

ANÁLISE TEMÁTICA E BIBLIOMÉTRICA DE PUBLICAÇÕES EM PERIÓDICOS NACIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

THEMATIC AND BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PUBLICATIONS IN NATIONAL PERIODICALS ON PHYSICAL EDUCATION

Marina Luiza Resende Abritta - mluizaresende@hotmail.com

Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. Aluna de iniciação científica do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica - PIBIC/FAPEMIG.

Maria das Graças Jezini Meira - maria.jezini@soufunorte.com.br

Acadêmica do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Saúde e Humanidades Ibituruna - FASI. Aluna de iniciação científica do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Centro Universitário Funorte.

Daniel Antunes Freitas - danielmestradounincor@yahoo.com.br

Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. Docente do Departamento de Saúde Mental e Saúde Coletiva da Unimontes.

Renato Sobral Monteiro Júnior - renato.monteiro@unimontes.br

Doutor em Medicina (Neurologia-Neurociências) pela Universidade Federal Fluminense. Docente do Departamento de Educação Física e do Desporto da Unimontes.

Wellington Danilo Soares - wdansoa@yahoo.com.br

Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. Docente do Departamento de Educação Física e do Desporto da Unimontes. Professor orientador do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica - PIBIC/FAPEMIG e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Centro Universitário Funorte.

Resumo: Introdução: A análise científica é importante, pois visa orientar os pesquisadores a explorarem áreas mais necessárias e direcionar políticas de saúde em prol de uma sociedade mais equânime e dinâmica. Dessa forma, faz-se necessário que artigos sejam analisados de forma criteriosa, a fim de entender o curso da produção científica no país. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e de ordem transversal. Foi realizada análise de artigos publicados de forma integral nas revistas *Motriz* e *Motricidade*, de 2018-2022. O estudo trata da aplicação de propriedades bibliométricas, a fim de inferir a metodologia mais usada, o tipo de artigo mais publicado, linguagem mais frequente, bem como a instituição de origem. Esses parâmetros permitem entender a tendência das publicações feitas nessas revistas e direcionam o estudo para áreas ainda pouco exploradas. **Resultados:** Foram analisados 519 artigos, destes, a maior parte, 369, oriunda de instituição pública, 440, publicados em inglês e 354 possuem metodologia quantitativa. Além disso, nota-se que a maior

parte dos artigos, 458, são originais e 255 são escritos por mais de cinco autores. Ademais, os temas mais frequentes são aqueles que envolvem assuntos como: força muscular; atividade física; qualidade de vida e saúde. **Conclusão:** Observa-se que artigos em espanhol e outras línguas não são tão frequentes, logo, é importante que haja estímulo à produção científica em diversos idiomas para maior alcance global. Em suma, nota-se que a produção científica é rica, mas pode ser impulsionada por meio da ampliação da linguagem, metodologias e tipos de estudos.

Palavras-chave: Bibliometria; Educação Física; Ensino Superior.

Abstract: Introduction: Scientific analysis is important because it aims to guide researchers to explore more necessary areas and direct health policies towards a more equitable and dynamic society. Thus, it is necessary that articles be carefully analyzed in order to understand the course of scientific production in the country. **Methodology:** This is a quantitative, descriptive and cross-sectional study. Analysis of articles published in full form in the journals *Motriz* and *Motricidade*, from 2018-2022, was carried out. The study deals with the application of bibliometric properties in order to infer the most used methodology, the most published type of article, most frequent language, as well as the institution of origin. These parameters allow us to understand the trend of the publications made in these journals and direct the study to areas that are still little explored. **Results:** A total of 519 articles were analyzed, of which 369 were from public institutions, 440 were published in English, and 354 had quantitative methodology. Furthermore, it was noted that most of the articles, 458, were original and 255 were written by more than five authors. Moreover, the most frequent themes are those involving subjects such as: muscle strength; physical activity; quality of life and health. **Conclusion:** It is observed that articles in Spanish and other languages are not so frequent, so it is important to stimulate scientific production in several languages for a greater global reach. In summary, it is noted that scientific production is rich, but it can be boosted by expanding the language, methodologies, and types of studies.

Keywords: Bibliometrics, Physical Education, Higher Education.

INTRODUÇÃO

O termo bibliometria foi usado, pela primeira vez, em 1917, mas cunhado por Otlet em 1934. Pritchard, na década de 60, baseado nos conhecimentos de Hulme e Lotka, propôs o estudo bibliométrico modernizado, que possui como conceito o uso de métodos estatísticos e matemáticos para análise de estudos. Além disso, sabe-se que o conhecimento deve ser aperfeiçoado constantemente, com intuito de avançar em busca de novas teorias. Dessa forma, a metodologia científica faz-se importante nesse cenário, pois é necessário que exista rigor científico⁽¹⁾.

O ponto central do estudo bibliométrico consiste na utilização de métodos quantitativos, a fim de, com objetividade, realizar análises sobre um aspecto desejado. Além disso, esse tipo de estudo possui três leis básicas – Lotka, Bradford e Zipf –, sendo que a primeira está relacionada ao número

de autores que produzem determinado estudo e, a partir disso, avaliar a produtividade; a segunda pauta-se em determinar a relevância dos assuntos estudados; e a terceira busca uma associação de palavras com o tema da pesquisa⁽¹⁻²⁾.

Nota-se que, na última década, esse tipo de estudo foi mais usado, principalmente, na área da educação física, com exponencial nacional e internacional. Dessa forma, entende-se que o uso dessa metodologia rigorosa e matemática torna o estudo mais científico e objetivo⁽²⁾. Desse modo, o objetivo do estudo bibliométrico é quantificar resultados, mapear a produção científica, bem como criar indicadores de produtividade. Ademais, a identificação de lacunas de conhecimento também pode ser feita e é importante para o reconhecimento da necessidade de estudar temas menos explorados. Assim, o estudo científico visa orientar os pesquisadores a explorarem áreas mais necessárias e direcionar políticas de saúde em prol de uma sociedade mais equânime e dinâmica⁽³⁾.

A Educação Física possui papel primordial não só no entendimento do movimento do corpo, mas em diversas outras áreas, como neurociências, educação especial, aprendizagem, aspectos pedagógicos. Logo, percebe-se que é possível entendê-la não só como uma área de conhecimento firmada na grade curricular, mas também como científica, permitindo o estabelecimento da sua relação com o desenvolvimento de novas tecnologias⁽⁴⁻⁶⁾.

Assim, entende-se que a produção científica é o ponto chave para o crescimento da área, melhoria em saúde e construção de cidadãos críticos e atuantes. Nesse sentido, compreender as demandas sociais, políticas e culturais direciona os estudos feitos e norteia novas pesquisas a serem realizadas^(3,7).

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e de ordem transversal, com aplicação de propriedades bibliométricas. Foi realizada análise de artigos publicados de forma integral nos periódicos das duas principais revistas da área de educação física, *Motriz* e *Motricidade*, entre os anos de 2018 e 2022. A escolha das revistas está diretamente relacionada à importância que possuem no meio e devido ao grande número de publicações realizadas.

As revistas foram acessadas de forma virtual, por meio dos portais eletrônicos e foram analisadas conforme os itens a seguir: número de artigos, autores, instituição de origem, financiamento, idioma do artigo, categoria, metodologia, temática do artigo. Por meio da análise desses critérios é possível compreender quais temas são mais e menos prevalentes, a fim de direcionar esforços para temas menos explorados. Ademais, a instituição de origem e o critério financiamento são importantes, pois evidenciam a origem dos estudos e a necessidade do investimento na pesquisa.

Os outros critérios, como idioma, categoria, autores e metodologia são valiosos, visto que, por meio desses itens, entende-se a tendência das publicações brasileiras.

Foram avaliados 519 artigos e os dados foram tabulados de forma manual, por meio do programa Microsoft Office Excel. Ressalta-se que, nessa metodologia, não foram analisados os itens: número de referências, de citações, análise de cocitação, de coautoria, de copalavras.

RESULTADOS

A tabela I refere-se aos artigos da revista Motricidade. Foram analisados 207 artigos, sendo que, dentre eles, 160 (77,2%) são oriundos de instituições públicas e 47 (22,8%), privadas. Em relação à quantidade de autores, nota-se que 107 (51,69%) foram escritos por mais de 5 (cinco) autores, 18 por até 2 (dois) autores e 82 artigos entre 2 (dois) e 5 (cinco) autores. 61 artigos declararam financiamento, 145 não discorreram informações sobre financiamento e 1 (um) declarou não obter financiamento. Ademais, percebe-se que os artigos analisados nesse período foram escritos em inglês e português, sendo a maioria em português. Os trabalhos, em grande parte, 192, são originais, 4 (quatro) são relatos de experiência, 8 (oito) revisões e 3 (três) pertencentes a outra categoria. 172 artigos pertencem à metodologia quantitativa, 30 utilizaram a metodologia qualitativa e 5 (cinco) usufruíram de ambos métodos.

Tabela 1 – Revista Motricidade

Número de artigos	N = 207	% = 100%
Instituição de origem		
Pública	160	77,2%
Privada	47	22,8 %
Autores		
Até 2 autores	18	8,69%
2-5 autores	82	39,61%
>5 autores	107	51,69%
Financiamento		
Financiamento informado	61	29,4%
Sem financiamento	1	0,48%
Sem informação de financiamento	145	70%
Idioma		
Português	130	62,80%
Inglês	77	37,19%
Espanhol	0	

>1 idioma	0	
Categoria		
Original	192	92,75%
Revisão	8	3,86%
Relato de experiência	4	1,93%
Outros	3	1,44%
Metodologia		
Qualitativa	30	14,49%
Quantitativa	172	83%
Quanti-qualitativo	5	2,41%
Temática do artigo		
Esporte e atividade física	73	35%
Saúde e doenças crônicas	47	23%
Ensino e pesquisa	10	5%
Qualidade de vida	21	10%
Envelhecimento	15	7%
Imagem corporal	23	11%
Outros	18	9%

Fonte: Autoria própria, 2022.

Em relação aos artigos referentes à revista Motriz, nota-se que, dos 312 estudos analisados, 209 são originados de instituições públicas e 103, privadas. De tais textos, a maior parte da produção científica está concentrada no estado de São Paulo e em segundo lugar em Minas Gerais. 148 artigos foram escritos por mais de 5 (cinco) autores, 133 por 1 (um) a 5 (cinco) autores e 31 artigos foram feitos por até 2 (dois) autores. Ademais, percebe-se que a maior parte, 141, dos estudos obtiveram financiamento; 117 não obtiveram financiamento ou não declararam informações sobre esse aspecto do estudo. A língua predominante foi o inglês, dessa forma cerca de 74,67% dos artigos foram escritos nessa língua. Nota-se que apenas 2 (dois) artigos foram escritos em mais de 1 (uma) língua e apenas 77 foram escritos em português. Com relação ao tipo de estudo, 266 artigos foram publicados como originais e 33 publicados como revisão. 182 artigos discorrem sobre o tema de forma quantitativa, 66 qualitativos e 64 de forma mista.

Tabela 2 – Revista Motriz

Número de artigos	N = 312	% = 100%
Instituição de origem		
Pública	209	67%
Privada	103	45%

Autores		
Até 2 autores	31	9,9%
2-5 autores	133	42,6%
>5 autores	148	47,4%
Financiamento		
Financiamento informado	141	45%
Sem financiamento	117	37,5%
Sem informação de financiamento	54	17,3%
Idioma		
Português	77	24,6%
Inglês	233	74,67%
Espanhol	0	0%
>1 idioma	2	0,64%
Categoria		
Original	266	85%
Revisão	33	10,5%
Relato de experiência	0	0%
Outros	13	4,16%
Metodologia		
Qualitativa	66	21,15%
Quantitativa	182	58,3%
Quanti-qualitativo	64	20,5%
Temática do artigo		
Esporte e atividade física	104	33%
Saúde e doenças crônicas		
Ensino e pesquisa	132	42%
Qualidade de vida		
Envelhecimento	32	10%
Imagem corporal	6	1,91%
Outros	13	4,15 %
	6	1,91%
	19	6 %

Fonte: Autoria própria, 2022.

DISCUSSÃO

Por um lado, nota-se que em ambas as revistas a maior produção científica está localizada em espaços públicos. Todavia, vale ressaltar que essa produção ainda está em processo de crescimento, pois as universidades brasileiras são jovens, foram consolidadas anos após a descolonização, dessa forma até meados do século XX a pesquisa científica ainda carecia de muito mais estímulo e esforço individual dos pesquisadores. Entretanto, frente à ampliação das necessidades coletivas, ocorreu maior crescimento e estímulo às investigações científicas⁽⁸⁾.

Por outro lado, percebe-se que ocorre uma concentração científica no estado de São Paulo, local onde se desenvolve maior alocação de recursos e onde estão localizadas algumas das principais faculdades do país. Contudo, o estado de Minas Gerais também é um grande produtor científico e vale ressaltar que o desenvolvimento científico está interligado ao desenvolvimento socioeconômico, assim, a concentração dos recursos científicos em determinada região promove a perpetuação da desigualdade social, visto que existe uma correlação positiva entre ciência e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Ressalta-se que o desenvolvimento socioeconômico, por meio de políticas públicas e investimento privado, durante décadas, concentrou-se exclusivamente nas regiões sudeste e sul, levando o resto do país a ter um menor número de universidades e centros de pesquisa^(3,9).

Além disso, constata-se que a produção científica possui como língua dominante o inglês, visto que é o idioma mais falado, estudado e definido como política linguística, sobretudo na área da saúde. Dessa forma, para o exercício da cidadania global, no tocante à atualização educacional, é importante ter o conhecimento dessa língua. Entretanto, é necessário lembrar que o Brasil é um país que carece ainda de muitos recursos e ainda apresenta grande desigualdade social, assim muitos ficam à margem de todo esse conhecimento e, conseqüentemente, do poder. Ademais, percebe-se que o ensino privilegiado do inglês, no país, deveria diminuir a discrepância socioeducativa, mas deve-se questionar se esse ensino é efetivo. Logo, é primordial que a disseminação da língua seja uma pauta social⁽¹⁰⁻¹²⁾.

O aumento da produção científica em outros idiomas é importante, a fim de tornar o conhecimento mais democrático. Diante disso, tornar um hábito a escrita em mais de 1 (um) idioma pode impactar de forma substancial no alcance das publicações e gerar mudança social de forma mais enfática⁽¹¹⁾.

Com relação aos estudos em educação física, eles permeiam diversas outras áreas, o que torna evidente que o conhecimento é multidisciplinar. Assim, pesquisas relacionadas a temáticas como imagem corporal, doenças crônicas, atividade física, qualidade de vida, dentre outros, são muito

frequentes. Ademais, temas relacionados ao processo de envelhecimento têm crescido no meio científico, pois em diversos países está ocorrendo inversão da pirâmide etária, dado que tem se tornado frequente um maior número de idosos quando comparado ao número de jovens⁽¹²⁻¹³⁾.

O estudo de doenças crônicas e comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade, acidente vascular encefálico, Parkinson e Alzheimer tem grande espaço nos estudos científicos, visto que essas doenças são frequentes na população em geral, principalmente obesidade, atingindo até mesmo crianças. Além disso, são muito estudadas devido às sequelas que podem causar e em razão do alto número de mortes que podem ocasionar, devido a suas complicações, gerando impacto na qualidade de vida do indivíduo e econômico para o estado⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

CONCLUSÃO

Em suma, percebe-se que cada item analisado possui sua importância, a fim de tornar a pesquisa mais científica e democrática. Por meio dessa análise é possível compreender em qual aspecto é necessário existir mudanças e melhorias.

Compreender sobre as pesquisas que são realizadas possui suma importância no cenário científico. Observa-se que artigos em espanhol e outras línguas não são frequentes, logo é importante que haja estímulo à produção científica em diversos idiomas para maior alcance global. Nota-se que a produção científica é rica, mas pode ser impulsionado por meio da ampliação de políticas linguísticas, metodologias e tipos de estudos diversos.

REFERÊNCIAS

- 1 - Chueke GV, Amatucci M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. Internext. 2015;10(2):1-5. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5575/557557900001.pdf> . Acesso em: 28 ago. 2022.
- 2 - Job I. Bibliometria aplicada aos estudos do campo da Educação Física: confiabilidade, qualidade e relevância nas publicações. Motrivivência. 2018;30(54):18-34. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2018v30n54p18> . Acesso em: 28 ago. 2022.
- 3 - Delgado GC. Desigualdades sociais face ao desenvolvimento científico e tecnológico: antinomia ou problema histórico? Ciênc. Saúde Colet. 2017;22(7):2109-2118. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/znbbsFzL4hNJwXsGZm574t/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- 4 - da Silva ALL, Lira R de S, Mascarenhas AS do N. A Educação Física enquanto disciplina escolar e sua relação com a ciência. Revista Ensino de Ciências e Humanidades-Cidadania, Diversidade e Bem Estar-RECH. 2018;1(1):57-69. Disponível em: <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/rech/article/view/4730?articlesBySameAuthorPage=2> . Acesso em: 28 ago. 2022.

- 5 - Betti M. Educação física como prática científica e prática pedagógica: reflexões à luz da filosofia da ciência. *Rev. Bras. Educ. Fis. Esporte, Supl.* 2005;19(3):183-197. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16594> . Acesso em: 28 ago. 2022.
- 6 - Farias US, Nogueira VA, Maldonado DT, Rodrigues GM, Miranda ML de J. Análise da produção do conhecimento sobre a educação física na educação infantil. *Mov.* 2019;25: 1-17 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mov/a/LYRhjHYCV76C7Qk7vzDK8BK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- 7 - Ferreira FC, Castellani Filho L. Escola e formação para a cidadania: qual o papel da Educação Física? *Movimento.* 2012;18(4):135-154. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/31706> . Acesso em: 28 ago. 2022.
- 8 - Spinelli-de-Sá JG, Lemos AH da C. Sentido do trabalho: análise da produção científica brasileira. *R. ADM. MADE.* 2018;21(3):21-39. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/admmade/article/view/4386> . Acesso em: 28 ago. 2022.
- 9 - Fava-de-Moraes F. Universidade, inovação e impacto socioeconômico. *São Paulo em Perspec.* 2000;14:8-11. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/4FY7bXQX6nthzbyfXTJX7Cd/?lang=pt> . Acesso em: 28 ago. 2022
- 10 - de Farias SA. Internacionalização dos periódicos brasileiros. *Rev. Adm. Empres.* 2017;57:401-404. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/VMhbGFTJXTLDCjRW447LhFt/?lang=pt> . Acesso em: 28 ago. 2022.
- 11 - Fuza ÂF. O papel da língua inglesa na publicação acadêmico-científica: reflexões teóricas e o caso dos cursos de escrita on-line brasileiros. *Signótica.* 2017;29(2):302-328. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/sig/article/view/43926> . Acesso em: 28 ago. 2022.
- 12 - Campos VR, Veloso VF, Kamimura PQ. . Panorama quantitativo da produção científica catalogadas na base de dados do CNPq das instituições de pesquisa da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. In: *Anais do 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.* 2019. Belém, PA: 2019. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1605-1.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- 13 - Oliveira AS. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. *Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde.* 2019;15(32):69-79. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/48614>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- 14 - De Souza CD, De Filippo D, Casado ES. Crescimento da atividade científica nas universidades federais brasileiras: análise por áreas temáticas. *Aval., Rev. Aval. Educ. Super.* 2018;23:126-156. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/wgGYDrdHsVXf7WxPynpgCtG/abstract/?lang=pt> . Acesso em: 28 ago. 2022.
- 15 - Fontinele SL, Duque E. A relação entre a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e o perfil sociodemográfico em pessoas idosas. *Luces en el camino: filosofía y ciencias sociales en tiempos de desconcierto.* 1 ed. Madrid: Dykinson. 2021. p. 2445-2466. (Conocimiento contemporáneo; 2). Disponível em: <https://ciencia.ucp.pt/en/publications/a-rela%C3%A7%C3%A3o-entre-a-preval%C3%Aancia-de-doen%C3%A7as-cr%C3%B3nicas-n%C3%A3o-transmiss%C3%ADv-2> . Acesso em: 28 ago. 2022.
- 16 - Souza CP, Valentim MCP, Ferreira AD, Abdalla PP, Silva LSL, Carvalho AS, et al. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, hábitos alimentares e de atividade física numa estratégia de saúde da família de Presidente Prudente – SP. *ConScientiae Saúde.* 2020;19(1):18221. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/saude/article/view/18221> . Acesso em: 28 ago. 2022.