



**ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM EDUCAÇÃO FÍSICA NA INTERFACE A PARTIR
DA PERSPECTIVA BIBLIOMÉTRICA E EPISTEMOLÓGICA**

Michele Silva Sacardo¹

Maria Cristina Piumbato InnocentiniHayashi²

RESUMO

Este estudo parte das seguintes questões norteadoras: Qual a configuração da pesquisa em Educação Física na região centro-oeste oriunda das teses e dissertações nesta área de conhecimento e naquelas de interface com a Educação, com base nos seguintes indicadores bibliométricos de produção científica: autores e orientadores, vinculação geográfica e institucional dos pesquisadores, distribuição temporal das pesquisas, temáticas abordadas, entre outros? Quais são as características, as contribuições, as tendências epistemológicas predominantes, suas implicações políticas e ideológicas, e sua relação com as problemáticas levantadas no contexto regional, suas condições históricas concretas, das pesquisas em Educação Física desenvolvidas nos Programas de Pós-Graduação em Educação e Educação Física da região centro-oeste (Estados Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal) do Brasil? Poderá caracterizar-se como uma pesquisa bibliográfica e documental com perspectiva de análise crítico-epistemológico. As fontes selecionadas foram as dissertações e teses em Educação Física defendidas nos Programas de Pós-Graduação em Educação da UFG, UCG/GO, UNB, UFMT, UCDB e UFMS e no Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UCB/DF e da UNB, desde o início de criação desses cursos até 2010. O método que tem fundamentando nossa compreensão a respeito da produção científica, tem sido o materialismo-histórico-dialético.

Palavras-chave: Bibliometria, epistemologia, produção científica em Educação Física

ABSTRACT

This study is based on the following questions: What is the setting of research in Physical Education in the Midwest from on theses and dissertations in this area of knowledge and those interfacing with the education, based on the following bibliometric indicators of scientific production: authors and advisors, geographic and institutional linkage of the researchers, the temporal distribution of research, themes, among others? What are the characteristics, contributions, trends prevailing epistemological, political and ideological implications, and its relation to the issues raised in the regional context, its concrete historical conditions, the research developed in Physical Education in Post-Graduate Education and

¹ Doutoranda em Educação pelo PPGE/UFSCar. Bolsista CNPq

² Professora Associada, Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS/UFSCar), Programa de Pós – Graduação em Educação (PPGE - UFSCar), e Programa de Pós-Graduação em Educação Especial (PPGEs/UFSCar), São Carlos, SP, Brasil



Physical Education of the Midwest (states Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás and Distrito Federal) Brazil? Can be characterized as a literature review and documentary analysis perspective with critical-epistemological. The sources were selected dissertations and theses defended in Physical Education in Post-Graduate Education of UFG, UCG-GO, UNB, UFMT UCDB and UFMS and the Graduate Program in Physical Education at UCB / DF and UNB since the beginning of creation of these courses by 2010. The method is rooted in our understanding of the scientific production has been the historical and dialectical-materialism.

Keywords: *Bibliometrics, epistemology, scientific production in Physical Education*

RESUMEN

Este estudio se basa en las siguientes preguntas: ¿Cuál es el valor de la investigación en Educación Física en el Medio Oeste de la tesis y disertaciones en esta área del conocimiento y las interfaces con la educación, sobre la base de los siguientes indicadores bibliométricos de producción científica: autores y asesores, la vinculación geográfica e institucional de los investigadores, la distribución temporal de la investigación, temas, entre otros? ¿Cuáles son las características, las contribuciones, las tendencias prevalecientes implicaciones epistemológicas, políticas e ideológicas, y su relación con las cuestiones planteadas en el contexto regional, sus condiciones históricas concretas, la investigación desarrollada en la Educación Física en la Educación de Postgrado y Educación Física del Medio Oeste (Mato Grosso estados, Mato Grosso do Sul, Goiás y Distrito Federal) Brasil? Puede ser caracterizado como una revisión de la literatura y la perspectiva de análisis documental crítico-epistemológica. Las fuentes fueron seleccionados disertaciones y tesis defendidas en la Educación Física en la Educación de Postgrado de la UFG, GO-UCG, UNB, UCDB UFMT y UFMS y el Programa de Postgrado en Educación Física en la UCB / DF y UNB desde el principio de la creación de estos cursos en 2010. El método se basa en nuestra comprensión de la producción científica ha sido el histórico y el materialismo dialéctico.

Palabras clave: *Bibliometría, la epistemología, la producción científica en Educación Física*

Introdução

A bibliometria enquanto metodologia ou conjunto de métodos que teve sua gênese em áreas como a Biblioteconomia e as Ciências da Informação, por exemplo, se vale de ferramentas e modelos matemáticos e estatísticos para realizar análises quantitativas e comparativas das investigações científicas. Tais modelos vêm sendo tomados e se tornado frequentes em outras áreas do conhecimento, devido, principalmente, aos resultados precisos voltados para avaliar o potencial quantitativo das pesquisas.

Portanto, algumas ferramentas de outras áreas do conhecimento são construídas para contribuir nos estudos métricos da produção científica de diferentes áreas do conhecimento ou ciência, tais como:



surgimento de bancos de dados informatizados, pesquisas automatizadas e softwares, para estes fins, o que pode proporcionar muitas facilidades para este tipo de investigação (CANALES BECERRA e MESA FLEITAS, 2002)

Assim, estes estudos são úteis para mapear um campo científico de forma a identificar, por exemplo, quais são os autores e os periódicos mais citados, em que instituições se concentram os estudos de determinado tema, além de evidenciar limitações e potencialidades de melhoria da produção acadêmica da área. Publicações, autores, orientadores, palavra-chave, usuários, instituições, citações e periódicos são alguns dos parâmetros observáveis em estudos bibliométricos da literatura. Estes indicadores de produção científica, conhecidos como indicadores bibliométricos, são úteis para avaliar a pesquisa acadêmica, servem para orientar rumos e estratégias de financiamento de pesquisas, além de apontar o alcance analítico para o estudo de um campo científico. Por esses motivos, podem ser considerados como uma poderosa ferramenta de pesquisa e inovação de políticas científicas (IVANCHEVA, 2008).

No entanto, os indicadores bibliométricos sozinhos não são suficientes para a avaliação da qualidade acadêmica da produção científica pelos próprios limites de uma análise quantitativa. Recomenda-se que em investigações sobre a produção científica de determinada área de conhecimento outros instrumentos de análise sejam empregados.

Desta perspectiva, estudos sobre a produção científica se fortalecem a partir da combinação de diferentes perspectivas de análises, tais como as análises bibliométricas e epistemológicas.

Análise da produção científica em Educação Física na interface com as Ciências Humanas e Sociais, mais especificamente a Educação.

A proposta do estudo aqui relatado caminha nesta direção, pois, de um modo mais amplo, tem como pretensão produzir indicadores bibliométricos da produção científica em Educação Física e verificar as tendências epistemológicas e bibliométricas das pesquisas em Educação Física desenvolvidas nos Programas de Pós-Graduação em Educação e Educação Física da região centro-oeste do Brasil.

Mais pontualmente, o estudo refere à problemática da produção científica em Educação Física desenvolvida na região centro-oeste do Brasil. Tomamos como objeto para compreender esta problemática as dissertações e teses com temáticas voltadas para a área da Educação Física.

De alguma maneira este estudo procura dar continuidade a estudos anteriores que abordaram esta problemática realizada tanto na Educação Física quanto na Educação. Como exemplos, podem ser destacados os estudos na área da educação realizados por Sanchez Gamboa (1982 e 1987) que identificou as abordagens da pesquisa educacional; os estudos realizados por Silva (1990, 1997) que analisou num contexto nacional a produção científica em Educação Física até 1995, e a pesquisa matricial proposta por Chaves (2005) que realizou um estudo sobre a produção do conhecimento em Educação Física nos Estados do Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco e Sergipe), no período de 1982-2004. Outro estudo que mereceu nossa atenção foi a tese levantada por Ávila (2008) que se relaciona com a problemática investigada, porém sob o enfoque ontológico.

Portanto, estes estudos servem de referência uma vez que os seus resultados limitados a determinado universo e períodos específicos, podem ser tomados como ponto de partida para novos estudos, neste caso, a partir da contribuição de diferentes técnicas, tal como a bibliométrica; outras fontes,



novos períodos, outras realidades, em diferentes contextos de compreensão e de aprofundamento, tal como a produção científica em Educação Física na região Centro-Oeste do Brasil (1977 - 2010)

Além disso, para realizarmos a análise quantitativa, qualitativa e crítica dessa produção, destacamos também as contribuições dos estudos epistemológicos que, além de refletir sobre os processos e constituição do conhecimento, refletem de maneira mais profunda sobre as práticas do pesquisador em Educação Física/Educação. Os estudos epistemológicos tornam-se, dessa forma, necessários e imprescindíveis na medida em o montante de produção científica produzido por mestres e doutores no Brasil nas diversas áreas do conhecimento tem se acelerado e aumentado significativamente, no entanto, estes indicadores carecem de um acompanhamento de sua qualidade.

É bom destacar ainda que os indicadores de produção científica ao caracterizar essas pesquisas não se esgotam na recuperação das tendências. Esta lógica só ganha significado quando ainda se recuperam suas dimensões históricas da produção da pesquisa, ou seja, quando se leva em conta as condições materiais históricas dos programas de pós-graduação, influências dos orientadores, as exigências e modismos dos grupos de pesquisa, os prazos acadêmicos, entre outros fatores que determinam essa produção (SANCHEZ GAMBOA, 2007).

Dessa forma, enfatizamos que a utilização desses dois tipos de análises da produção científica, pode significar um avanço no intuito de superar limitações tanto das análises quantitativas quanto das análises qualitativas, sem excluir ou privilegiar qualquer uma delas. De um modo mais amplo, sinaliza contribuições significativas para as análises da produção científica brasileira.

Além disso, a junção desses dois tipos de análises vem complementar, de forma singular, os trabalhos dos que vêm se dedicando a esta problemática. Uma vez que oferecem, a partir da análise bibliométrica, especificamente, um mapeamento da área no cenário acadêmico por meio, por exemplo, de análises da produtividade dos autores e da produtividade da área de conhecimento. Tal mapeamento poderá inclusive apontar se há concentração de autores – aqueles que constituem a “Frente de Pesquisa” (MOSTAFA, 2002) – os quais seriam considerados os mais produtivos e influentes de uma área.

As informações sistematizadas advindas da análise dos indicadores, das características e tendências da pesquisa e dos interesses que norteiam as opções teórico-metodológicas dos pesquisadores poderá ainda servir para orientar rumos e estratégias de financiamento de pesquisas, implementar as linhas de pesquisa já existentes, mapear a área de conhecimento, dando visibilidade ao campo científico, apontar as problemáticas encontradas nas análises da produção em Educação Física e, partir delas indicar para questões que merecer ser investigadas, além de avançar na discussão de conflitos atuais e promover a inovação de políticas científicas e pós-graduação para a região.

Podemos considerar um número ainda muito baixo de programas de pós-graduação em Educação Física, se o for levado em conta número de cursos de formação em Educação Física existente em toda a região que atenda a demanda de egressos, bem como um “desequilíbrio” em contexto regional de programas de pós-graduação na área, acenando para a criação de mais programas de pós-graduação distribuídos nos demais Estados da região Centro-Oeste do Brasil. É válido notar que esse “desequilíbrio” na distribuição de programas de Pós-Graduação nas diversas áreas do conhecimento ainda se faz presente em todo âmbito nacional.

Esta situação nos levou a observar que em toda a região, existe um percentual significativo dessa produção sendo realizada em outras áreas do conhecimento, nas áreas de Ciências Humanas e Sociais, principalmente.



Assim, para realizarmos as análises de teses e dissertações em Educação Física na região Centro-Oeste do Brasil, partimos das seguintes **questões norteadoras**: Qual a configuração da pesquisa em Educação Física na região centro-oeste oriunda das teses e dissertações nesta área de conhecimento e naquelas de interface com a Educação, com base nos seguintes indicadores bibliométricos de produção científica: autores e orientadores, vinculação geográfica e institucional dos pesquisadores, distribuição temporal das pesquisas, temáticas abordadas, entre outros? Quais são as características, as contribuições, as tendências epistemológicas predominantes, suas implicações políticas e ideológicas, e sua relação com as problemáticas levantadas no contexto regional, suas condições históricas concretas, das pesquisas em Educação Física desenvolvidas nos Programas de Pós-Graduação em Educação e Educação Física da região centro-oeste (Estados Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal) do Brasil?

Para responder essas questões foram fixados os seguintes objetivos:

a) Localizar as dissertações e teses em Educação Física defendidas nos Programas de Pós-Graduação em Educação e Educação Física localizados nos Estados Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal;

b) Analisar a produção científica de teses e dissertações em Educação Física com a finalidade de identificar e entender a influência de autores, instituições e países na produção acadêmica brasileira da área; os padrões de referência dos principais autores; bem como os autores, sua vinculação geográfica e institucional, orientadores, distribuição temporal dessa produção.

c) Verificar as temáticas mais tratadas, as problemáticas abordadas, técnicas de pesquisa utilizadas, as propostas desenvolvidas, os compromissos com a problemática regional, os principais resultados e contribuições apontados pelos estudos e seus possíveis desdobramentos para o avanço da Educação Física nesses Estados.

d) Identificar as abordagens metodológicas utilizadas nas pesquisas,

e) Analisar as bases epistemológicas das abordagens metodológicas utilizadas nas dissertações e teses, tentando explicitar, a partir delas, os critérios de cientificidade, as concepções de ciência, os critérios de objetividade e/ou subjetividade, bem como as concepções de Educação Física, Corpo, Homem/Sociedade e Tempo.

f) Analisar a trajetória e desenvolvimento dos Programas de Pós-Graduação em Educação e Educação Física da região centro-oeste (Estados Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal) do Brasil - condições da produção - sua articulação com as políticas de ciência e tecnologia e Pós-Graduação brasileiras.

g) Verificar similitudes e/ou diferenças da produção científica em Educação Física desenvolvida nesses Estados, quando comparada a resultados de pesquisas em outras regiões, identificando tendências no contexto brasileiro;

Percursos metodológicos

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica e documental, por envolver leitura, seleção e registro de literatura de interesse para o estudo proposto, de caráter crítico-epistemológico. As fontes selecionadas foram as dissertações e teses em Educação Física defendidas nos Programas de Pós-Graduação em Educação da UFG, UCG/GO, UNB, UFMT, UCDB e UFMS e no Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UCB/DF e da UNB, desde o início de criação desses cursos até 2010.



Estabelecemos como critério para identificação e seleção das dissertações e teses a leitura dos títulos e resumos constantes destes trabalhos, a partir da expressão *Educação Física*. Além desta, foram consideradas na busca, para esta identificação, temáticas relacionadas com a área que expressavam especificamente: Dança, Corpo, jogos, atividade física, esportes.

Quando ocorreu dúvida quanto à identificação desses estudos, se eram ou não da área da Educação Física, principalmente aqueles defendidos nos Programas de Pós-Graduação em Educação, recorremos ao *Currículo Lattes* dos autores para confirmar que sua formação inicial fosse em Educação Física. A partir disso, foi elaborado um formulário de coleta de dados contendo as informações disponíveis nos Programas de Pós-Graduação e também no banco de teses e dissertações da Capes.

Para tanto, temos nos embasamos no método do materialismo-histórico-dialético para fundamentar nossa compreensão a respeito dessa produção científica, uma vez que, a dialética materialista como Lógica e Teoria do Conhecimento, procura relacionar os aspectos internos (lógicos) e externos (histórico) da ciência (KOPNIN, 1978).

REFERÊNCIAS

ÁVILA, A. B. **A pós-graduação em Educação Física e as tendências na produção de conhecimento: o debate entre realismo e anti-realismo**. Tese (Doutorado em Educação), Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2008. 211p.

CANALES BECERRA, H., MESA FLEITAS, M. E. Bibliometría, informetría, cienciometría: suetimología y alcance conceptual. Disponível em: <http://www.congresoinfo.cu/UserFiles/File/Info/Info2002/Ponencias/96.pdf> Acesso em 10 de março de 2011.

CARRIZO SAINERO, G. Hacia un concepto de bibliometría. **Revista Iberoamericana em Ciencia de la Información y documentación**, v.1, n.2, p.1-10, jul.-dec. 2000. Disponível em: <http://www.ucm.es/info/multidoc/publicaciones/journal/index.htm> Acesso em 10 de março de 2011.

CHAVES, M. **A produção do conhecimento em Educação Física nos Estados do Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco e Sergipe) 1982-2004: balanço e perspectivas**. Tese (Pós-doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005. 589p.

COLÉGIO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE – CBCE. Disponível em <http://www.cbce.org.br>. Acesso em 9 março de 2011

IVANCHEVA, L. Scientometrics today: a methodological overview. In: 4th. International Conference on Webometrics, Informetrics, and Scientometrics. Berlin, 28 jul-1 aug. 2008. Disponível em: <http://www.collnet.de/Berlin-2008/IvanchevaWIS2008stm.pdf>.

MOSTAFA, Solange Puniel. Citações epistemológicas no campo da educomunicação. **Comunicação & Educação**. São Paulo. (24): 15 a 28, maio/ago. 2002.



REHN, C., KRONMAN, U. **Bibliometric handbook for KarolinskaInstitutet.** KarolinskaInstitutet:University Library, 2008.

SANCHEZ GAMBOA, S. **Epistemologia da pesquisa em educação: estruturas lógicas e tendências metodológicas.** Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1987.

_____. Pesquisa em Educação Física: as interações necessárias. In: _____. **Epistemologia da Educação Física: as inter-relações necessárias.** Maceio: Edufal, 2007. p .23- 36.

SILVA, R. V. de S. e. **Mestrados em Educação Física no Brasil: pesquisando suas pesquisas.** Santa Maria, 1990. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Maria, 1990

_____. **Pesquisa em Educação Física:** determinações históricas e implicações epistemológicas. Campinas, 1997. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas: Unicamp, 1997

_____. O CBCE e a produção do conhecimento em Educação Física em perspectiva. In: FERREIRA NETO, A. et.al. (org). **Leituras de natureza científica do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte.** Campinas, Autores Associados, 2005. p. 45-64

*Endereço: Rua Adolfo José D'Abadia, n. 20.
Bairro Promissão. Quirinópolis/GO.
michelesacardo@hotmail.com*