

ANÁLISE QUANTITATIVA DA REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIA E MOVIMENTO E DA “RESEARCH QUARTERLY”

Nancy Maria de França
Victor Keihan Rodrigues Matsudo

CELAFISCS / UNIFEC

RESUMO

FRANÇA, N. M. e MATSUDO, V. K. R. Análise quantitativa da Revista Brasileira de Ciência e Movimento e da “Research Quarterly”. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, vol. 07, nº 01, 03, 04, pp. 09 - 17, 1.993.

A qualidade das publicações é de fundamental importância para a pesquisa. Nos chamados “ Países do Terceiro Mundo ” há uma situação negativa, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos, de periódicos na área de Ciência do Esporte. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o padrão de qualidade das informações científicas veiculadas na Revista Brasileira de Ciência e Movimento (RBCM) nos anos de 87 / 88 e 1.991, bem como comparar alguns índices quantitativos entre a RBCM e a Research Quarterly for Exercise and Sport (RQES) nos quatro números de cada revista publicados em 1.991. Um total de cento e quatro artigos (RBCM n=38 e RQES n=66) foram analisados. Entre os indicadores quantitativos foram observados os seguintes itens : “ A ” número total de referências (NT) subdividido em : 1 - número de periódicos (NP); 2 - número de livros referidos (NL) e 3 - outras referências (OR) e “ B ” idade da referência assim dividido : 1 - referência mais antiga (RA), 2 - referência mais recente (RN) e 3 - média de idade da referência (MI). Os resultados evidenciaram que: a) não há diferenças significativas nos indicadores quantitativos entre os volumes 1/2 agrupados e volume 5 ; b) quando comparada à RQES, não foram encontradas diferenças no número de referências (NT, NP, NL) nem na idade da referência (RA, MI), entretanto a RBCM apresentou maior número de citações de fontes referenciais menos nobres (OR) e menor

quantidade de referências atualizadas (RN) : $p < 0,05$. Podemos concluir que a RBCM tem mantido o padrão de informação nestes cinco anos de existência ; e, apesar de as diferenças entre os dois periódicos serem menores que o esperado, seria recomendável uma melhoria na qualidade das informações oferecidas aos pesquisadores.

UNITERMOS - Publicação Científica, Documentação, Informação.

INTRODUÇÃO

A qualidade das publicações científicas é de fundamental importância para a pesquisa. Nos chamados "países do Terceiro Mundo" há uma situação negativa em termos de quantidade e qualidade de periódicos especializados na área de Ciências do Esporte.

A sociedade contemporânea tem apresentado mudanças drásticas tanto a nível político e socioeconômico quanto a nível tecnológico, porém uma característica marcante dessas mudanças é o aumento da desigualdade entre as sociedades ao redor do mundo, com implicações claras para a qualidade de vida do homem. Há muitas razões para esta discrepância, mas, tomando a perspectiva científica, podemos observar uma grande lacuna quando comparamos o número de pesquisadores trabalhando em diferentes regiões. Enquanto nos países da América do Norte há mais de um milhão de pesquisadores, o que representa 55,4% dos cientistas no mundo, o Terceiro Mundo conta com aproximadamente duzentos e oitenta e oito mil pesquisadores, o que corresponde a 12% do total. Um segundo ponto a ser considerado é : quanto dinheiro têm os pesquisadores para desenvolverem seus trabalhos? O apoio financeiro para pesquisa nos Estados Unidos da América do Norte é pouco mais de trinta e três milhões de dólares ; outros países da América do Norte aplicam cerca de trinta milhões de dólares em pesquisas, enquanto no terceiro mundo inteiro este valor é de dois milhões e setecentos mil dólares (02). Estas informações nos permitem inferir que os países " Em Desenvolvimento " têm 4,5 vezes menor número de pesquisadores e 12 vezes menos dinheiro para pesquisar. Estes dois fatores, combinados com a barreira de linguagem, contribuem para uma pobre produção científica. Uma vez que a Ciência do Esporte faz parte da Ciência Geral, sua situação na América Latina segue o mesmo perfil, com um agravante, o apoio financeiro para projetos de pesquisa e para publicação científica é quase nulo e, quando existe, a administração e aplicação dos recursos não seguem apenas critérios científicos. Neste contexto é que a qualidade das publicações no terceiro mundo torna-se um fator significativo para reverter esta situação negativa. Assim o objetivo deste trabalho foi avaliar o padrão de qualidade das informações científicas veiculadas na Revista Brasileira de Ciência e Movimento

(RBCM) nos anos 87/88 e 1.991, bem como comparar alguns indicadores quantitativos entre a RBCM e a Research Quarterly for Exercise and Sport (RQES).

MATERIAL E MÉTODO

Um total de cento e quatro artigos originais foram considerados (RBCM n = 38 e RQES n = 66). Com o intuito de avaliar o padrão de qualidade das informações científicas veiculadas na RBCM nos primeiros cinco anos de sua existência, primeiramente foram comparados os volumes 1 / 2 agrupados (n = 24) com o volume 5 (n = 14). Posteriormente foi feita a comparação entre a RBCM e RQES, considerando os quatro número de cada periódico publicados em 1.991. Entre os indicadores quantitativos foram observados os seguintes itens : " A " número total de referência (NT), subdividido em : 1 - número de periódicos citados (NP) ; 2 - número de livros citados (NL) ; 3 - outras referências (OR), que incluiu qualquer outra citação diferente de livro ou revista (exemplo: boletim, resumo de anais, comunicação oral, etc.) ; " B " idade de referência em anos, assim dividida : 1 - referência mais antiga (RA) ; 2 - referência mais recente (RN) ; 3 - média de idade das referências (MI). A comparação estatística incluiu uma análise paramétrica (média, desvio-padrão, teste " t " para amostras independentes) e uma análise não-paramétrica (mediana, " prova de Mediana " através do Quiquadrado com correção de continuidade), (01, 06). O nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um levantamento inicial sobre alguns indicadores de qualidade de RBCM foi efetuado pela editoria científica da revista (03), visando avaliar o padrão de qualidade de informação científica que foi oferecida à comunidade que atua na área de Ciências do Esporte ao atingirmos o último número do quinto volume. Assim, inicialmente foi levantado que instituições nacionais e internacionais tiveram artigos publicados nos dezoito números iniciais editados de 1.987 a 1.991. A tabela I demonstra que um total de 158 colaborações foram divulgadas, deste total 71,5% era produção brasileira e 28,5%, correspondendo a 45 artigos, era produção do exterior. Artigos de vinte e duas instituições, representando treze países, contribuíram para a RBCM se constituir em um órgão de divulgação científica significativo nesta área, o que possibilitou sua indexação no " INDEX MEDICUS LATINO - AMERICANO " a partir de 1.989.

Este padrão internacional pôde ser alcançado em função de diversos fatores entre os quais se destacam. 1 - O cuidado da edição em inglês de títulos e resumos. 2 - A publicação bilingue de artigos originalmente em Inglês.

3 - A periodicidade, fato pouco comum entre as publicações de maneira geral, no Brasil, devido às dificuldades financeiras advindas da situação sócio econômica de um país do Terceiro Mundo.

TABELA I - Quem publicou na RBCM 1987 a 1991.

Total Artigos: 158			
Brasileiro : 71,5%			
Estrangeiro : 28,5%			
NACIONAL		EXTERIOR	
CELAFISCS	(48)	USA	(14)
UFSC	(07)	CANADÁ	(12)
UNICAMP	(06)	EUROPA	(12)
UFMG	(06)	AMÉRICA DO SUL	(06)
USP	(05)	AMÉRICA CENTRAL	(01)
UNB	(05)		
OUTROS	(36)		

OBS: Na categoria outros estão reunidas todas as instituições com apenas um trabalho publicado.

Na Tabela II são mostrados os valores de média e desvio - padrão das variáveis que são foco principal e objeto de estudo deste trabalho. Podemos observar que não ocorreram diferenças quando comparamos os itens A tipo de referência e B idade das referências nos volumes iniciais da RBCM 87 / 88 em relação ao quinto volume 1.991.

TABELA II - Comparação entre os Volumes ½ agrupados e Volume 5 da RBCM.

	87/88		1991		
	$\bar{x}$	s $\pm$	$\bar{x}$	s $\pm$	"t"
"A" TIPO DE REFERÊNCIA					
NT	33,54	35,18	22,00	15,50	0,57
NP	20,96	27,78	12,08	5,42	1,15
NL	9,68	6,68	8,77	6,62	0,38
OR	6,53	5,09	5,92	7,32	0,27

"B" IDADE DA REFERÊNCIA

RA	28,72	17,31	27,00	9,05	0,33
RN	2,38	2,95	2,86	2,63	0,49
MI	8,59	3,17	10,49	4,51	1,48

* ($p < 0,05$)

Já na Tabela III a comparação do tipo de referência e idade das referências entre RBCM e RQES evidencia que não há diferenças nas variáveis a) número total de referências (NT); b) no número de livros citados (NL); c) número de periódicos citados (NP); d) na média de idade das referências (MI); entretanto a RBCM apresenta valores significativamente diferentes nos itens 1) outras citações (OR) e 2) referência mais nova (RN).

TABELA III - Comparação entre RBCM e RQES (1991).

		NT	NP	NL	OR	RA	RN	MI
RBCM	X	22,00	12,08	8,77	5,92	27,00	2,86	10,49
	S±	15,50	5,42	6,62	7,72	9,05	2,63	4,51
RQES	X	25,36	16,23	7,19	3,45	30,51	1,38	9,35
	S±	20,63	14,29	6,89	3,09	14,72	1,07	3,35
	t*	0,57	1,06	0,78	1,99*	0,85	3,38*	0,96

Quanto ao tipo de referência (periódico, livro, outros) os valores absolutos evidenciam uma diferença significativa apenas para o último item "outras referências", com valores superiores para a RBCM. No entanto, quando estes dados são transformados em porcentagem, os resultados mostram uma diferença significativa em favor da RQES tanto para número de periódico quanto para número de livros e outras citações (Tabela IV), evidenciando que a RBCM apresenta percentualmente maior número de citações bibliográficas de qualidade pobre, além de serem, no geral, significativamente menos atualizadas.

TABELA IV - Valores médios e porcentagem "Tipo de Referência".

REFERÊNCIA (Nº/ARTIGO)	RBCM		RQES		t*
	$\bar{X}$	%	$\bar{X}$	%	
TOTAL	22,00	-	35,36	-	-
PERIÓDICO	12,08	50,84	16,23	66,02	2,92*
LIVROS	8,77	41,03	7,18	28,44	2,51*
OUTROS	5,92	19,73	3,45	13,40	1,68

* ($p < 0,05$)

Em relação à análise não-paramétrica, os resultados foram sumarizados na Tabela V. Apesar de reduzir drasticamente os valores absolutos tanto do tipo quanto do número de referências, a tendência geral permaneceu a mesma.

TABELA V - Valores de mediana e variância dos itens "Tipo" e "Idade" da referência.

	RBCM	RQES
	Md	Md
TOTAL	7,5	7,3
PERIÓDICO	11,5	7,0
LIVRO	7,0	8,0
OUTROS	4,8	4,0
BA Md	27	28
VARIÂNCIA	41 - 10	75 - 08
BN Md	02	01
VARIÂNCIA	80 - 00	05 - 00

Outro fator que foi possível detectar relaciona-se à precisão da referência. Morrow (04), em seu editorial, dá ênfase às conclusões de Stull et al. (07) que, num estudo mais detalhado,relata uma margem de erro na citação bibliográfica em torno de 47%, isto representou 457 erros em 972 artigos analisados somente na RQES. Os autores levaram em conta cinco tipos de erro que se referiam : a) autor / editor, b) título, c) periódico / livro, d) volume, número , edição, páginas, e) editora, cidade. Neste estudo foi possível identificar apenas as omissões de páginas, ano da citação ou a fonte de referência (não sendo possível identificar se era periódico livro ou outro). Enquanto a RQES apresentou 13,64% de erros, 9 omissões para um total de 66 artigos analisados, na RBCM houve 57,14% de erros, representando 8 omissões para um total de 14 artigos no período de 1.991. Os dados aqui analisados mostram que, apesar de as diferenças entre os dois periódicos serem menores que o esperado, seria recomendável maior atenção na fonte de informação científica oferecida à comunidade que faz uso da RBCM.

Quanto à classificação do " nível do documento ", o " SPORT INFORMATION RESOURCE CENTER - SIRC " (05) recomenda que o nível de importância do documento deve ser classificado segundo um código que o classifica em três nível : (A) - Nível avançado, se o documento possui mais de dez referências bibliográficas ; (I) - Nível intermediário, se o documento possui mais de cinco referências e (B) - Nível básico, se o documento apresenta até cinco referências.

Neste aspecto a RQES apresentou 13,64% dos artigos classificados nos níveis (I) ou (B), enquanto a RBCM apresentou 7,14% dos artigos classificados no níveis (I) ou (B). Devemos ressaltar que o periódico brasileiro apresenta outras seções (Artigo de Revisão, Ponto de Vista, Seção Especial, Ensaio, A Palavra é Sua) que não foram consideradas para efeito desta análise e que merecerão atenção mais detalhada num próximo estudo. Dos cinco volumes editados até 1.991 optamos por compara apenas o volume 5 como parte de um projeto mais amplo, porém os dados preliminares aqui apresentados nos permitem afirmar que os volumes anteriores apresentam as mesmas características, mostrando que os dados até o momento analisados não são atípicos e evidenciam uma tendência geral de todos os volumes. Outro dado importante é que, dos quatorze artigos considerados na RBCM, apenas dois eram de autores do exterior, evidenciando que este é o padrão de produção científica brasileira.

CONCLUSÃO

Os indicadores quantitativos das publicações analisadas mostram que :
a) não há diferença significativa nos indicativo (tipo de referência e idade da referência) entre os volumes 1 / 2 e 5 da Revista Brasileira de Ciência e Movimento ; b) quando comparada à Research Quarterly for Exercise and Sport não foram encontradas diferenças no número de referências (NT , NP, NL) nem na idade de referência (RA, MI). Entretanto a RBCM apresentou maior número de citações e fontes referenciais menos nobre (OR) e menor quantidade de referências atualizadas (RN). Podemos concluir que as diferenças existentes centram-se num tipo de referência, na atualidade dessas citações e na precisão da referência bibliográfica com valores significativamente negativos para a RBCM. Embora as diferenças entre os dois periódicos sejam menores que o esperado, as deficiências de RBCM merecem maior cuidado, pois a qualidade das informações oferecidas aos pesquisadores pode-se tornar um fator importante na melhoria da atividade física e esportiva oferecida à população.

ABSTRACT

França, N. M. and MATSUDO, V.K.R. Quantitative analysis of Brazilian Journal of Science and Movement and " Research Quarterly ". Brazilian Journal of Science and Movement, vol. 07, nº01,02,03,04, pp 07-11, 1.993.

The quality of publications is of utmost importance in the so called " Developing Countries ". There is a negative situation in terms of quantity and quality of

- 06 - SIEGEL, S. Estatística não - paramétrica para Ciência Comportamental. São Paulo, McGraw Hill, 1.975, p. 125 - 30.
- 07 - STULL, G. A. ; CHRISTINA R. W. and QUINN, S.A. Accuracy of References in Research Quarterly for Exercise and Sport. Res. Q. Exerc. Sport, 62 (3) : 245 - 48, 1.991.

ENDEREÇO DO AUTOR / AUTHOR ADDRESS

Nanci Maria de França
Caixa Postal 268
São Caetano do Sul - S.P. - Brasil
Cep: 09.501 - 970