

COLETÂNEA DO ITAL: AUTORIA EM ARTIGOS DE REVISÃO E CIENTÍFICOS (1980/1989)

Maria Valéria G. Pompêo de CAMARGO*

RESUMO

Objetivou verificar o tipo de autoria, a participação do sexo feminino e do masculino e a média anual dos artigos publicados no periódico "Coletânea do ITAL" (1980/1989). O universo da pesquisa abrangeu 129 artigos, sendo 14 de revisão e 115 científicos. Em relação à autoria, constatou-se que dos 14 artigos de revisão, 42,85% são de autoria única e 57,14% de autoria múltipla, predominando artigos de três autores. Nos científicos, 7,82% são de autoria única e 92,17%, de autoria múltipla, prevalecendo artigos de três autores 33,91%. Quanto a participação do sexo feminino e do masculino, nos de revisão, dos 28 autores dos 14 artigos, 9 tiveram participação feminina e 19 masculina. Nos científicos, dos 366 autores dos 115 artigos, 170 contaram com participação feminina e 196 da masculina. A média anual de publicação de artigos de revisão e científicos foi de 4,6 e 11,5 respectivamente. Concluiu-se que os artigos tendem a ser produzidos em equipe, com pesquisadores de uma mesma unidade, mas também com pesquisadores de outras unidades da própria instituição. Contribui para a ocorrência de autoria múltipla, a área de ciência, engenharia e tecnologia de alimentos ser multidisciplinar, a

(*) Assistente-Técnica de Apoio à Pesquisa do ITAL, Campinas.

formação e especialização dos pesquisadores, o organograma, bem como as atividades do instituto. Conclui-se que a maior participação masculina é provavelmente devido ao fato da instituição, no período analisado, contar com maior número de pesquisadores do sexo masculino.

Palavras-chave: autoria; produção científica; periódico; sexo feminino; sexo masculino.

INTRODUÇÃO

No século XVII, a criação do periódico científico foi fundamental para que a informação científica fosse divulgada rapidamente, de forma menos lenta e não monolítica (BRAGA, 1982). Os primeiros periódicos foram publicados em 1665, na França (**Journal des Savants**) e na Inglaterra (**Philosophical Transactions of the Royal Society**) (NORONHA, 1987). O periódico, além de registrar o conhecimento recente produzido pelos pesquisadores, desempenha um papel importante como veículo de divulgação desse conhecimento.

O trabalho científico publicado em um periódico conceituado, não é uma matéria noticiosa, mas sim uma comunicação do conhecimento, pois geralmente o periódico científico possui um Conselho Editorial que seleciona os artigos a serem publicados, atuando como um filtro de qualidade na seleção (ZIMAN, 1979). Portanto, o artigo de periódico é um meio de assegurar o registro, a disseminação, consolida o reconhecimento de prioridades, de descobertas e também possui a função social de conferir prestígio e recompensa aos autores, editores e membros do Conselho Editorial (YAHN, 1983).

O trabalho científico deve ser divulgado de forma eficiente para que outros pesquisadores possam avaliá-lo, assimilá-lo ou rejeitá-lo, tomando-o como ponto de partida para a realização de novos trabalhos. O pesquisador deve estar atento para a informação relevante na sua área de atuação, mas também deve estar alerta para a divulgação do seu trabalho (BRAGA, 1982).

No que diz respeito ao tipo de autoria dos artigos, CAMPOS & CARVALHO (1981) analisaram a produção bibliográfica dos professores da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, no período de 1973 a 1977. Verificaram que dos 202 artigos de periódicos publicados no período, a autoria múltipla atingiu 96% do total de publicações, havendo maior incidência de artigos com quatro autores, sendo constatado um inter-relacionamento dos professores da Escola de Veterinária com os professores de outras unidades da UFMG e os pesquisadores de outras instituições.

Em sua pesquisa sobre a produção científica brasileira na área nuclear, abrangendo o período de 1970 a 1979, NASCIMENTO (1983) constatou que apesar do número de autores estar crescendo, existe uma tendência à diminuição da produção, indicando, assim, que a autoria múltipla é que está aumentando.

No entanto, estudo realizado por TARGINO & CALDEIRA (1988), sobre a produção científica dos professores da Universidade Federal do Piauí - UFPI, publicada durante os anos de 1984 a 1985, constatou a tendência de autoria única, e quando ocorreu autoria múltipla, geralmente os colaboradores pertenciam a outras instituições.

Na área de física, ROBINSON (1989) em seu estudo sobre a análise numérica da produção científica dos pesquisadores do Centro de Pesquisas Físicas - CBPF, em periódicos brasileiros e estrangeiros, no período de 1981 a 1985, observou que a maioria (80,83%) foi produzida em autoria múltipla, sendo os trabalhos de dois ou três autores os mais freqüentes. A autoria única representou apenas 19,17% do total de artigos produzidos.

Em relação a instrumentação agropecuária, OCTAVIANO (1991) em sua pesquisa, que teve como objetivos levantar e analisar a produção dos pesquisadores do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuário - NPDI/EMBRAPA, detectou que, quanto ao tipo de autoria dos documentos, prevaleceu a autoria múltipla e justificou essa tendência por ser a instrumentação agropecuária área multidisciplinar, verificando que a proximidade

entre os pesquisadores favorece, reforça e torna natural a formação de grupos de pesquisa na própria instituição.

Na área agrícola, CASTRO (1992) estudou a produção científica dos docentes da Escola Superior de Agricultura de Lavras, quanto ao tipo de documento e tipo de autoria (única ou múltipla), uma análise quantitativa desta produção. Identificou 432 documentos, sendo que destes 242 foram comunicações em eventos e 159 artigos de periódicos, os quais representam índice de 92,82% predominando autoria múltipla. Teses e dissertações, por sua natureza, se caracterizam como documentos de autoria única.

MENEZES (1993) em sua pesquisa que abrangeu várias áreas do conhecimento, analisou a produção científica dos docentes da Universidade Federal de Santa Catarina, arrolada no catálogo intitulado: Produção científica da UFSC: publicações dos docentes, abrangendo do início de 1989 ao fim de 1990. Dos 1866 documentos registrados no período, 1078 foram classificados como comunicações em congressos e similares; 618 foram artigos de periódicos. Os demais tipos representaram, no conjunto, 170 do total. Constatou-se autoria múltipla em 1283 trabalhos, predominando publicações com múltiplos autores.

Em um estudo mais recente na área de ciência, engenharia e tecnologia de alimentos, POMPÊO DE CAMARGO (1996) verificou o tipo de autoria e a presença do sexo feminino e do masculino na geração de artigos de revisão e científicos publicados no periódico "Coletânea do Instituto de Tecnologia de Alimentos", no período de 1990 a 1994. Detectou que dos 29 artigos de revisão, 12 são de autoria única e 16, a maior parte, são de autoria múltipla ou coletiva, com predominância de artigos com dois autores. Quanto aos científicos foi encontrado somente um artigo de autoria única no ano de 1991, constatando-se autoria múltipla em 75 dos artigos. Verificou que houve predominância de artigos de quatro autores (32,89%), seguido de três autores (26,31%), com dois autores (22,36%); cinco autores (9,21%) e mais de cinco autores (7,89%), existindo, portanto, maior incidência

de artigos com quatro autores. Contribuiu para a ocorrência de autoria múltipla a própria estrutura (organograma) da instituição, a área de ciência, engenharia e tecnologia de alimentos, e o quadro de pesquisadores propiciou o desenvolvimento de projetos em equipe.

Com referência à participação do sexo feminino e do masculino na produção de artigos, verificou que nos de revisão, dos 47 autores dos 29 artigos publicados, 26 tiveram participação feminina e 21 masculina e, nos científicos, constatou-se que dos 272 autores dos 76 artigos, 152 contaram com colaboração feminina e 120 da masculina. Concluiu que não é significativa a diferença entre a participação de cada sexo.

O objetivo desta pesquisa foi verificar a participação do sexo feminino e do masculino na publicação dos trabalhos, o tipo de autoria (única ou múltipla) e a média anual dos artigos de revisão e científicos publicados no periódico **Coletânea do Instituto de Tecnologia de Alimentos**.

MÉTODO

Material

O universo da pesquisa constou de 129 artigos publicados no período de 1980 a 1989, no periódico "**Coletânea do ITAL**", publicação científica, editada pelo Instituto de Tecnologia de Alimentos, órgão da Coordenadoria da Pesquisa Agropecuária da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

A publicação teve início em 1964/1965, com periodicidade bianual, passando a anual em 1975, mas a partir de 1987, passou por inúmeras modificações, extensivas a seu formato, apresentação, conteúdo e periodicidade semestral. O seu conteúdo foi dividido em duas seções distintas, a primeira contendo artigos de revisão sobre temas atuais na área de ciência e tecnologia de alimentos e a segunda

contendo artigos científicos, gerados a partir de projetos de pesquisa realizados na instituição.

Procedimento

Tendo em vista que o periódico passou a ser constituído de duas Seções A e B, essa divisão foi mantida, resultando em 14 artigos de revisão e 115 científicos, e os artigos foram agrupados por ano de publicação, com exceção dos anos de 1981 e 1982, editados conjuntamente.

Entendeu-se como artigo de revisão ou pesquisa bibliográfica, como sendo uma revisão e resumo do conhecimento anteriormente pesquisado de um determinado tema que, quando realizado por pesquisadores, pode produzir uma reflexão nova, bem como indicar novos rumos dando origem a novas propostas de pesquisas (CASTRO, 1992).

Para a realização deste trabalho, a autoria única foi conceituada como um documento produzido por um único autor. E a autoria múltipla como autoria de dois ou mais pesquisadores. São documentos considerados como uma só unidade, devendo-se computar a autoria fragmentada. A contagem do número de autores e a participação do sexo feminino e do masculino na produção dos artigos foram levantados como mostram os resultados a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 pode-se observar que a média anual de publicação de artigos de revisão foi de 4,6, sendo que o maior número de artigos (6), foi publicado no ano de 1989. É importante salientar que a Seção A do periódico, referente a artigos de revisão, somente foi introduzida a partir de 1987.

Tabela 1 - Tipos de autoria - participação do sexo feminino e do masculino na geração de artigos de revisão - 1980/1989.

Ano	Vo- lume	Artigos de revisão																		
		Autoria-sexo						Autoria-sexo												
		Artigos		F		M		único		2		3		4		Total				
nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%			
1987	17	4	28,57	-	-	4	100,00	4	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	04	
1988	18	4	28,57	6	50,00	6	50,0	-	-	1	25,0	2	50,0	1	25,0	1	25,0	1	25,0	04
1989	19	6	42,85	3	25,00	9	75,0	2	33,33	2	33,33	2	33,0	2	33,0	-	-	-	-	06
Total	-	14	99,99	9	32,14	19	67,85	6	42,85	3	21,42	4	28,57	1	7,14	1	7,14	1	7,14	14

Com o intuito de determinar se era significativa a diferença de participação do sexo feminino e do masculino na geração de artigos de revisão e científicos, recorreu-se ao cálculo do X^2 obtendo 18,74, sendo $X^2_c = 3,84$ (n.g.l. = 1 e n. sign. = 0,05), constatando-se que é significativa a diferença entre a participação de cada sexo.

No que diz respeito ao tipo de autoria dos artigos, constatou-se que dos 14 artigos de revisão, 6 (42,85%) são de autoria única e 8 (57,14%), a maior parte, são de autoria múltipla ou coletiva, com predominância de artigos de três autores, ressaltando-se a presença de um artigo, no ano de 1988 com quatro autores.

Para verificar se havia diferença em relação ao tipo de autoria, única ou múltipla referente a artigos de revisão, mais uma vez realizou-se o cálculo do X^2 , obtendo-se 0,28 e sendo $X^2_c = 3,84$ (n.g.l. = 1 e n. sign. = 0,05), verificando que não há diferença significativa entre os dois tipos de autoria.

A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos em relação aos artigos científicos. Pode-se observar que a média anual de publicação de artigos foi de 11,5, constatando-se que o maior número de artigos publicados foi encontrado nos anos de 1988 e 1989 com 14 artigos. Verificou-se que dos 366 autores dos 115 artigos, 170 (46,44%) contaram com colaboração feminina e 196 (53,55%) da masculina.

O teste estatístico do Qui-Quadrado foi novamente aplicado, definindo como parâmetro n.g.l. = 1, n. sign. = 0,05, sendo $X^2_c = 3,84$, para verificar se houve diferença entre a participação do sexo feminino e do masculino na geração de artigos científicos, sendo constatado 1,84, portanto não significativa.

Em relação ao tipo de autoria dos artigos científicos, constatou-se que 9 (7,82%) são de autoria única, sobressaindo-se o ano de 1984, com quatro artigos, e constatando-se autoria múltipla em 106 (92,17%) dos artigos. Observou-se que houve predominância de artigos de três autores 39 (33,91%); seguido de dois autores, 27 (23,47%); quatro autores, 24 (20,86%); cinco autores, 9 (7,82%) e mais de cinco autores somente 7 (6,08%), havendo, portanto, maior incidência de artigos com três autores.

Com o objetivo de verificar se havia diferença quanto ao tipo de autoria única ou múltipla em relação aos artigos científicos, mais uma vez recorreu-se ao teste estatístico do Qui-Quadrado, obtendo-se 81,80, portanto significativo em relação a autoria múltipla.

No período analisado, verificou-se que a Seção A (Artigos de Revisão), publicou 14 artigos e a B (Artigos Científicos) 115. Comparando as duas Seções, constatou-se que a Seção B contempla maior número de artigos gerados a partir do desenvolvimento de projetos de pesquisa, mesmo após a introdução em 1987 da Seção A.

Para determinar se as diferenças observadas nas Tabelas 1 e 2, em relação ao número de trabalhos de revisão e científicos publicados, eram significantes, foi feito o cálculo do X^2 , obtendo 88,21, sendo $X^2_c = 3,84$ (n.g.l. = 1 e n. sign. = 0,05), pode-se concluir que é significativo, sendo que o periódico privilegia a matéria de cunho científico.

Analisando os resultados obtidos nas Tabelas 1 e 2, em relação a participação do sexo feminino e do masculino na geração de artigos de revisão e científicos, constatou-se que houve maior participação masculina nos dois tipos de artigos.

Em pesquisa anterior realizada por POMPÊO DE CAMARGO (1996), foi constatado que tanto nos artigos de revisão quanto nos científicos, a participação feminina foi de 55,31% e 55,88% respectivamente, acima da masculina nos dois tipos de artigos.

Quanto ao tipo de autoria, nos dois tipos de artigos, constatou-se autoria múltipla, com predominância de artigos de três autores. Resultado semelhante foi encontrado por ROBINSON (1989) em seu estudo que observou que a maioria dos trabalhos foi produzida em autoria múltipla, sendo os trabalhos de dois ou três autores os mais freqüentes.

POMPÊO DE CAMARGO (1996), em sua pesquisa sobre tipos de autoria, constatou que nos dois tipos de artigos, a autoria múltipla prevaleceu. Nos artigos de revisão, houve predominância de artigos de dois autores (55,17%) e, nos científicos, maior índice de artigos com quatro autores (32,89%) do total.

Tabela 2 - Tipos de autoria e a participação do sexo feminino e do masculino na geração de artigos científicos - 1980/1989.

Ano	Volume	Artigos de revisão																		
		Autoria-sexo							Autoria-sexo											
		Artigos		F		M		Único		2		3		4		5		+5		Total
nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	nº	F%	
1980	11	12	10,43	15	37,15	25	62,5	-	-	3	25,0	5	41,66	2	16,66	1	8,33	1	8,33	12
1981/1982	12	20	17,39	33	44,0	42	56,0	-	-	3	15,0	7	35,0	5	25,0	2	10,0	3	15,0	20
1983	13	10	8,69	14	41,17	20	58,82	-	-	3	30,0	1	10,0	5	50,0	1	10,0	-	-	10
1984	14	10	8,69	9	42,85	12	57,14	4	40,0	3	30,0	1	10,0	2	20,0	-	-	-	-	10
1985	15	10	8,69	17	65,38	9	34,61	1	10,0	3	30,0	5	50,0	1	10,0	-	-	-	-	10
1986	16	12	10,43	33	60,0	22	40,0	-	-	-	-	4	33,33	3	25,0	2	16,66	3	25,0	12
1987	17	13	11,30	9	25,71	26	74,28	1	7,69	4	30,76	6	46,15	2	15,38	-	-	-	-	13
1988	18	14	12,17	17	44,73	21	55,26	2	14,28	4	28,57	5	35,71	2	14,28	1	7,14	-	-	14
1989	19	14	12,17	23	54,76	19	45,23	1	7,14	4	28,57	5	35,71	2	14,28	2	14,28	-	-	14
Total	-	-	99,96	170	46,44	196	53,55	9	7,82	27	23,47	39	33,91	24	20,86	9	7,82	7	6,08	115

Em relação a autoria institucional, no período analisado, não foi encontrado nenhum artigo.

Pelas informações levantadas, constatou-se que a publicação é de cunho científico, devido ao maior número de artigos publicados, gerados a partir do desenvolvimento de projetos de pesquisa. Concluiu-se que tanto os artigos de revisão quanto os científicos são produzidos a partir de trabalhos realizados em equipe, seguindo uma tendência de comportamento da literatura mundial, segundo autores como GIAMBIAGI & GIAMBIAGI (1983), PRICE (1976) e outros. A mesma ocorrência foi constatada por POMPÊO DE CAMARGO (1996) em seu trabalho anterior.

No presente caso, os trabalhos são possivelmente desenvolvidos em colaboração, devido a área de ciência, engenharia e tecnologia de alimentos ser multidisciplinar, a formação e especialização dos pesquisadores, e também contribui o organograma, bem como as áreas de atividades desenvolvidas pela própria instituição. Constatou-se que quase todos os autores pertencem ao quadro de pesquisadores do instituto, não havendo, portanto, um acentuado trabalho conjunto com pesquisadores e/ou professores de outras instituições, no que diz respeito à geração de artigos no periódico estudado. A mesma ocorrência foi detectada por OCTAVIANO (1990), na sua pesquisa na área de instrumentação agropecuária.

Quanto a maior participação masculina na geração dos dois tipos de artigos, foi constatado que o instituto no início de suas atividades contava em seu quadro de pesquisadores com engenheiros químicos, químicos, e principalmente engenheiros agrônomos, áreas de formação, que até um tempo atrás contava com maior participação masculina.

Concluiu-se pela pesquisa realizada que tanto os artigos de revisão quanto os científicos tendem a ser elaborados em equipe, indicando não só trabalho conjunto de pesquisadores de uma mesma unidade, mas também um relacionamento com pesquisadores de outras unidades da própria instituição, o que propicia troca de experiências e informações, contribuindo, sem dúvida alguma, para aforma-

ção e capacitação dos pesquisadores que estão no início da carreira.

Em relação a maior participação masculina na produção dos dois tipos de artigos, concluiu-se que provavelmente é devido ao fato do instituto, no período analisado, contar com maior número de pesquisadores do sexo masculino. Em pesquisa anterior realizada pela Autora, que abrangeu o período de 1990 a 1994, foi constatado maior participação feminina nos dois tipos de artigos.

Comparando o número de autores por artigos nos dois períodos analisados 1980 a 1989 e 1990 a 1994, constata-se que, no período mais recente, houve um acréscimo no número de colaboradores por artigos, talvez devido a implementação de algumas áreas de atuação da instituição e também deve ser levado em consideração os assuntos e a extensão dos projetos desenvolvidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAGA, Liliam Maria. **Palavras de títulos e resumos como acesso ao conteúdo do documento**: uma análise numérica. Rio de Janeiro. 1982. Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação).
- CAMPOS, Carlita Maria & CARVALHO, Maria Marta de. Análise da produção bibliográfica dos professores da Escola de Veterinária da UFMG. no período de 1973 a 1988. **Revista da Esc. Biblioteconomia UFMG**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 208-225, set. 1981.
- CASTRO, Maria Helena. **Produção científica dos docentes da Escola Superior de Agricultura de Lavras**: análise quantitativa. Campinas, 1992. Pontifícia Universidade Católica de Campinas (Dissertação de Mestrado em Biblioteconomia).
- GIAMBIAGI, M.S. & GIAMBIAGI, M. Sobre a produção científica, a indústria dos "papers" e outras histórias. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 35, n. 10, p. 1442-1451, 1983.

- MENEZES, Eстера Muzkat. **Produção científica dos docentes da Universidade Federal de Santa Catarina: análise quantitativa dos anos de 1989 a 1990.** Campinas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. 1993. 122p. (Dissertação de Mestrado em Biblioteconomia).
- NASCIMENTO, Maria de Jesus. **Estudo da produção científica brasileira na área nuclear no período de 1971/1979.** Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. 1983. (Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação).
- NORONHA, D.P. **Utilização de periódicos por docentes e alunos de pós-graduação de uma instituição de pesquisa em saúde pública.** São Paulo, USP, 1987. 68p. (Dissertação de Mestrado em Saúde Pública).
- OCTAVIANO, Vera Lúcia de Campos. **Instrumentação agropecuária brasileira: sistematização da informação e documentação produzidas pelos pesquisadores da EMBRAPA/NPDIA 1977/1989.** Campinas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. 1991. (Dissertação de Mestrado em Biblioteconomia).
- POMPÊO DE CAMARGO, Maria Valéria Guimarães. Tipos de autoria e a presença do sexo feminino e do masculino na geração de artigos. 11p. (no prelo).
- PRICE, D.V.I. **O desenvolvimento da ciência: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica.** Trad. de Simão Mathias. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1976. 77p.
- TARGINO, Maria das Graças & CALDEIRA, Paulo da Terra. Análise da produção científica em uma instituição de ensino superior: o caso da Universidade Federal do Piauí. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 7, n. 1, p. 15-25, jan./jun. 1988.
- YAHN, Vera Gallo. **Avaliação de periódicos brasileiros: um estudo na área de agricultura.** Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. 1983. (Dissertação de Mestrado).
- ZIMAN, J.M. **Conhecimento público.** São Paulo. EDUSP. 1979. 164p.

ABSTRACT

JOURNAL COLETÂNEA DO ITAL: AUTHORSHIP OF REVIEW AND SCIENTIFIC ARTICLES. The aim of this study was to determine the author number, the participation of female and male authors, and the average number of articles published per year in the journal **Coletânea do ITAL** (1980/1989). The study covered 129 articles of which 14 were reviews and 115 scientific. With regard to authors, it was found that 42.85% of the reviews had a single author whereas 57.14% had more than one, of which the predominant number was three. For scientific articles 7.82% were single author and 92.17% multiple, with a predominance of 3 authors (33.91%). With regard to the participation of male and female authors, of the 28 authors involved in the 14 review articles, 9 were female and 19 male. In the case of the 366 authors of the 115 scientific articles, 170 were female and 196 male. The average yearly publication of review and scientific articles was 4.6 and 11.5, respectively. It is concluded that the articles tend to be produced by a team involving research staff from the same institute, and sometimes researchers from other institutes of the same institution. Multiple authorship may involve multidisciplinary areas of science, engineering and food technology, the background and speciality of the researches, the organogram, as well as the institute's activities. It is concluded that the greater participation of males is probably due to the fact that the institution, over the period analyzed, contained more male researches.

Key word: authorship, author ship gender scientific production, journal.