


FORMAÇÃO PARA ATUAÇÃO COM O ESPORTE: CARACTERÍSTICAS BIBLIOMÉTRICAS E REDES DE COLABORAÇÃO

*TRAINING TO WORK ON SPORTS: BIBLIOMETRIC CHARACTERISTICS
AND COLLABORATION NETWORKS* 

*FORMACIÓN PARA LA ACTUACIÓN CON EL DEPORTE:
CARACTERÍSTICAS BIBLIOMÉTRICAS Y REDES DE COLABORACIÓN* 

 <https://doi.org/10.22456/1982-8918.109936>

 **Jean Carlos Freitas Gama*** <jeanfreitas.gama@gmail.com>

 **Amarílio Ferreira Neto*** <amariliovix@gmail.com>

 **Wagner dos Santos*** <wagnercefd@gmail.com>

*Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, ES, Brasil.

Resumo: O artigo objetiva analisar os autores e as redes de pesquisa que têm se dedicado, no âmbito da produção acadêmica internacional, a estudar a formação de profissionais para atuar com o esporte em contexto não escolar. De natureza quantiquantitativa e do tipo estado do conhecimento, fundamenta-se nos preceitos da análise crítico-documental e da bibliometria. Foram mapeados 64 artigos de 25 países diferentes. Existe um movimento, ainda tímido, indicando busca da internacionalização, com artigos publicados em outros países e redes colaborativas entre autores. Algumas características das colaborações se evidenciam por meio de publicação conjunta, ensino de disciplinas em outra instituição, promoção de eventos acadêmicos, acordos de colaboração institucional, realização de mestrado e doutorado sanduíche, orientação de pós-doutorado e diálogo com outras áreas do conhecimento.

Palavras chave: Esportes. Formação Profissional. Educação Física. Indicadores de Produção científica.

Recebido em: 16 dez. 2020
Aprovado em: 02 mar. 2021
Publicado em: 02 abr. 2021



Este é um artigo publicado sob a licença *Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

eISSN: 1982-8918

1 INTRODUÇÃO

O esporte se faz presente nos âmbitos sociais de diversas maneiras e tem uma inserção ampla. Compreendemos que os debates em torno do fenômeno esportivo devem levar em consideração a sua complexidade e os atravessamentos que conseqüentemente perpassam por ele, pois o esporte é essencialmente amplo (PUIG; HEINEMAN, 1991; BAILEY, 2005; TUBINO, 2006).

Estudos brasileiros de revisão demonstram que ele está relacionado com a Educação Física no âmbito das práticas corporais, pelo seu fazer, e também com os conhecimentos produzidos a partir dessas práticas em contexto acadêmico no diálogo com o ensino na formação profissional (GONZÁLEZ, 2004; SAAD; REIZ; REIZ-REZER, 2010). Entretanto, ainda são tímidas as iniciativas que buscam compreender o campo específico de formação para atuação com o esporte em contexto não escolar, sobretudo, estudos de revisão da literatura.

Laios (2005) expôs que na Grécia existe um sistema educacional para a formação de treinadores, que é realizada pela formação superior em Educação Física, por escolas de treinadores ou escolas internacionais. Na Espanha, Izquierdo (2016) identificou a existência de uma formação, em nível superior, para profissionais que atuam com atividade física e esporte. No entanto, revelou um cenário preocupante, na medida em que 38% dos entrevistados (2.500 profissionais) atuam sem formação inicial e muitos que têm formação acadêmica não desempenham a função para a qual foram titulados.

Na Itália, Maulini, Aranda e Cano (2015) avaliaram se os programas de formação superior das faculdades de Ciências Motoras atendiam às necessidades formativas necessárias ao profissional que trabalha com o esporte no país (educador esportivo). Um número elevado de participantes (84,4%) considerou que tinha as competências adequadas para o campo de trabalho designado.

Wang, Thijs e Glanzel (2015) analisaram as características das colaborações internacionais em publicações das Ciências do Esporte e sua influência no *citation impact*. Os autores ressaltaram que, até aquele momento, não existiam estudos em nível macro de natureza bibliométrica e sobre colaboração internacional na área. Para eles, esse movimento vem se intensificando e se mostra necessário para o campo.

Assim, questionamos: quem são os autores que têm se dedicado, em nível internacional, a discutir a formação para atuação com o esporte em contexto não escolar? Em que países e instituições trabalham? Qual o impacto dos periódicos em que os estudos circulam? Como se estabelecem os processos de internacionalização e redes de colaboração entre esses pesquisadores? Essas são inquietações que nos remeteram à produção deste estudo, considerando que, em levantamento bibliográfico realizado nas principais bases de dados¹, não localizamos textos específicos de análise bibliométrica que se dedicaram a mapear tais questões sob o ponto de vista teórico e metodológico por nós proposto, correlacionando formação profissional e atuação específica com o esporte não escolar.

1 Levantamento realizado nas bases Web of Science, Scopus, SPORTDiscus, SciELO e IRESIE, com descritores, refinamento e delimitação temporal conforme apresentado no tópico de metodologia deste estudo.

Com isso, objetivamos, neste artigo, analisar quais autores e redes de pesquisa têm se dedicado, no âmbito da produção acadêmica internacional, a estudar a formação de profissionais para atuar com o esporte em contexto não escolar.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantiquantitativa de mapeamento da produção acadêmica do tipo estado do conhecimento (ROMANOWSKI; ENS; 2006; ANDRÉ, 2009) em periódicos da área. Está fundamentada nos preceitos da análise crítico-documental (BLOCH, 2001) e do paradigma indiciário (GINZBURG, 2002). A delimitação temporal foi entre 1979 e 2019. Foi realizada *a posteriori*, após levantamento e seleção dos estudos analisados (conforme tópico 3.2). Esse tipo de pesquisa permite estabelecer uma visão geral do que vem sendo produzido “[...] e uma ordenação que permite aos interessados perceberem a evolução das pesquisas na área, bem como suas características e foco, além de identificar as lacunas ainda existentes” (ROMANOWSKI; ENS, 2006, p. 41).

Especificamente, os estudos do tipo estado do conhecimento descrevem a distribuição da produção científica sobre um objeto, por meio de aproximações estabelecidas entre elementos contextuais e um conjunto de outras variáveis, como data de publicação, temas e periódicos (MOROSINI *et al.*, 2002). O periódico, nesse caso, constitui-se como fonte possibilitando compreender as “[...] predominâncias ou recorrências temáticas e informações sobre produtores [...]” (CATANI; SOUSA, 1999, p. 11).

O estudo também utiliza análise bibliométrica ao fazer uso de técnicas e *softwares* estatísticos para compreensão de aspectos como a comunicação científica, redes de colaboração, impacto das publicações e periódicos. Esse é um campo de estudos que permite analisar mais detalhadamente aspectos científicos e acadêmicos fundamentais em diferentes áreas do conhecimento (CARNEIRO; SANTOS; FERREIRA NETO, 2020). Tais procedimentos nos possibilitaram apresentar um panorama das principais características e a conjuntura acerca da temática proposta para investigação.

Para isso, realizamos dois movimentos de busca, a saber: a) busca de artigos com descritores em inglês nas bases Web of Science, Scopus e SPORTDiscus; b) busca de artigos com descritores em espanhol nas bases SciELO e IRESIE. Em cada base, a consulta foi realizada com os mesmos descritores, porém com adequações de idiomas, conforme especificado nos Quadros 1 e 2. Esse movimento se fez necessário para que pudéssemos localizar o máximo de artigos possível que se aproximassem do objeto. Assim, a seleção dos textos foi realizada considerando aqueles que apresentavam relação com o tema a partir dos títulos, ou resumos e/ou palavras-chave.

Quadro 1 – Utilização de descritores em inglês nas bases de dados

Base de dados	Descritores
Scopus Web of Science e SPORTDiscus	<i>Training “physical education” and sport and “higher education”</i>
	<i>Training “physical education” and sport and formation</i>
	<i>“Coach training” and sport</i>
	<i>“Coach education” and Sport</i>

Fonte: Produção própria.

Quadro 2 – Utilização de descritores em espanhol nas bases de dados

Base de dados	Descritores
SciELO e IRESIE	<i>“Formación de entrenadores”</i>
	<i>“Formación en educación física” and deporte</i>

Fonte: Produção própria.

Utilizamos os filtros de cada base para incluir apenas os artigos *Open Access* que estavam disponíveis em sua totalidade. Para auxílio na organização e gerenciamento dos dados, trabalhamos com o *software* Mendeley versão 1.19.5.²

No primeiro movimento de pesquisa, localizamos um total de 488 artigos: 208 na SPORTDiscus, 189 na Scopus e 91 na Web of Science. Após leitura prévia dos títulos, obtivemos uma primeira seleção de artigos organizados em pastas pelo Mendeley.

Com os descritores em espanhol, localizamos 56 textos na SciELO e 291 no IRESIE, totalizando 347 artigos. Com auxílio do Mendeley, eliminamos os textos duplicados a partir das diferentes bases.

Para refinamento dos artigos mapeados, realizamos a leitura dos títulos e resumos. Nesse processo, eliminamos os duplicados e marcamos com a opção *favorites* os textos que se alinhavam ao nosso objeto de estudo. Dessa maneira, chegamos a um número final de **64 artigos** mapeados.

Para apresentação dos resultados obtidos após esta primeira etapa, utilizamos os *softwares* Microsoft Excel 2010 version e Gephi versão 0.9.2.³, que nos auxiliaram na elaboração dos gráficos e figuras.

3 FORMAÇÃO PARA ATUAR COM O ESPORTE: DESVELANDO AS CAMADAS

3.1 AUTORES E PAÍSES ONDE ATUAM

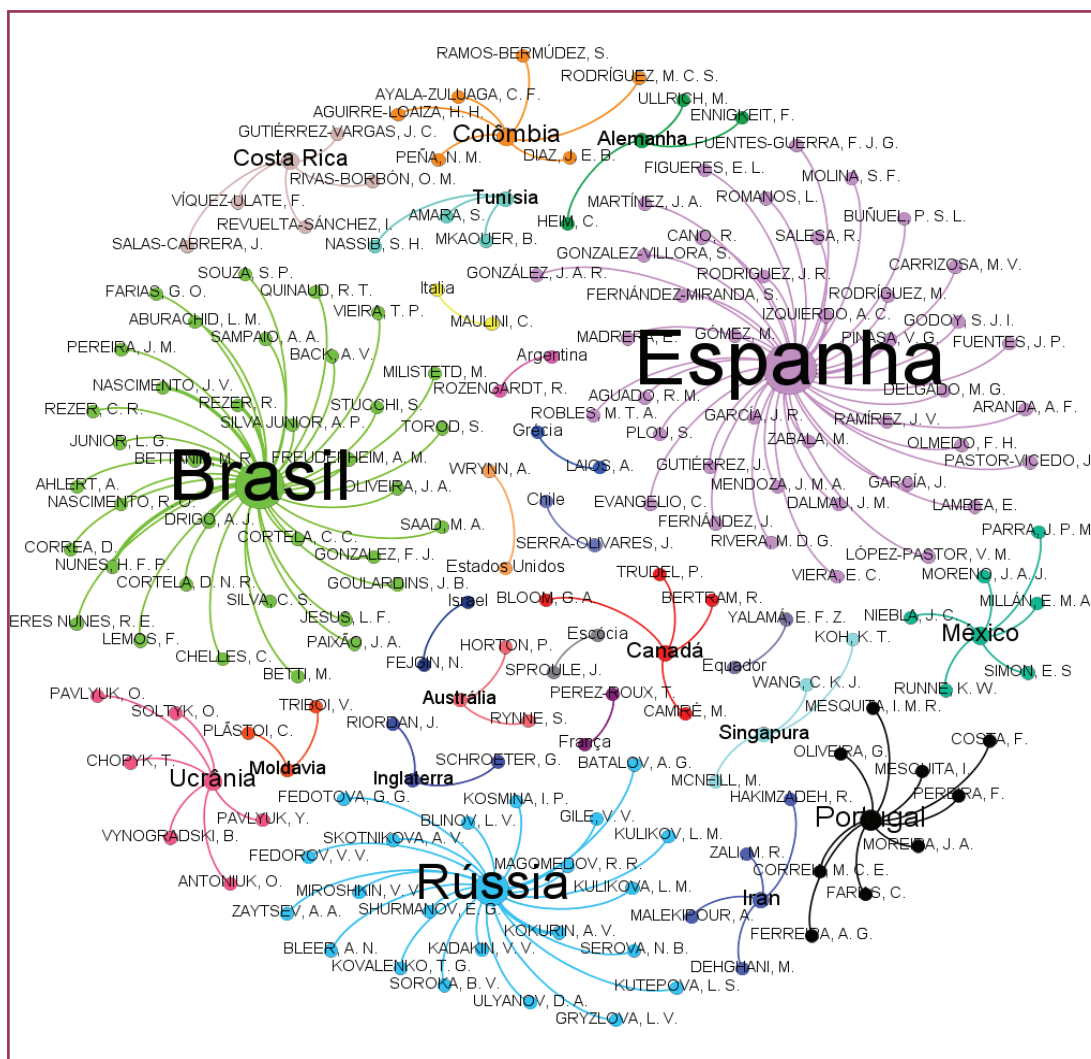
A Figura 1, produzida no Gephi, expõe os autores dos artigos e os países em que estão atuando, o que, na maioria dos casos, reflete também sua nacionalidade. Para gerar essa imagem, foram considerados todos os nomes apontados na autoria dos artigos.⁴

2 “Software utilizado para gerenciar e compartilhar documentos de pesquisas, foi desenvolvido para *desktop* e também está disponível para uso *online* na *internet*” (YAMAKAWA *et al.*, 2014, p. 169).

3 Gephi é um *software* de exploração de redes de código aberto. Os módulos desenvolvidos podem importar, visualizar, especializar, filtrar, manipular e exportar todos os tipos de redes (BASTIAN; HEYMANN; JACOMY, 2009).

4 Esclarecemos que cada revista tem uma política de publicação diferente, que estabelece número de autores permitido para cada artigo.

Figura 1 – Autores e países de atuação



Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 1 materializa a relação entre autores e países por meio de 25 *clusters* (diferentes conjuntos de cores que representam os países), 187 nós (países e autores) e 162 arestas (apenas autores). Observamos que existe uma circularidade variada de autores que atuam em contextos culturais diferentes. Os tamanhos dos *clusters* demonstram que o país com mais autores é a Espanha (40), seguida: do Brasil (com 35), da Rússia (com 22), de Portugal (9), do México (6), da Colômbia (6), da Ucrânia (6), da Costa Rica (5), do Canadá (4), do Irã (4), da Tunísia (3), de Singapura (3), da Alemanha (3), da Austrália (2), da Moldávia (2) e da Inglaterra (2). Além de Israel, Argentina, Chile, Itália, Equador, Escócia, Grécia, Estados Unidos e França, todos com um autor.

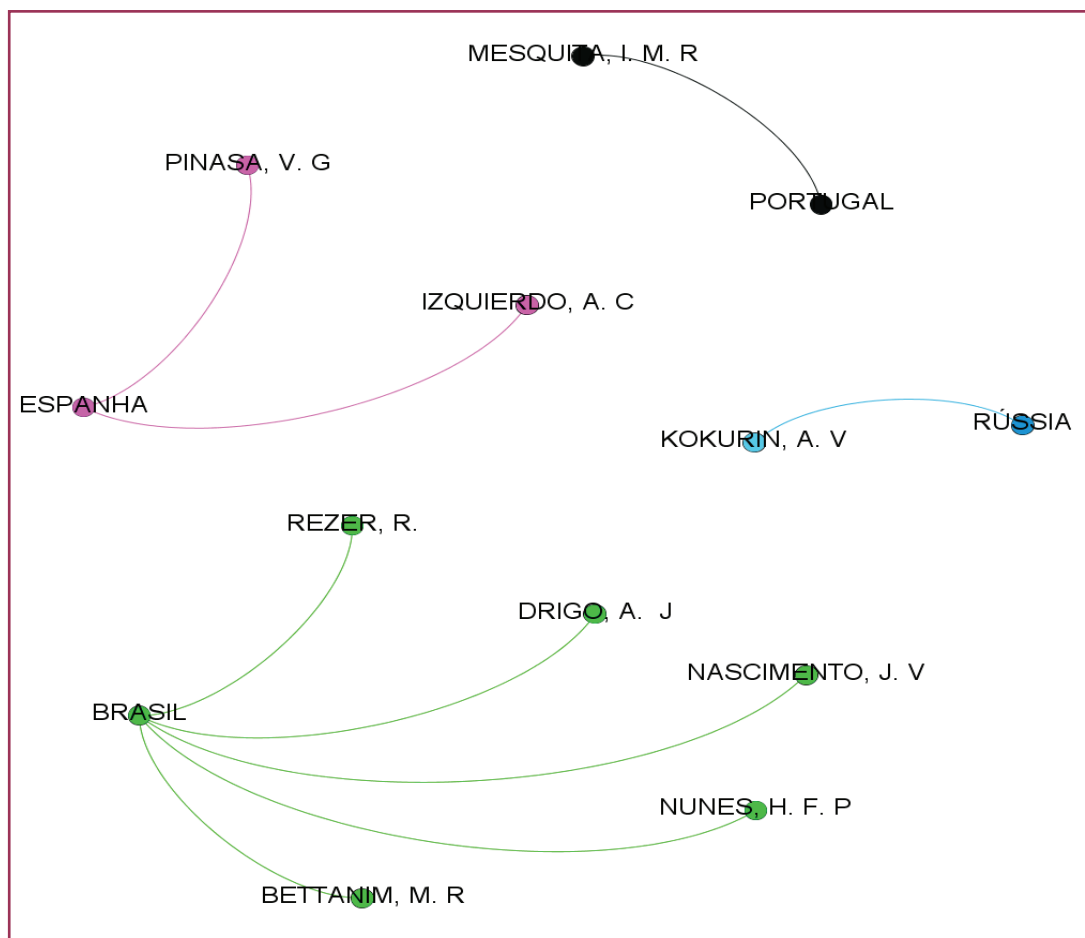
Foram identificados autores de 25 países diferentes, dispostos em cinco continentes (América, Ásia, África, Europa e Oceania). Essas são pistas reveladoras de um interesse mundial nas questões de estudos com o esporte e formação, entretanto ainda é preciso fortalecer a produção de publicações, parcerias e também grupos de pesquisa que se propõem a estudar permanentemente o tema.

É preciso levar em consideração ainda a concepção de ciência em cada contexto e a natureza singular de cada área, pois isso é refletido nas práticas

de pesquisa e divulgação. Apesar da diversidade de continentes, notamos uma hegemonia americana⁵ e europeia (fator que se fortalece quando observamos os periódicos de publicação das pesquisas), a emergência asiática e a aparição, ainda tímida, de autores e textos africanos e da Oceania.

A Figura 1 também indica uma provável falta de constância, na medida em que notamos um processo de pulverização na produção científica sobre a formação para o esporte. Aplicando um filtro, percebemos que existe um número baixo de autores que se repetem em mais de um artigo. Ao todo são nove, presentes em 13 textos, conforme Figura 2:

Figura 2 – Autores presentes em mais de um artigo e país de atuação



Fonte: Dados da pesquisa.

No diálogo com Price (1986) e Alvarado (2009), podemos inferir, por meio da lei do elitismo, que 5,5% dos autores (9) compõem o grupo de elite que foi responsável por 20,3% dos trabalhos produzidos, ou seja, uma produção baixa em relação ao índice Price.⁶

Dessa maneira, temos dois indícios que apontam para um possível movimento de descentralização e diversificação nas pesquisas sobre o tema: a) a variedade de

5 Referimo-nos a todo o continente americano, que é formado pela América do Norte, América Central e América do Sul.

6 A lei do elitismo de Price estabelece que, “[...] se k representa o número total de contribuintes numa disciplina, \sqrt{k} representaria a elite da área estudada, assim como o número de contribuintes que gera a metade de todas as contribuições” (ALVARADO, 2009, p.70).

autores que têm apenas um artigo publicado; e b) uma elite que não é detentora de metade da literatura. Assim, a produção sobre a temática específica da formação e atuação com o esporte ainda não apresenta um núcleo duro.

Alguns fatores podem ser indicadores de tal pulverização e baixa concentração nas publicações. É preciso, portanto, explorar se existe continuidade e tradição com estudos do tema por esses autores, enfocando sua inserção em possíveis redes/parcerias de colaboração. Também é importante identificar se fazem parte de grupos de pesquisa, se trabalham na internacionalização de artigos e se realizam atividades extracurriculares em outros países e instituições.

3.2 IMPACTO DOS PERIÓDICOS, FLUXO DE PRODUÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO

Para compreender o diálogo estabelecido entre países, as publicações internacionais e parcerias em pesquisas com autoria conjunta, precisamos, primeiro, entender a inserção acadêmica e a repercussão dos periódicos onde os artigos são publicados.

Esses atributos são evidenciados por indicadores que medem o alcance das revistas, demonstrando seu peso na comunidade científica, por meio do impacto da quantidade de citações de um artigo nas bibliografias de outros (ROQUE, 2012; MUGNAINI, 2016).

Optamos por analisar a abrangência e relevância dos 39 periódicos em que foram publicados os 64 artigos do banco de dados, observando o Fator do Impacto (FI)⁷ e o *H-index Google* (IH5).⁸ Cinco periódicos do nosso levantamento apresentaram FI e 34 o IH5, conforme o Quadro 3 e o Gráfico 1:

Quadro 3 – Periódicos com Fator de Impacto

Periódico	País sede	JCR – FI (2019)
<i>Sport, Education and Society (SEAS)</i>	<i>Inglaterra</i>	1.962
<i>QUEST</i>	<i>Inglaterra</i>	1.819
<i>Revista de Educación (REDU)</i>	<i>Espanha</i>	1.783
<i>International Review For the Sociology of Sport (IRFSS)</i>	<i>Inglaterra</i>	1.771
<i>Movimento (MOV)</i>	<i>Brasil</i>	0.365

Fonte: InCites Journal Citation Reports.

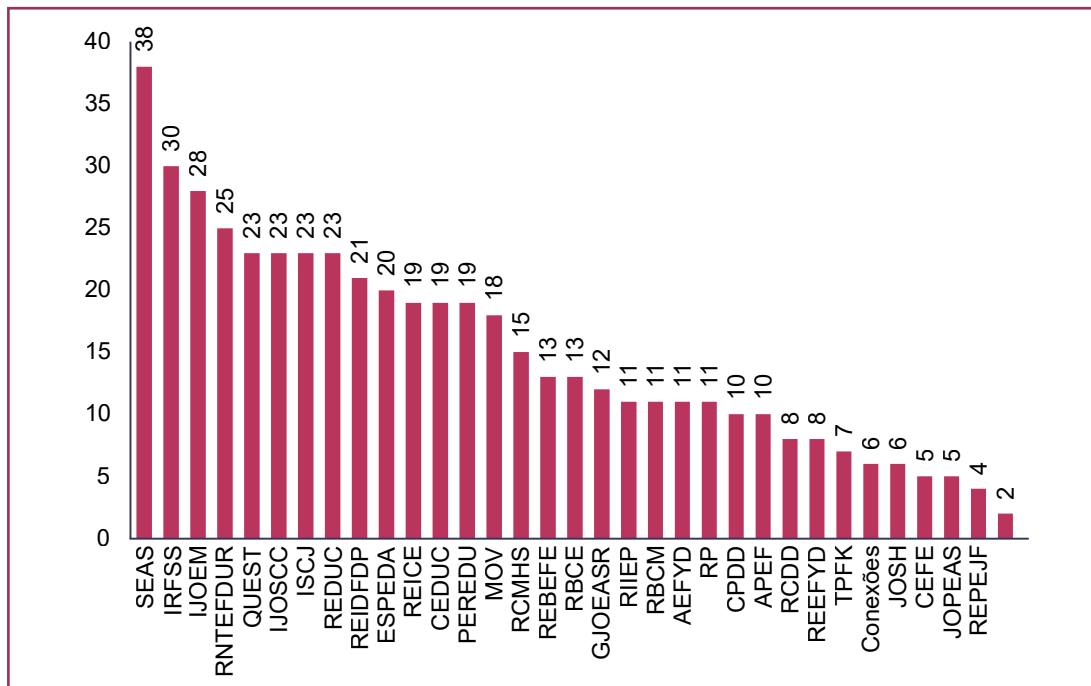
Observamos que as revistas contidas no Quadro 3 podem materializar uma elite dentre as 39 localizadas em nosso estudo. Além disso, consideramos que quatro dos cinco periódicos ficam na Europa, três na Inglaterra, demonstrando uma

7 O FI expressa a frequência de citações dos artigos de determinada revista. O cálculo leva em consideração dois elementos: o numerador – que é o número de citações no ano atual para qualquer item publicado em um periódico nos dois anos anteriores; e o denominador – número de artigos publicados no mesmo período pelo periódico (GARFIELD, 1999; ROQUE, 2012).

8 O IH5 é calculado em um espaço de tempo que considera cinco anos. É definido pelo maior número “h” de artigos publicados nesse tempo e que obtiveram, pelo menos, o mesmo número “h” de citações. Por exemplo, se um periódico publicar dez artigos que foram citados pelo menos dez vezes em outros trabalhos, seu índice H5 será 10. Atualmente, tal indicador mensura tanto a produção dos pesquisadores, como a de periódicos e instituições (CÓZAR; CLAVIJO, 2013).

relevância de impacto das revistas britânicas para a publicação de artigos sobre a temática esporte.

Gráfico 1 – Periódicos com Índice H5



Fonte: Google scholar.

O Quadro 3 e Gráfico 1 demonstram que, tanto no FI como no IH5, a SEAS continua sendo o periódico referência. Além disso, o IRFSS e a QUEST (periódicos na lista do FI) também figuram entre os cinco com maior índice H5.

Destacamos também que, das revistas que mais publicaram artigos sobre a temática, apenas duas estão bem ranqueadas nos índices de impactos, a MOV (pois é uma das que apresentam FI) e o *International Sport Coaching Journal* (com H5 de 23). Isso reforça a ideia de que ainda não existe um núcleo duro de pesquisadores e periódicos que se dedicam a estudar a temática da formação para atuação com o esporte de maneira específica.

Wang, Thijs e Glanzel (2015) ressaltaram a importância de se realizar estudos bibliométricos na área das Ciências do Esporte em contextos internacionais. Para esses autores, deve existir uma ligação nas colaborações entre países e o impacto das citações e periódicos em estudos da área. Além disso, essas métricas nos auxiliam a analisar a correlação estabelecida entre o objeto de estudo, a abrangência e circulação dos pesquisadores que estudam a temática, o alcance dos trabalhos e aqueles que se estabelecem como referência (de periódicos, autores e grupos).

Com relação ao fluxo de produção, identificamos que os artigos foram publicados entre 1979 e 2019, com um hiato entre 1995 e 2003, estabelecendo continuidade a partir de 2005. Além disso, houve um crescimento do número de publicações entre 2010 e 2019 (comparado com as décadas anteriores), com 46 artigos (71,9% do total no banco de dados) publicados, estabelecendo uma média de 5,1, com variação de: mínimo = 3 publicações/ano (2012, 2016 e 2019); e máximo = 9 publicações/ano (2017).

No banco de dados, também identificamos 22 artigos, oriundos de 16 nações, que têm o país de origem (local onde foi realizado o estudo) e o país de publicação (local onde se situa o periódico) diferentes, apontando os *rastros* de possíveis processos de internacionalização. Foram publicados em 16 periódicos localizados em sete países. A maior concentração de publicação foi em revistas da Inglaterra, com sete artigos, seguida da Romênia e Brasil com quatro cada um, além de Espanha, Chile e Colômbia com dois e Mônaco com um artigo. O país que mais publicou artigos dessa característica foi Portugal, com uma publicação na Inglaterra, uma no Brasil e uma na Colômbia.

No diálogo com Ginzburg (2002), compreendemos que esse tipo de análise se compara com a montagem de um quebra-cabeças, em que as peças (*pistas* e *sinais*) levam a um cenário mais amplo que, antes, parecia desconhecido e silenciado. “O que caracteriza esse saber é a capacidade de, a partir de dados aparentemente negligenciáveis, remontar a uma realidade complexa não experimentável diretamente” (GINZBURG, 2002, p. 152).

Dessa forma, é preciso indagar sobre as motivações para os autores buscar esses países. Alguns *sinais*, como o conteúdo das pesquisas, suas especificidades para cada contexto, o fator de impacto e indexação das revistas, a inserção acadêmica dos pesquisadores em grupos de colaboração e pesquisa e a trajetória deles com o objeto, devem ser levados em consideração.

A Inglaterra se mostra como referência ao reter 31,8% das publicações oriundas de outros países. Nesse caso, é preciso observar que nesse país se concentram os periódicos com maior FI. A diversidade de países que buscam os periódicos ingleses também é outro elemento que indica a abrangência e tradição com essa temática. Ao todo são seis países de três continentes diferentes.

Os periódicos brasileiros e romenos receberam quatro publicações cada um, entretanto as análises, nesse caso, precisam ser distintas. No Brasil, as revistas são escolhidas pela classificação interna (determinada pelo *Qualis*) e pelo impacto. Fator esse materializado na procura pela revista *Movimento* (MOV), já que é a única brasileira da amostra que apresenta FI. Na Romênia, é preciso considerar a aproximação geográfica e cultural com os países que lá publicaram.

Outro *rastro* captado nesses artigos e que também pode ser considerado um fator determinante para a procura de um periódico é o diálogo estabelecido entre países da mesma língua, como textos do México publicados em revistas espanholas, de Portugal no Brasil e da Argentina na Colômbia. Nesse sentido, tal processo nos leva a refletir sobre as diferentes configurações das políticas de fomento à pesquisa, publicação e internacionalização da produção acadêmica em cada país (GOULART; CARVALHO, 2008; SANTIN; VANZ; STUMPF, 2016).

3.3 REDES DE COLABORAÇÃO

Além dos estudos publicados em outros países, também é importante identificar as possíveis redes de colaboração estabelecidas nas pesquisas que possuem autores de diferentes instituições e nações, o que indica parcerias e comunicação científica abrangente sobre o objeto. Isso fica perceptível em sete trabalhos, conforme o Quadro 4.

Quadro 4 – Artigos que possuem autoria em colaboração com pesquisadores de outro(s) país(es) e índice H dos autores

Título do artigo	País onde o estudo foi realizado	Autores	Índice H do autor	País onde o autor trabalha	País de publicação da pesquisa
1 - The changing face of sport and Physical Education in post-colonial Singapore (2010)	Singapura	MCNEILL, M.	-	Singapura	Inglaterra
		SPROULE, J.	32	Escócia	
		HORTON, P.	-	Austrália	
2 - Initial and continuing training of tennis coaches in Parana state (2013)	Brasil	CORTELA, C. C.	-	Brasil	Brasil
		ABURACHID, L. M.	-	Brasil	
		SOUZA, S. P.	-	Brasil	
		CORTELA, D. N. R.	-	Brasil	
		FUENTES-GARCÍA, J. P.	16	Espanha	
3 - Competences and college training of sport educators in Italy (2015)	Itália	MAULINI, C.	6	Itália	Chile
		ARANDA, A. F.	30	Espanha	
		CANO, R.	55	Espanha	
4 - The sport education model in Spain: a review of state the art and outlook (2015)	Espanha	EVANGELIO, C.	4	Espanha	Espanha
		GONZALEZ-VILLORA, S.	23	Espanha	
		PASTOR-VICEDO, J. C.	18	Espanha	
		SERRA-OLIVARES, J.	13	Chile	
5 - Creation, implementation, and evaluation of a values-based training program for sport coaches and physical education teachers in Singapore (2017)	Singapura	KOH, K. T.	-	Singapura	Inglaterra
		WANG, C. K. J.	45	Singapura	
		CAMIRÉ, M.	26	Canadá	
		BLOOM, G. A.	39	Canadá	
6 - The learner-centred status of a Brazilian university Coach Education Program (2018)	Brasil	MILISTETD, M.	12	Brasil	Inglaterra
		NASCIMENTO, J. V.	30	Brasil	
		TRUDEL, P.	12	Canadá	
		RYNNE, S.	20	Austrália	
		MESQUITA, I. M. R.	-	Portugal	
7 - The surfing coaching: sources of knowledge acquisition (2018)	Portugal	CORREIA, M. C. E.	-	Portugal	Inglaterra
		BERTRAM, R.	-	Canadá	

Fonte: Dados da pesquisa.

O ano de publicação dos textos indica que esse é um movimento que vem se estabelecendo nos últimos dez anos. Carneiro, Santos e Ferreira Neto (2020) demonstram que essas ações parecem evidenciar uma tendência global, em que o crescimento da produção intelectual científica é tangenciado pelo aumento das redes colaborativas e parcerias entre os pesquisadores. Esse movimento também

é refletido em subáreas específicas (como treinamento, atividade física adaptada, reabilitação esportiva, esportes específicos etc.) e na área macro das Ciências do Esporte (WANG; THIJIS; GLANZEL, 2015).

Destacamos dois eixos de análise que podem ser trabalhados por meio do Quadro 4, a saber: a) pesquisas com o mesmo país de origem e publicação, mas com parcerias entre autores de outros países; b) pesquisas com país de origem e país de publicação diferentes e autores colaboradores de diferentes localidades.

No primeiro eixo estão os Artigos 2 e 4 apresentados no quadro, um desenvolvido no Brasil e outro na Espanha. Apesar de terem um autor de outro país, eles materializam, em parte, a ideia das “*domestic publications*” (WANG; THIJIS; GLANZEL, 2015).

No Artigo 2, identificamos a inserção do professor espanhol Juan Pedro Fuentes García, da Universidad de Extremadura, o único entre cinco autores que não é brasileiro e possui índice H. É um estudo que trabalha com a formação continuada de treinadores de tênis no Brasil. Analisando os vínculos institucionais dos autores, percebemos que, provavelmente, esse texto é fruto de uma parceria interinstitucional (entre instituições e países) que foi promovida pela Federação Paranaense de Tênis (FPT) (por meio do presidente, professor Silvio Pinheiro de Souza, e o então diretor de capacitação, o professor Caio Correa Cortela), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidad de Extremadura.

As *pistas* captadas nos encaminham para *indícios* (GINZBURG, 2002) que demonstram que, mesmo sendo pontual, a parceria entre Brasil e Espanha contribuiu para uma rede de colaboração formada para pesquisas com treinadores e treinamento no Brasil, que tem como fio condutor a prática do tênis.

Outro *signal* se revela ao percebermos que o professor Caio Cortela está inserido como integrante de um projeto intitulado “Desenvolvimento de Treinadores de Elite”, coordenado pelo professor Dr. Michel Milistetd. Também tem como integrante o professor Dr. Juarez Vieira do Nascimento, ambos professores da UFSC e autores do Artigo 6.

Ainda no Eixo 1, o Artigo 4 apresenta outra característica. Trata-se de um estudo de revisão sobre o modelo educativo esportivo na Espanha. Nele é possível identificar o diálogo entre a Espanha e o Chile, por meio da inserção do professor chileno Jaime Serra-Olivares, que realiza seus estudos de pós-doutoramento na Universidad Castilla-La Mancha, instituição onde os outros três autores do estudo trabalham.

Nesse caso, o fato de todos os autores possuírem índice H permite-nos constatar que parece haver uma rede de colaboração mais consolidada entre eles, que tem como fio condutor os estudos sobre o esporte-educação, de maneira específica o futebol. Percebemos tal movimento ao identificarmos mais quatro estudos⁹ assinados por pelo menos dois ou três dos quatro autores do Artigo 4.

9 I - [Soccer and relative age effect: a walk among elite players and young players](#); II - [Sport education model and self-determination theory: an intervention in secondary school children](#); II - [Game-based approaches' pedagogical principles: exploring task constraints in youth soccer](#); IV - [Review of the tactical evaluation tools for youth players, assessing the tactics in team sports: football](#).

O primeiro eixo de análise nos mostra que é preciso considerar outros fatores, como o trânsito de pesquisadores em eventos, a realização de palestras, a relação com as instituições e o histórico com a temática do estudo, para identificar possíveis parcerias. Além disso, essas colaborações podem ser pontuais ou duradouras, a depender da racionalidade instituída por grupos, pesquisadores e instituições.

O diálogo com Wang, Thijs e Glanzel (2015, p. 844 - 845) nos faz perceber outra característica interessante nesse processo de internacionalização. Eles exemplificam: “*Some researchers find the collaboration tendency of in specific sport topics, such as Spain tend to work with South America, and Iran prefers to collaborate with English-speaking countries*¹⁰ [...]”.

Tal constatação se confirma em alguns exemplos que podem ser localizados nos nossos dados, tanto no Quadro 5, com as parcerias do Eixo 1 (Brasil x Espanha, Espanha x Chile), quanto no Quadro 4, com a publicação do Irã na Inglaterra, da Espanha no Brasil (duas) e do México na Espanha.

O segundo eixo de análise do Quadro 5 apresenta cinco trabalhos. Neles temos variedade de autores (17), nacionalidades (8) e países onde se realizou o estudo (4). Porém existe uma concentração alta das publicações na Inglaterra (4 ao todo). Nesse caso, é preciso levar em consideração a relação entre país e periódico, uma vez que uma característica principal que consolida as redes de colaborações é a produção qualificada e consequente publicação, internacionalizada em revistas de impacto e nos países com tradição na temática, como é o caso da Inglaterra.

Os Artigos 1 e 5, por exemplo, mostram um movimento de abertura de países asiáticos para esses processos, tanto de colaboração quanto de publicação em outros países. Yang, Liang e Xue (2018) destacam que a mobilidade internacional de pesquisadores tem seus reflexos nos asiáticos, sobretudo os chineses. Para eles, a emigração de autores possibilita parcerias em projetos e coautorias de trabalhos e isso traz um retorno benéfico aos países de origem.

O Artigo 1 evidencia que as parcerias se deram por meio desse processo. Analisando o currículo do professor J. Sproule (pelo índice h e o Open Researcher and Contributor - Orcid), percebemos que ele já lecionou em Singapura no projeto liderado pelo British Council/Loughborough University, orienta doutorandos de outros países e desenvolve trabalho de consultoria e formação de treinadores para entidades, como o English Sports Council e a Australian Sports.

Um artigo oriundo de Singapura, publicado no SEAS e com autores da Escócia e Austrália, não é produzido sem intencionalidades ou por mera coincidência. Outro fator que reforça as informações é que os autores M. McNeill, P. Horton e J. C. K. Wang (autor do Artigo 5 que também é de Singapura) aparecem como coautores no currículo de J. Sproule em pelo menos dois trabalhos nos últimos cinco anos.

Apesar de tratarem de temáticas específicas diferentes, os Artigos 1 e 5 estão ligados, de certa forma, por advirem da mesma instituição (Nanyang Technological University) e pela própria rede estabelecida entre J. Sproule e C. K. J. Wang, o

10 “Alguns pesquisadores revelam tendências de colaboração em tópicos específicos do esporte, como a Espanha, que tende a trabalhar com a América do Sul; e o Irã, que opta pela colaboração com países que falam inglês” (tradução nossa).

segundo autor com maior índice h da amostra (45) e que atua na área da educação. Ainda no Artigo 5, constatamos a colaboração dos autores canadenses M. Camiré e G. A. Bloom. Ambos têm parceria em publicações, orientações e projetos sobre treinamento esportivo, modelos formativos, formação de treinadores com o também canadense professor Pierre Trudel, que está como um dos autores no Artigo 6.

É necessário entender o papel dos grupos de pesquisa, projetos, linhas e pesquisadores que lideram e orientam alunos em determinados objetos. Em nosso caso, os pesquisadores da área das Ciências do Esporte, do *Department of Human Kinetics* da Universidade de Ottawa, têm a característica de estabelecer parcerias com outros países. O Artigo 7 também evidencia isso, com a participação de outra autora desse departamento, Rachael Bertram.

No exemplo do Artigo 6, a rede é fruto de uma ação de mobilidade internacional para realização de mestrado e doutorado realizados pelo professor Michel Milistetd. O primeiro, em Ciências do Desporto, de maneira integral pela Universidade do Porto, foi orientado pela professora Isabel Maria Ribeiro Mesquita; o doutorado foi feito na modalidade sanduíche, parte na Universidade de Ottawa e sob orientação do professor Dr. Pierre Trudel, e parte na UFSC, sob orientação do professor Dr. Juarez Vieira do Nascimento.

Outro fator de aproximação é que os autores brasileiros do Artigo 6 fazem parte do Núcleo de Pesquisa em Pedagogia do Esporte (NuPPE) da UFSC do Brasil. Além disso, a inserção do professor australiano Dr. Steven Rynne, que tem publicações com outros membros do NuPPE,¹¹ reforça tal movimento.

Yang (2020) é um autor que nos auxilia a compreender a configuração da ciência em um cenário internacional, sob um ponto de vista das experiências chinesas. Ele enfatiza os processos de “*international mobility*” entre pesquisadores e faz uma abordagem das formas de pesquisa e formação de cientistas nos diferentes contextos do mundo. Demonstra que a mobilidade internacional é um fenômeno que se potencializou no mundo acadêmico globalizado e que os países da União Europeia, por exemplo, contam com diversas medidas para aumentar a mobilidade entre pesquisadores, dentre elas, a publicação conjunta, o desenvolvimento de uma carreira de pesquisa para profissionais e o investimento em intercâmbios e trocas entre países.

Esse autor também ressalta que os cientistas altamente citados estão concentrados, na sua grande maioria, em países industrializados e ocidentais, como os Estados Unidos (EUA), por exemplo. Em nosso caso, o autor com IH e, consequentemente, com maior alcance e circulação, é o espanhol Dr. Rufino Cano González (IH de 55). Apesar de ser o pesquisador com maior impacto, o professor González é da área da Educação e suas principais linhas de investigação são orientação educativa e métodos de pesquisa em educação. Dessa forma, observamos, no Artigo 3, outra característica importante das colaborações que reflete nas produções qualificadas e sua inserção internacional. Trata-se do diálogo entre pesquisadores de áreas afins.

11 Por exemplo, o artigo intitulado “*Research review on coaches perceptions regarding the teaching strategies experienced in coach education programs*”, publicado em 2019, também em parceria com os professores Vitor Ciampolini e Vinicius Zeilmann Brasil, ambos membros do NuPPE.

O Artigo 3 é peculiar, pois aborda uma pesquisa feita na Itália, em parceria com pesquisadores espanhóis, e publicada no Chile. Porém ele reforça o argumento de Wang, Thijs e Glanzel (2015), ao predizerem a tendência para o diálogo entre a Espanha e os países da América do Sul. Essa é uma parceria que se dá por meio da inserção da professora Claudia Maulini no programa de doutorado internacional do Departamento de Pedagogia na *Universidad de Valladolid*,¹² local onde trabalham os outros dois autores do texto.

Observamos, a partir desses dados, as intencionalidades que configuram a composição de autoria dos artigos que têm autores de diferentes países e instituições e como elas revelam que a formação dessas possíveis redes colaborativas é um processo amplo. As características dos processos de internacionalização materializam nas publicações diferentes ações que determinam a amplitude de uma rede.

[...] the international collaboration has also strongly intensified in sport sciences in the last decade. The growth rate of international co-authored publications exceeds that of domestic ones. Sport sciences researchers show various collaboration propensity and asymmetric collaboration willingness in various countries¹³ (WANG; THIJIS; GLANZEL, 2015, p. 859).

Cada país, região, instituição, grupo e pesquisador tem sua racionalidade. Portanto é importante que se tenha um alinhamento entre esses componentes e que as políticas científicas estejam consolidadas. Notamos grupos mais consistentes de pesquisadores com trânsito em colaboração internacional de pesquisas nas Ciências do Esporte no Canadá, Espanha, Brasil, Reino Unido e Singapura, além de parcerias entre instituições, como nos casos do Reino Unido e Singapura, Brasil e Canadá, Brasil e Espanha e Canadá e Singapura.

Compreendemos que as orientações, desenvolvimento de projetos de pesquisa, constituição de grupos de pesquisa, participação em eventos, oferta de disciplinas, diálogo com outras áreas e o próprio trânsito de pesquisadores precisam ser levados em consideração ao analisarmos esses processos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivamos analisar quais autores e redes de pesquisa têm se dedicado, no âmbito da produção acadêmica internacional, a estudar a formação de profissionais para atuar com o esporte em contexto não escolar. Com o mapeamento, investigamos 64 artigos publicados em 39 periódicos indexados nas bases de dados acadêmicos.

Foram identificados trabalhos de 25 países em cinco continentes diferentes e uma autoria diversificada, tendo apenas nove autores que publicaram dois textos. Além disso, a maior parte das produções é advinda do Brasil, Espanha, Rússia e Inglaterra. Notamos uma pulverização na autoria e na produção dos estudos, o que aponta para a necessidade de continuidade na produção acadêmica sobre o tema.

¹² Dados obtidos pelo Orcid.

¹³ “A colaboração internacional também se intensificou fortemente nas Ciências do Esporte na última década. A taxa de crescimento de publicações com coautoria internacional excede a de publicações domésticas. Pesquisadores das Ciências do Esporte mostram várias propensões de colaboração e disposição assimétricas de colaboração em vários países” (tradução nossa).

Quanto aos periódicos, a Inglaterra assumiu o protagonismo como país que apresenta uma concentração expressiva de revistas com alto índice de impacto e capital científico para publicações nas Ciências do Esporte. Apesar da concentração da maioria das publicações em seu país de origem, existe um movimento, ainda tímido, indicando diálogos na busca da internacionalização com artigos publicados em outros países e redes colaborativas.

Fica, assim, evidenciada a necessidade do fortalecimento das redes de colaboração entre autores de diferentes países e instituições. Além disso, o fomento a políticas científicas que visem à internacionalização da área e de ações que materializem o processo das redes, como: a) publicação conjunta em periódicos de fora do país de origem; b) disciplinas ministradas por professores de outras instituições e países; c) realização de eventos acadêmicos; d) acordos de colaboração institucional; e) realização de mestrado e doutorado sanduíche; f) orientação de pós-doutorado; g) intercâmbios, visitas técnicas e estágios científicos; h) estabelecimento de grupos e linhas de pesquisa; i) diálogo com outras áreas afins.

Dessa maneira, o levantamento revelou que é preciso estabelecer um campo de discussões com continuidade nas pesquisas acerca da formação para atuação com o esporte em contexto não escolar. Com isso, indicamos a necessidade de estudos futuros que explorem a temática, sobretudo na correlação com os cursos e diferentes contextos que preparam tais profissionais.

REFERÊNCIAS

- ALVARADO, Rubén Urbizagástegui. Elitismo na literatura sobre a produtividade dos autores. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 2, p. 69-79, 2009.
- ANDRÉ, Marli. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. **Formação Docente: Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, v. 1, n. 1, p. 41-56, ago./dez. 2009.
- BAILEY, Richard. Evaluating the relationship between physical education, sport and social inclusion. **Educational review**, v. 57, n. 1, p. 71-90, 2005.
- BASTIAN, M.; HEYMANN, S.; JACOMY, M. Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, [S. l.], v. 3, n. 1, 2009.
- BLOCH, March. **Apologia da história: ou o ofício de historiador**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- CARNEIRO, Felipe Ferreira Barros; SANTOS, Wagner dos; FERREIRA NETO, Amarílio. Ciência e Educação Física no Brasil: Análise das Citações Utilizadas nos Artigos das Subáreas Biodinâmica do Movimento e Sociocultural e Pedagógica. **Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación**, n. 38, p. 645-653, 2020.
- CATANI, Denice Barbara; SOUSA, Cynthia Pereira de. O catálogo da imprensa periódica educacional paulista (1890-1996): um instrumento de pesquisa. In: CATANI, Denice Barbara; SOUSA, Cynthia Pereira de. (org.). **Imprensa periódica educacional paulista (1890-1996): catálogo**. São Paulo: Plêiade, 1999. p. 9-30.

- CÓZAR, Emílio Delgado López.; CLAVIJO, Álvaro Cabezas. Ranking journals: could Google scholar metrics be an alternative to journal citation reports and Scimago journal rank? **Learned publishing**, v. 26, n. 2, p. 101-114, 2013.
- GARFIELD, Eugene. Journal impact factor: a brief review. 1999. **CMAJ**, v. 161, n. 8, p. 979-980, Oct.1999.
- GINZBURG, Carlo. **Mitos, Emblemas, Sinais**: Morfologia e história. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- GONZALEZ, Fernando Jaime. O estudo do esporte na formação superior em Educação Física: construindo novos horizontes. **Movimento**, v. 10, n. 1, p. 213-229, 2004.
- GOULART, Sueli; CARVALHO, Cristina Amélia. O caráter da internacionalização da produção científica e sua acessibilidade restrita. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 3, p. 835-853, 2008.
- IZQUIERDO, Antonio Campos. A formação dos profissionais da atividade física e esporte na Espanha. **Movimento**, v. 22, n. 4, p. 1351-1364, 2016.
- LAIOS, Athanasios. The educational system for training coaches in Greece. **International Journal of Educational Management**, v. 19, n. 6, p. 500-504, 2005.
- MAULINI, Claudia; ARANDA, Antonio Fraile; CANO, Rufino. Competencias y formación universitaria del educador deportivo en Italia. **Estudios pedagógicos (Valdivia)**, v. 41, n. 1, p. 167-182, 2015.
- MOROSINI, Marília Costa *et al.* **A produção científica sobre educação superior no Brasil: 1968-2000**. Porto Alegre: GT Política de Educação Superior/Anped, 2002.
- MUGNAINI, Rogério. O Fator de Impacto: sua popularidade, seus impactos e a necessidade de preservação do processo de geração do conhecimento científico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 5, p. 722-723, 2016.
- PRICE, Derek John de Solla. **Little science, big science... and beyond**. New York: Columbia University Press, 1986.
- PUIG, Nora; HEINEMANN, Klaus. El deporte en la perspectiva del año 2000. **Papers**: revista de sociologia, n. 38, p. 123-141, 1991.
- ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Revista Diálogo Educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006.
- ROQUE, Vitor. Métricas da Informação: O Fator de Impacto na Prática. **Egitania Scientia**, n. 10, p. 177, 2012.
- SAAD, Michel Angillo; REZER, Ricardo; REIZ-REZER, Carla. O ensino do esporte no processo de formação inicial em educação física. **Revista Didática Sistemática**, v. 11, p. 162-178, 2010.
- SANTIN, Dirce Maria; VANZ, Samile Andrea de Souza; STUMPF, Ida Regina Chittó. Internacionalização da produção científica brasileira: políticas, estratégias e medidas de avaliação. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 13, n. 30 p. 81-100, 2016.
- TUBINO, Manuel José Gomes. **O que é esporte**. São Paulo: Brasiliense, 2006.
- WANG, Lei; THIJIS, Bart; GLÄNZEL, Wolfgang. Characteristics of international collaboration in sport sciences publications and its influence on citation impact. **Scientometrics**, v. 105, n. 2, p. 843-862, 2015.

YAMAKAWA, Eduardo Kazumi *et al.* Comparativo dos softwares de gerenciamento de referências bibliográficas: Mendeley, EndNote e Zotero. **Transinformação**, v. 26, n. 2, p. 167-176, 2014.

YANG, Fangjuan; LIANG, Zheng; XUE, Lan. An analysis on characteristics and impacts of Chinese highly cited researchers' transnational mobility. *In: 2018 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*. Honolulu: IEEE, 2018. p. 1-8.

YANG, Rui. Benefits and challenges of the international mobility of researchers: the Chinese experience. **Globalisation, Societies and Education**, v. 18, n. 1, p. 53-65, 2020.

Abstract: The article aims to analyze the authors and research networks that have dedicated themselves, in the international academic environment, to studying professionals' training to work with sport in a non-school context. Of a quanti-qualitative and state-of-knowledge type, it is based on the precepts of critical-documental analysis and bibliometrics. Sixty-four articles from 25 different countries were mapped. There is a movement, albeit timid, indicating the search for internationalization, with articles published in other countries and collaborative networks among authors. Some characteristics of those collaborations are shown by joint publication, teaching disciplines in other institutions, academic events, institutional collaboration agreements, split master's and doctoral studies, postdoctoral advice, and dialogue with other areas of knowledge.

Keywords: Sports. Professional Training. Physical Education. Scientific Publication Indicators.

Resumen: El artículo tiene como objetivo analizar los autores y las redes de investigación que se han dedicado, en el ámbito de la producción académica internacional, a estudiar la formación de profesionales para actuar con deporte en un contexto no escolar. Con carácter cuanti-cualitativo y del tipo estado del conocimiento, se fundamenta en los preceptos del análisis crítico-documental y de la bibliometría. Se mapearon 64 artículos de 25 países diferentes. Existe un movimiento, todavía tímido, que apunta a la búsqueda de la internacionalización, con artículos publicados en otros países y redes de colaboración entre autores. Algunas características de las colaboraciones se evidencian mediante publicación conjunta, enseñanza de disciplinas en otra institución, realización de eventos académicos, convenios de colaboración institucional, realización de maestrías y doctorados sándwich, orientación postdoctoral y diálogo con otras áreas del conocimiento.

Palabras clave: Deportes. Formación Profesional. Educación Física. Indicadores de Producción Científica.

LICENÇA DE USO

Este um artigo publicado em *Open Access* sob a licença *Creative Commons Attribution 4.0 International* (CC BY 4.0), que permite seu uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sempre que se cite corretamente a obra original. Mais informação em: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declararam que não existe nenhum conflito de interesses neste trabalho.

CONTRIBUIÇÕES AUTORAIS

Jean Carlos Freitas Gama: conceituação, curadoria dos dados, análise formal, metodologia, redação, revisão e edição.

Amarílio Ferreira Neto: conceituação, análise formal, supervisão, redação, revisão e edição

Wagner dos Santos: conceituação, análise formal, supervisão, redação, revisão e edição

FINANCIAMENTO

Este trabalho não contou com apoio de nenhum órgão financiador.

COMO REFERENCIAR

GAMA Jean Carlos Freitas; FERREIRA NETO, Amarílio; SANTOS, Wagner dos. Formação para atuação com o esporte: características bibliométricas e redes de colaboração. **Movimento (Porto Alegre)**, v.27, p. e27017, jan. / dez. 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/109936>. Acesso em: [dia] [mês abreviado]. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.109936>

RESPONSABILIDADE EDITORIAL

Alex Branco Fraga*, Elisandro Schultz Wittizorecki*, Ivone Job*, Mauro Myskiw*, Raquel da Silveira*

*Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança, Porto Alegre, RS, Brasil