# ANÁLISE DA PRODUÇÃO SOBRE O ESPORTE DE RENDIMENTO E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA DO ATLETA: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

## ANALYSIS OF THE PRODUCTION ABOUT PERFORMANCE SPORTS AND ITS RELATIONSHIP WITH THE ATHLETE'S QUALITY OF LIFE: A BIBLIGRAPHICAL STUDY

## Guilherme Jacopetti Pszedimirski¹, Mylena Aparecida Rodrigues Alves²\*, Bruno Pedroso¹

- <sup>1</sup> Universidade Estadual de Ponta Grossa, Departamento de Educação Física, Paraná, Brasil
- <sup>2</sup> Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, Brasil
- \*Autor Correspondente: Brasil, Paraná, Curitiba, Pinheirinho, BR 116, 17902, Bloco 01-110 CEP: 81690-410

#### **RESUMO**

O presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento quantitativo a partir da produção acadêmica que associe a prática esportiva de rendimento com a qualidade de vida de atletas. Para tal, foram realizadas buscas nas bases indexadoras Scopus e PubMed, por meio dos unitermos "athletes", "performance", "sport" e "quality of life". As buscas retornaram um total de 70 artigos científicos, havendo 22 remanescentes após triagem de redundância e enquadramento dentro da temática da pesquisa. Nestes, foram analisadas as seguintes variáveis: ano de publicação, periódico de publicação, instituição de vínculo do primeiro autor, país do primeiro autor e o idioma de publicação, entre os anos de 2007 a 2016. Conclui-se que os Estados Unidos da América foram o país em destaque na origem de artigos científicos sobre o tema, obtendo cinco publicações, seguido pelo Brasil com quatro publicações. Notou-se, apesar de relativa escassez, a existência de grande variedade de estudos relacionando o esporte de rendimento com a qualidade de vida.

Palavras-chave: esporte de rendimento, qualidade de vida, atletas.

#### **ABSTRACT**

The contribution at hand pursues the goal to carry out a quantitative survey based on the academic production that associates the performance sports practice with the quality of life of athletes. On these grounds, a research was performed in the index databases Scopus and PubMed by using the keywords "athletes", "performance", "sport" and "quality of life". A total of 70 scientific articles was retrieved, out of which 22 were considered after a process of sorting in terms of redundancy and thematic framework. In these articles, We analyzed the following variables: publication year, journal, institution of the first author, country of the first author and publication language, between the years 2007 and 2016. We concluded that the United States of America were the main source of scientific articles on the theme, with five publications, followed by Brazil, with four. Despite the relative shortage, it is notable that there is a great variety of studies interrelating the performance sport and quality of life.

**Keywords:** performance sport, quality of life, athletes.

## INTRODUÇÃO

A quantidade demasiada de treinamento pode perfazer com que ocorra o esgotamento das condições físicas e psicológicas do indivíduo, que concomitantemente aos intervalos insuficientes de recuperação pós-treinamento, pode vir a prejudicar a qualidade de vida destes.

O "overtraining", segundo Azevedo et al.¹, é uma condição de treinamento, em que se submete a um desequilíbrio entre o volume do exercício com sua intensidade, atado com a negligência do período de recuperação.

Rohlfs et al.², descrevem três principais sintomas decorrentes da exposição a um treinamento excessivo, sendo eles: a fadiga crônica, distúrbios do sono e o estresse. Na tentativa de criar uma solução para tais situações, a ciência tem buscado desenvolver tecnologias, para que o atleta mantenha seu desempenho e/ou amenize as condições inevitavelmente ocasionadas pelo excesso de treinamento, visando uma melhor qualidade de vida.

Na tentativa de desenvolver alternativas para atletas e seus treinadores, os pesquisadores das mais variadas áreas do conhecimento, têm buscado encontrar maneiras que propiciem um melhor desempenho aos atletas para suportar uma maior carga de treinamento. Sendo uma das alternativas o recurso ergogênicos<sup>3</sup>.

Ainda que não se trate de uma temática emergente, publicações que agrupem informações quantitativas sobre a produção científica em esporte de rendimento e a sua relação com qualidade de vida do atleta, não têm sido encontradas na literatura, ressaltando-se a necessidade e pertinência da realização de estudos que objetivem contribuir para com o preenchimento de tal lacuna.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo a realização de um levantamento quantitativo na produção científica publicadas em bases de dados de excelência, que associem a prática esportiva de rendimento com a qualidade de vida dos atletas.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para a consecução do objetivo em pauta, foram seguidas as etapas da pesquisa bibliográfica propostas por Marconi e Lakatos<sup>4</sup>, sendo estas as seguintes: escolha do tema, elaboração do plano de trabalho, identificação, localização, compilação, fichamento,

análise e interpretação e redação. Sendo assim, para a escolha do tema, optou-se pela temática do esporte de alto rendimento relacionado com a qualidade de vida dos praticantes. Já em relação à elaboração do plano de trabalho traçou-se o desenho metodológico a partir de um levantamento quantitativo da produção na literatura acadêmica. Em sequência, a identificação das publicações foi realizada por meio de buscas nas bases indexadoras Scopus e PubMed, pelos termos "athletes", "performance", "sport" e "quality of life", limitando-se o período ao último decênio concluído na ocasião (2007 a 2016).

De posse dos resultados, partiu-se para a obtenção e organização do material, constituindo as etapas da localização, juntamente com a etapa da compilação. Foram analisadas as seguintes variáveis: ano de publicação, periódico de publicação, instituição de vinculo do primeiro autor, país da instituição e idioma de publicação, caracterizando as etapas do fichamento e análise, e a etapa da interpretação. Findado tais etapas, iniciou-se a etapa da redação, conforme descritos nos tópicos a seguir.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

As buscas retornaram um total de 70 artigos científicos, sendo que apenas 22 remanesceram após triagem de redundância e enquadramento dentro da temática da pesquisa, conforme apresenta o Quadro 1:

Quadro 1 – Artigos selecionados para a pesquisa

Id	Periódico	Instituição do 1º autor	País da instituição	Idioma
Ledochowski et al. (2012) <sup>12</sup>	British Journal of Sports Medicine	University of Innsbruck	Áustria	Inglês
Mascia et al. (2013) <sup>13</sup>	International Journal of Sports Medicine	University of Florence	Itália	Inglês
Kicman (2008) <sup>14</sup>	British Journal of Pharmacology	King's College London	Inglaterra	Inglês
Tanimaru e Dos Santos (2016) <sup>15</sup>	Journal of Physical Education and Sport	Universidade de São Paulo	Brasil	Inglês
Da Roza et al. (2015) <sup>16</sup>	Clinical Journal of Sport Medicine	Universidade do Porto	Portugal	Inglês
Sponsiello et al. (2015) <sup>17</sup>	Progress in Nutrition Journal	Italian Society of Sport Nutrition and Wellness	Itália	Inglês
Mehta et al. (2015) <sup>18</sup>	Journal of Computer Assisted Tomography	University of Cincinnati College of Medicine	USA	Inglês
Needleman et al. (2014) <sup>19</sup>	British Dental Journal	UCL Eastman Dental Institute	Inglaterra	Inglês
Chandra et al. (2014) <sup>20</sup>	Journal of Vascular Surgery	Stanford University Medical Center	USA	Inglês
Da Roza et al. (2013) <sup>21</sup>	Current Women's Health Reviews	Universidade do Porto	Portugal	Inglês
Dos Santos (2013) <sup>22</sup>	SAGE Open	Universidade de São Paulo	Brasil	Inglês
Tenriverdi et al. (2013) <sup>23</sup>	Clinical Endocrinology	Erciyes University Medical School	Turquia	Inglês
Alexander (2013) <sup>24</sup>	Current Sports Medicine Reports	David Grant Medical Center	USA	Inglês
Thomeé et al. (2011) <sup>25</sup>	Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy	Sahlgrenska University Hospital	Suécia	Inglês
Maugend e Spitz (2011) <sup>26</sup>	Annales Medico Psychologiques	Université Paul-Verlaine Metz	França	Francês
Walsh (2011) <sup>27</sup>	Athletic Therapy Today	Boston University	USA	Inglês
Valovich e Register-Mihalik (2011) <sup>28</sup>	Journal of Sport Rehabilitation	Still University	USA	Inglês
Machado et al. (2010) <sup>29</sup>	Revista Brasileira de Medicina do Esporte	Universidade do Estado de Santa Catarina	Brasil	Português
De Freitas et al. (2009) <sup>30</sup>	Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano	Universidade de Pernambuco	Brasil	Inglês e Português
Ortís et al. (2008) <sup>31</sup>	Apunts Medicina de l'Esport	Universitat Autònoma de Barcelona	Espanha	Catalão
Williams e Kendall (2007) <sup>32</sup>	Journal of Sports Sciences	Australian Institute of Sport	Áustria	Inglês
Reuter e Engelhardt (2007) <sup>33</sup>	Deutsche Zeitschriftfur Sportmedizin	Universitätsklinikum Giessen und Marburg	Alemanha	Alemão

Fonte: O autor

Verificou-se que, embora tenha havido predominância do idioma inglês nas publicações, o destaque da autoria brasileira foi expressivo, com três instituições brasileiras envolvidas, sendo elas: Universidade de São Paulo, Universidade do Estado de Santa Catarina e Universidade de Pernambuco. Nota-se que tais instituições estão sediadas nas regiões sul, sudeste e nordeste do Brasil, respectivamente, não havendo, portanto, concentração específica em única região do país. Porém, o país com maior concentração de pesquisadores da área foi os Estados Unidos da América, com cinco instituições distintas envolvidas no total.

Em relação aos periódicos pelos quais foram publicados, houve uma predominância daqueles com escopo voltados às áreas da Educação Física e da Medicina. Tal fato condiz com o que se havia hipotetizado, haja vista a temática investigada ter íntima relação com a área da Educação Física, e de forma mais especifica, com a Medicina do Esporte.

O baixo retorno da produção científica voltada ao esporte de rendimento com interesse em avaliar a qualidade de vida dos praticantes, evidencia a relevância da discussão da dessemelhança entre o grupo de esportistas e o grupo dos atletas.

Segundo Ghorayeb et al.<sup>5</sup>, esportistas os "indivíduos adultos que praticam atividades físicas e esportivas de maneira regular, de moderada a alta intensidade, competindo eventualmente, porém sem vínculo profissional com o esporte". Já os atletas são os indivíduos que possuem um vínculo profissional com a modalidade, treinando regularmente e competindo de forma sistematizada, com apoio de clubes e/ou patrocinadores<sup>5</sup>.

Em continuidade, o grupo de atletas busca sempre superar os seus limites, para que assim alcancem os recordes, "submetendo-se frequentemente a cargas de treinamento de altíssima intensidade, que os colocam invariavelmente sob estresse físico e psíquico intenso, com consequências frequentemente danosas"<sup>5</sup>.

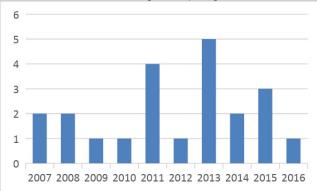
Dessa forma, a qualidade de vida é trabalhada de forma diferente em cada grupo. Para os esportistas, os exercícios físicos regulares podem influenciar positivamente na sua qualidade de vida<sup>6,7</sup>. Em contrapartida, para os atletas, devido ao excesso e aos grandes volumes de treinamento frequentemente esses fatores são associados à pior qualidade de vida<sup>8</sup>.

Segundo Huffman et al.<sup>9</sup>, há uma escassez de estudos que estão relacionados à saúde e qualidade de vida dos atletas, mesmo aqueles que iniciam a pratica esportiva desde os anos escolares, como ocorre frequentemente nos Estados Unidos.

Nota-se, portanto, a necessidade de realização de mais estudos quantitativos que possam discorrer de forma mais aprofundada sobre a temática em tela, em nível nacional e internacional, e em diferentes modalidades, a exemplo do estudo de Pereira et al.<sup>10</sup>, que se pautou em avaliar a qualidade de vida de atletas profissionais brasileiros, canadenses e norte-americanos, na modalidade do remo e canoagem.

Já em relação ao ano de publicação, o Gráfico 1 representa a quantidade de publicações por ano:

**Gráfico 1** – Quantidade de publicações por ano



Fonte: O autor

Conforme pode ser verificado, o ano que obteve mais publicações sobre a temática da presente investigação foi 2013 com cinco publicações, seguida pelo ano de 2011 com quatro publicações. Tais achados mostram a oscilação existente no que diz respeito à quantidade de publicações na literatura acadêmica.

No estudo de Landeiro et al.<sup>11</sup>, que teve como objetivo analisar a produção científica sobre a qualidade de vida por meio da base de dados SciELO com diferentes abordagens, obteve-se um retorno de 218 artigos científicos, destes, 180 foram submetidos para uma análise sistemática. De modo que apenas um artigo científico avaliou a qualidade de vida de atletas, tendo sido utilizado um instrumento não específico, o *Women's health questionnaire* (WHQ).

Portanto, o resultado obtido na presente investigação pode ser reflexo da inexistência de instrumentos específicos que avaliem a qualidade de vida de atletas de rendimento, ou de fato há o desinteresse em investigação da qualidade de vida do referido grupo.

## **CONCLUSÕES**

Foi nítida a escassez de estudos cuja temática principal abordasse o treinamento excessivo e seu controle, ainda que reconhecida sua importância para evitar a incidência de danos físicos e psicológicos em atletas de alto rendimento. No entanto, é perceptível a existência de grande variedade de estudos que relacionam a qualidade de vida ao esporte de rendimento.

Conclui-se que o idioma inglês foi majoritariamente utilizado na divulgação dos resultados das pesquisas sobre a temática, sendo os Estados Unidos da América o país que mais se destacou na produção de artigos científicos sobre o tema, com cinco publicações, seguido pelo Brasil, com quatro publicações, sendo que uma mesma instituição neste obteve dois estudos publicados: Universidade de São Paulo.

Findada a presente investigação, conclui-se que existe uma lacuna entre a ciência do treinamento esportivo e a avaliação da qualidade de vida, ainda que a associação destas seja imprescindível para o melhor entendimento de fatores intervenientes no desenvolvimento dos atletas. Nesse contexto, fica evidenciada a necessidade e pertinência de realização de mais investigações sobre a qualidade de vida da população de atletas nas distintas modalidades esportivas.

## **REFERÊNCIAS**

- 1. AZEVEDO, P. H. S. M. et al. Atualidades científicas sobre a avaliação e prescrição do treinamento físico para atletas de alta performance. **Lecturas, Educación** Física y **Deportes,** v. 12, n. 111, ago. 2007.
- 2. ROHLFS, I. C.P. M.; MARA, L. S.; LIMA, W. C.; CARALHO, T. Relação da síndrome do excesso de treinamento com estresse, fadiga e serotonina. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte,** v. 11, n. 6, p. 367-372, 2005.
- 3. RUBIO, K.; NUNES A. V. Comportamento de risco entre atletas: os recursos ergogênicos e o doping no Século XXI. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 147-160, jun. 2010.
- 4. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos da metodologia científica. 6. ed., São Paulo: Atlas, 2007.

- 5. GHORAYEB, N. et al. Diretrizes em cardiologia do esporte e do exercício da sociedade brasileira de cardiologia e da sociedade brasileira de medicina do esporte. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 100, n. (1Supl.2), p. 1-41, 2013.
- 6. BIZE, R.; PLOTNIKOFF, R. C. The relationship between a short measure of health status and physical activity in a work place population. **Psychology, Health & Eamp; Medicine, v.** 14, n. 1, p. 53-61, 2009.
- 7. ESTEVES, A. M. et al. Avaliação da qualidade de vida e do sono de atletas paralímpicos brasileiro. **Revista Brasileira da Medicina e do Esporte,** v. 21, n. 1, p. 53-56, 2015
- 8. BROWN, D. W.et al. Associations between physical activity dose and health-related quality of life. **Medicine & Company: Science in Sports & Company: Exercise**, v. 36, n. 5, p. 890-896, 2004.
- 9. HUFFMAN, E. A. et al. Epidemiology of rare injuries and conditions among United States high school athletes during the 2005-2006 and 2006-2007 school years. **Journal of Athletic Training**, Dallas, v. 43, n. 6, p. 624-630, oct./dec. 2008.
- 10. PEREIRA, E. F. et al. Qualidade de vida de atletas Brasileiros, Canadenses e Norte-Americanos. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida,** v. 6, n. 4, p. 223-231, 2014.
- 11. LANDEIRO, G. M. B. et al. Revisão sistemática dos estudos sobre qualidade de vida indexados na base de dados SciELO. **Ciências e Saúde Coletiva,** v. 16, n. 10, p. 4257-4266, 2011.
- 12. LEDOCHOWSKI, L. et al. Quality of life, coach behavior and competitive anxiety in Winter Youth Olympic Games participants. **British Journal of Sports Medicine**, v. 45, n. 5, p. 1044-1047, 2012.
- 13. MASCIA, G. et al. Atrial fibrillation in athletes. **International Journal of Sports** Medicine, v. 34, n. 5, p. 379-384, 2013.
- 14. KICMAN, A. T. Pharmacology of anabolic steroids. **British Journal of Pharmacology,** v. 154, n.3, p. 502-521, 2008.
- 15. TANIMARU, J. H.; DOS SANTOS, A. L. P. Study on quality of life at a baseball performance Center. **Journal of Physical Education and Sport,** v. 16, n. 2, p. 365-373, 2016.
- 16. DA ROZA, T. et al. Volume of training and the ranking level are associated with the leak age of urine in young female trampolinists. **Clinical Journal of Sport Medicine**, v.24, n. 3, p. 270-275, 2015.
- 17. SPONSIELLO, N. et al. Prevention of acute GI disturbances with a functional food formulation designed

- to support and maintain intestinal barrier function during sports performance. **Progress in Nutrition Journal,** v. 17, n. 4, p. 317-323, 2015.
- 18. MEHTA, K. et al. Superolateral Hoffa's fat pad edema in collegiate volleyball players. **Journal of Computer Assisted Tomography,** v. 39, n. 6, p. 945-950, 2015.
- 19. NEEDLEMAN, I. et al. Consensus statement: oral health and elite sport performance. **British Dental Journal**, v. 217, n. 10, p. 587-590, 2014.
- 20. CHANDRA, V.; LITTLE, C.; LEE, J. T. Thoracic outlet syndrome in high-performance athletes. **Journal of Vascular Surgery**, v. 60, n. 4, p. 2012-2018, 2014.
- 21. DA ROZA, T. et al. Urinary incontinence in sports women: from risk factors to treatment: a review. **Current Women's Health Reviews, v.** 9, n. 2, p. 77-84, 2013.
- 22. DOS SANTOS, A. L. P. Quality of life in professional, semiprofessional, and amateur athletes: an exploratory analysis in brazil, **SAGE Open**, v. 3, n. 3, p. 1-8, 2013.
- 23. TENRIVERDI, F. et al. Growth hormone deficiency due to sports-related head trauma is associated with impaired cognitive performance in amateur boxers and kickboxers as revealed by P300 auditory event-related potentials. **Clinical Endocrinology**, v. 78, n. 5, p. 730-737, 2013.
- 24. ALEXANDER. A.M. Atrial fibrillation in the athlete. **Current Sports Medicine Reports,** v. 12, n. 2, p. 86-92, 2013.
- 25. THOMEÉ, R. et al. Muscle strength and hop performance criteria prior to return to sports after ACL reconstruction. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy,** v. 19, n. 11, p. 1798-1805, 2011.
- 26. MAUGENDRE, M.; SPITZ, E. Perceived health, anxiety and sport motivation. **Annales Medico-Psychologiques**, v. 169, n. 5, p. 302-308, 2011.
- 27. WALSH, A. E. The relaxation response: a strategy to address stress. **International Journal of Athletic Therapy and Training,** v. 16, n. 2, p. 20-23, 2011.
- 28. VALOVICH, T. C. M.; REGISTER-MIHALIK, J. K. Clinical outcomes assessment for the management of sport-related concussion. **Journal of Sport Rehabilitation**, v. 20, n. 1, p. 46-60, 2011.
- 29. MACHADO, C. N. et al. Exercise effects on serum levels of creatine kinase in ultra- distance triathletes in the course of a competition period. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte,** v. 16, n. 5, p. 378-381, 2010.
- 30. DE FREITAS, C. M. S. M. et al. Psychosocial aspects that influence performance in team sports. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 11, n. 2, p. 195-201, 2009.

- 31. ORTÍS, L. C. et al. Variabilitat de la freqüència cardíaca com a indicador de salut em esport: Validació amb un qüestionari de qualitat de vida (SF-12). **Apunts Medicina de l'Esport**, v. 43, n. 158, p. 62-69, 2008.
- 32. WILLIAMS, S. J.; KENDALL, L. Perceptions of elite coaches and sports scientists of the research needs for elite coaching practice. **Journal of Sports Sciences**, v. 25, n. 14, p. 1577- 1586, 2007.
- 33. REUTER, I.; ENGELHARDT, M. Primary and secondary exertional headaches and distinctive features. **Deutsche Zeitschrift fur Sportmedizin,** v. 58, n. 2, p. 57-64, 2007.