

Conversão dos resumos apresentados em congressos de Cirurgia Plástica em manuscritos completos: uma perspectiva brasileira

Conversion of Plastic Surgery meeting abstract presentations to full manuscripts: a brazilian perspective

RAFAEL DENADAI, AsCBC-SP¹; ANDRÉ SILVEIRA PINHO¹; HUGO SAMARTINE JÚNIOR¹; RODRIGO DENADAI¹; CASSIO EDUARDO RAPOSO-AMARAL¹.

R E S U M O

Objetivo: avaliar a taxa de conversão de resumos apresentados em congressos de Cirurgia Plástica em publicações de manuscritos completos e examinar fatores associados a essa conversão. **Métodos:** resumos apresentados nos XLVII e XLVIII Congressos Brasileiros de Cirurgia Plástica foram avaliados por meio de referências cruzadas em diversos bancos de dados. Averiguaram-se as características dos resumos associadas às publicações de manuscritos completos. **Resultados:** dos 200 resumos apresentados, 50 foram posteriormente publicados na íntegra, determinando uma taxa de publicação de 25%. O tempo médio para publicação foi 15,00±13,75 meses. No total, houve 4,93±1,63 autores/resumo e 67,8±163 pacientes/resumo; 43,5% dos resumos foram estudos retrospectivos; 69% pertenciam aos tópicos crânio, cabeça e pescoço, e tórax e tronco e 88,5% não apresentavam análise estatística. No geral, 80% dos manuscritos foram publicados em revistas de Cirurgia Plástica, 76% não exibiam fator de impacto e 52% não possuíam citações. As análises bivariada e multivariada revelaram que a presença de análise estatística foi o fator preditivo significativo ($p < 0,05$) para a conversão de resumos em manuscritos completos. **Conclusão:** a taxa de conversão deste estudo bibliométrico foi inferior à tendência de conversão descrita em congressos internacionais de Cirurgia Plástica, e a presença de análise estatística foi um determinante para o sucesso de conversão.

Descritores: Manuscritos. Cirurgia plástica. Publicações.

INTRODUÇÃO

A produção científica do Brasil tem aumentado substancialmente, atingindo um crescimento anual médio de 10,7%¹. No entanto, como as apresentações de resumos em diferentes congressos médicos brasileiros têm sido acompanhadas por uma taxa relativamente baixa de conversão em publicações de manuscritos completos em periódicos indexados revisados por pares²⁻⁸, esse crescimento científico tem o potencial de ser maior. Portanto, uma análise contínua da taxa de conversão deve ser realizada para incentivar os membros de cada sociedade acadêmica a publicarem manuscritos completos²⁻⁸.

Nesse contexto, embora existam análises relacionadas aos congressos de Cirurgia Plástica internacionais⁹⁻¹³, não existem dados sobre a taxa de conversão dos congressos brasileiros de Cirurgia Plástica. Além disso, não temos conhecimento de qualquer investigação sobre os possíveis fatores preditivos da publicação de resumos de congressos de Cirurgia Plástica como manuscritos completos⁹⁻¹³.

Portanto, os objetivos do presente estudo bibliométrico descritivo e quantitativo foram avaliar a taxa

de conversão dos resumos dos congressos brasileiros de Cirurgia Plástica em manuscritos completos revisados por pares e indexados, e verificar os fatores preditores dessa conversão. Nossa hipótese é que apesar da crescente difusão sobre a necessidade de publicar manuscritos completos dentro da comunidade brasileira de Cirurgia Plástica^{14,15}, a taxa de conversão após as apresentações em congressos brasileiros de Cirurgia Plástica será inferior à tendência de conversão descrita em congressos internacionais de Cirurgia Plástica⁹⁻¹³.

MÉTODOS

Identificação dos resumos

Os resumos foram identificados e analisados por dois autores independentes, que examinaram os suplementos *online* da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP) correspondentes ao XLVII e XLVIII Congressos Brasileiros de Cirurgia Plástica realizados em 2010 e 2011, respectivamente. Os seguintes dados bibliométricos quantitativos foram registrados para cada resumo: ano (2010 ou 2011; períodos 1 e 2, respectivamente); número de autores (1 a 3, 4 a 5, ou > 6); tópico da Cirur-

1 - Instituto de Cirurgia Plástica e Crânio Facial do Hospital Sobrapar, Campinas, SP, Brasil.

gia Plástica (crânio, cabeça e pescoço, tórax e tronco, extremidades, geral ou outros) de acordo com a designação estabelecida nos programas dos congressos; número de sujeitos incluídos (1, 2 a 10, 11 a 50, 51 a 100 ou >101); presença de análise estatística; desenhos de estudos (ensaios clínicos randomizados, revisão sistemática, revisão simples, estudo prospectivo, estudo retrospectivo, série de casos, relato de casos ou outros)^{2-8,16-18}.

Pesquisa de manuscritos completos publicados

Publicações em periódicos revisados por pares foram identificadas por meio de uma busca padronizada nas bases de dados *MEDLINE* (PubMed), *ISI Web of Knowledge*, *SciELO*, *LILACS* e *Google Scholar* em março de 2015. As publicações foram identificadas utilizando-se o sobrenome e a primeira letra do primeiro nome do primeiro autor dos resumos. Se nenhuma correspondência exata foi encontrada ou se não houve resultados para uma pesquisa, o processo foi repetido utilizando-se os segundos e os últimos autores dos resumos. Se o resultado não incluiu nenhuma publicação ou várias publicações com o mesmo autor, um critério adicional foi aplicado: outro autor ou palavras-chave do título ou do texto do resumo para expandir ou simplificar a pesquisa. Sempre que um manuscrito revisado por pares foi recuperado, as informações contidas no resumo e no manuscrito foram comparadas para determinar a correspondência entre eles de acordo com os critérios rigorosos aplicados anteriormente¹⁶⁻¹⁸.

Para cada resumo/manuscrito correspondente, os seguintes dados foram registrados: período entre a publicação e a apresentação do resumo (<12 meses, 12 a 36 meses, >36 meses); nome do periódico; indexação do periódico (*ISI Web of Knowledge* e *MEDLINE*; *MEDLINE*; *SciELO*; ou *LILACS*); fator de impacto do periódico na data de publicação de acordo com a *Thompson Reuters Journal Citation Report*[®]; língua da publicação (Inglês, Português ou Inglês/Português); e o número de citações do manuscrito de acordo com o *Google Scholar* e/ou o *ISI Web of Knowledge* (se indexada nesta base)^{6,9,12,16-18}.

Análise estatística

Para a análise descritiva, a média foi utilizada para variáveis métricas e as porcentagens para as variáveis categóricas. A taxa de conversão foi definida como

a razão entre o número de manuscritos publicados em periódicos revisados por pares e o número total de resumos apresentados nos congressos¹⁸. Comparações intraperíodo e interperíodos (período 1 versus período 2) foram realizadas. Análise de Variância, Igualdade de Duas Proporções, teste de T-student pareado, Qui-Quadrado e Intervalo de Confiança para a Média foram aplicados nas comparações estatísticas. Análise bivariada e regressão logística multivariada foram realizadas para determinar quais variáveis independentes dos resumos (número de autores, número de sujeitos, tópico da Cirurgia Plástica, presença de análise estatística e desenhos de estudo) foram preditores significativos da conversão de resumos em manuscritos completos (variável dependente). A confiabilidade interobservadores entre os dois autores que coletaram todos os dados também foi calculada. Todas as análises foram realizadas com o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS versão 20,0 para Windows, Chicago, IL, EUA). Os valores foram considerados significativos para um intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Duzentos resumos de congressos foram incluídos neste estudo bibliométrico, com uma excelente concordância (todos os valores entre 0,86 e 0,99) para todas as variáveis avaliadas (resumos e manuscritos).

Características dos resumos de congressos

No total, houve uma predominância significativa ($p < 0,05$) na proporção de resumos, incluindo: mais de seis autores; 11 a 50 sujeitos/resumo; crânio, cabeça e pescoço, e tórax e tronco; ausência de análise estatística; e estudo retrospectivo. As análises interperíodos revelaram um aumento (período 1 < período 2) significativo ($p < 0,05$) na proporção de resumos com um sujeito/resumo, relatos de casos e "outros" desenhos de estudo e uma redução (período 1 > período 2) significativa ($p < 0,05$) na proporção de resumos com 11 a 50 sujeito/resumo, sobre extremidades e com desenho retrospectivo (Tabela 1).

Características dos manuscritos completos

No total, houve 50 (25%) manuscritos completos correspondentes aos resumos de congresso, e uma pre-

Tabela 1. Características dos resumos dos congressos de cirurgia plástica (n=200).

Variáveis	2010-2011 (n=200)	2010 (n=100)	2011 (n=100)	p **
Autores/Resumo M±DP	4,93±1,63	5,09±1,56	4,76±1,69	0,153
1-3 n (%)	40 (20)	18 (18)	22 (22)	0,480
4-5 n (%)	52 (26)	27 (27)	25 (25)	0,747
>6 n (%)	108 (54)	55 (55)	53 (53)	0,777
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-
Subjetos/Resumo M±DP	67,8±163	68,4±130	67,2±193	0,963
1 n (%)	22 (13,3)	4 (4,7)	18 (22,5)	<0,001
2-10 n (%)	41 (24,7)	21 (24,4)	20 (25)	0,931
11-50 n (%)	61 (36,7)	40 (46,5)	21 (26,2)	0,007
51-100 n (%)	18 (10,8)	7 (8,1)	11 (13,8)	0,245
>101 n (%)	24 (14,5)	14 (16,3)	10 (12,5)	0,489
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-
Tópico da cirurgia plástica n (%)				
Crânio, cabeça e pescoço	76 (38)	37 (37)	39 (39)	0,771
Tórax e tronco	62 (31)	29 (29)	33 (33)	0,541
Extremidades	33 (16,5)	23 (23)	10 (10)	0,013
Geral	25 (12,5)	11 (11)	14 (14)	0,521
Outros	4 (2)	0 (0)	4 (4)	0,043
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-
Análise estatística n (%)				
Presente / Ausente	23 (11,5) / 177 (88,5)	14 (14) / 86 (86)	9 (9) / 91 (91)	0,268
p*	<0,001	<0,001	<0,001	-
Desenhos de estudo n (%)				
Ensaio clínico randomizado	2 (1)	1 (1)	1 (1)	1,000
Revisão sistemática	1 (0,5)	0 (0)	1 (1)	0,316
Revisão simples	15 (7,5)	7 (7)	8 (8)	0,788
Estudo prospectivo	15 (7,5)	5 (5)	10 (10)	0,179
Estudo retrospectivo	87 (43,5)	54 (54)	33 (33)	0,003
Série de casos	43 (21,5)	23 (23)	20 (20)	0,606
Relato de casos	22 (11)	4 (4)	18 (18)	0,002
Outros	15 (7,5)	6 (6)	9 (9)	0,421
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-
Publicação como manuscrito completo n (%)				
Sim/ Não	50 (25) / 150 (75)	32 (32) / 68 (68)	18 (18) / 82 (82)	0,022
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-

M, Média; DP, desvio padrão; *, comparações intraperíodo; **, comparações interperíodos; -, não aplicável; Nota 1: tamanho da amostra não declarado em 34 resumos devido ao desenho dos estudos.

dominância significativa ($p < 0,05$) na proporção de resumos publicados como manuscritos completos dentro de 12 meses após as apresentações nos congressos, manuscritos publicados em Português, manuscritos publicados em periódicos de Cirurgia Plástica, periódicos indexados na base de dados *SciELO*, periódicos sem fator de impacto e manuscritos sem citações. As análises interperíodos revelaram uma redução (período 1 > período 2) significativa ($p > 0,05$) na proporção de resumos convertidos em manuscritos completos e de manuscritos publicados em Inglês/Português (Tabela 2).

Análises bivariada e multivariada

Na análise bivariada, resumos com 1 a 3 e 4 a 5 autores/resumo, um sujeito/resumo, tópico da Cirurgia Plástica geral e relatos de casos foram significativamente ($p < 0,05$) menos convertidos em manuscritos completos. As análises bivariada e multivariada demonstraram que a presença de análise estatística foi o fator preditivo mais significativo ($p > 0,05$) do sucesso de conversão (Tabela 3) nas comparações estatísticas. Análise bivariada e regressão logística multivariada foram realizadas para determinar quais variáveis independentes dos resumos (número de autores, número de sujeitos, tópico da Cirurgia Plástica, presença de análise estatística e desenhos de estudo) foram preditores significativos da conversão de resumos em manuscritos completos (variável dependente). A confiabilidade interobservadores entre os dois autores que coletaram todos os dados também foi calculada. Todas as análises foram realizadas com o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS versão 20,0 para Windows, Chicago, IL, EUA). Os valores foram considerados significativos para um intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$).

DISCUSSÃO

Apresentações de resumos em congressos científicos são um componente integral da investigação médica, em que os investigadores podem compartilhar seus resultados com os outros e os participantes dos congressos podem obter informações recentes^{18,19}. Embora a aceitação de um resumo em um congresso científico seja prestigiosa, os resumos devem idealmente ser publicados como manuscritos completos em periódicos revisados por pares, por diversas razões: achados novos fundamentais e

informações úteis também devem estar disponíveis para a comunidade científica geral que não participou dos congressos; resumos isoladamente podem ter muitos defeitos, imperfeições e apenas dados preliminares; resumos são desprovidos de informações que são necessárias para avaliar a validade e confiabilidade; e resumos são aceitos para apresentações sem um processo de revisão por pares ou têm sido revisados com menor minuciosidade se comparados aos manuscritos de periódicos^{18,19}. Além disso, consequências adversas da inacessibilidade da pesquisa incluem: duplicação desnecessária, atrasos na divulgação dos avanços de estratégias de assistência ao paciente, prejuízos aos pacientes, desperdício de recursos limitados e perda de (confiança em) integridade científica²⁰. Na verdade, obrigações éticas de pesquisa exigem a divulgação adequada e publicação de todos os resultados de pesquisa²¹, e evidências indicam a existência de viés de disseminação da pesquisa, como os estudos publicados tendem a ser sistematicamente diferentes dos estudos não publicados²².

É também digno de nota que a taxa de conversão pode ser considerada como um indicador do nível científico do congresso de cada sociedade¹². É interessante, no entanto, que uma proporção considerável de resumos de congressos médicos nunca foi publicada como manuscrito completo¹⁸. No Brasil, as taxas de publicação de diferentes áreas médicas foram previamente estabelecidas²⁻⁸. Para o nosso conhecimento, não houve nenhuma pesquisa semelhante a partir de uma perspectiva da Cirurgia Plástica brasileira, embora existam dados bibliométricos recentes da Cirurgia Plástica^{14,15}.

Por conseguinte, em resposta a uma lacuna identificada na literatura nacional da Cirurgia Plástica, nós quantificamos as taxas de conversão do maior congresso da Cirurgia Plástica brasileira. Nossas justificativas para avaliar esse congresso em particular foram: esse é o congresso científico mais importante para a Cirurgia Plástica no Brasil; é aplicável a uma grande audiência da Cirurgia Plástica, como é geral em sua formatação; o principal idioma de apresentação foi o Português; e os cirurgiões plásticos foram convidados a apresentar trabalhos científicos que são revisados por relevância e valor científico por um comitê chamado Departamento de Eventos Científicos da SBCP. Nossos dados apresentam principalmente uma perspectiva de Cirurgia Plástica, mas nossa

Tabela 2. Características dos manuscritos completos (n=50).

Variáveis	2010-2011 (n=50)	2010 (n=32)	2011 (n=18)	p **
Tempo entre apresentação e publicação (meses) M±DP	15,00±13,75	15,48±13,76	14,11±14,09	0,737
< 12 meses n (%)	29 (58)	17 (53,1)	12 (66,7)	0,352
12-36 meses n (%)	19 (38)	13 (40,6)	6 (33,3)	0,610
> 36 meses n (%)	2 (4)	2 (6,3)	0 (0)	0,279
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-
Idioma da publicação n (%)				
Inglês	13 (26)	7 (21,9)	6 (33,3)	0,343
Português	25 (50)	13 (40,6)	12 (66,7)	0,063
Inglês/Português	12 (24)	12 (37,5)	0 (0)	0,002
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-
Periódico n (%)				
Revista Brasileira de Cirurgia Plástica	22 (44)	14 (43,8)	8 (44,4)	0,651
<i>Plastic and Reconstructive Surgery</i>	5 (10)	3 (9,3)	2 (11,1)	0,817
Revista Brasileira de Cirurgia de Craniomaxilofacial	5 (10)	4 (12,5)	1 (5,6)	0,451
Arquivos Catarinenses de Medicina	5 (10)	2 (6,3)	3 (16,7)	0,224
<i>Aesthetic Plastic Surgery</i>	4 (8)	4 (12,5)	0 (0)	0,124
Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões	3 (6)	3 (9,3)	0 (0)	0,187
Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça Pescoço	2 (4)	2 (6,3)	0 (0)	0,287
Outros	4 (8)	0 (0)	4 (22,2)	<0,05
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-
Indexação n (%)				
Medline e ISI	13 (26)	7 (21,9)	6 (33,2)	0,282
Medline	3 (6)	2 (6,2)	1 (5,6)	0,200
SciELO e lilacs	1 (2)	0 (0)	1 (5,6)	0,159
SciELO	19 (38)	14 (43,8)	5 (27,8)	0,369
Lilacs	14 (28)	9 (28,1)	5 (27,8)	0,873
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-
Fator de impacto n (%)				
Presente / Ausente	13 (26) / 36 (74)	7 (21,9) / 25 (78,1)	6 (33,3) / 12 (66,7)	0,343
p *	<0,001	<0,001	0,046	-
Citações dos manuscritos				
Google Scholar M±DP	1,78±3,17	2,18±3,70	1,00±1,58	0,275
Sim / Não n (%)	24 (48) / 26 (52)	14 (43,8) / 18 (56,2)	10 (55,6) / 8 (44,4)	0,933
p *	0,110	0,218	0,218	-
ISI Web of Knowledge M±DP	0,40±1,14	0,52±1,35	0,18±0,53	0,326
Sim / Não n (%)	8 (16) / 42 (84)	6 (18,8) / 26 (81,2)	2 (11,1) / 16 (88,9)	0,558
p *	<0,001	<0,001	<0,001	-

M, Média; DP, desvio padrão; *, comparações intraperíodo; **, comparações interperíodos; -, não aplicável

Tabela 3. Análises bivariada e multivariada para a taxa de conversão de resumos em manuscritos completos.

Variável independente	Análise Bivariada		Análise Multivariada (Conversão)	
	Conversão Sim / Não n (%)	P	?	p
Autores/Resumo				
1-3	5 (10) / 35 (23,3)	0,041	-0,041	0,954
4-5	34 (68) / 74 (49,3)	0,022		
>6	11 (22) / 41 (27,3)	0,457		
Sujeitos/Resumo				
1	1 (2) / 21 (18,1)	0,028	0,353	0,688
2-10	17 (34) / 24 (20,7)	0,489		
11-50	23 (46) / 38 (32,7)	0,245		
51-100	4 (18) / 14 (12,1)	0,943		
> 101	5 (10) / 19 (16,4)	0,795		
Topico da cirurgia plástica				
Crânio, cabeça e pescoço	20 (40) / 56 (37,3)	0,737	0,281	0,570
Tórax e tronco	17 (34) / 45 (30)	0,596		
Extremidade	9 (18) / 24 (16)	0,741		
Geral	2 (4) / 23 (15,3)	0,036		
Outro	2 (4) / 2 (1,3)	0,243		
Análise estatística				
Presente	13 (26) / 10 (6,7)	<0,001	2,010	0,008
Ausente	37 (74) / 140 (93,3)			
Desenhos de estudo				
Ensaio clínico randomizado	1 (2) / 1 (0,7)	0,412	-22,502	1,000
Revisão sistemática	0 (0) / 1 (0,7)	0,563		
Revisão simples	3 (6) / 12 (8)	0,642		
Estudo prospectivo	6 (12) / 9 (6)	0,163		
Estudo retrospectivo	20 (40) / 67 (44,7)	0,564		
Série de casos	11 (22) / 32 (21,3)	0,921		
Relato de caso	1 (2) / 21 (14)	0,019		
Outros	8 (16) / 7 (4,7)	0,008		
Constante	-	-		

M, Média; DP, desvio padrão; -, não aplicável.

pesquisa bibliométrica também é importante para a comunidade científica brasileira geral, uma vez que permite uma avaliação quantitativa da contribuição relativa dos investigadores da Cirurgia Plástica brasileira para o cenário científico. Nosso estudo também permite o início de uma reflexão crítica sobre a produção científica real com potenciais modificações de planejamento pela sociedade que representa a especialidade, comunidade acadêmica e ações governamentais para a indução de pesquisa, finan-

ciamento, formação de recursos humanos, entre outros, como foi proposto em outras áreas médicas^{2,7,16,17}.

Nós demonstramos uma taxa global de conversão de 25%, variando de 32% a 18% nos congressos realizadas em 2010 e 2011, respectivamente. Uma revisão sistemática com meta-análise de 29.729 resumos revelou uma taxa de conversão média de 44,5%, com uma ampla gama de taxa de conversão entre as especialidades médicas. As taxas de conversão após congres-

tos científicos brasileiros também variam de acordo com a área médica avaliada: Cirurgia Geral (2,6%), Trauma (2,9%), Angiologia e Cirurgia Vasculare (6,32%), Câncer (16,9%), Ortopedia (26,6%) e Urologia (39 a 51,3%)²⁻⁸. Além disso, particularmente a partir de uma perspectiva de Cirurgia Plástica, a nossa hipótese inicial provou estar correta, a taxa de conversão global da Cirurgia Plástica brasileira foi inferior à maioria das taxas de conversão da Cirurgia Plástica internacional (38,7 a 63,7%), sendo somente superior à taxa de conversão do congresso da *British Association of Plastic, Reconstructive, and Aesthetic Surgeons* (20%)⁹⁻¹³.

As características dos resumos (número de sujeitos, número de autores e tópicos Cirurgia Plástica) estão em conformidade com as tendências bibliométricas de congressos de Cirurgia Plástica⁹⁻¹³. Além disso, algumas das características dos manuscritos são diferentes das tendências publicadas previamente⁹⁻¹³, com a maioria dos resumos publicados em periódicos sem fator de impacto e indexados principalmente no *SciELO*. Mais de 43% dos resumos foram publicados como manuscritos na Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, o periódico oficial da SBCP. Investigações anteriores⁹⁻¹³ também destacaram que os resumos apresentados em eventos organizados pelas sociedades científicas têm sido preferencialmente submetidos à publicação nos jornais oficiais.

Nós também investigamos fatores independentes dos resumos que podem prever a publicação como manuscrito completo. Isso não foi previamente investigado na literatura relacionada aos congressos de Cirurgia Plástica⁹⁻¹³. Na análise bivariada, resumos com 1 a 3 e 4 a 5 autores/resumo e tema de Cirurgia Plástica geral foram significativamente menos convertidos em manuscritos completos. O aumento do número de autores por manuscrito - que tem sido evidente na literatura científica²³, e pode refletir uma complexidade progressiva no trabalho acadêmico, que se torna potencialmente mais propenso a ser publicado - e o crescente foco na subespecialização da Cirurgia Plástica²⁴ podem explicar parcialmente esses achados. No entanto, como nós não avaliamos as causalidades, pesquisas futuras devem testar essas hipóteses.

Nós também demonstramos que a presença de análise estatística foi um determinante importante para o sucesso de conversão, como exibido em congressos de diferentes sociedades^{16,17}. Embora a inclusão de tes-

tes estatísticos apropriados seja considerada um critério de qualidade importante dos resumos¹⁶, detalhes sobre testes estatísticos foram fornecidos em apenas 11,5% dos resumos avaliados e, curiosamente, muitos estudos retrospectivos (o principal desenho de estudo em nossa investigação) possuíam uma amostra potencial de pacientes, porém nenhuma análise estatística foi aplicada. Portanto, o alvo dos cirurgiões plásticos no futuro deve ser identificar o teste estatístico adequado como um componente essencial do projeto de pesquisa e garantir que os dados sejam corretamente obtidos, com poder suficiente para testar a hipótese original da pesquisa²⁵.

Além disso, nossa análise bivariada revelou que os resumos com apenas um sujeito e relatos de casos foram significativamente menos convertidos em manuscritos completos; por outro lado, o desenho de estudo não foi um fator preditivo significativo da conversão de resumos em manuscritos completos na análise multivariada. Embora se possa supor que os estudos com maior rigor metodológico, tais como ensaios clínicos randomizados e estudos prospectivos, sejam suscetíveis a maiores taxas de conversão do que séries de casos e relatos de casos, existem resultados mistos em relação ao desenho do estudo de resumos de congresso como um fator determinante do sucesso de conversão¹⁶⁻¹⁸. Como também demonstramos um aumento de relatos de casos e uma diminuição de estudos retrospectivos, os esforços para aumentar a publicação de investigação com métodos de pesquisa mais elaborados devem ser promovidos na Cirurgia Plástica brasileira, à medida que a Medicina Baseada em Evidências alcança maior aceitação dentro da comunidade da Cirurgia Plástica^{14,15}.

Encontramos que 75% dos resumos não foram publicados como manuscritos após quatro anos das apresentações nos congressos brasileiros de Cirurgia Plástica. As razões pelas quais alguns resumos de congressos permanecem sem publicação não são totalmente claras e, provavelmente, atuam em um complexo formato multifatorial^{19,26}. Rejeição por periódicos pode ser uma causa de não publicação; no entanto, como a maioria dos estudos não publicados não foi submetida aos periódicos, a não publicação de muitos estudos foi diretamente causada pela falha dos autores de escrevê-los e enviá-lo para os periódicos²⁶. Uma revisão sistemática recente¹⁹ revelou que entre os diferentes fatores (por exemplo, "falta de

recursos”, “publicação não é um objetivo”, “baixa prioridade”, “estudo incompleto” e “problemas com coautores”), a “falta de tempo” foi a razão mais frequentemente relatada e a razão mais importante para não publicar resumos como manuscritos completos. Na literatura de Cirurgia Plástica²⁷, demonstrou-se que, em média, 177 horas são necessárias para fechar um estudo retrospectivo (gênese da ideia até a publicação), e o número de autores ou sujeitos não estão correlacionados com as horas despendidas por publicação; enquanto que diferentes fatores (por exemplo, estudantes de medicina, médicos residentes e coleta de dados) foram associados com mais horas despendidas por publicação em Cirurgia Plástica²⁷. Como não abordamos diretamente as verdadeiras razões que podem ter influenciado a não publicação dos resumos, novos estudos devem ser delineados para investigar essa questão.

Nesse contexto, os nossos dados reforçaram percepções anteriores de que a produtividade científica regular não tem sido a regra entre os cirurgiões plásticos brasileiros^{14,15}. Na verdade, o Brasil foi mal classificado (número de artigos e fator de impacto) em análises bibliométricas recentes sobre a Cirurgia Plástica mundial^{28,29}, embora a comunidade brasileira de Cirurgia Plástica - com mais de 5500 cirurgiões plásticos e 83 programas de residência médica em Cirurgia Plástica credenciados pela SBCP - esteja entre uma das maiores comunidades de Cirurgia Plástica em todo o mundo.

Portanto, para melhorar as taxas de conversão, grandes mudanças na cultura de pesquisa são necessárias na Cirurgia Plástica brasileira. Dada a necessidade de divulgação de todos os resultados das investigações, a obrigatoriedade de submissão de um manuscrito completo para publicação antes da apresentação de resumos em congresso pode ser considerada. Embora isso possa ser uma ação radical e reduzir o número de resumos submetidos, o resultado seria um aumento da taxa de publicação^{10,18}. Autores seniores e equipes de investigação experientes devem ser incentivados a auxiliar os autores juniores e grupos científicos iniciantes na finalização do estudo e preparação do manuscrito^{10,18}. Além disso, as próximas gerações de cirurgiões plásticos devem receber o conhecimento de que “um resumo é apenas um trabalho em progresso”³⁰, como enfatizado pelo Dr. Joseph Murray, um cirurgião plástico laureado com o prêmio

Nobel, durante o processo de treinamento da residência. Para essas alterações culturais, suporte governamental, departamental e da SBCP para ambos os preceptores e residentes, incluindo tempo dedicado à pesquisa e infraestrutura de investigação são urgentemente necessários. Essa será uma viagem de longo prazo, mas, com o apoio de toda a comunidade da Cirurgia Plástica brasileira, é possível chegar lá.

Algumas limitações inerentes ao desenho do presente estudo podem ter influenciado nossos resultados e devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Como a variabilidade das taxas de conversão pode estar relacionada com a qualidade das apresentações dos congressos, com as alterações nos critérios de seleção dos resumos, com o rigor dos critérios de publicação dos periódicos revisados por pares de cada especialidade e com as diferenças de perfil científico de cada especialidade e sociedade médica, ou com a metodologia utilizada para determinar a taxa de conversão^{2-13,16-18}, as comparações entre as tendências realizadas em nosso estudo devem ser interpretadas com cautela. Nossos resultados provavelmente subestimam a taxa de conversão brasileira geral. Dada a natureza bibliométrica deste estudo, há o potencial para o viés de seleção; é possível que a estratégia de pesquisa não tenha identificado com precisão todas as publicações, embora nossos métodos de seleção, inclusão e análise tenham sido baseados em investigações similares^{2-13,16-18}. Analisamos apenas resumos apresentados em um congresso de Cirurgia Plástica particular, espelhando estudos anteriores^{2-9,11-13,16,17}. Assim, é possível que a análise de outros congressos pudesse ter evidenciado diferentes taxas de conversão dos cirurgiões plásticos brasileiros. Nosso estudo também é limitado pelos dados fornecidos pelos investigadores nos resumos, e não havia nenhuma informação sobre o tipo de instituição envolvida, status acadêmico, sexo dos investigadores, entre outros. Outra ressalva decorre do fato de que nós avaliamos a contribuição brasileira proporcional na forma de resumos. É possível que pesquisas brasileiras de boa qualidade tenham sido publicadas como manuscritos completos ao longo dos anos analisados, sem apresentação nos congressos de Cirurgia Plástica avaliados. Tal possibilidade levaria a uma subestimação da produtividade brasileira. Uma limitação adicional é que nós averiguamos apenas aspectos quantitativos dos resumos. Finalmente,

um período mínimo de três anos foi fixado para a publicação de cada resumo; a grande maioria das publicações

apareceu nos primeiros três ou quatro anos após serem apresentados nos congressos^{2-13,16-18}.

ABSTRACT

Objective: to assess the conversion rate of Plastic Surgery meeting abstract presentations to full manuscript publications and examine factors associated with this conversion. **Methods:** we assessed the abstracts presented at the 47th and 48th Brazilian Congresses of Plastic Surgery by cross-referencing with multiple databases. We analyzed the Abstracts' characteristics associated with full manuscript publications. **Results:** of the 200 abstracts presented, 50 abstracts were subsequently published in full, giving the conference a conversion rate of 25%. The mean time to publish was 15.00±13.75 months. In total, there were 4.93±1.63 authors per abstract and 67.8±163 subjects per abstract; 43.5% of the abstracts were of retrospective studies; 69% comprised the plastic surgery topics head and neck, and chest and trunk, and 88.5% had no statistical analysis. Overall, 80% of the manuscripts were published in plastic surgery journals, 76% had no impact factor and 52% had no citations. Bivariate and multivariate analyses revealed the presence of statistical analysis to be the most significant ($p<0.05$) predictive factor of conversion of abstracts into full manuscripts. **Conclusion:** the conversion rate found from this bibliometric research appeared a bit lower than the conversion trend of international plastic surgery meetings, and statistical analysis was a determinant of conversion success.

Keywords: Meeting abstracts. Manuscripts. Publications

REFERÊNCIAS

- Almeida ECE, Guimarães JA. Brazil's growing production of scientific articles--how are we doing with review articles and other qualitative indicators? *Scientometrics*. 2013;97(2):287-315.
- Arap MA, Reis RB, Torricelli FCM, Masson ALS, Saad ED. Brazilian abstracts presented at the American Urological Association Annual Meetings: contribution, publication rates, and comparison with Oncology abstracts. *Int baz j urol*. 2014;40(6):730-7.
- Ejnisman L, Gomes GS, Oliveira RG, Malavolta EA, Gobbi RG, Camargo OP. Publication rates of papers presented at the Brazilian Orthopedic Meeting. *Acta ortop bras*. 2013;21(5):285-7.
- Andrade VA, Carpini S, Schwingel R, Calderan TR, Fraga GP. Publication of papers presented in a Brazilian Trauma Congress. *Rev Col Bras Cir*. 2011;38(3):172-6.
- Oliveira LRS, Figueiredo AA, Choi M, Ferrarez CEPF, Bastos AN, Netto JMB. The publication rate of abstracts presented at the 2003 Urological Brazilian Meeting. *Clinics (Sao Paulo)*. 2009;64(4):345-9.
- Saad ED, Pinheiro CMA, Masson AL, Borghesi G, Hoff PM, Prisco FE. Increasing output and low publication rate of brazilian studies presented at the American Society of Clinical Oncology Annual Meetings. *Clinics (Sao Paulo)*. 2008;63(3):293-6.
- Yoshida WB, Holmo NF, Corregliano GT, Baldon KM, Silva NS. Indexed publications generated from abstracts of Angiology and Vascular Surgery Congresses in Brazil. *J vasc bras*. 2008;7(4):293-7.
- Fernandes FAMH, Ventura DE, Del Grande JC. Índice de publicação dos trabalhos apresentados no XXIV Congresso Brasileiro de Cirurgia. *Rev Col Bras Cir*. 2003;30(5):392-5.
- Chung KJ, Lee JH, Kim YH, Kim TG, Ha JH. How many presentations are published as full papers? *Arch Plast Surg*. 2012;39(3):238-43.
- Gregory TN, Liu T, Machuk A, Arneja JS. What is the ultimate fate of presented abstracts? The conversion rates of presentations to publications over a five-year period from three North American Plastic Surgery Meetings. *Can J Plast Surg*. 2012;20(1):33-6.
- Kain N, Mishra A, McArthur P. Are we still publishing our presented abstracts from the British Association of Plastic and Reconstructive Surgery (BAPRAS)? *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2010;63(9):1572-3.
- van der Steen LP, Hage JJ, Loonen MP, Kon M. Full publication of papers presented at the 1995 through 1999 European Association of Plastic Surgeons Annual Scientific Meetings: a systemic bibliometric analysis. *Plast Reconstr Surg*. 2004;114(1):113-20.
- Oliver DW, Whitaker IS, Chohan DP. Publication rates for abstracts presented at the British Association of Plastic Surgeons Meetings: how do we compare with other specialties? *Br J Plast Surg*. 2003;56(2):158-60.
- Denadai R, Raposo-Amaral CE. The level of evidence

- published in a partner Journal of Plastic and Reconstructive Surgery: Revista Brasileira de Cirurgia Plástica. *Plast Reconstr Surg.* 2014;133(2):242e-4e.
15. Denadai R, Raposo-Amaral CE. Levels of evidence in plastic surgery: an analysis of resident involvement. *J Craniofac Surg.* 2014;25(4):1573-5.
 16. Smith WA, Cancel QV, Tseng TY, Sultan S, Vieweg J, Dahm P. Factors associated with the full publication of studies presented in abstract form at the Annual Meeting of the American Urological Association. *J Urol.* 2007;177(3):1084-8; discussion 1088-9.
 17. Peng PH, Wasserman JM, Rosenfeld RM. Factors influencing publication of abstracts presented at the AAO-HNS Annual Meeting. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006;135(2):197-203.
 18. Scherer RW, Langenberg P, von Elm E. Full publication of results initially presented in abstracts. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;18(2):MR000005.
 19. Scherer RW, Ugarte-Gil C, Schmucker C, Meerpohl JJ. Authors report lack of time as main reason for unpublished research presented at biomedical conferences: a systematic review. *J Clin Epidemiol.* 2015;68(7):803-10.
 20. Chan AW, Song F, Vickers A, Jefferson T, Dickersin K, Gøtzsche PC, et al. Increasing value and reducing waste: addressing inaccessible research. *Lancet.* 2014;383(9913):257-66.
 21. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA.* 2013;310(20):2191-4.
 22. van Assen MA, van Aert RC, Nuijten MB, Wicherts JM. Why publishing everything is more effective than selective publishing of statistically significant results. *PLoS One.* 2014;9(1):e84896.
 23. Durani P, Rimouche S, Ross G. 'How many plastic surgeons does it take to write a research article?' - Authorship proliferation in and internationalisation of the plastic surgery literature. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2007;60(8):956-7.
 24. Denadai R, Samartine Junior H, Denadai R, Raposo-Amaral CE. The public recognizes plastic surgeons as leading experts in the treatment of congenital cleft and craniofacial anomalies. *J Craniofac Surg.* 2015;26(8):e684-9.
 25. Carley S, Lecky F. Statistical consideration for research. *Emerg Med J.* 2003;20(3):258-62.
 26. Song F, Loke Y, Hooper L. Why are medical and health-related studies not being published? A systematic review of reasons given by investigators. *PLoS One.* 2014;9(10):e110418.
 27. Song D, Abedi N, Macadam S, Arneja JS. How many work hours are requisite to publish a manuscript? *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2013;1(1). pii:e9-10.
 28. Rymer BC, Choa RM. A worldwide bibliometric analysis of published literature in plastic and reconstructive surgery. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2015;68(9):1304-8.
 29. Zhang WJ, Ding W, Jiang H, Zhang YF, Zhang JL. National representation in the plastic and reconstructive surgery literature: a bibliometric analysis of highly cited journals. *Ann Plast Surg.* 2013;70(2):231-4.
 30. Smart RJ, Susarla SM, Kaban LB, Dodson TB. Factors associated with converting scientific abstracts to published manuscripts. *J Craniofac Surg.* 2013;24(1):66-70.
- Recebido em: 16/10/2016
 Aceito para publicação em: 03/11/2016
 Conflito de interesse: nenhum.
 Fonte de financiamento: nenhuma.
- Endereço para correspondência:**
 Rafael Denadai
 E-mail: denadai.rafael@hotmail.com
 rdenadaip@hotmail.com