

# Autoria de trabalhos científicos

*A definição dos autores e da ordem em que aparecem envolve questões éticas e deve obedecer a determinadas normas de publicação de trabalhos científicos.*

Bruno das Neves Cavalcanti\*, Sigmar de Mello Rode\*\*, Esther Goldenberg Birman\*\*\*

\* Professor Assistente do Curso de Odontologia da Universidade Ibirapuera.

\*\* Professor Adjunto do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos da Universidade Estadual Paulista.

\*\*\* Professora Titular do Departamento de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

## RESUMO

O crescente avanço da ciência e sua conseqüente divulgação em periódicos especializados fazem com que questões quanto à ética presente na redação e autoria de trabalhos científicos seja cada vez mais explorada e necessária para evitar distorções. O presente trabalho visa apresentar as normas e sugestões vigentes, além de discutir as questões éticas pertinentes, de modo a auxiliar a criar um ponto de vista na comunidade científica, particularmente na área de Odontologia.

## DESCRITORES

Ensino. Ciência. Pesquisa.

O desenvolvimento da ciência no último século é patente não só para os pesquisadores tradicionais, mas também para toda a sociedade, que cada vez mais busca acesso aos dados de pesquisas de modo a melhorar a sua qualidade de vida com aperfeiçoamento de seu trabalho. Esta busca é mais evidente entre profissionais da área da saúde, cujo avanço tecnológico pode provocar a “desatualização” constante. Assim, esses indivíduos tendem a acessar os meios de divulgação e tomar como verdade o que se publica, e quem publica, uma vez que a análise de textos científicos é um método de estudo bastante válido para obtenção de conhecimento (ESTRELA, 2001).

Assim, a ciência assume papel importante na história da humanidade, já que deixa de lado os “achismos” e busca amarrar o conhecimento de forma ra-

cional (MATALLO JR., 1998). A relação entre ciência e trabalho científico é bastante clara, uma vez que o segundo é resultado do primeiro. Em uma análise mais profunda, no caso da Odontologia, a ciência é espelhada como o desenvolvimento de pesquisas, que buscam responder as mais variadas dúvidas e solucionar problemas (SEVERINO, 2002). Muitas vezes por tratar de dúvida, procura-se afastar a pesquisa do ensino, tendo-se uma visão errônea de aprendizado. No entanto, a relação leva a um aprendizado tanto do professor quanto do aluno (BUSATO *et al.*, 2001).

Todo trabalho científico demanda, em maior ou menor grau, tempo e dedicação de pesquisadores, consumo de material e uso de estruturas, na maioria das vezes universitárias, no caso específico da Odontologia. No entanto, apesar da facilidade em elaborar, desenvolver e analisar pesquisas, muitas vezes nos deparamos com algumas questões relacionadas à definição da autoria dos trabalhos.

Mas estas questões poderiam ser mais facilmente respondidas se houvesse um treinamento especial aos autores, quanto a esta área bastante discutida na produção científica. O objetivo deste trabalho é o de apresentar aos autores normas e sugestões vigentes, baseados num texto já publicado (RODE, CAVALCANTI, 2003).

## NORMAS E SUGESTÕES PARA AUTORIA DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

No que diz respeito à definição de quem é autor e à seqüência com que estes devem aparecer nas citações existem normas e regras que buscam ajudar aos

pesquisadores, como as normas de Vancouver (INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNALS EDITORS). Há também, na literatura, autores que avaliam e sugerem classificações.

As normas de Vancouver foram desenvolvidas por um comitê internacional de editores de jornais médicos e se aplicam, portanto, aos pesquisadores da área de saúde. Dentre várias regras que tentam padronizar os trabalhos científicos, facilitando a divulgação e compreensão pelo leitor, existem desde aquelas que formatam as referências dos artigos, como algumas recomendações mais específicas quanto à autoria. Segundo essas normas, alguns princípios simples devem ser seguidos facilitando a vida do leitor, incluindo várias orientações para os autores de trabalhos científicos. Entre elas, encontra-se o fato de que os leitores de um trabalho científico têm o direito de acreditar que o que estão lendo é original, ou seja, a tão falada redundância em publicações deve ser evitada; forma de organização dos originais e principalmente, normas para qualificar uma pessoa como autor. Estas últimas podem ser resumidas da seguinte forma, ainda segundo as diretrizes de Vancouver:

- 1)** contribuição substancial à concepção e ao desenho do trabalho científico, aquisição, interpretação e análise dos dados;
- 2)** redação e revisão crítica do trabalho, com real contribuição intelectual ao seu conteúdo;
- 3)** aprovação final do conteúdo a ser publicado;
- 4)** as três primeiras condições devem ser atendidas por todos os autores, sendo que coleta de dados, coleta de fundos e supervisão (chefia) de grupo de pesquisa não são fatores que tornam uma pessoa autora de trabalho;
- 5)** os autores, se necessário, deverão justificar sua participação no trabalho científico, e o periódico deverá publicar essas atuações;
- 6)** todos aqueles que não se qualificam como autores deverão ser citados nos agradecimentos, incluindo sua participação no trabalho (tradução, aquisição de fundos, análises técnicas e estatísticas, empréstimo de material, entre outras).

Com certeza, outros pontos devem ser considerados adicionalmente. Trabalhos multicentro possuem muitos autores, pois cada grupo realiza uma parte do trabalho. Mesmo assim, todos os participantes de um determinado grupo devem preencher os requisitos citados acima. Deve ser analisada também a seqüência com que os autores aparecem no texto. Internacionalmente, aceita-se que esta ordem na citação seja feita de comum acordo entre todos os au-

tores. Mas como observado já em processos de seleção de cursos de pós-graduação e em política de revistas, geralmente o primeiro deve ser o autor mais relevante e o último o coordenador do projeto (pesquisador sênior). Os autores intermediários podem ser citados em ordem de contribuição para o trabalho final.

No âmbito nacional, apesar de possuírem normas bastante específicas quanto à montagem dos trabalhos científicos, os periódicos não costumam trazer observações quanto à ordem dos autores e muito menos quanto aos indivíduos que se qualificam como autores. De certa forma, citando como exemplo a revista Pesquisa Odontológica Brasileira, suas recomendações quanto à autoria podem ser relacionadas como:

- 1)** os autores deverão citar somente uma titulação e filiação, a serem escolhidas por importância ou local de execução do trabalho;
- 2)** os autores se comprometem a enviar trabalhos inéditos, fato que pode ser confirmado pela declaração abaixo, obrigatória para todos os autores:

“Eu (nós), [nome(s) do(s) autor(es)], autor(es) do trabalho intitulado [título do trabalho], o qual submeto(emos) à apreciação da Pesquisa Odontológica Brasileira para nela ser publicado, declaro(amos) concordar, por meio deste suficiente instrumento, que os direitos autorais referentes ao citado trabalho tornem-se propriedade exclusiva da Pesquisa Odontológica Brasileira desde a data de sua submissão, sendo vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação de qualquer natureza, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e obtida junto à Pesquisa Odontológica Brasileira. No caso de a publicação não ser aceita, a transferência de direitos autorais será automaticamente revogada após a devolução definitiva do citado trabalho por parte da Pesquisa Odontológica Brasileira, mediante o recebimento, por parte do(s) autor(es), de ofício específico para esse fim. Declaro(amos) ainda que o citado trabalho não foi nem está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico. [Data/assinatura(s)]”.

Somando-se as sugestões das normas de Vancouver e as normas vigentes num importante periódico nacional, observa-se que indivíduos com função pura e simplesmente técnica num trabalho (por exemplo, análise estatística, empréstimo de equipamento, operação de instrumento) não necessariamente devem ser considerados autores, uma vez

que, para isso, devem participar do planejamento, execução, interpretação e revisão do trabalho, sem, no entanto deixarem de merecer agradecimento, seção de trabalhos científicos que deve ser mais valorizada. Mas se um estaticista, por exemplo, ajuda a conceber o método, analisa e interpreta os resultados e participa na redação final com suas informações técnicas, já é configurado como autor. Em algumas instituições, há a discussão sobre a presença de orientadores como autores, uma vez que muitos estudantes desenvolvem seus trabalhos sozinhos, ou o contrário, quando orientadores executam, por razões de prazo, o trabalho inteiro ou a sua maior parte, não qualificando o orientando como autor.

Uma outra classificação, sugerida por PETROIANU, em 2000, consiste em pontuar cada uma das atividades realizadas pelos candidatos à autoria de um trabalho. Assim, por exemplo, criar a idéia daria 6 pontos, a coleta de dados valeria 3 pontos e trabalhos técnicos apenas 1 ponto (Quadro 1). Os candidatos que conseguissem 7 pontos ou mais seriam considerados autores e deveriam ser colocados em ordem decrescente de pontuação. Obviamente, não pode ser considerada uma técnica absoluta na definição dos autores, já que foge de alguns princípios avaliados internacionalmente, ou então classifica apresentadores em congressos com pontuação, quando na verdade deveria acontecer o contrário (a autoria deve preceder a apresentação). Mas, como guia para se definir que atividades podem ser dignas de autoria de um texto científico, esta classificação pode ser válida.

Para alguns, pela nossa cultura, a definição dos autores e da ordem com que aparecem nas referências pode ser definida por ascendência ou gratidão, que apesar de bastante comuns, não são fatores para se registrar alguém não participante do trabalho como autor (VALLADARES NETO, 2001). Infelizmente, particularmente pelo primeiro motivo citado, é muito comum ouvir-se relatos de pressões por parte de coordenadores, professores e orientadores obrigando os subordinados, na maioria das vezes alunos, de graduação ou pós-graduação, a citarem o nome de pessoas que muitas vezes nem sabem de que se trata o artigo a ser publicado. Para isto, vale lembrar que estas questões são contempladas pelo código de ética em Odontologia (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA) no seu capítulo XIII, seção III, *in verbis*:

“Art. 34º - Constitui infração ética:

**Quadro 1** - Exemplos de pontuação para autoria de trabalhos científicos segundo as atividades realizadas por cada candidato a autor (adaptado de PETROIANU, 2000).

Atividade realizada	Pontuação
Criar a idéia	6
Estruturar o método	6
Orientar	5
Escrever o manuscrito	5
Coletar dados	3
Análise estatística	3
Chefia do local da realização do estudo	2
Conseguir verbas	2
Trabalhar na rotina	1

- I - aproveitar-se de posição hierárquica para fazer constar seu nome na co-autoria de obra científica;
- II - apresentar como sua, no todo ou em parte, obra científica de outrem, ainda que não publicada;
- III - publicar, sem autorização, elemento que identifique o paciente;
- IV - utilizar-se, sem referência ao autor ou sem sua autorização expressa, de dados, informações ou opiniões coletadas em partes publicadas ou não de sua obra;
- V - falsear dados estatísticos ou deturpar sua interpretação.”

Obviamente, essas infrações são passíveis de punição que vai desde advertência até suspensão do direito profissional. Assim, uma questão bastante simples que é “põe o nome no trabalho”, pode se transformar num problema sério que pode afetar a carreira do infrator.

Também deve-se levar em conta o fato de que, estas atitudes, apesar de não punirem legalmente os infratores, podem provocar situações de ridículo. Isto pode acontecer quando do questionamento sobre um trabalho científico de sua autoria em reuniões ou cursos e o autor, que não é na realidade qualificado para esta posição, não conhece e conseqüentemente não pode dar informações sobre um trabalho que está divulgado como seu.

Muitos confundem a formação de grupos de pesquisa, fato desejado para se trabalhar em direção de um objetivo, com fábricas de trabalho, onde cada um faz um e prestigia os outros do grupo. Isso realmente multiplica a produção científica de cada um, já que no período suficiente para se realizar um trabalho, na verdade se publicam vários, que muitas ve-

zes nem permitem a presença de mais de um ou dois autores (revisões de literatura, por exemplo). Vale ressaltar que muitos periódicos importantes, ou seja, com índice de impacto, aceitam até quatro autores. No caso de mais de quatro, os outros devem ser justificados com descrição da participação na pesquisa. Obviamente isto não vale para trabalhos multicentro ou grandes projetos, como o Genoma, por exemplo, onde pesquisadores de todo o mundo trabalham em prol de um resultado. Outra situação delicada é a de que, para atender a requisitos de avaliações institucionais ou mesmo melhorar o seu *status* na comunidade científica (HOEN *et al.*, 1998), muitas vezes quantitativos e não qualitativos, verifica-se pesquisadores com produção de mais de 2 trabalhos por mês (vinte, trinta trabalhos por ano), o que certamente pode denotar a não participação ou participação superficial na maioria dos projetos. Claro que não há um número ideal já que cada área tem exigências diferentes quanto a tempo para a realização de uma pesquisa, mas bom senso e no mínimo conhecimento de trabalhos que têm o seu nome é essencial.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente ao exposto, podemos sugerir que as normas internacionais vigentes associadas a um posicionamento racional dos autores (o mais atuante como primeiro autor, o sênior – orientador ou coordenador – como último e os demais em ordem direta e efetiva de participação), dão uma visão correta do papel de cada um no trabalho, incentivando inclusive os pesquisadores iniciantes que por executarem todo um trabalho, têm a oportunidade de ver seus nomes citados na literatura.

Cabe aos pesquisadores tomarem consciência de que, cada vez mais a qualidade será sobreposta à quantidade, onde uma produção científica de *x* trabalhos em revistas bem conceituadas vale mais que *y* trabalhos em revistas locais e sem política editorial. Com certeza, mais do que legislações e/ou regulamentações vigentes, a consciência de cada um e da academia tem o papel decisivo na formação dos novos pesquisadores e na solidificação dos conhecimentos obtidos com a pesquisa.

### ABSTRACT

#### Authorship of scientific papers

The increasing scientific progress and the related publications in specialized journals bring about ethical questions related to composition and authorship of scientific papers, which must be considered in order to avoid distortions. The present paper aims to present rules and suggestions, and discuss relevant ethical questions, in order to support the creation of a point-of-view shared by the scientific community, particularly in the field of Dentistry.

### DESCRIPTORS

Teaching. Science. Research. ■

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUSATO, A. L. S.; FERNANDES, C.; GONZALES, P. A. H.; MACEDO, R. P. O ensino, a pesquisa e a extensão na Odontologia. In: ESTRELA, C. *Metodologia científica: ensino e pesquisa em Odontologia*. São Paulo : Artes Médicas, 2001. p. 327-46.
- CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Resolução nº 179 de 19 de dezembro de 1991. *Código de ética odontológica*. Rio de Janeiro : CFO.
- ESTRELA, C. *Metodologia científica: ensino e pesquisa em Odontologia*. São Paulo : Artes Médicas, 2001.
- HOEN, W. P.; WALVOORT, H. C.; OVERBEKE, J. P. M. What are the factors determining authorship and the other of author's names. *J Am Med Assoc*, v. 280, p. 217-8, 1998.
- INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNALS EDITORS. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *Ann Inter Med*, v. 126, p. 36-47, 1997.
- MATALLO JR, H. A explicação científica. In: CARVALHO, M. C. M. (org.) *Construindo o saber – Metodologia Científica: fundamentos e técnicas*. 7 ed. Campinas : Papyrus, 1998.
- PETROIANU, A. *Ética, moral e Deontologia médicas*. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2000.
- RODE, S. M.; CAVALCANTI, B. N. Ética em autoria de trabalhos científicos. *Pesqui Odontol Bras*, v. 17, Supl. 1, p. 65-6, 2003.
- SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 22 ed. São Paulo : Cortez, 2002.
- VALLADARES NETO, J. Ética em pesquisa. In: ESTRELA, C. *Metodologia Científica: ensino e pesquisa em Odontologia*. São Paulo : Artes Médicas, 2001. p. 405-48.