

A PARTICIPAÇÃO DO ESTUDANTE DE MEDICINA EM PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

THE ROLE OF MEDICAL'S STUDENT IN SCIENTIFIC PAPERS

ORLANDO JORGE MARTINS TORRES¹
ÉRICA SAMPAIO BARBOSA²
EDSON DENER ZANDONADI FERREIRA²
PATRÍCIA BRANDÃO PANTOJA²
NOÉLIA DIAS CARNEIRO BARROS²
RAQUEL ARANHA VIEGAS²
POLIANA CRISTINA OLIVEIRA MOREIRA²
CRISTIANY DE ALMEIDA BARROS²

RESUMO

Objetivo: Este estudo tem por objetivo analisar a participação do estudante de medicina na área de clínica cirúrgica, com artigos submetidos a publicação em diferentes periódicos médicos. **Métodos:** No período de março de 1989 a dezembro de 2004, 57 artigos foram desenvolvidos pelo grupo de pesquisa em cirurgia do aparelho digestivo com a participação de 46 estudantes de medicina da Universidade Federal do Maranhão. **Resultados:** O artigo original foi o mais publicado (49,1%) em doze diferentes periódicos médicos com 48 (84,2%) destes com circulação nacional. Dezoito estudantes (39,1%) desenvolveram as pesquisas com bolsas de estudos. O estudante com maior produção científica, participou em 14 trabalhos publicados (24,6% do total). **Conclusões:** Os autores concluem que a participação do estudante de medicina neste grupo de pesquisas científicas foi importante para o desenvolvimento da produção científica do grupo e aprimoramento do estudante para pesquisa.

Descritores: Pesquisa; alunos; publicação; artigos científicos.

INTRODUÇÃO

A atividade científica que se desenvolve primordialmente nas universidades, normalmente é gerenciada por professores que buscam o avanço e reconhecimento institucional. Apresentam como missão transparecer a força e a competência de uma comunidade que se impõe como geradora de conhecimentos. Entretanto esta produção acadêmica também tem sido estimulada por estudantes com perfil científico que florescem constantemente nestas universidades. Na medicina com frequência são identificados alunos interessados, de forma espontânea, em desenvolver trabalhos científicos em diferentes áreas. A pesquisa na área cirúrgica tem sido fonte de desejo, particularmente pela possibilidade da interação com a técnica cirúrgica descrita de forma encantadora por seus mestres. Mais importante que o desenvolvimento deste trabalho é a possibilidade de publicação em revista médica. Ter seu nome citado em um artigo científico pode deixá-lo diferenciado em situações futuras. É obrigação do

pesquisador investir na difusão do conhecimento produzido e, sempre que um estudante participar de forma ativa, é justo sua inclusão no manuscrito final. Neste estudo pretendemos analisar a produção científica em periódicos médicos com a participação de estudantes de medicina na área cirúrgica.

MÉTODOS

No período de março de 1989 a dezembro de 2004, o grupo de pesquisa em cirurgia do aparelho digestivo publicou 57 artigos com a participação de 46 estudantes do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão. Havia 26 estudantes do sexo feminino (56,5 %) e 20 do sexo masculino (43,5 %). Todos os trabalhos foram desenvolvidos sob a orientação de um único coordenador. Foram excluídos do estudo os médicos residentes, trabalhos resumidos em revistas médicas por ocasião de congressos, produção científica onde não constavam estudantes de medicina e a produção científica anterior a março de 1989.

Trabalho realizado na Disciplina de Clínica Cirúrgica III da Universidade Federal do Maranhão – UFMA

1. Professor Livre-Docente do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Maranhão. Pesquisador 2C do CNPq

2. Estudante de Medicina da Universidade Federal do Maranhão - UFMA

RESULTADOS

Quarenta e seis estudantes, membros do grupo de pesquisa em cirurgia do aparelho digestivo, participaram de 57 publicações em periódicos médicos divididos conforme o tipo de trabalho desenvolvido (Tabela 1).

Tabela 1. Tipo de trabalho publicado com a participação de estudantes do curso de medicina da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

Tipo de trabalho publicado	Nº	%
Artigo original clínico	28	49,1
Relato de casos	21	36,8
Artigo experimental em animais	4	7,0
Artigo de revisão	3	5,3
Artigo de técnica cirúrgica	1	1,7

Os 57 artigos científicos foram publicados em 12 revistas médicas diferentes, sendo 10 revistas (83,3 %) fora do estado do Maranhão e apenas duas revistas (16,7 %) no estado do Maranhão. Oito revistas médicas (66,6%) apresentam caráter nacional e 4 (33,4%) de circulação local. Do total da produção científica com inclusão de estudantes de medicina 48 artigos (84,2%) apresentam circulação nacional e apenas 9 (15,8%) com circulação basicamente em seus estados. Destes 57 artigos, 19 (33,3 %) foram publicados a partir de trabalhos realizados como monografia de conclusão do curso de medicina, condição obrigatória na Universidade Federal do Maranhão.

O tempo de participação do estudante de medicina no grupo de pesquisa em cirurgia do aparelho digestivo variou de seis meses a cinco anos (média de dois anos e oito meses).

Dos quarenta e seis estudantes, dezoito (39,1%) realizaram pesquisas com bolsa de pesquisa e 28 (60,9%) sem bolsa. O tipo de bolsa de pesquisa dos estudantes está representado na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição das bolsas de pesquisa de acordo com a instituição patrocinadora.

Tipo de bolsa	Nº	%
CNPq (PIBIC-UFMA)	12	66,7
Balcão (CNPq nacional)	4	22,2
FAPEMA	2	11,1

Os artigos foram publicados em diferentes revistas nas áreas de medicina interna, cirurgia geral, cirurgia do aparelho digestivo e gastroenterologia (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição de acordo com a revista onde foi publicado o artigo científico.

Revista	Nº	%
Revista Brasileira de Medicina	10	17,5
ABCD-Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva	8	14,0
Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões	7	12,3
Jornal Brasileiro de Medicina	7	12,3
GED- Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva	5	10,5
Revista Brasileira de Cirurgia	5	8,7
Acta Cirúrgica Brasileira	4	8,7
Revista do Hospital Universitário – HUUFMA	4	7,0
Revista Brasileira de Cancerologia	2	7,0
Revista do Médico Residente de Curitiba	2	3,5
Revista Médica do HSE – MA	2	3,5
Revista Goiana de Medicina	1	1,7

A participação dos alunos na produção científica esteve, diretamente relacionado com o volume de produção científica no período e com o tempo de participação do estudante no grupo de pesquisa, está representado na tabela 4.

Tabela 4. Distribuição dos 46 estudantes de acordo com a produção científica individualizada para os 57 artigos publicados.

Estudantes	Nº	%
Estudante A	14	24,6
Estudante B	13	22,8
Estudante C	9	15,7
Estudante D	9	15,7
Estudante E	9	15,7
Estudante F	7	12,3
Estudante G	7	12,3
Estudante H	6	10,5
Estudante I	5	8,7
Estudante J	5	8,7
Estudante K	5	8,7
Estudante L	5	8,7
2 Estudantes	4	7,0
2 Estudantes	3	5,3
9 Estudantes	2	3,5
21 Estudantes	1	1,7

DISCUSSÃO

A comunicação informal predominante nos meios científicos até os meados do século XVII, evoluiu como processo de comunicação científica e cresceu vertiginosamente desde que foi privilegiada pela criação do periódico científico. Nos os dias atuais, o periódico representa o veículo de difusão da informação de maior relevância para a comunidade científica. O interesse do estudante de medicina se inicia desde os primeiros períodos do curso e, dependendo de alguma tendência prévia, o aluno pode estabelecer vínculos com a cirurgia e a pesquisa em clínica cirúrgica. Em outras situações, a necessidade da realização de monografias, os programas de iniciação científica do CNPq, o início precoce em cirurgia nos hospitais de emergência, os seminários de pesquisa associados à curiosidade acadêmica própria do estudante, o leva para algum grupo de pesquisa. A evolução para a participação em atividades científicas depende das características do orientador. Os orientadores apresentam características próprias tais como formação de ligas acadêmicas, realização de trabalhos de extensão, avanço no aprendizado técnico como cirurgias de emergência, elaboração de trabalhos para apresentação em congressos, organização de eventos médicos, estruturação de protocolos de estudo com a finalidade de publicação em revistas médicas.

Na realização de trabalhos científicos existe a árdua tarefa de realizar orientações básicas sobre metodologia científica, epidemiologia clínica, bases de técnica cirúrgica e cirurgia experimental, uso de programas de bioestatística, documentação científica, comunicação oral, bem como elaboração de fichas para coleta de dados, acompanhamento de pacientes, cuidados com animais de laboratório.

Nem sempre é possível inserir o aluno nas atividades básicas, o que leva à desistência pela elevada carga de trabalho a ser desenvolvido. Nos casos em que o aluno possui bolsa de pesquisa, a exigência é maior pela necessidade de relatórios obrigatórios junto às agências de fomento. Quando o estudante não recebe qualquer modalidade de bolsa, nem sempre a motivação é suficiente para manter o aluno integrado aos projetos. No presente estudo apenas 39,1 % dos estudantes participaram da equipe com bolsa de pesquisa demonstrando que muitos alunos exercem suas atividades acadêmicas pelo pleno interesse científico.

A revista médica selecionada para o envio do trabalho depende principalmente do perfil de estudo desenvolvido e as normas do conselho editorial do periódico. Revistas médicas nacionais indexadas no LILACS ou Medline foram as mais indicadas. Mais recentemente as revistas indexadas no sistema SCIELO têm sido bem aceitas pela comunidade médica. Pelo modelo de trabalho realizado, com padrão cirúrgico em sua maioria, os trabalhos são encaminhados para revistas da área de cirurgia geral, cirurgia do aparelho digestivo, gastroenterologia e cancerologia. Os trabalhos experimentais foram preferencialmente encaminhados para a Acta Cirúrgica Brasileira.

Os artigos originais clínicos foram os mais realizados, aqueles de casuística, transversais, que demonstram a experiência do orientador no assunto ou dados da instituição. O relato de casos pela sua facilidade e rapidez de execução e pela possibilidade de boa documentação também foram realizados. Nestas situações, o importante é a participação do aluno em todas as etapas do desenvolvimento do trabalho, pois freqüentemente há necessidade de apresentação oral, o

que facilitaria na resposta dos questionamentos feitos pelos debatedores, bem como nos casos em que o trabalho evolui para monografia de conclusão do curso de graduação.

O estudante tem sua participação nas publicações dependente principalmente do tempo de permanência no grupo de pesquisa, do fluxo de trabalhos em desenvolvimento no período, da qualidade dos trabalhos desenvolvidos naquele período e do interesse individual do aluno. A maior participação de um aluno foi em 14 trabalhos (24,6 %) e 21 alunos participaram de apenas um trabalho que foi submetido e aceito pra publicação. Como regra, o número de trabalhos elaborados e apresentados em congressos médicos especializados é bem superior àqueles efetivamente publicados, pois os critérios para aceitação são diferentes.

CONCLUSÃO

A participação dos estudantes de medicina na elaboração, desenvolvimento e publicação de artigo científico, fornece amadurecimento crítico para a literatura médica, é capaz de estimular a produção científica após a graduação e certamente originar candidatos à pós-graduação *strictu sensu* em nível de mestrado e doutorado, contribuindo para novos rumos em uma universidade. Independente do seguimento individual a ser tomado pela cadeia, no mínimo o que foi produzido está registrado e é de conhecimento público. A presença do aluno no manuscrito original que este participou deve ser um incentivo constante para a melhoria da qualidade de nossos formandos e, principalmente para definição dos caminhos da formação acadêmica e evolução científica de uma comunidade.

ABSTRACT

Objective: The aim of the present study is to analyze the role of the medical's student at department of surgery with articles underwent publications in differents medical papers. **Methods:** In the period from March 1989 to December 2004, 57 articles were performed by our research's team for digestive disease and surgery. Forty-six medical's students from Federal University of Maranhão were included in these papers. **Results:** Original article were the most performed (49.1%) in twelve differents periodicals. National articles were observed in 48 (84.2%) of the articles. Eighteen students (39.1%) were sponsored with grant to develop all researches. The student with more publication had 14 (24.6%) of the total. **Conclusions:** The authors concluded that the participation of medical's student in scientific research was important for the development of scientific papers and for improvement of the medical's student. **Key-words:** Research; medical's student; articles.

REFERÊNCIAS

1. Torres OJM, Azevedo RP, Moreira PCO, Arraes LRG, Lima DS, Vegas RA, Czezko NG. Influência do índice de massa corporal nas taxas de infecção do sítio cirúrgico. *Arq Bras Cir Dig* 2004;17:75-8.
2. Torres OJM, Costa OMV, Nunes Jr JAT. Pseudoaneurisma gigante de artéria esplênica. *Rev Col Bras Cir* 2004;31:217-9.
3. Torres OJM, Pantoja PB, Barbosa ES, Melo LL, Miranda Filho AR, Coelho JCU. Ressecções hepáticas: experiência inicial e resultados cirúrgicos a médio prazo. *Arq Bras Cir Dig* 2004;17:3-7.
4. Torres OJM, Melo LL, Costa OMV, Coutinho IHL S Oliveira, MMHN, Tumor carcinóide de jejuno. *Rev Med Res* 2004; 6:16-8.
5. Torres OJM, Melo LL, Arraes LRG, Cantanhede EB, Colangite aguda por *Ascaris lumbricoides*. *Arq Bras Cir Dig* 2003;16:200-2.
6. Torres OJM, Caldas LAR, Palácio RL, Azevedo RP. Duodenopancreatectomia por carcinoma de cólon infiltrando o duodeno. *Rev Med Res* 2003;5:89-91.
7. Torres OJM, Barros CA, Barros NDC, Melo LL, Barbosa Jr JB, Cantanhede EB. Estudo microbiológico da bile de pacientes submetidos a colecistectomia. *Arq Bras Cir Dig* 2003;16:44-7.
8. Torres OJM, Cantanhede EB, Pacheco JS, Palácio RL, Matos KRV. Obstrução intestinal por tricobezoar. *Arq Bras Cir Dig* 2003;16:93-5.
9. Torres OJM, Melo LL, Dominici AJ, Lopes JAC. Pseudotumor inflamatório do fígado: relato de caso. *GED* 2003;22:201-3.
10. Torres OJM, Barros CA, Barros NDC, Melo LL, Ferry JM, Ribas Filho JM, Czezko NG; Matias JF. Tratamento cirúrgico do tumor de Klatskin. *Arq Bras Cir Dig* 2003;16:61-4.
11. Torres OJM, Caldas LAR, Azevedo RP, Palácio RL, Rodrigues MLS, Lopes JAC. Colelitíase e câncer de vesícula biliar. *Rev Col Bras Cir* 2002;29:88-91.
12. Torres OJM, Salazar RM, Costa JVG, FrazãoCorrea FC, Malafaia O. Fístulas enterocutâneas pós-operatórias: análise de 39 casos. *Rev Col Bras Cir* 2002;29:359-63.
13. Torres OJM, Caldas LAR, Palácio RL, Azevedo RP, Pacheco JS, Lauletta Neto J, Macau RP. Punção aspirativa com agulha fina (PAAF) em nódulo da tireóide: análise de 61 casos. *Rev Bras Cancerol* 2002;48:511-5.
14. Torres OJM, Macedo EL, Costa JVG, Picciani ERG, Nunes PMS, Palácio RL, Cantanhede EB. Traumatismo abdominal no paciente idoso. *Rev Bras Med* 2002;59:85-8.
15. Torres OJM, Lins AAL, Nunes PMS, FrazãoCorrea FC, Carvalho Jr. O S, Castro FC. Avaliação ultra-sonográfica da apendicite aguda. *Rev Col Bras Cir* 2001;28:39-43.
16. Torres OJM, Tavares RC, Raposo CCBS, Azevedo RP, Caldas LAR, Araújo AGP. Lipossarcoma mixóide de membro inferior. *Rev Bras Cancerol* 2001;47:43-7.
17. Torres OJM, Lins AAL, Nunes PMS, Palácio RL, Dietz UA, Dominici AJ. Management of hepatic abscesses. *Arq Bras Cir Dig* 2001;14:66-9.
18. Torres OJM, Lins AAL, Nunes PMS, Coelho IR. Management of postoperative pancreatic fistula by ligation of pancreatic duct. *Arq Bras Cir Dig* 2001;14:101-3.
19. Torres OJM, Cantanhede EB, Guará-Sobrinho H, Lins AAL, Scheibe CL; Dominici AJ. Tratamento do hemangioma hepático gigante por enucleação. *GED* 2001;20:222-4.
20. Torres OJM, Macedo EL, Nunes PMS, Picciani ERG, Barbosa Jr JB, Dietz UA. Câncer da vesícula biliar. *Rev Bras Med* 2000;57:602-14.
21. Torres OJM, Macedo EL, Picciani ERG, Nunes PMS, Costa JVG, Carvalho AB, Lobato Jr PS. Estudo histológico da regeneração esplênica de ratos submetidos a esplenectomia subtotal. *Acta Cir Bras* 2000;15:107-14.
22. Torres OJM, Ribeiro WG; Melo TCM, Macedo EL, Nunes PMS, Picciani ERG, Vale A. Leiomioma gástrico gigante tratado por gastrectomia. *Rev Bras Med* 2000;57:273-4.
23. Torres OJM, Lima Neto TM, Macedo EL, Nunes PMS, Melo TCM, Costa JVG. Peritonite devido à perfuração intestinal de origem tuberculosa. *Rev Bras Med* 2000;57:180-2.
24. Torres OJM, Ribeiro WG, Alencar SN, Macedo EL, Nunes PMS, Barbosa Jr JB. Ressecção hepática alargada por doença cística do fígado. *GED* 2000;19:42-4.
25. Torres OJM, Nunes PMS, Picciani ERG, FrazãoCorrea FC, Lins AAL, Palácio RL. Tratamento da pancreatite aguda biliar. *J Bras Med* 2000; 79:17-22.
26. Torres OJM, Macedo EL, Melo TCM, Costa JVG, Nunes PMS, Viana RMM, Dietz UA. Peritonite fecal em ratos: eficácia da lavagem da cavidade peritoneal com solução de cloreto de sódio a 0,9 %. *Acta Cir Bras* 1999;14:65-68.
27. Torres OJM, Campos ACL, Malafaia O; Melo TCM, Marques SG; Dietz UA. Translocação bacteriana: efeito de dieta imunestimuladora em ratos com oclusão intestinal. *Rev Col Bras Cir* 1999;26:1-6.
28. Torres OJM, Pedro WJS, Santos KMV, Melo TCM, Macedo EL. Adenocarcinoma do cárdia associado a carcinoma hepatocelular. *Rev Bras Med* 1998;55:59-60.
29. Torres OJM, Valadão JA, Silva AJR, Macau RP, Cintra JCA, Dietz UA, Nassif PAN. Efeito de cálculos biliares humanos na cavidade peritoneal de ratos. *Acta Cir Bras* 1998;13:227-31.
30. Torres OJM, Lima Neto TM, Ribeiro WG; Alencar SN, Macedo EL. Operação de Longmire no tratamento paliativo de obstrução maligna da via biliar. *Rev Bras Med* 1998;55:338-9.
31. Torres OJM, Ribeiro WG, Cintra JCA, Melo TCM, Macedo EL. Preparo pré-operatório do paciente icterício. *J Bras Med* 1998;75:32-40.
32. Torres OJM, Macedo EL, Costa JVG, Nunes PMS, Melo TCM, Ribeiro WG. Tratamento Cirúrgico da Ascariíase biliar. *GED* 1998;117:117-20.
33. Torres OJM, Silva WLR, Malafaia O. Abscesso hepático. *Rev Bras Med* 1997; 54:798-807.
34. Torres OJM, Cintra JCA, Cantanhede EB, Pereira CP; Dietz UA. Ferimento abdominal penetrante com evisceração omental. *Rev Col Bras Cir* 1997;24:85-7.
35. Torres OJM, Macedo EL, Melo TCM, Cintra JCA; Carneiro WS, Nogueira LR. Tratamento cirúrgico dos traumatismos do intestino grosso. *Rev Bras Cir* 1997;87:245-8.
36. Torres OJM, Valadão JA, Bezerra JAF, Gonçalves MJC, Pedro WJS, Ribeiro PCA. Traumatismo esplênico. *Rev Bras Cir* 1997; 87:21-3.
37. Torres OJM, Cintra JCA, Cantanhede EB, Melo TCM, Macedo EL, Dietz UA. Valor da ultra-sonografia e da fosfatase alcalina no diagnóstico de coledocolitíase. *J Bras Med* 1997;73:42-6.
38. Torres OJM, Mendes HT; Silva AJR, Gonçalves Filho A. Diverticulite de Meckel por corpo estranho. *J Bras Med* 1996;70:146-8.
39. Torres OJM, Serra Neto A, Gonçalves MJC, Pedro WJS, Dominici AJ. Duodenopancreatectomia por adenocarcinoma de duodeno em paciente acima de 80 anos. *Rev Bras Med* 1996;53:836-7.
40. Torres OJM, Bezerra JAF, Araújo GF, Santos OJ, Gonçalves MJC, Souza Neto A. Duodenopancreatectomia por trauma. *Rev Bras Cir* 1996;86:291-2.
41. Torres OJM, Valadão JA, Silva AJR, Gonçalves Filho A, Costa MM, Cintra JCA. Obstrução intestinal por *Ascaris lumbricoides*. *J Bras Med* 1996; 70:133-6.
42. Torres OJM, Souza ST. Gonçalves MJC, Pedro WJS, Bezerra JAF, Dietz UA. Traumatismo duodenopancreático. *Rev Bras Cir* 1996; 86:75-8.
43. Torres OJM, Costa DS, Branco Neto MLC, Gonçalves MJC, Silva AJR, Malafaia O. Colecistectomia videolaparoscópica: análise dos 65 casos iniciais. *Rev Col Bras Cir* 1995;22:45-7.
44. Torres OJM, Valadão JA, Silva AJR, Malafaia O, Salazar RM. Laparotomia negativa: riscos e benefícios. *Rev Bras Cir* 1995;85:13-5.
45. Torres OJM, Salazar RM, Batista CP, Silva AJR, Malafaia O. Valor do leucograma no diagnóstico e na gravidade da apendicite aguda. *GED* 1995;14:19-21.
46. Torres OJM, Salazar RM, Malafaia O. Autotransplante esplênico: técnica cirúrgica. *J Bras Med* 1994;67:176-8.
47. Torres OJM, Silva AJR, Malafaia O, Costa DS, Pedro WJS. Colecistectomia por mini-laparotomia. *Rev Bras Med* 1994;51:645-50.
48. Torres OJM, Dietz UA, Lima EJB, Salazar RM, Lodo G, Malafaia O. Histological evaluation of the regeneration of splenic autotransplants : experimental study in rats. *Acta Cir Bras* 1994;9:81-7.
49. Torres OJM, Salazar RM, Malafaia O. Esplenectomia e autotransplante esplênico. *Rev Bras Med* 1993;50:1459-63.

Data do recebimento: 10/12/2004

Data de aprovação: 18/12/2004

Endereço para correspondência:

Orlando Torres

Rua dos Bicudos, 14/600 Ed. Aspen

65075-090

São Luís-MA

o.torres@uol.com.br