive study with a cross-sectional design carried out by members of the Academic League of Sports Medicine and Exercise. The sample was composed of 166 medical students from the 1st to the 12th period. Students were randomly selected within each period of the course. To determine the level of physical activity, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was applied. Academic achievement was diagnosed through self-assessment where students responded to their academic achievement on their grades, either good or bad. Descriptive statistics were used to characterize the sample. To verify the relationship of dependence of the variables was used Chi-square test and to compare proportions of variables was used Binomial test, considering  $p \leq 0.05$  to determine the differences. In the analysis of the data was used the statistical package SPSS version 20.0. **Results:** There is no relation of dependence between the two variables and the proportions of the academic income were not significant. **Conclusion:** After analyzing the data, we can conclude that the level of physical activity does not influence academic performance. Therefore, future research should be developed seeking a more accurate and real evaluation, and the level of physical activity can be evaluated by a test of maximum oxygen consumption ( $VO_{2m\acute{a}x.}$ ) and the academic performance evaluation be performed with a direct consultation in the secretariat of the Course and not a self-assessment performed by the student.

**Keywords:** Physical activity; Academic income.

## INTRODUÇÃO

O estilo de vida da atualidade nos deixa mais próximos de uma rotina cada vez menos saudável, que piora progressivamente à medida que as pessoas tendem a se alimentar cada vez pior e não praticar exercícios físicos, comprometendo a qualidade de vida (ARAUJO et al., 2007).

Em 1985 Caspersen, Powell e Christenson definiram atividade física como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em dispêndio energético (MOTA et al., 2015).

Inúmeros benefícios são conseguidos com a realização de atividade física, como em nível de densidade mineral óssea, fatores de risco cardiovasculares, capacidade aeróbica, músculo, força, resistência muscular, saúde mental, além de promover a autoestima e o bem estar (PERALTA et al., 2015).

Os principais benefícios referem-se a aspectos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos, sendo que para a melhoria da qualidade de vida, é necessária a predominância de comportamentos saudáveis, sendo a atividade física um deles (MENDES-NETTO et al., 2013). A prática de pelo menos 60 minutos de atividade física diária, sendo uma atividade de intensidade moderada a vigorosa, é necessária para que os benefícios sejam obtidos (PERALTA et al., 2015).

Sabendo que o período universitário ao qual os jovens são submetidos os expõe a fatores bastante complexos, de alta tensão e que existem inúmeros estudos que relacionam a qualidade de vida de um estudante a taxas de desgaste e realizações acadêmicas, torna-se fundamental a avaliação da qualidade de vida e rendimento dos estudantes universitários. Considerando, sempre, que promoção da saúde e qualidade de vida estão intimamente relacionados ao nível de atividade física (MENDES-NETTO et al., 2013).

Mendes-Netto et al. (2013) descrevem em seu estudo que a extensa jornada de estudos é a principal barreira para a não realização de atividades físicas, além de que os maiores índices de massa corporal (IMC) em mulheres implicaram nos menores índices de qualidade de vida em geral.

De Figueiredo et al. (2009) relatam que há um declínio na participação em atividades físicas a medida que o crescimento acontece. Coloca também alguns parâmetros, como a prevalência de 7,4% de sedentarismo entre graduandos de

Medicina, excesso de peso em 25% e aumento de pressão arterial em 15,7% dos alunos sedentários.

Se tratando dos benefícios da atividade física, é essencial que a divulgação dos resultados e conquistas obtidas sejam repassadas, principalmente no meio universitário, para ciência e conseqüente estímulo (SHIGUNOV, 2000).

O objetivo deste trabalho foi analisar a influência da prática de exercício físico no desenvolvimento/rendimento acadêmico dos alunos da Faculdade de Medicina de Valença/RJ

### **Materiais e Métodos**

Estudo descritivo com delineamento transversal realizado por membros da Liga Acadêmica de Medicina do Esporte e do Exercício. A amostra foi composta por 166 acadêmicos do curso de Medicina do 1º ao 12º período.

A coleta dos dados foi realizada durante o III Congresso das Ligas Acadêmicas de Medicina, da Faculdade de Medicina de Valença/RJ que ocorreu no mês de maio de 2016. Os estudantes foram selecionados de forma aleatória dentro de cada período do curso.

Para determinar o nível de atividade física foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ).

O rendimento acadêmico foi diagnosticado através de um questionário auto-avaliativo respondido pelos próprios estudantes, classificando como “Excelente”, “Muito bom”, “Bom”, ‘Regular’ e “Ruim”.

Para caracterização da amostra foi utilizada a estatística descritiva. Para verificar a relação de dependência das variáveis foi utilizado teste do Qui-quadrado e para comparação de proporções das variáveis foi utilizado teste da Binomial, considerando  $p \leq 0,05$  para determinação das diferenças. Na análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico SPSS versão 20.0.

## RESULTADOS

A análise inferencial a partir do teste do Qui-quadrado, permite constatar que não há relação de dependência entre as duas variáveis, sendo o valor de  $p=0,115$ . No teste da Binomial foi verificada que as proporções do rendimento acadêmico não foram significativas ( $p=0,103$ ).

Dos 166 alunos que responderam o questionário, 19 consideraram seu rendimento acadêmico excelente, 75 consideraram muito bom, 66 como bom, 5 como regular e 1 como ruim.

## DISCUSSÃO

O presente estudo não encontrou diferença significativa quando correlacionou o nível de atividade física com o rendimento acadêmico, diferente do estudo realizado por Costa (2007), que concluiu que o exercício físico gera benefícios no campo psicológico, aumenta o rendimento acadêmico, memória e estabilidade emocional.

No mesmo sentido, Esteban-Cornejo et al. (2015) dizem em seu estudo que atividade física tem uma íntima relação com a cognição e afirma que existe uma influência nos campos da concentração, comportamento em sala de aula e memória de trabalho.

Amaral e Da Silva (2008) complementam dizendo que vários fatores podem gerar stress e influenciar o desempenho acadêmico, como a nutrição, atividade profissional, sono, assiduidade e a própria prática de atividade física.

O bem estar psicológico está intimamente relacionado aos índices de participação em atividades físicas (BATISTA; CUBO, 2013). Um exemplo interessante de como a mentalidade em relação a exercício físico e desempenho acadêmico mudou, em um trabalho realizado por Simão (2005) foi dito que existe a relação positiva e que os alunos que participam das atividades apresentam melhores parâmetros com relação aos quesitos competência escolar e aceitação social. Já antes do século XX, o mesmo autor publicou que a atividade física extracurricular não influenciava no rendimento acadêmico.

Araújo et al. (2012) defendem que o exercício físico, além dos benefícios na capacidade cardiorrespiratória e osteomuscular, melhora o sistema imune e neuroendócrino nos quesitos transtornos psicossomáticos, qualidade do sono e funções cognitivas (atenção, memória e raciocínio). O autor também defende que a medida que os compromissos estudantis aumentam, há uma diminuição do nível habitual de atividade física.

Dentre os trabalhos analisados, observou-se no de Lees (2013) que há uma relação benéfica do rendimento acadêmico (RA) com a prática de atividade física (AF) do tipo aeróbio, a partir da acumulação de 45 minutos por semana. Este estudo também verificou que a prática de AF de intensidade moderada por si só já apresenta benefícios.

Trudeau e Shephard (2008) apontam que a prática de AF apresenta benefícios no RA para ambos os sexos, porém, Esteban Cornejo et al. (2015) verificaram que estes benefícios são superiores no sexo feminino.

No estudo realizado por Esteban-Cornejo et al. (2015), 75% das referências relataram associação entre atividade física e cognição. Onze trabalhos constataram associação positiva em relação ao desempenho acadêmico, dois estudos acharam associação negativa e quatro não encontraram relação alguma.

Em um estudo realizado por Elias et al. (2009), 43,2% da amostra relata não ter dificuldade em manter um estilo de vida saudável e 48,9 relata ter dificuldade; embora apenas 5% dos estudantes refiram o exercício físico e estilo de vida saudável como influência para o rendimento acadêmico.

Peralta et al. (2015) também constataram que a relação atividade física e rendimento acadêmico é positiva. Dos oito trabalhos escolhidos para sustentarem seu estudo, seis apresentaram relação positiva para o sexo masculino. No que se refere ao sexo feminino, apenas um trabalho mostrou haver uma relação negativa.

Singh et al. (2012) relatam haver a associação positiva em crianças também, mas adverte que se deve estudar mais sobre o assunto, porque dos 14 trabalhos analisados, apenas dois tinham metodologia de alta qualidade.

Apesar de existirem inúmeros artigos demonstrando uma relação entre atividade física e rendimento acadêmico, na Faculdade de Medicina de Valença essa afirmação não pode ser constatada e futuras pesquisas precisam ser desenvolvidas buscando principalmente respostas sobre frequência, duração e

intensidade dos exercícios praticados pelos estudantes e o rendimento acadêmico real, não apenas baseado em auto-avaliação.

Acreditamos que o controle dessas variáveis pode esclarecer melhor a relação do exercício físico com o rendimento acadêmico. No presente estudo não foi possível o acesso às notas dos alunos, sendo a avaliação de caráter subjetivo, baseada na própria auto-avaliação do aluno com relação a sua vida acadêmica.

## CONCLUSÃO

Após análise dos dados, pode-se concluir que o nível de atividade física não influencia no rendimento acadêmico. No entanto, futuras pesquisas devem ser desenvolvidas buscando uma avaliação mais criteriosa e real, podendo se avaliar o nível de atividade física por um teste de consumo máximo de oxigênio ( $VO_{2máx.}$ ) e a avaliação do rendimento acadêmico ser realizada com uma consulta direta na secretaria do curso e não por uma auto avaliação realizada pelo estudante.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Ana Paula; DA SILVA, Carlos Fernandes. Estado de saúde, stress e desempenho académico numa amostra de estudantes do ensino superior. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, n. 42-1, p. 111-133, 2008.

ARAUJO, Alessandra Santana et al. Fatores motivacionais que levam as pessoas a procurarem por academias para a prática de exercício físico. **Revista Digital**, v. 12, n. 115, p. 1-5, 2007.

ARAÚJO, Marcia Cristiane et al. Efeitos do exercício físico sobre os níveis de estresse em vestibulandos de Teresina-PI. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 20, n. 3, p. 14-26, 2012.

BATISTA, Marco; CUBO, S. A prática de judo em relação com o autoconceito, a auto-estima eo rendimento escolar de alunos do primeiro ciclo do ensino básico. **E-balonmano: Revista de Ciencias del Deporte**, v. 9, n. 3, p. 193-210, 2013.

MOTA, João et al. Atividade Física e Rendimento Académico-Uma revisão sistemática de sete revisões sistemáticas. **Revista da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto**, p. 24-29, 2015.

COSTA, A. **Prática Desportiva e Rendimento Académico-Um Estudo com Alunos do Ensino Secundário**-. 2007. Tese de Doutoramento. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia.

DE FIGUEIREDO, Estevão Tavares et al. Influência da rotina académica na prática de atividade física em graduandos de Medicina. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, v. 7, p. 174-176, 2009.

ELIAS, A. et al. **Congresso Saúde E Qualidade De Vida**, 4, Porto, Portugal, 2009 – “Congresso Saúde e Qualidade de Vida”. p. 292-302.

ESTEBAN-CORNEJO, Irene et al. Physical activity and cognition in adolescents: A systematic review. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 18, n. 5, p. 534-539, 2015.

LEES, Caitlin. Effect of aerobic exercise on cognition, academic achievement, and psychosocial function in children: a systematic review of randomized control trials. **Preventing Chronic Disease**, v. 10, 2013.

MENDES-NETTO, Raquel Simões et al. Nível de atividade física e qualidade de vida de estudantes universitários da área de saúde. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 10, n. 34, 2013.

PERALTA, Miguel et al. A relação entre a educação física e o rendimento académico dos adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente**, v. 5, n. 2, p. 129-137, 2015.

SHIGUNOV, Viktor. Reflexões sobre os testes físicos em alunos universitários. **Kinein, Florianópolis**, v. 1, n. 1, 2000.

SIMÃO, Rute. A relação entre atividades extracurriculares e o desempenho académico, motivação, autoconceito e autoestima dos alunos. **Monografia do Instituto Superior de Psicologia Aplicada, não publicada. Lisboa**, 2005.

SINGH, Amika et al. Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 166, n. 1, p. 49-55, 2012.

TRUDEAU, François; SHEPHARD, Roy J. Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 5, n. 1, p. 1, 2008.