

## Distribuição, evolução e produção científica dos grupos de pesquisa em educação física e esporte

Distribution, evolution and scientific production of research groups in physical education and sport

Rafaela Gomes dos Santos<sup>1</sup>

Joilson Meneguci<sup>1</sup>

Beatriz Dittrich Schmitt<sup>1</sup>

Leomar Cardoso Arruda<sup>1</sup>

Alyne Christian Ribeiro Andaki<sup>1</sup>

Edmar Lacerda Mendes<sup>1,\*</sup>

### Resumo

**Objetivo:** Identificar e caracterizar grupos de pesquisa em Educação Física e Esporte no Brasil. **Métodos:** Foi realizada uma busca sistemática na base de dados do Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico a partir da frase exata "Educação Física e Esporte". Os dados foram armazenados no programa Excel. Para análise, foi empregada estatística descritiva, e os valores apresentados em frequência absoluta e relativa. **Resultados:** Foram encontrados 86 grupos de pesquisa em Educação Física e Esporte (GPEFE), dos quais 65 certificados pelos dirigentes institucionais de pesquisa. Os GPEFE estão inseridos nas grandes áreas do conhecimento Ciências da Saúde e Ciências Humanas. Foi evidenciada maior prevalência dos GPEFE nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul. A maioria (58,5%) dos integrantes dos GPEFE são estudantes de graduação e pós-graduação. Os artigos científicos constituem a principal forma de produção dos líderes dos GPEFE, representando 49,8% de toda produção científica. **Conclusão:** Os resultados deste estudo indicam que a discussão da temática Educação Física e Esportes está presente áreas do conhecimento Ciências da Saúde e Ciências Humanas. Observou-se presença dos GPEFE em todo território brasileiro, porém discrepância na distribuição.

**Palavras-chave:** ciências da saúde, ciências humanas, pesquisadores, formação de recursos humanos, gestão do conhecimento para a pesquisa em saúde.

### Abstract

**Objective:** The objective this study was to identify and to characterize the research groups that discuss the thematic Physical Education and Sport. **Methods:** The Directory of Research Groups of National Scientific and Technological Development was used to locate the groups and a systematic search of was conducted from the exact descriptor Physical Education and Sports. **Results:** We found 86 research groups in Physical Education and Sport (GPEFE), and these, 65 were certified by the directors of institutional research. The GPEFE are inserted in large areas of knowledge Health Sciences and Humanities. There is a higher prevalence of GPEFE in the regions Northeast, Southeast and South. The majority (58.5%) of the members of GPEFE are undergraduate and graduate. The papers are the main form of production of the leaders of GPEFE, representing 49.8% of all scientific production. **Conclusions:** The results of this study indicate that the discussion of Physical Education and Sports is present in the areas of knowledge Health Sciences and Humanities. There was presence of GPEFE throughout Brazil, however discrepancy in the distribution.

**Keywords:** health sciences, human sciences, research personnel, human resources formation, knowledge management for health research.

### Afiliação dos autores

<sup>1</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

### \*Autor correspondente

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Av. Tutunas, 490, Bairro Tutunas, CEP: 38061-055. Uberaba, MG, Brasil. Telefone: 34 3318-5067. e-mail: edmar@ef.ufm.edu.br

### Conflito de interesses

Os autores declararam não haver conflito de interesses.

### Processo de arbitragem

Recebido: 14/02/2014  
Aprovado: 28/03/2014

## Introdução

A Educação Física, especificamente na área de esporte, tem ganhado cada vez mais destaque. Pela transmissão por canais de televisão ou prática esportiva em diversos âmbitos, o esporte torna-se presente na rotina da população<sup>1</sup>. Consequentemente espera-se um aumento na produção de estudos que contribuam para o avanço do conhecimento nas diferentes formas de manifestação esportiva (educação, participação e rendimento) por parte dos pesquisadores brasileiros.

A produção do conhecimento na área da Educação Física e Esporte é complexa em razão de suas interfaces com outras áreas de conhecimento<sup>2</sup>. Esses dois campos de investigação possuem forte relação entre si, possibilitando o crescimento da produção e veiculação do conhecimento. Embora seja extensa a produção científica na área Educação Física e Esporte no Brasil, permanecem escassos estudos desenhados a agrupar informações dos grupos de pesquisa relacionados.

O Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (DGPB) é desenvolvido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) desde 1992. Trata-se de uma base de dados com informações sobre os grupos de pesquisa em atividade no país, tais como: localização (região, Unidade Federativa e instituição), data de criação do grupo, indivíduos constituintes dos grupos (pesquisadores, estudantes e técnicos), linhas de pesquisa em andamento, produção científica, tecnológica e artística<sup>3</sup>. Sobreleva-se a importância desse diretório, pois divulgam informações acerca de uma rede de produção do conhecimento, incluindo sua abrangência geográfica e o perfil geral das atividades científico-tecnológicas no país<sup>3,4</sup>.

Estudar os grupos de pesquisa implica em detalhar onde mais se pesquisa no Brasil sobre a referida temática, destacando quais locais necessitam desenvolver mais estudos e receber incentivo à pesquisa. O DGPB caracteriza o crescimento científico-tecnológico ocorrido nas últimas décadas, formando diádes de conhecimento a fim de fortalecer linhas de investigação<sup>5</sup>. Neste sentido, identificamos e caracterizamos os grupos de pesquisa em Educação Física e Esporte (GPEFE) no Brasil, cadastrados no DGPB.

## Métodos

Estudo descritivo, realizado com dados secundários do Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil do CNPq.

### Procedimentos

Foram selecionados grupos que estudam a temática Educação Física e Esporte. A busca dos grupos foi realizada durante o mês de dezembro de 2013. Para tanto foi utilizada a frase exata "Educação Física e Esporte", a fim de identificar grupos de pesquisa que discutem esta temática.

Consideraram-se para análise apenas os GPEFE que estavam certificados pelos dirigentes institucionais de pesquisa. Com relação à certificação dos grupos de pesquisa, salienta-se que o cadastramento de seus líderes, bem como a certificação, é de responsabilidade das instituições participantes e que os dados dos grupos que não estão certificados, não constam nos censos realizados pelo DGPB<sup>3,6</sup>, e por isso não foram incluídos na análise deste trabalho.

Foram coletadas informações relacionadas à localização, ao ano de formação, grande área e subárea dos grupos, recursos humanos (pesquisadores, estudantes e técnicos), número de linha de pesquisa e quantidade dos líderes. Foi identificada a titulação e produção científica no Currículo da Plataforma Lattes dos pesquisadores líderes, tendo como referência o ano de formação do grupo. A produção científica dos líderes dos GPEFE foi identificada a partir de informações dos artigos publicados, artigos aceitos para publicação, livros publicados ou editados, capítulos de livros publicados e trabalhos completos publicados em anais de congressos.

### Análise dos dados

Os dados coletados foram armazenados no programa Excel, versão 2010. Para análise dos dados foi empregada estatística descritiva, e os valores apresentados em frequência absoluta e relativa.

## Resultados

De acordo com a busca no DGPB, 86 grupos foram encontrados a partir do descritor exato "Educação Física e Esporte", dos quais 65 certificados pelos dirigentes institucionais de pesquisa (Figura 1).

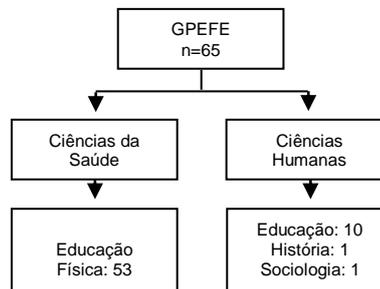


Figura 1. Distribuição dos Grupos de Pesquisa em Educação Física e Esporte.

Os GPEFE estão distribuídos em todas as regiões brasileiras. No entanto, a Figura 2 apresenta concentração dos GPEFE nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul. Quando analisados por grande área, os GPEFE cadastrados nas Ciências da Saúde estão presentes em todas as regiões brasileiras e àqueles cadastrados nas Ciências Humanas apenas nas regiões Nordeste, Sul e Sudeste.

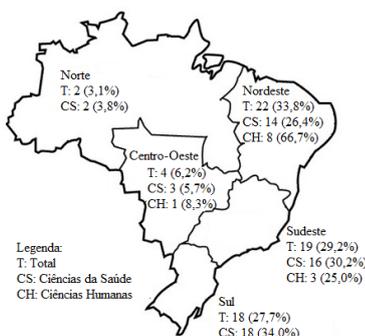


Figura 2. Distribuição dos grupos de pesquisa em Educação Física e Esporte no Brasil.

O nordeste é a região que apresentou maior concentração de GPEFE, 33,8%, e centralização de grupos inseridos nas Ciências Humanas. Na região sudeste há uma concentração de 19 grupos (29,2%), sendo a segunda região em números de GPEFE. A região sul classifica-se como a terceira em termos de GPEFE, apresentando 18 grupos (27,7%) e a região com maior quantidade de grupos em Ciências da Saúde (n= 18; 34,0%). As regiões com menores números de GPEFE foram centro-oeste (6,2%) e norte (3,1%).

Os GPEFE inseridos na subárea Educação Física são os que apresentaram maior número de linhas de pesquisa, totalizando 197. A subárea Educação possui 40 linhas de pesquisa, enquanto a História apresenta seis e a Sociologia cinco. Em relação ao número de linhas de pesquisa por grupos, 49,2% dos GPEFE mantêm entre 1 e 3 linhas de pesquisa, 46,2% entre 4 a 6, e 4,6% entre 7 a 9 linhas (Tabela 1).

Tabela 1

Número de linhas de pesquisa de acordo com os Grupos de Pesquisa em Educação Física e Esporte no Brasil.

Linhas de Pesquisa (n)	Ciências da Saúde (n)	Ciências Humanas (n)	Total (n)
1 a 3	28	4	32
4 a 6	22	8	30
7 a 9	3	-	3

Os GPEFE são constituídos 58,5% por estudantes de graduação e pós-graduação, 38,0% por professores pesquisadores e 3,5% por técnicos. A Figura 3 demonstra a distribuição de recursos humanos de acordo com as regiões do Brasil.

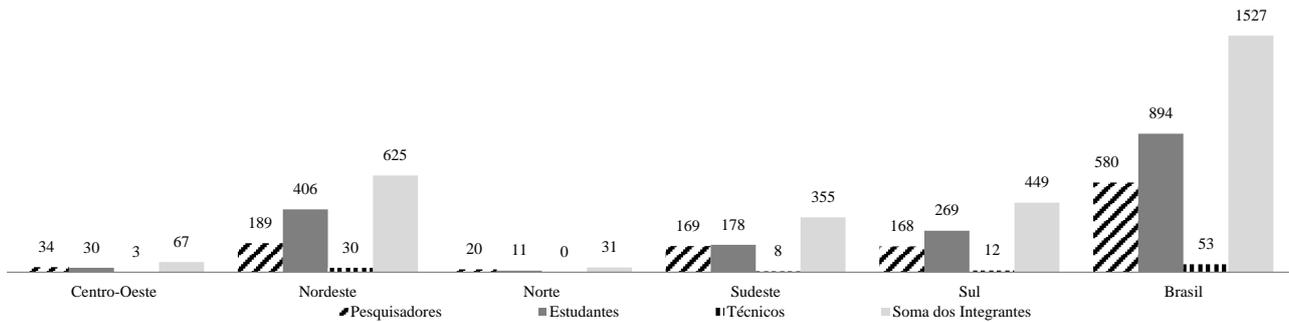


Figura 3. Distribuição dos grupos de pesquisa em Educação Física e Esporte no Brasil.

De acordo com o DGPEB, cada grupo pode apresentar no máximo dois líderes. Nos grupos pesquisados e analisados, 30,8% e 69,2% dos GPEFE apresentaram um e dois líderes, respectivamente. Tanto para a grande área Ciências da Saúde (64,2%), quanto para as Ciências Humanas (91,7%), os grupos apresentaram em sua maioria dois líderes. A Tabela 2 apresenta a formação dos líderes dos GPEFE de acordo com as regiões do Brasil.

Tabela 2. Titulação dos líderes dos Grupos de Pesquisa em Educação Física e Esporte por regiões do Brasil.

Região	Especialista		Mestre		Doutor	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
Centro Oeste	1	14,3*	-	-	6	85,7*
Sudeste	-	-	5	15,6*	27	84,4*
Sul	-	-	3	11,1*	24	88,9*
Norte	-	-	-	-	3	100,0*
Nordeste	3	7,3*	9	22,0*	29	70,7*
Brasil	4	3,6**	17	15,5**	89	80,9**

\*Valores percentuais por Regiões. \*\*Valores percentuais referentes ao Brasil.

Do total dos líderes dos GPEFE, 80,9% são doutores, correspondendo a 82,8% dos líderes da grande área Ciências da Saúde e 73,9% da grande área Ciências Humanas. Quanto à titulação de mestre, foram encontrados 17 líderes (15,5%), o que representa 14,9% na grande área das Ciências da Saúde e 14,4% na área das Ciências Humanas. Em menor quantidade, 3,6% são líderes com a titulação de especialistas,

representando 2,3% nas Ciências da Saúde e 8,7% nas Ciências Humanas.

Os GPEFE que estão certificados foram formados a partir do ano de 1994. O ano de 2002 foi o período com maior número de formação de grupos, 12,3%. Em 2010, foram registrados 10,8% de novos grupos, seguido por 9,2% em 2004, 2009 e 2012 (Figura 4).

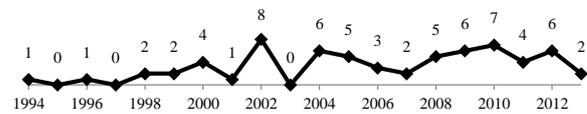


Figura 4. Ano de formação dos Grupos de Pesquisa em Educação Física e Esporte.

A distribuição da produção científica de acordo com as regiões do Brasil pode ser evidenciada na Figura 5.

Para todas as regiões, os artigos científicos constituem a principal forma de produção dos líderes dos GPEFE do Brasil e, quando somados aos artigos aceitos para publicação, representam 49,8% de toda produção científica.

A Figura 6 apresenta a distribuição das publicações dos GPEFE de acordo com as grandes áreas de conhecimento Ciências da Saúde e Ciências Humanas.

De acordo com a produção científica por área de conhecimento, artigos publicados e aceitos representam 52,4% para Ciências da Saúde e 38,5% para Ciências Humanas.

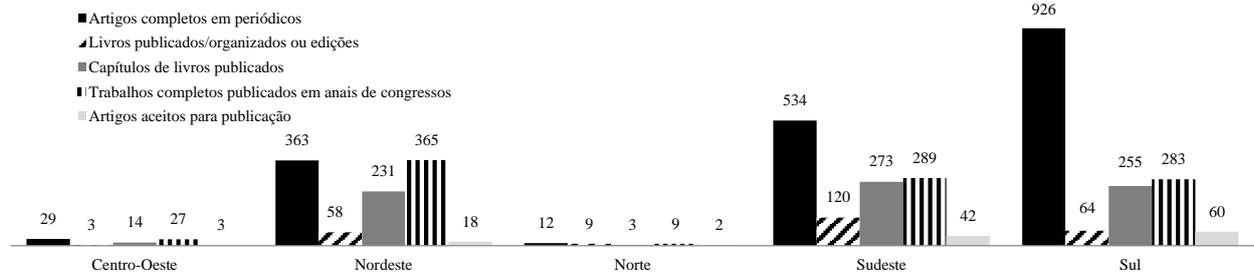


Figura 5. Distribuição da produção científica dos Grupos de Pesquisa em Educação Física e Esporte por regiões do Brasil.

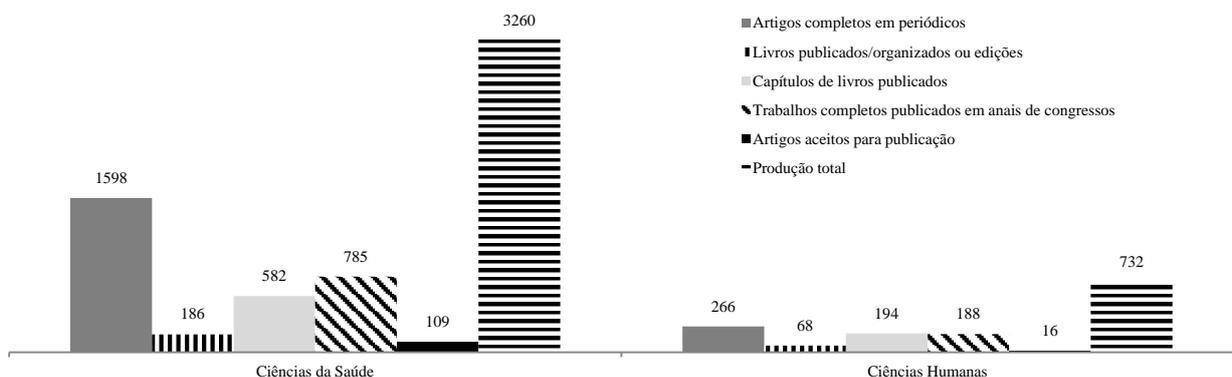


Figura 5. Distribuição da produção dos líderes dos Grupos de Pesquisa em Educação Física e Esporte de acordo com as grandes áreas do conhecimento.

## Discussão

Os resultados apresentados neste estudo evidenciam que a temática Educação Física e Esporte está presente não só na grande área de Ciências da Saúde, mas também na grande área de Ciências Humanas. Pode-se atribuir esse fato as interfaces da Educação Física e Esporte com outras áreas do conhecimento e seus desdobramentos epistemológicos<sup>2</sup>.

É importante destacar que há GPEFE cadastrados em subáreas do conhecimento que não se restringem a Educação Física e Esporte, o que reforça a importância do tema entre áreas com diferentes concepções e que dialogam por meio de uma estratégia inter e multidisciplinar<sup>7</sup>.

De acordo com os autores supracitados, na dimensão multidisciplinar, a conexão entre os diversos conhecimentos possibilita melhor compreensão do fenômeno estudado. Em contrapartida, por meio da dimensão interdisciplinar, contempla-se a complexidade do objeto pela cooperação entre as várias áreas do conhecimento. Portanto, a inter e a multidisciplinaridade se complementam a fim de ampliar a compreensão do objeto de estudo.

Neste estudo, identificou-se que a data de criação do primeiro GPEFE ocorreu em 1994. Esse grupo surgiu dois anos após a criação do DGPB pelo CNPq em 1992. Atualmente há 70 GPEFE certificados no DGPB, a partir do descritor "palavra exata" Educação Física e Esporte. Duca et al.<sup>6</sup> relataram que o início da consolidação dos grupos de pesquisa no Brasil ocorreu na década de 1990. Anteriormente, a Educação Física registrou oficialmente o surgimento dos primeiros grupos de pesquisa nos anos 1980, decorrente, principalmente da qualificação dos professores pesquisadores em mestres e doutores.

Justifica-se a expansão desses grupos de pesquisa ao crescente número de programas mestrado e doutorado em Educação Física e Esporte no Brasil<sup>8</sup>. Até o presente momento, existem 30 programas de pós-graduação *stricto sensu* na área 21 da CAPES, sendo 27 pertencentes à Educação Física<sup>9</sup>.

O eixo Sul e Sudeste apresentou a maioria dos GPEFE da grande área Ciências da Saúde e estas disparidades regionais verificadas podem ser explicadas pelo fato de 80% dos programas de pós-graduação *stricto sensu* da área Educação Física estarem inseridos em instituições de ensino destas regiões<sup>9</sup>. Além disso, essas regiões se caracterizam por possuir maior produção científica (artigos, livros completos e trabalhos publicados em anais de congressos) quando comparado às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Quanto aos recursos humanos dos GPEFE, estudantes de graduação e pós-graduação constituem a base, em analogia a imagem de uma pirâmide. Tal fato demonstra estímulo aos acadêmicos no processo de formação de recursos humanos em pesquisa e permitirá a renovação e desenvolvimento científico nacional. Ainda em relação aos integrantes, destaca-se a região Sul, que apesar de ser a terceira região em quantidade de GPEFE, apresenta maior número de recursos humanos. Estes dados reforçam a consolidação dos GPEFE na região Sul, convertida em publicações científicas de impacto na área<sup>10,11</sup>.

Os pesquisadores líderes são aqueles que coordenam e planejam os trabalhos do grupo de pesquisa<sup>3</sup>. Os líderes dos GPEFE são, na maioria doutores, com casos isolados de especialistas e mestres. O DGPB não exige titulação máxima para líderes, mas um grupo cujo líder não é doutor é considerado atípico<sup>3</sup>.

Em relação à caracterização da produção científica, a publicação de artigos foi superior a livros, capítulos de livros e trabalhos completos publicados em anais de eventos. A região Sul, terceira em número de GPEFE, se destaca por ser a primeira em termos de publicações de artigos científicos.

Embora a concentração de GPEFE seja maior na região Nordeste em comparação às demais, a produtividade científica ocupa o terceiro lugar nacional.

Nas regiões Centro-Oeste e Nordeste as publicações se concentram como trabalhos completos publicados em anais de congressos. Entretanto, as regiões Norte, Sudeste e Sul, em sua maioria, publicam em artigos científicos. É importante destacar que as regiões com menor quantidade de grupos, foram as que produziram em menor quantidade.

De acordo com a distribuição das publicações entre os GPEFE, nas grandes áreas do conhecimento científico, foi detectado que as Ciências da Saúde produzem mais que as Ciências Humanas em todos os tipos de produções analisadas. Segundo Canesqui<sup>12</sup> as pesquisas das Ciências Sociais e Humanas em Saúde ainda são reduzidas quando comparadas as demais subáreas da Saúde Coletiva. A autora supracitada identificou a necessidade de maior incremento de apoio financeiro à pesquisa e maiores incentivos à divulgação da produção acadêmica nos periódicos específicos dessa subárea.

Ao analisar o Brasil em sua totalidade, a produção de artigos ocorre em maior quantidade, sendo esse aspecto de grande valia para a produção e veiculação do conhecimento em razão da acessibilidade e disponibilização das informações. De maneira geral, também se observa crescente aumento científico, corroborando com os estudos de Zorzetto et al.<sup>13</sup> e Borges et al.<sup>14</sup> ao demonstrarem que o Brasil tem progredido nesse sentido, principalmente no que se refere à América Latina.

Uma das limitações deste estudo foi não verificar se a produção científica dos líderes estava relacionada com a temática: Educação Física e Esporte. Uma vez que determinadas publicações possam não estar relacionadas às linhas de pesquisa do grupo, porém, é contabilizada no censo do diretório, tendo em vista que aparece o nome do Grupo vinculado aos autores. Também não foi possível identificar a multiplicidade de um mesmo integrante estar inserido em mais de um grupo de pesquisa. Da mesma forma, produções envolvendo participantes de um mesmo grupo são contabilizadas uma vez para cada membro autor.

A inserção de GPEFE, quando relacionados à grande área Ciências da Saúde, está presente, mesmo com disparidades regionais, em todo território nacional, ao ponto que os grupos incluídos na grande área Ciências Humanas não abrangem todas as regiões. Essas evidências reforçam a necessidade de maiores investimentos em pesquisas nestas áreas menos favorecidas. Deve ser dado destaque aos recursos humanos dos grupos de pesquisa, principalmente pelo fato dos estudantes de graduação e pós-graduação constituírem o maior número de integrantes dos GPEFE, o que demonstra a inserção de novos pesquisadores na produção do conhecimento.

Frente às exigências dos critérios de produtividade estabelecidos por órgãos de pesquisa nacional, tem-se maior produção do conhecimento a partir de artigos científicos, o que proporciona maior veiculação do saber, uma vez que estes materiais têm sido indexados em base de dados científicos *online*.

## Conclusão

Os resultados do presente estudo indicam que a discussão da temática Educação Física e Esportes se faz presente nas grandes áreas do conhecimento Ciências da Saúde e Ciências Humanas. Apesar de estar presente em todas as regiões do Brasil, é visto discrepância na distribuição na distribuição dos GPEFE no território brasileiro.

## Referências

- Barroso ALR, Darido SC. Escola, educação física e esporte: possibilidades pedagógicas. Rev. bras. educ. fís. esporte 2006; 1(4):101-114.
- Molina Neto V, Günther MCG, Bossle F, Wittzoreck ES, Molina RMK. Reflexões sobre a produção do conhecimento em educação física e esporte. Rev. bras. educ. fís. esporte 2006; 28(1):145-65.
- Brasil. Ministério da Ciência e Tecnologia. Perguntas frequentes - Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, 2012a; Disponível em: < <http://dgp.cnpq.br/censos/perguntas/perguntas.htm#5> >. Acesso em: Novembro 2012.
- Erdmann AL, Lanzoni GM DM. Características dos grupos de pesquisa da enfermagem brasileira certificados pelo CNPq de 2005 a 2007. Esc Anna Nery Rev Enferm 2008;12(2):316-22.
- Schveitzer MC, Backes VM S, Prado MLD, Lino MM, Ferraz F. Grupos de pesquisa em educação em Enfermagem: linhas de pesquisa e produção científica em três regiões do Brasil. Rev. bras. enferm. 2012; 65(2):332-38.
- Duca GFD, Garcia LMT, Silva KSD, Nascimento JVD. Grupos de pesquisa em cursos de Educação Física com pós-graduação "stricto

- sensu" no Brasil: análise temporal de 2000 a 2008. *Rev. bras. educ. fis. esporte* 2011;25(4):607-17.
7. Hoff DN, Dewes H, Rathmann R, Bruch KL, Padula AD. Os desafios da pesquisa e ensino interdisciplinares. *RBP* 2007;4(7):42-65.
  8. Falcão JLC. A produção do conhecimento da Educação Física brasileira e a necessidade de diálogos com os movimentos da cultura popular. *Rev. Bras. Cienc. Esporte* 2007;29(1):143-161.
  9. Brasil. Ministério da Educação - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Relação de Cursos Recomendados e Reconhecidos. Grande área Ciências da Saúde, área Educação Física, 2012b. Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarles&codigoArea=40900002&descricaoArea=C1%20CIENCIAS+DA+SAUDE+&descricaoAreaConhecimento=EDUCA%C7%20+C3O+F%C3O+CDSICA&descricaoAreaAvaliacao=EDUCA%C7%20+C3O+F%C3O+CDSICA>>. Acesso em: Novembro 2012.
  10. Guedes DP, Netto JES. Sport Participation Motives of Young Brazilian Athletes. *Percept Mot Skills*. 2013;117(3):742-59.
  11. Silva DA, Benedetti TR, Ferrari EP, Meurer ST, Antes DL, Silva AM et al. Anthropometric profiles of elite older triathletes in the Ironman Brazil compared with those of young Portuguese triathletes and older Brazilians. *J Sports Sci*. 2012;30(5):479-84
  12. Canesqui AM. Produção científica das ciências sociais e humanas em saúde e alguns significados. *Saude soc*, 2012; 21(1):15-23.
  13. Zorzetto R, Razzouk D, Dubugras MTB, Gerolin J, Schor N, Guimarães JA et al. The scientific production in health and biological sciences of the top 20 Brazilian universities. *Braz J Med Biol Res* 2006; 39(12):1513-1520.
  14. Borges LJ, Santos SFS, Scherer FC, Benedetti TRB. Grupos de pesquisa sobre atividade física e envelhecimento no Brasil. *Rev. bras. ativ. fis. Saúde*. 2012;17(2):114-120.