



### *Editores*

João Serrano

João Petrica

Márcio Kerkoski

Beatriz Pereira



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior de Educação

Colaborador

**FCT**

Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

Colaborador



Universidade do Minho

Instituto de Educação

Centro de Investigação em Estudos da Educação





**Copyright:** A reprodução só é permitida com autorização escrita dos autores

**Revisor Científico:** João Serrano

**Editores:** João Serrano, João Petrica, Marcio Kerkoski & Beatriz Pereira

**Edição:** Instituto Politécnico de Castelo Branco - 2020

Av. Pedro Álvares Cabral, n.º12

6000-084 Castelo Branco, Portugal

**Título:** ATIVIDADE FÍSICA LAZER E SAÚDE - Perspetivas e Desafios de Investigação

**Capa:** Maria do Rosário Quelhas

**Arte final, impressão e acabamento:** Serviços Gráficos do IPCB

**ISBN:** 978-989-8196-99-6

**Registo de Depósito Legal:** 469405/20

Este livro foi apoiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com a referência UIDB/00317/2020

# **Instrumentos de avaliação de conhecimentos, atitudes e prática de exercício físico no Ensino Superior: uma revisão sistemática**

Alves, Regina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CIEC – Centro de Investigação em Estudos da Criança, Instituto de Educação da Universidade do Minho

## **Resumo**

Os comportamentos sedentários têm sido associados à emergência de doenças crónicas, tais como a diabetes ou a hipertensão. Inversamente, a prática regular de atividades físicas tem um papel preponderante na promoção de um estilo de vida saudável, o que se evidencia por meio dos inúmeros benefícios físicos, psicológicos e sociais. Este estudo compreende uma revisão sistemática de estudos sobre os conhecimentos, as atitudes e prática de exercício físico dos/as estudantes universitários. De um modo geral, para medir a prática de exercício físico, os/as estudantes devem ser, essencialmente, questionados acerca da frequência (em número de dias por semana) da prática de exercício leve, moderado e vigoroso e acerca do número de horas por dia que passam sentados. As escalas de atitudes deverão direcionar-se para itens que incluam a falta de energia; falta de motivação; falta de recursos; falta de suporte e falta de tempo. As escalas de conhecimentos acerca do exercício físico deverão incluir itens acerca das recomendações acerca da prática de exercício físico e a relação entre exercício físico e as doenças. Estes resultados oferecem linhas orientadoras para a construção de escalas de medida padronizadas relativa aos conhecimentos, às atitudes e à prática de exercício físico.

*Palavras-chaves:* Atividade Física, Ensino Superior, Prática de exercício, Conhecimentos, Atitudes.

## **Abstract**

Sedentary behaviors have been associated with the emergence of chronic diseases, such as diabetes or hypertension. Conversely, regular physical activity has a leading role in promoting a healthy lifestyle, as evidenced by the numerous physical, psychological and social benefits. This study includes a systematic review of studies on knowledge, attitudes and physical activity of college students. In general, in order to measure physical exercise, students should be essentially asked about the frequency (in number of days per week) of moderate, vigorous and light exercise, and the number of

hours spent sitting. Scales of attitudes should address items that include lack of energy; lack of motivation; lack of resources; lack of support and lack of time. The scales of knowledge about physical exercise should include items about the recommendations about the practice of physical exercise and the relation between physical exercise and diseases. These results provide guidelines for the construction of standardized measurement scales related to knowledge, attitudes and practice of physical exercise.

*Keywords:* Physical Activity, Higher Education, Physical Exercise, Knowledge, Attitudes.

### **Introdução**

A prática de exercício físico regular contribui para um estilo de vida saudável (Keating et al., 2009; Wallace, Buckworth, Kirby, & Sherman, 2000), no entanto, os/as estudantes universitários/as portugueses/as apresentam uma alta prevalência de inatividade (41%) (Haase, Steptoe, Sallis, & Wardle, 2004). A Organização Mundial de Saúde defende que o aumento dos conhecimentos acerca das diretrizes internacionais acerca do exercício físico representa um pré-requisito da motivação positiva para um estilo de vida fisicamente ativo (WHO, 2012). Outros fatores se acrescentam enquanto preditores da prática de exercício físico, como as crenças e as atitudes (Buckworth & Nigg, 2004). Por isso, é necessária a existência de instrumentos de pesquisa científica válidos e confiáveis (Keating et al., 2009), caso contrário as conclusões acerca da influência dos conhecimentos e das atitudes no estabelecimento e manutenção de hábitos de atividade física podem ser falaciosas. O presente estudo de revisão sistemática tem como objetivo identificar, recuperar e analisar os instrumentos de medição dos conhecimentos, das atitudes e das práticas de exercício físico dos/as estudantes do Ensino Superior.

## **Método**

Trata-se de um estudo de revisão sistemática de literatura, sendo que a questão que direcionou a revisão foi: “Quais os instrumentos que, em estudos quantitativos, avaliam os conhecimentos, as atitudes e a prática de exercício físico dos/as estudantes universitários/as?”.

### *Estratégia de pesquisa*

Para garantir a transparência e a integridade da pesquisa bibliográfica, procedeu-se de acordo com as diretrizes do PRISMA (Galvão, Pansani, & Harrad, 2015; Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2010). A partir da pesquisa em cinco bases de dados (PubMed, ERIC, CINAHL, SciELO e ScienceDirect), de artigos publicados em revistas científicas, entre 1980 e 2018, foram combinadas quatro dimensões utilizando operadores booleanos (AND / OR). A primeira dimensão de pesquisa foi relativa à área temática “Exercício Físico” (“physical activity or exercise or fitness or physical exercise”) a segunda identificou a sub-área temática “Conhecimentos, atitudes e comportamentos” (“knowledge”, “attitudes”, “perceptions”, “beliefs”, “views”, “feelings”, “experience”, “behavior” “behaviour”, “expectancy”), a terceira dimensão abordou a população-alvo (“university students”, “college students”, “undergraduate students”, “young adults”) e a quarta focou-se nos instrumentos de medição quantitativa (“questionnaire”, “survey”, “scale”, “instrument”, “inventory”, “measure”, “test”, “tool”, “assessment”, “psychometric”).

### *Crêterios de inclusão e exclusão*

Os cr terios de inclusão foram: a) textos escritos em inglês, português, francês e espanhol, entre 1979 e 2018; b) relacionados apenas com o exercício físico no Ensino Superior; c) que abordassem diretamente o tema das crenças, conhecimentos, atitudes e práticas de atividade física dos/as estudantes universitários/as; d) demonstrassem evidência empírica; e) incluíssem na sua amostra apenas estudantes universitários/as; f) publicados em revistas científicas; e g) que os textos completos estivessem disponíveis. Não foi utilizada a op o “related articles/citations”.

Após a realiza o das pesquisas bibliográficas iniciais, o título e o resumo de cada estudo foram selecionados para elegibilidade, sendo que de um total de 169 estudos inicialmente encontrados, apenas 16 preenchiam os cr terios definidos e foram considerados para a presente revisão. Excluíram-se, assim, a) estudos relativos a popula es não exclusivamente do Ensino Superior ou amostras de popula es em situa es específicas (por exemplo, atletas de alta competi o); b) artigos que relacionavam a prática de exercício físico e problemas de saúde; c) artigos de revisão de literatura ou relativos a projetos ou interven es; e d) estudos que incluíssem a associa o a outros comportamentos de risco.

Na análise do texto completo, foram excluídos artigos que a) não apresentaram as medidas psicométricas dos instrumentos utilizados e b) aqueles relativos   compara o de dados estatísticos entre diferentes países.

As informa es dos estudos incluídos foram analisadas e registradas numa tabela, extraindo de cada estudo diferentes tipos de dados: (a) ano de publica o; (b) país de realiza o do estudo; (c)

características de amostra; (d) características sociodemográficas dos participantes; (e) instrumentos utilizados na recolha de dados, destacando-se os itens das diferentes escalas e questionários; (f) principais resultados; e (g) limitações do estudo.

## **Resultados**

Os estudos analisados foram publicados entre 2000 (Wallace et al., 2000) e 2016 (Nahar et al., 2016) e realizados na sua maioria com estudantes universitários americanos (Blanchard et al., 2007; Buckworth & Nigg, 2004; Cardinal, Tuominen, & Rintala, 2004; Keating et al., 2009; King, Vidourek, English, & Merianos, 2014; Nahar et al., 2016; Quartiroli & Maeda, 2014; Wallace & Buckworth, 2001; Wallace et al., 2000; Zizzi, S. J., Keeler, L.A. & Watson, 2006).

A análise dos instrumentos de avaliação do nível de atividade física permitiu concluir que o Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire (Godin & Shephard, 1997) foi o instrumento mais utilizado (Blanchard et al., 2007; Cardinal et al., 2004; Holtz, Kokotilo, Fitzgerald, & Frank, 2013; Keating et al., 2009; Yan, Cardinal, & Acock, 2015). Para além disso, a avaliação do comportamento sedentário também se mostrou uma variável de análise a considerar em diversos estudos (Buckworth & Nigg, 2004; Farinola & Bazán, 2011; Nahar et al., 2016; Quartiroli & Maeda, 2014; Wallace & Buckworth, 2001; Wallace et al., 2000).

Ao nível das atitudes face à prática de exercício físico, criaram-se categorias em função das dimensões de análise apresentadas, destacando-se aquelas que se apresentam com maior frequência: o suporte social e/ou familiar (Blanchard et al., 2007; King et al., 2014; Nahar et al., 2016; Wallace et al., 2000; Yan et al., 2015); a falta de

tempo (Blanchard et al., 2007; King et al., 2014; Nahar et al., 2016; Wallace & Buckworth, 2001) a auto-eficácia (Cardinal et al., 2004; Wallace et al., 2000; Yan et al., 2015); a acessibilidade/recursos (Nahar et al., 2016; Yan et al., 2015).

Para o estudo do nível de conhecimentos acerca do exercício físico deveremos considerar, principalmente: o conceito e os componentes do exercício físico, a relação do exercício físico e as doenças e os benefícios para a saúde (Haase et al., 2004; Keating et al., 2009).

### **Discussão**

Para medir a prática de exercício físico, de acordo com a análise efetuada, os estudantes devem ser, essencialmente, questionados acerca da frequência (em número de dias por semana) da prática de exercício leve, moderado e vigoroso e acerca do número de horas por dia que passam sentados. As escalas de atitudes apresentadas nos diferentes instrumentos analisados são mais abrangentes, por isso, propõe-se a construção de uma escala que inclua as seguintes dimensões: falta de energia; falta de motivação; falta de recursos; falta de suporte e falta de tempo. Para a escala de conhecimentos acerca do exercício físico, propõem-se as seguintes dimensões: recomendações acerca da prática de exercício físico e a relação entre exercício físico e as doenças.

Um dos principais pontos fortes prende-se com o facto deste estudo sugerir as variáveis que deverão ser consideradas na construção de instrumentos de medida dos conhecimentos, atitudes e comportamentos tabágicos em estudantes universitários, criando a padronização de item necessários à comparação de estudos.



O presente estudo possui algumas limitações. Em primeiro lugar, por se limitar a pesquisa apenas uma base de dados, embora tenha sido utilizada uma base de dados que agrupa fornecedores de conteúdos populares na área científica em questão, dever-se-ia ter alargado a pesquisa a outras bases de dados. Em segundo lugar, a análise dos artigos não foi alargada aos artigos mencionados nos estudos selecionados, da mesma forma que não se analisaram os estudos nos quais os estudos selecionados se basearam para a construção dos instrumentos ou os estudos originais dos instrumentos utilizados. E, em terceiro lugar, como foi necessário recodificar as variáveis apresentadas nos diferentes estudos, não é possível ter a certeza de que os significados originais estejam refletidos com precisão.

### **Conclusões**

A revisão atual oferece linhas orientadoras para a construção de escalas de medida padronizadas e passíveis de comparação. Concomitantemente, o baixo nível de conhecimentos verificado e as barreiras face à prática de exercício físico reforçam a ideia da necessidade de desenvolver programas de intervenção na promoção do exercício físico no Ensino Superior, de modo a que os universitários tenham oportunidade de tomar decisões informadas sobre o exercício físico, desenvolver atitudes mais positivas em relação à sua prática e, conseqüentemente, optar por um estilo de vida mais ativo e saudável.

### **Referências**

Blanchard, C. M., Kupperman, J., Sparling, P., Nehl, E., Rhodes, R. E., Courneya, K. S., ... Hunt, T. (2007). Ethnicity as a moderator of the theory of planned behavior and physical activity in college students. *Research Quarterly for Exercise and*

- Sport*, 78(5), 531–541. <https://doi.org/10.1080/02701367.2007.10599452>
- Buckworth, J., & Nigg, C. (2004). Physical activity, exercise, and sedentary behavior in college students. *Journal of American College Health*, 53(1), 28–34. <https://doi.org/10.3200/JACH.53.1.28-34>
- Cardinal, B. J., Tuominen, K. J., & Rintala, P. (2004). Cross-Cultural Comparison of American and Finnish College Students' Exercise Behavior Using Transtheoretical Model Constructs. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(1), 92–101. <https://doi.org/10.1080/02701367.2004.10609137>
- Farinola, M. G., & Bazán, N. E. (2011). Sedentary Behavior and Physical Activity in University Students: A Pilot Study. *Argentine Journal of Cardiology*, 79(4), 351–354. <https://doi.org/10.7775/rac.79.4.418>
- Galvão, T. F., Pansani, T. de S. A., & Harrad, D. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(2), 335–342. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>
- Godin, G., & Shephard, R. J. . (1997). Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29((6) (Supplement)), 36–38. Retrieved from [http://www.godin.fsi.ulaval.ca/Fichiers/Quest/Godin\\_leisure-time.pdf](http://www.godin.fsi.ulaval.ca/Fichiers/Quest/Godin_leisure-time.pdf)
- Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J. F., & Wardle, J. (2004). Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: Associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. *Preventive Medicine*, 39(1), 182–190. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.01.028>
- Holtz, K. A., Kokotilo, K. J., Fitzgerald, B. E., & Frank, E. (2013). Exercise behaviour and attitudes among fourth-year medical students at the University of British Columbia. *Canadian Family Physician*, 59(5), 26–32. <https://doi.org/10.1714/1563.17025>
- Keating, X. D., Jose, C.-P., Erin, C., Louis, H., Tere, R., & Li, C. (2009). Health-related fitness knowledge and its relation to student physical activity patterns at a large U.S. southern state university. *Health Related Fitness*, 5(2), 3–10.
- King, K. A., Vidourek, R. A., English, L., & Merianos, A. L. (2014). Vigorous physical activity among college students: Using the health belief model to assess involvement and social support. *Archives of Exercise in Health and Disease*, 4(2), 267–279. <https://doi.org/10.5628/aeht.v4i2.153>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2010). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *International Journal of Surgery*, 8, 336–341. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2010.02.007>
- Nahar, V. K., Sharma, M., Catalano, H. P., Ickes, M. J., Johnson, P., & Ford, M. A. (2016). Testing multi-theory model (MTM) in predicting initiation and sustenance of physical activity behavior among college students. *Health Promotion Perspectives*, 6(2), 58–65. <https://doi.org/10.15171/hpp.2016.11>
- Quartiroli, A., & Maeda, H. (2014). Self-determined Engagement in Physical Activity and Sedentary Behaviors of US College Students. *International Journal of Exercise Science*, 7(1), 87–97. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4831897/>
- Wallace, L. S., & Buckworth, J. (2001). Application of the Transtheoretical Model to Exercise Behavior among Nontraditional College Students. *American Journal of Health Education*, 32(1), 39–47.

<https://doi.org/10.1080/19325037.2001.10609396>

- Wallace, L. S., Buckworth, J., Kirby, T. E., & Sherman, W. M. (2000). Characteristics of Exercise Behavior among College Students: Application of Social Cognitive Theory to Predicting Stage of Change. *Preventive Medicine, 31*(5), 494–505. <https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0736>
- WHO. (2012). *Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators*. Retrieved from <http://www.who.int/iris/handle/10665/119953>
- Yan, Z., Cardinal, B. J., & Acock, A. C. (2015). Understanding Chinese international college and university students' physical activity behavior. *Journal of Sport and Health Science, 4*, 203–210. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2013.07.002>
- Zizzi, S. J., Keeler, L.A. & Watson, J. C. (2006). The Interaction of Goal Orientation and Stage of Change on Exercise Behavior in College Students. *Journal of Sports Behaviour, 29*(1), 96–110.