

Estudos Brasileiros Apresentados nos Encontros Anuais da ASCO entre 2001 e 2007: Aumento de Produção, com Baixa Taxa de Publicação

Brazilian Studies Presented at the ASCO Annual Meetings - 2001 through 2007: Increasing Output with Low Publication Rates

Estudios Brasileños Presentados en Encuentros Anuales de la ASCO entre 2001 y 2007: Crecimiento de la Producción, con Bajas Tasas de Publicaciones

Cecília M. A. Pinheiro¹, André L. S. Masson², Andrea M. Faingezicht³, Gustavo Borghesi⁴, William Rotea Jr.⁵, Flavio E. Prisco⁶, Everardo D. Saad⁷

Resumo

A pesquisa clínica está crescendo no Brasil, e muitos dos estudos recentes importantes no campo da oncologia incluíram um número substancial de pacientes brasileiros. Entretanto, é difícil estabelecer até que ponto ocorreu um aumento proporcional da pesquisa originada no Brasil. Objetivou-se responder a essa questão através de uma análise bibliométrica de estudos brasileiros apresentados nos Encontros Anuais da *American Society of Clinical Oncology* (ASCO). Foi realizada uma busca manual dos 24.998 *abstracts* publicados nos Anais do Encontro da ASCO durante os anos de 2001 a 2007. Os *abstracts* definidos como brasileiros foram aqueles em que pelo menos dois terços das instituições eram do Brasil. Foram identificados 244 estudos brasileiros (0,97% do total). Houve um aumento significativo da proporção de estudos brasileiros ao longo dos anos compreendidos pelo estudo ($P=0,017$). Dos 244 estudos, 69,6% não foram apresentados no encontro, aparecendo apenas nos Anais como *publication only*. Depois de um seguimento mediano de 35 meses, apenas 16,9% dos *abstracts* de 2001 a 2005 foram publicados em revistas indexadas nas bases de dados Medline e Lilacs, com um tempo mediano até a publicação de 13,5 meses. Este estudo demonstra empiricamente o aumento da produção científica por parte dos pesquisadores brasileiros na área de oncologia, mas sugere também que é necessário um esforço para aumentar a taxa de publicação dos estudos.

Palavras-chave: Pesquisa Biomédica; Oncologia; Bibliometria; Resumos de Reunião; Brasil

¹Médica Oncologista

²Farmacêutico

³Psicóloga

⁴Médico Urologista

⁵Farmacêutico

⁶Médico Radioterapeuta

⁷Médico Oncologista

Dendrix - Arquitetura da Informação Científica

Endereço para correspondência: Everardo D. Saad. Dendrix - Arquitetura da Informação Científica. Rua Joaquim Floriano, 72/24 - São Paulo (SP), Brasil. CEP: 04534-000. E-mail: everardo@dendrix.com.br

INTRODUÇÃO

A pesquisa em câncer é um esforço extraordinário que abrange o trabalho de profissionais de várias disciplinas, cientistas de pesquisas básicas e sociais, estatísticos e outros indivíduos que dedicam suas carreiras a ampliar o conhecimento sobre esse grupo de afecções que atualmente atinge cerca de 10 milhões de pessoas a cada ano no mundo¹. No Brasil, o câncer já representa a segunda causa de morte², e cerca de meio milhão de indivíduos são diagnosticados com câncer a cada ano³. Além disso, a incidência de câncer no Brasil tende a crescer no futuro próximo, seguindo a tendência observada nos países em desenvolvimento¹.

Recentemente, tem sido sugerido que os esforços deveriam ser dirigidos para o aumento da quantidade de pesquisas sobre câncer no Brasil, onde a incidência epidemiológica da doença não está sendo acompanhada pelo aumento de investimento proporcional nesse tipo de pesquisa⁴. Por outro lado, a pesquisa em câncer está de fato crescendo no Brasil⁵ e existe uma impressão geral de que a pesquisa clínica em particular está ganhando uma expressão substancial, aparentemente em conexão com o fato de as indústrias farmacêuticas e organizações de pesquisa contratadas terem identificado nosso país como um cenário atraente para recrutamento rápido de pacientes, com alta qualidade de dados coletados. De fato, muitos estudos importantes na oncologia, recentemente publicados em revistas médicas de prestígio, incluíram um número substancial de pacientes do Brasil, assegurando a coautoria desses artigos para investigadores brasileiros⁶⁻¹⁰.

Apesar do aparente aumento da pesquisa em câncer no Brasil, pelo menos em termos de estudos clínicos, seria interessante investigar até que ponto existe um aumento proporcional em pesquisa que foi originada no Brasil, em oposição às instâncias nas quais as pesquisas foram concebidas por pesquisadores internacionais, com pesquisadores brasileiros contribuindo principalmente com o recrutamento de pacientes e com um envolvimento pequeno no desenho do estudo ou na sua análise. A fim de se obter uma compreensão a respeito dessa questão, decidiu-se dar o primeiro passo analisando qualitativa e quantitativamente os estudos brasileiros apresentados no maior encontro científico internacional para oncologistas clínicos.

MÉTODOS

SELEÇÃO DOS ABSTRACTS

Foi conduzida uma busca manual nos Anais dos Encontros Anuais da *American Society of Clinical*

Oncology (ASCO), considerada como o maior fórum, no qual profissionais de oncologia provenientes de todas as regiões do mundo reportam as mais recentes descobertas em pesquisa clínica sobre o câncer¹¹. O Encontro Anual da ASCO, realizado nos Estados Unidos, é o evento principal para a apresentação de pesquisa em todas as áreas de oncologia, mas o seu foco principal é a oncologia clínica (por exemplo, estudos sobre radioterapia, cirurgia oncológica e oncologia pediátrica, embora frequentemente apresentados no Encontro, podem ser apresentados também em outros eventos). Além disso, os estudos de neoplasias hematológicas em adultos, apresentados no Encontro Anual da ASCO, possuem outro fórum importante para apresentação, o encontro anual da *American Society of Hematology*. Os estudos aceitos pelo comitê organizador do Encontro podem ser apresentados de diversas formas, incluindo sessões plenárias, apresentações orais e sessões de pôster. Além do mais, alguns dos estudos aparecem apenas nos Anais e são conhecidos pelo termo *publication only*.

Durante a busca manual, foram definidos como trabalhos brasileiros aqueles em que pelo menos dois terços das instituições eram brasileiras. Nos três casos, nos quais havia apenas duas instituições e uma delas era brasileira, decidiu-se por consenso quando o estudo deveria ser classificado como brasileiro, com base no perfil do paciente. As informações relevantes dos estudos selecionados foram separadas e os dados para análise tabulados. No presente trabalho, não foram avaliados os resultados ou méritos científicos dos estudos.

PROCURA DE TRABALHOS NA ÍNTEGRA

Para cada *abstract* dos anos 2001 a 2005 incluído na análise, tentou-se localizar sua publicação na íntegra utilizando os instrumentos de busca *on-line* para as bases de dados Medline e Lilacs. Esses anos foram escolhidos para permitir tempo suficiente para a publicação completa dos trabalhos. A estratégia de busca consistiu no uso do último sobrenome do primeiro e do último autor de cada *abstract*, além de uma ou mais palavras-chave relacionadas ao tema do *abstract*¹². Conduziu-se a busca por trabalhos na íntegra em maio de 2007, data que permitiu um período de acompanhamento mediano para os *abstracts* de 35 meses a partir da data do respectivo Encontro Anual. A data de publicação foi considerada como sendo a data da publicação do periódico, quando disponível, ou o 15º dia do mês da publicação.

ANÁLISES ESTATÍSTICAS

As proporções foram calculadas, e os intervalos de confiança (IC) de 95% foram construídos quando apropriado. A variação da proporção de estudos brasileiros

ao longo dos anos foi analisada usando o teste do qui-quadrado para tendência com um grau de liberdade. O tempo para publicação completa dos *abstracts* foi estimado usando o método de Kaplan-Meier, e a comparação entre os grupos foi realizada através do teste *log-rank*. Todos os valores de P reportados foram bicaudais, com significância estatística considerada se $P < 0,05$.

RESULTADOS

NÚMERO DE ESTUDOS BRASILEIROS ENTRE 2001 E 2007

Foram triados manualmente 24.998 *abstracts* publicados nos Anais dos Encontros Anuais da ASCO de 2001 a 2007 (a média anual foi de 3.571 *abstracts*). Deste total, foram localizados 244 estudos brasileiros (0,97%; IC 95% 0,87% - 1,11%), para uma média anual de $34,8 \pm 13,2$ *abstracts* (a lista completa das referências se encontra disponível mediante requisição). A Figura 1 mostra o número de estudos brasileiros aceitos pelo comitê do Encontro entre 2001 e 2007. Houve um aumento estatisticamente significativo da proporção de estudos brasileiros durante os cinco anos compreendidos pelo estudo, em relação ao número global de *abstracts* aceitos a cada ano para o encontro como um todo ($P=0,017$).

Dos 244 estudos brasileiros aceitos, apenas quatro foram selecionados para apresentação oral. Sete estudos foram selecionados para discussão oral (na sessão de *poster discussion*) por palestrantes convidados, 63 foram apresentados pelos autores como pôsteres e 170 (69,6%) não foram apresentados no encontro, aparecendo apenas nos Anais como *publication only*. Durante o período do estudo, não houve uma tendência estatisticamente significativa a respeito da proporção de estudos que foram selecionados para a categoria de *publication only*. As proporções correspondentes para os anos de 2001 a 2007 foram 75,0%, 73,0%, 78,2%, 59,3%, 57,9%, 71,1% e 73,6%, respectivamente ($P=0,978$).

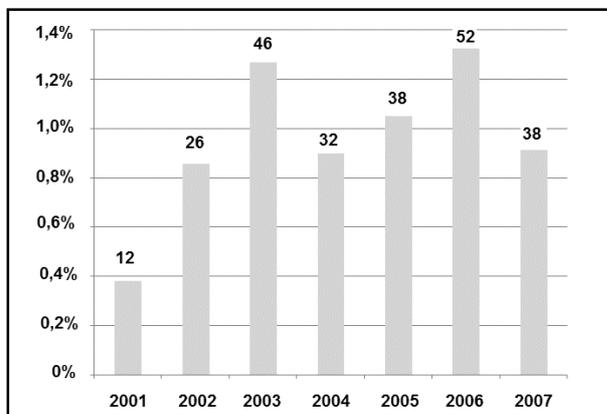


Figura 1. Número absoluto e proporção de estudos brasileiros no período de 2001 a 2007

PUBLICAÇÃO DOS *ABSTRACTS* DE 2001 A 2005

Após um seguimento mediano de 35 meses, 26 dos 154 estudos (16,9%) apresentados entre 2001 e 2005 foram publicados na íntegra. Vinte e um estudos foram publicados em jornais indexados apenas no Medline, três em jornais indexados apenas no Lilacs e dois em jornais indexados em ambas as bases de dados. Vinte e um estudos apareceram em periódicos internacionais e cinco em periódicos brasileiros. O fator de impacto, disponível para 16 das publicações, teve uma mediana de 2,040 (intervalo de 0,739 a 4,643). A Figura 2 mostra a estimativa de Kaplan-Meier do tempo até a publicação. Quando apenas os trabalhos publicados foram considerados, o tempo mediano até a publicação foi de 13,5 meses. Dos 26 estudos publicados, 21 (80,7%) foram publicados dentro de dois anos a partir da apresentação dos *abstracts*. Para investigar se a baixa taxa de publicação ocorreu devido ao período de seguimento relativamente baixo, foram avaliadas as taxas para cada ano compreendido pelo período do estudo. Essas taxas foram de 16,7%, 30,7%, 15,2%, 9,3%, e 15,8%, de 2001 a 2005, respectivamente ($P=0,323$).

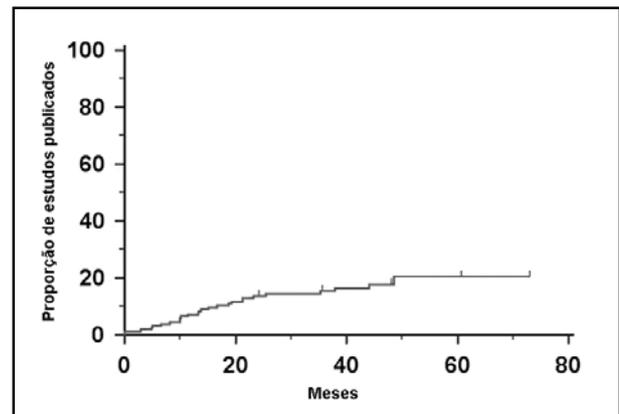


Figura 2. Tempo até a publicação de estudos brasileiros inicialmente apresentados sob a forma de *abstracts* entre 2001 a 2005 (traços representam censura)

DISCUSSÃO

Nossa análise bibliométrica fornece evidência empírica para o aumento da produção científica por parte dos pesquisadores brasileiros na área da oncologia. Por outro lado, nosso estudo mostra que uma proporção relativamente pequena dos *abstracts* brasileiros apresentados no Encontro Anual da ASCO foi publicada em periódicos indexados nas bases avaliadas. Por fim, o estudo permite aventar a hipótese de que a qualidade dos trabalhos é relativamente baixa, a julgar pelo grande percentual de *abstracts* apresentados sob a categoria

publication only, em comparação com percentual médio do Encontro nesse mesmo período (41,7%). Entretanto, isso é apenas uma hipótese, já que nosso estudo não avaliou a qualidade dos trabalhos, não levantou dados que permitissem comparar os estudos brasileiros com os de outros países e não verificou possíveis causas para a baixa aceitação dos trabalhos para outras categorias de apresentação, tais como a barreira da língua e outras.

Uma potencial limitação dessa análise é o fato de que foram examinados apenas os estudos apresentados no Encontro Anual da ASCO. Embora esse congresso seja considerado por muitos como o evento científico mais importante na oncologia, é possível que estudos de boa qualidade possam ter sido apresentados em outros eventos. Essa possibilidade, entretanto, parece pouco provável, pelo menos quando são considerados apenas os estudos clínicos. Essa convicção vem da observação de que os outros congressos importantes são menos frequentados por investigadores brasileiros, são mais focados em tumores específicos, ou são dedicados às ciências básicas. Esses seriam os casos, respectivamente, do congresso da *European Society of Medical Oncology*, o Simpósio de Câncer de Mama de San Antonio e o congresso da *American Association for Cancer Research*. Além disso, outras comunidades científicas ligadas ao câncer, tais como: radioterapeutas e oncologistas pediátricos, embora frequentem congressos específicos, são em menor número que a comunidade de oncologistas clínicos; por esta razão, acredita-se que a produção científica brasileira nessas duas áreas é provavelmente menor que aquela originada pela comunidade de oncologia clínica. É concebível também que pesquisas de boa qualidade originadas no Brasil durante os cinco anos analisadas no estudo possam ter sido submetidas para publicação na íntegra sem uma apresentação anterior no Encontro Anual da ASCO. Tal possibilidade, que poderia levar a subestimar a produtividade de pesquisadores brasileiros em oncologia, parece ser mais preocupante apenas no caso das ciências básicas.

Outro aspecto digno de nota nesta análise é o fato de que não foram procurados estudos apresentados em congressos nacionais, tais como os congressos da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica e da Sociedade Brasileira de Cancerologia. Considerou-se improvável, entretanto, que um número substancial de estudos de boa qualidade tenha sido submetido para estes ou para qualquer outro congresso nacional sem uma apresentação similar no Encontro Anual da ASCO. Outra limitação deste estudo é a incapacidade de investigar a proporção de estudos brasileiros de fato aceita pelo comitê organizador do Encontro Anual da ASCO, uma vez que não houve acesso ao número de estudos brasileiros

submetidos e rejeitados (ou seja, o denominador dessa proporção).

Os resultados podem ser analisados em perspectiva pela comparação com estudos similares conduzidos no passado. O destino dos *abstracts* apresentados nos congressos científicos tem sido analisado por diversos investigadores de diferentes áreas médicas. Goldman e Loscalzo descreveram o destino de 276 *abstracts* de cardiologia selecionados de maneira aleatória e apresentados em três congressos, constatando que 49,6% deles foram publicados em periódicos com revisão por pares dentro de um período de 37 a 43 meses¹³. Em um estudo avaliando *abstracts* apresentados no Encontro Anual da ASCO, porém utilizando uma metodologia diferente da utilizada neste estudo, De Bellefeuille *et al.* constataram que 115 dos 197 *abstracts* (58%) aceitos para o encontro foram publicados na íntegra¹². Esses autores selecionaram uma amostra randomizada de 197 *abstracts* aceitos para o Encontro Anual da ASCO de 1984, dos quais 81 foram apresentados no encontro. Dos 81 *abstracts* apresentados, 63 (78%) foram publicados. A taxa de publicação também foi relatada na radiologia (35%¹⁴) e na urologia (37,8%¹⁵ a 47,3%¹⁶), entre outras disciplinas. Quando foram selecionados apenas *abstracts* para apresentação oral para serem analisados, uma taxa de publicação de 56% foi encontrada na radioterapia¹⁷.

Em comparação com os estudos descritos previamente¹²⁻¹⁷, a taxa de publicação de *abstracts* brasileiros apresentados no Encontro Anual da ASCO parece baixa, apesar de terem sido usadas metodologias diferentes entre esses estudos. Uma recente meta-análise de 79 estudos que examinaram a subsequente taxa de publicação total de estudos inicialmente apresentados como *abstracts* mostrou que 44,5% desses estudos foram publicados¹⁸. Interessantemente, a taxa comparativamente baixa de publicação encontrada também foi demonstrada por investigadores brasileiros em um contexto diferente, especificamente com teses de doutorado. Younes *et al.* revisaram o destino de 1.181 teses de doutorado apresentadas à Universidade de São Paulo entre 1990 a 2000 e observaram que mais de 50% dos investigadores não publicaram sua pesquisa dentro de cinco anos¹⁹.

Em estudos reportando o intervalo mediano entre a publicação do *abstract* e do artigo completo, tal mediana variou de 8,6 a 17 meses^{13,14,16,17}. Além disso, grande parte dos estudos que foram publicados como trabalhos completos apareceu impresso dentro de dois anos a partir da apresentação dos *abstracts*¹⁵⁻¹⁷. Tanto o tempo mediano de publicação (13,5 meses) como a proporção de estudos publicados dentro de dois anos (80,7%) encontrada no presente estudo estão em concordância com os achados de outros investigadores¹³⁻¹⁷. Ou seja,

os achados sugerem que o tempo consumido na submissão ao periódico, na revisão por pares e na publicação do artigo não foi a causa da baixa taxa de publicação dos *abstracts* brasileiros.

Este estudo pode proporcionar também alguns elementos para que se avalie a atual contribuição de estudos brasileiros para a literatura global da pesquisa sobre o câncer. Os *abstracts* brasileiros constituíram quase 1% do total de estudos apresentados no Encontro Anual da ASCO entre 2001 a 2007. Há alguns anos, Rodrigues *et al.* forneceram um resumo quantitativo da pesquisa em câncer no Brasil utilizando uma estratégia de busca que mesclava dados do Medline e do *Institute for Scientific Information*⁵. Esses autores constataram que a produção científica do Brasil representava 0,28% da pesquisa em câncer no mundo em 1989, e 0,46% em 1994. O contínuo aumento sugerido pela comparação dessas cifras com os dados deste estudo está de acordo com a observação de um aumento significativo na proporção de estudos brasileiros entre 2001 e 2007, apesar das diferentes metodologias utilizadas. É digno de nota o fato de que o Brasil não apareceu na lista dos 25 países que mais conduziram pesquisa em oncologia entre 1995 e 1999²⁰.

CONCLUSÃO

Como assinalado previamente, o método de pesquisa aqui utilizado é apenas uma das tentativas de responder à principal questão a respeito desse assunto: até que ponto a pesquisa em oncologia conduzida no Brasil é relevante para os pacientes brasileiros, para os investigadores e para a sociedade? Este estudo representa apenas um primeiro passo na direção de responder a essa importante pergunta. Áreas futuras para pesquisa bibliométrica em oncologia incluem a avaliação da produção científica de pesquisadores brasileiros em uma perspectiva mais ampla (por exemplo, teses de doutorado, estudos publicados sem uma apresentação prévia dos *abstracts*, estudos recuperados de outras bases de dados, *abstracts* apresentados em outros congressos etc.), a comparação com pesquisadores provenientes de outros países e disciplinas, a avaliação da qualidade dos estudos, a potencial existência de barreiras linguísticas enfrentadas pelos investigadores brasileiros e outros assuntos importantes. Embora a pesquisa científica esteja claramente aumentando no Brasil²¹⁻²⁴, e a pesquisa em câncer seja uma das áreas de aumento da produção científica⁵, acredita-se que os pesquisadores brasileiros em geral e os pesquisadores clínicos em particular deveriam se empenhar para incrementar a concepção, o delineamento, as análises e a apresentação dos estudos na tentativa de responder às perguntas que são relevantes para os nossos pacientes e para a nossa sociedade.

AGRADECIMENTOS

À Sra. Dorothea Piratininga pela valiosa ajuda na identificação dos trabalhos.

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar

REFERÊNCIAS

1. Stewart BJ, Kleihues P. World cancer report. Lyon: IARC Press; 2003.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus. Informações de saúde. Mortalidade - Brasil. [acesso: 2007 jul 26]. Disponível em: URL: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defectohtm.exe?sim/cnv/obtuf.def>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2006: Incidência de Câncer no Brasil. [acesso: 2007 jun 21]. Disponível em: URL: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2006/>
4. Zago MA. Clinical research in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2004; 9: 363-74.
5. Rodrigues PS, Fonseca L, Chaimovich H. Mapping cancer, cardiovascular and malaria research in Brazil. *Braz J Med Biol Res* 2000;33:853-67.
6. Fossella F, Pereira JR, von Pawel J, et al. Randomized, multinational, phase III study of docetaxel plus platinum combinations versus vinorelbine plus cisplatin for advanced non-small-cell lung cancer: the TAX 326 study group *J Clin Oncol* 2003;21:3016-24.
7. Hanna N, Shepherd FA, Fossella FV, et al. Randomized phase III trial of pemetrexed versus docetaxel in patients with non-small-cell lung cancer previously treated with chemotherapy. *J Clin Oncol* 2004;22:1589-97.
8. Piccart-Gebhart MJ, Procter M, Leyland-Jones B, et al. Trastuzumab after adjuvant chemotherapy in HER2-positive breast cancer. *N Engl J Med* 2005;353:1659-1672.
9. Shepherd FA, Rodrigues Pereira J, Ciuleanu T, et al. Erlotinib in previously treated non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2005;353:123-132.
10. Thatcher N, Chang A, Parikh P, et al. Gefitinib plus best supportive care in previously treated patients with refractory advanced non-small-cell lung cancer: results from a randomised, placebo-controlled, multicentre study (Iressa Survival Evaluation in Lung Cancer). *The Lancet* 2005;366:1527-37.
11. Puglisi F, Andretta C, Fasola G. Highlights from the 42nd annual meeting of the American Society of Clinical Oncology Atlanta, GA, USA, 2-6 June 2006. *Expert Opin Pharmacother* 2006;7:2309-18.
12. De Bellefeuille C, Morrison CA, Tannock IF. The fate of abstracts submitted to a cancer meeting: factors which influence presentation and subsequent publication. *Ann Oncol* 1992;3:187-91.

13. Goldman L, Loscalzo A. Fate of cardiology research originally published in abstract form. *N Engl J Med* 1980;303:255-259.
14. Bydder SA, Joseph DJ, Spry NA. Publication rates of abstracts presented at annual scientific meetings: how does the Royal Australian and New Zealand College of Radiologists compare? *Australas Radiol* 2004;48:25-8.
15. Ng L, Hersey K, Fleshner N. Publication rate of abstracts presented at the annual meeting of the American Urological Association. *BJU Int* 2004;94:79-81.
16. Autorino R, Quarto G, Di Lorenzo G, et al. Are abstracts presented at the EAU meeting followed by publication in peer-reviewed journals? A critical analysis. *Eur Urol* 2007;51:833-40; discussion 840.
17. Papagikos MA, Rossi PJ, Lee WR. Publication rate of abstracts from the annual ASTRO meeting: comparison with other organizations. *J Am Coll Radiol* 2005;2:72-75.
18. Scherer RW, Langenberg P, von Elm E. Full publication of results initially presented in abstracts. *Cochrane Database Syst Rev* 2007:MR000005.
19. Younes RN, Deheinzelin D, Birolini D. Graduate education at the faculty of medicine of the University of Sao Paulo: quo vadis? *Clinics* 2005;60:6-8.
20. Grossi F, Belvedere O, Rosso R. Geography of clinical cancer research publications from 1995 to 1999. *Eur J Cancer* 2003;39:106-11.
21. Pinheiro-Machado R, Oliveira PL. The Brazilian investment in science and technology. *Braz J Med Biol Res* 2001;34:1521-1530.
22. Coura JR, Willcox LC. Impact factor, scientific production and quality of Brazilian medical journals. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2003;98:293-7.
23. Bressan RA, Gerolin J, Mari JJ. The modest but growing Brazilian presence in psychiatric, psychobiological and mental health research: assessment of the 1998-2002 period. *Braz J Med Biol Res* 2005;38:649-59.
24. Nitrini R. The scientific production of Brazilian neurologists: 1995-2004. *Arq Neuropsiquiatr* 2006;64:538-42.

Abstract

Clinical cancer research is increasing in Brazil, and several recent important studies in medical oncology have included a substantial number of Brazilian patients. However, it is unclear to what extent there is a proportional increase in research originated in Brazil. We attempted to approach this question by conducting a bibliometric analysis of Brazilian studies presented at the American Society of Clinical Oncology (ASCO) Annual Meeting. We conducted a manual search of the 24,998 abstracts published in the Program Proceedings of the ASCO meetings of 2001 through 2007, and defined as Brazilian abstracts those whose at least two-thirds of institutions were from Brazil. We located 244 Brazilian studies (0.97% of total). There was a significant increase in the proportion of Brazilian studies along the years comprised in the study period ($P=0.017$). Of the 244 studies, 69.6% were not presented at the meeting, featuring only in the Program Proceedings as "publication only". After a median follow up of 35 months, only 16.9% of the abstracts from 2001 - 2005 were published in journals indexed in Medline or Lilacs databases, with a median time before publication of 13.5 months. Our study provides empiric evidence for an increase in the scientific output on the part of Brazilian cancer researchers, but it also suggests that efforts are needed in order to increase the full publication of the abstracts.

Key words: Biomedical Research; Medical Oncology; Bibliometrics; Meeting Abstracts; Brazil

Resumen

La investigación clínica en Brasil está creciendo, y muchos de los estudios recientes importantes en el campo de la oncología incluyeron un número sustancial de pacientes brasileños. Sin embargo, es difícil establecer hasta que punto ocurrió un aumento proporcional de la investigación originada en Brasil. Se planteó responder a esa cuestión a través de un análisis bibliométrico de los estudios brasileños presentados en los Encuentros Anuales de la *American Society of Clinical Oncology* (ASCO). Se llevó a cabo una búsqueda manual de los 24.998 *abstracts* publicados en los Anales del Encuentro de la ASCO durante los años de 2001 a 2007. Los *abstracts* definidos como brasileños fueron aquellos en que, al menos, dos tercios de las instituciones eran de Brasil. Se identificaron 244 estudios brasileños (0,97% del total). Hubo un aumento significativo en la proporción de estudios brasileños a lo largo de los años comprendidos por el estudio ($p = 0,017$). De los 244 estudios, 69,6% no fueron presentados en el encuentro, apareciendo sólo en los Anales como *publication only*. Después de un seguimiento medio de 35 meses, sólo el 16,9% de los *abstracts* de 2001 a 2005 fueron publicados en revistas indexadas en las bases de datos Medline y Lilacs, con un tiempo medio hasta la publicación de 13,5 meses. Este estudio demuestra empíricamente el aumento de la producción científica por parte de los investigadores brasileños en el campo de la oncología, pero también sugiere que es necesario un esfuerzo para aumentar la tasa de publicación de los estudios.

Palabras clave: Investigación Biomédica; Oncología Médica; Bibliometría; Resúmenes de Reuniones; Brasil