

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

KÁTIA DE OLIVEIRA RODRIGUES

**FATORES QUE INFLUENCIAM O COMPORTAMENTO DE  
CITAÇÃO DE DOCENTES-PESQUISADORES DO CAMPO DA  
CANCEROLOGIA BRASILEIRA**

Belo Horizonte

2017

KÁTIA DE OLIVEIRA RODRIGUES

**FATORES QUE INFLUENCIAM O COMPORTAMENTO DE  
CITAÇÃO DE DOCENTES-PESQUISADORES DO CAMPO DA  
CANCEROLOGIA BRASILEIRA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Ciência da Informação.

Linha de Pesquisa: Organização e Uso da Informação.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marlene Oliveira

Belo Horizonte

2017

Ficha catalográfica elaborada: Eliana Carvalho/ CRB-5 /1100

Rodrigues, Kátia de Oliveira.

Fatores que influenciam o comportamento de citação de docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira / Kátia de Oliveira Rodrigues. – Belo Horizonte, 2017.  
323f.: il. col.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Marlene Oliveira

Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação/Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2017.

1. Comunicação científica. 2. Produção científica.  
3. Comportamento de citação. 4. Análise de citação. I. Título.  
II. Oliveira, Marlene (Orientadora). III. Universidade Federal de Minas Gerais.

CDD 002:311



UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais  
Escola de Ciência da Informação  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

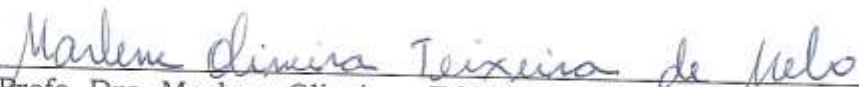
"FATORES QUE INFLUENCIAM O COMPORTAMENTO DE CITAÇÃO DE DOCENTES-PESQUISADORES DO CAMPO DA CANCEROLOGIA BRASILEIRA"

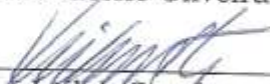
Kátia de Oliveira Rodrigues

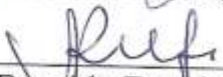
Tese submetida à Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos à obtenção do título de "doutora em Ciência da Informação", linha de pesquisa "Organização e Uso da Informação".


Tese aprovada em: 30 de novembro de 2017.

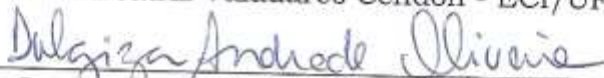
Por:

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Marlene Oliveira - ECI/UFMG (Orientadora)

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Leilah Santiago Bufrem - CNPq/UFPE

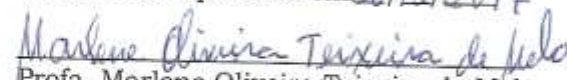
  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Ronaldo Ferreira de Araújo - UFAL

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Beatriz Valadares Cendón - ECI/UFMG

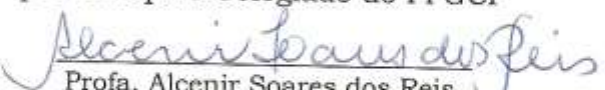
  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Dalgiza Andrade de Oliveira - ECI/UFMG

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra. Elisângela Cristina Aganette - ECI/UFMG

Versão final aprovada em 20/12/2017

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Marlene Oliveira Teixeira de Melo  
Orientadora

Aprovada pelo Colegiado do PPGCI

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Alcenir Soares dos Reis  
Coordenadora



UFMG

**Universidade Federal de Minas Gerais**  
**Escola de Ciência da Informação**  
**Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**

ATA DA DEFESA DE TESE DE **KÁTIA DE OLIVEIRA RODRIGUES**, matrícula: 2013709182

Às 09:30 horas do dia 30 de novembro de 2017, reuniu-se na Escola de Ciência da Informação da UFMG a Comissão Examinadora aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação em 24/11/2017, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado **Fatores que influenciam o comportamento de citação de docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira**, requisito final para obtenção do Grau de DOUTORA em CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, área de concentração: Produção, Organização e Utilização da Informação, Linha de Pesquisa: Organização e Uso da Informação. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Dra. Marlene Oliveira, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Profa. Dra. Marlene Oliveira - Orientadora	APROVADA
Profa. Dra. Leilah Santiago Bufrem	APROVADA
Prof. Dr. Ronaldo Ferreira de Araújo	APROVADA
Profa. Dra. Beatriz Valadares Cendón	APROVADA
Profa. Dra. Dalgiza Andrade de Oliveira	APROVADA
Prof. Dra. Elisângela Cristina Aganette	APROVADA

Pelas indicações, a candidata foi considerada APROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

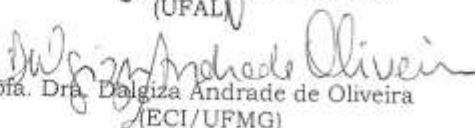
Belo Horizonte, 30 de novembro de 2017.

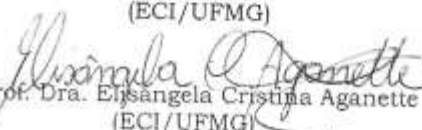
  
Profa. Dra. Marlene Oliveira  
(ECI/UFMG)

  
Profa. Dra. Leilah Santiago Bufrem  
(CNPq/UFPE)


  
Prof. Dr. Ronaldo Ferreira de Araújo  
(UFAL)

  
Profa. Dra. Beatriz Valadares Cendón  
(ECI/UFMG)

  
Profa. Dra. Dalgiza Andrade de Oliveira  
(ECI/UFMG)

  
Prof. Dra. Elisângela Cristina Aganette  
(ECI/UFMG)

Obs: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo da Coordenadora.

  
Profa. Alcenir Soares dos Reis  
Coordenadora do Programa de  
Pós-Graduação em Ciência  
da Informação da UFMG

Dedico esta tese aos meus pais,  
**Marizete** (*in memoriam*) e **Antônio** (*in memoriam*),  
que investiram na educação de todos nós, filhos,  
na certeza de ser este o único caminho para  
continuarmos a escrever nossa história.  
A vocês, *Mãinha* e *Painho*, meu muito obrigada!

## **AGRADECIMENTOS**

“Mesmo quando tudo parece desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar, desistir ou lutar; porque descobri, no caminho incerto da vida, que o mais importante é o decidir.”

Cora Coralina

Esta mensagem inicial não está aqui por acaso, pois, momentos para desabar, chorar, desistir foram inúmeros, mas decidi por rir, ir, e lutar... Por isso estou aqui, utilizando este espaço para agradecer àqueles que de alguma forma contribuíram para a passagem deste rito em minha vida.

A Alberto Rodrigues, meu esposo, e Malu Rodrigues, minha filha-amiga, obrigada por existirem e ensinar-me a cada nascer do dia que vale a pena investir em nossos projetos e viver intensamente, sem pensar “muito” no amanhã.

Aos meus irmãos, Mário, Ana Maria e Rita de Cássia; aos meus sobrinhos, Mariane, Mário Junior, Ana Rosa, José Eduardo, Pedro, Simão e Nina; a meu genro, Nilo; e aos meus cunhados, André e Marcone, obrigada pelo carinho, apoio incondicional e, acima de tudo, UNIÃO de nossa família.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marlene Oliveira, pela oportunidade de aprendizado possibilitado com as interlocuções durante esta trajetória. Agradeço também pelas contribuições e torcida para o êxito desta etapa de minha vida.

Aos membros da banca examinadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Leilah Santiago Bufrem; Prof. Dr. Ronaldo Ferreira de Araújo; Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Beatriz Valadares Cendón; Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Dalgiza Andrade de Oliveira; Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Márcia Gorett Ribeiro Grossi e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elisângela Cristina Aganette, por aceitarem o convite.

Aos docentes-pesquisadores do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, pelo comprometimento com a pesquisa.

Aos meus amigos e colegas do Instituto de Ciência da Informação, da Universidade Federal da Bahia, Prof. Dr. Raymundo das Neves, Prof. Dr. Sérgio Franklin e Prof. Dr. Francisco Pedrosa, pelo apoio e dicas importantes nesta trajetória de pesquisa.

Aos meus amigos Anderson Café, Ariston Mascarenhas Junior, Eliana Carvalho, Valdinéia Ferreira e Vinícios Menezes pela amizade, contribuições e incentivos.

Aos membros do grupo de pesquisa Competências e Comportamento: Processos de Produção, Inovação e Comunicação da Informação (COMPORTI), e ao grupo de pesquisa GEINFO Saberes e Fazeres em Informação e do Conhecimento. Agradeço especialmente às líderes dos grupos, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Isabel Barreira e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Nídia Maria Lubisco, respectivamente, por aceitarem minha inserção nos grupos que coordenam.

Aos mineiros, pela acolhida nesta terra que me proporcionou muitos aprendizados, em especial às minhas xarás Kátia Cupertino, pela acolhida em sua residência, e Kátia Lúcia Pacheco, por intermediar este contato.

Aos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira que, de modo gentil, aceitaram reorganizar suas agendas de trabalho para colaborar com esta pesquisa.

A André Marcílio, pela competência e rigor na revisão deste trabalho.



A vida não é uma linha reta...

## RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os fatores que influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira no período de 2005-2015. A fundamentação teórica envolve autores e conceituações da comunicação científica, dos estudos de citações e de documentos relativos ao campo da Cancerologia no Brasil. Quanto aos instrumentos metodológicos, o estudo lança mão de técnicas quantitativas e qualitativas. O *corpus* da pesquisa agrega seis programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira, os quais oferecem Mestrado Acadêmico e Doutorado: PPG-FAP; PPG-HCB; PPG-INCA; PPG-UFPA; PPG-USP e PPG-USP/RP. Na primeira etapa da pesquisa, de cunho quantitativo, a autora aplica uma análise de citações às 6.057 produções de 245 docentes-pesquisadores elencadas no campo “Artigos completos publicados em periódicos”, do Currículo *Lattes*, publicadas no período 2005-2015 e indexadas na *Web of Science*. Nesta etapa, a autora opta por realizar um estudo bibliométrico, a partir do qual pode caracterizar as produções dos docentes-pesquisadores, assim como as citações presentes nessas produções. Na segunda etapa, de cunho qualitativo, a autora entrevista 15 destes 245 docentes-pesquisadores, com base em uma entrevista estruturada; em seguida, submete estas entrevistas a análise de conteúdo, o que permite uma maior compreensão do comportamento de citação no campo estudado, sobretudo no que diz respeito aos fatores que o influenciam. Os resultados comprovam que o campo da Cancerologia brasileira é um campo em processo de consolidação. Dos seis programas investigados, apenas o PPG-INCA obteve nota seis na avaliação da Capes do período de 2013-2016. Sobre o comportamento de citação, alguns padrões emergem: predomínio de citações em língua inglesa; em autoria múltipla; artigo científico; produções recentes; artigos publicados em periódicos com Qualis/Capes A1, A2 e B1 na avaliação de 2013-2016; e autores estrangeiros. Os resultados da etapa qualitativa permitem agrupar os fatores que influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira em dois grandes grupos: o conceitual-argumentativo e o sociopolítico, inspirados nos trabalhos de autores como Erikson e Erlandson (2014), Silveira, Caregnato e Bufrem (2014), e Bourdieu (1983a, 1983b, 2004, 2014). Os fatores de ordem conceitual-argumentativa referem-se àqueles fatores vinculados à necessidade que o autor citante tem de dar credibilidade às suas afirmações no texto científico, através da citação de outras produções. Os de ordem sociopolítica estão associados àquelas tendências que orientam o comportamento de citação no campo no sentido de permitir ao autor citante criar alinhamento com autores já consagrados no campo, com vistas a alcançar reconhecimento dos seus pares. Em geral influenciado por ambos os tipos de fatores, o comportamento de citação é uma escolha mais ou menos consciente do autor citante, e, para ser melhor compreendido, exige do pesquisador uma compreensão do campo em que se situa.

Palavras-chave: Comunicação científica. Produção científica. Comportamento de citação. Análise de citação.

## ABSTRACT

This research aims at analyzing the factors that influence the citation behavior of the docent-researchers of the postgraduate programs in the field of Brazilian Cancerology, in the period 2005-2015. The theoretical framework involves authors and conceptualizations of scientific communication, studies and citation analysis, as well as documents related to the field of Cancerology in Brazil. As for the methodological instruments, quantitative and qualitative techniques came into play. The corpus of the research is composed of six postgraduate programs in the field of Brazilian Cancerology, which offer Academic and PhD Masters: PPG-FAP; PPG-HCB; PPG-INCA; PPG-UFPA; PPG-USP and PPG-USP/RP. In the first stage of the research, following the quantitative model, the author applies a citation analysis onto the 6,057 productions of 245 docent-researchers listed in the Curriculum Lattes' section "Complete articles published in journals", published in the period 2005-2015 and indexed on the Web of Science. It was decided at this stage to carry out a bibliometric study, from which the productions of the docent-researchers were characterized, as well as the citations present in these productions. In the second phase, following the qualitative model, the author interviews 15 of these 245 teacher-researchers, following a structured interview; then submits these interviews to content analysis, which allowed a better understanding of the citation behavior in the studied field, especially with respect to the factors that influence it. The results showed that the field of Brazilian Cancerology is a field in the process of consolidation. Of the six programs investigated, only PPG-INCA scored six in the Capes evaluation for the period 2013-2016. Regarding the citation behavior, there emerged the following patterns: predominance of citations in English; in multiple authorship; scientific article; recent productions; articles published in journals with Qualis/Capes A1, A2 and B1 in the evaluation of 2013-2016; and foreign authors. Based on the results of the qualitative stage, the factors influencing the citation behavior of Brazilian Cancerology researchers fall into two main categories: the conceptual-argumentative and the sociopolitical, inspired by the works of authors such as Erikson and Erlandson (2014), Silveira, Caregnato and Bufrem (2014), and Bourdieu (1983a, 1983b, 2004, 2014). The conceptual-argumentative order refers to those factors linked to the citing author's need to convey credibility to his statements in the scientific text, by citing other productions. The sociopolitical ones are associated with those tendencies that guide the citation behavior in the field, in order to allow the citing author to create alignment with authors already consecrated in the field, seeking recognition from their peers. In general influenced by both types of factors, the citation behavior is a more or less conscious choice made by the citing author, and, in order to be better understood, requires an understanding by the researcher of the field in which it is situated.

Keywords: Scientific communication. Scientific production. Citation behavior. Citation analysis.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Configuração piramidal do “núcleo de elite” dos periódicos científicos .....	47
Figura 2 – Curva esquemática de índice-h .....	51
Figura 3 – Distribuição dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira por estado .....	90
Figura 4 – Percurso seguido durante a pesquisa das produções dos docentes-pesquisadores na WoS .....	117
Figura 5 – Tela do <i>HistCite</i> <sup>TM</sup> , alimentada com informações referentes aos metadados migrados da WoS .....	119
Figura 6 – Campo Referências citadas do banco de dados <i>Histcite</i> - Produção dos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	120
Figura 7 – Percurso seguido durante a pesquisa das citações presentes nas produções dos docentes-pesquisadores no <i>Google</i> e no <i>Google Acadêmico</i> .....	122
Figura 8 – Formulário de envio de mensagem via Currículo <i>Lattes</i> .....	126

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Crescimento nos registros ISSN (2008-2016) .....	46
Gráfico 2 –	Quantitativo dos cursos no campo da Cancerologia nos diferentes continentes .....	87
Gráfico 3 –	Eventos no campo da Cancerologia (2007-2017) .....	105
Gráfico 4 –	Quantitativo dos títulos de periódicos do campo da Cancerologia indexados na BVS .....	110
Gráfico 5 –	Nota atribuídos aos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira (2013-2016) .....	133
Gráfico 6 –	Distribuição das dissertações e teses depositadas nos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira (2005-2015) .....	134
Gráfico 7 –	Docentes-pesquisadores por programas de pós-graduação (2005-2015) .....	136
Gráfico 8 –	Docentes-pesquisadores com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq .....	138
Gráfico 9 –	Docentes-pesquisadores com Pós-doutorado e/ou Livre docência .....	139
Gráfico 10 –	Tipologia das publicações dos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	140
Gráfico 11 –	Tipo de autoria das produções dos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	141
Gráfico 12 –	Idioma das produções dos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	142
Gráfico 13 –	Ano de publicação das produções dos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	143
Gráfico 14 –	Nota dos programas (2013-2016) .....	144
Gráfico 15 –	Produção dos programas (2005-2015) .....	145
Gráfico 16 –	Publicações por docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	146
Gráfico 17 –	Distribuição por estrato Qualis/Capes dos títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	148

Gráfico 18 – Tipologia das produções citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	153
Gráfico 19 – Tipo de autoria das produções citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	154
Gráfico 20 – Disposição dos tipos de autoria das produções citadas pelos docentes-pesquisadores por ano (2005-2015) .....	155
Gráfico 21 – Idioma das produções citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	156
Gráfico 22 – Ano de publicação das produções citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	157
Gráfico 23 – Distribuição por estrato Qualis/Capes dos títulos de periódicos citados pelos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	162
Gráfico 24 – Distribuição dos autores por país de origem mais frequente nas citações (2005-2015) .....	165

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Variações do índice-h.....	54
Quadro 2 –	Classificação das razões das citações .....	82
Quadro 3 –	Cenário dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia .....	91
Quadro 4 –	Hierarquização das Áreas do Conhecimento .....	93
Quadro 5 –	Perfis das categorias dos docentes dos programas de pós- graduação brasileira .....	94
Quadro 6 –	Linhas de pesquisa do PPG-HCB .....	96
Quadro 7 –	Linhas de pesquisa do PPG-UNICAMP .....	96
Quadro 8 –	Linhas de pesquisa do PPG-UFPA .....	97
Quadro 9 –	Linhas de pesquisa do PPG-USP/RP .....	97
Quadro 10 –	Linhas de pesquisa do PPG-USP .....	98
Quadro 11 –	Linhas de pesquisa do PPG-FAP .....	99
Quadro 12 –	Linhas de pesquisa do PPG-INCA .....	100
Quadro 13 -	Crítérios de estratificação dos periódicos científicos em Medicina I (2007-2016) .....	108
Quadro 14 –	Pesos atribuídos aos títulos de periódicos científicos em Medicina I (2007-2016) .....	110
Quadro 15 –	Modelo de análise dos dados qualitativos .....	130
Quadro 16 –	Docentes-pesquisadores mais produtivos (2005-2015) .....	147
Quadro 17 –	Títulos de periódicos mais utilizado como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	150
Quadro 18 –	Frequência de citações por produções (2005-2015) .....	152
Quadro 19 –	Autores com mais publicações citadas pelos docentes- pesquisadores (2005-2015) .....	158
Quadro 20 –	Publicações mais citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015) .....	159
Quadro 21 –	Títulos de periódicos mais citadas pelos docentes- pesquisadores (2005-2015) .....	163
Quadro 22 –	Planilha matriz dos docentes-pesquisadores .....	230
Quadro 23 –	Instituições que oferecem curso(s) de graduação no campo da	

	Cancerologia no continente americano e europeu.....	231
Quadro 24 –	Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente americano .....	232
Quadro 25 –	Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente asiático .....	234
Quadro 26 –	Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente africano e Oceania .....	236
Quadro 27 –	Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente europeu .....	236
Quadro 28 –	Titulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde .....	240
Quadro 29 –	Titulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015) .....	253



## LISTA DE ABREVIATURAS

A&HCI –	<i>Arts and Humanities Index</i>
ABNT –	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AMB –	Associação Médica Brasileira
ANM –	Academia Nacional de Medicina
ARWU –	<i>Academic Ranking of World Universities</i>
ASCC –	<i>American Society for the Control of Cancer</i>
Bireme –	Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
BRAPCI –	Base de Dados de Periódicos em Ciência da Informação
BVS –	Biblioteca Virtual de Saúde
CA –	Comitê de Assessoramento
Capes –	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq –	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CSIC –	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
DO –	Doutorado
DOI –	<i>Digital Object Identifier</i>
DP –	Docentes Permanentes
ENANCIB -	Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
ESMO –	<i>European Society for Medical Oncology</i>
FAPEMIG –	Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais
FAPESB –	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
FAPESP –	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
GT –	Grupo de Trabalho
IARC –	<i>International agency for Research on Cancer</i>
ICO –	<i>Institut Català d’Oncologia</i>
Intercom –	Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação
ISI –	<i>Institute for Scientific Information</i>
ISBN –	<i>International Standard Book Number</i>
ISSN –	<i>International Standard Serial Number</i>

JCR –	<i>Journal Citation Reports</i>
JEM –	<i>Journal of Experimental Medicine</i>
LP –	Linhas de Pesquisa
ME –	Mestrado Acadêmico
NIIST –	<i>National Institute for Interdisciplinary Science and Technology</i>
PAEP –	Programa de Apoio a Eventos no País
PDF –	<i>Portable Document Format</i>
PPG-FAP –	Programa de pós-graduação da Fundação Antônio Prudente - Hospital A. C. Camargo
PPG-HCB –	Programa de pós-graduação da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos
PPG-INCA –	Programa de pós-graduação do Instituto Nacional de Câncer
PPG-UFPA –	Programa de pós-graduação da Universidade Federal do Pará
PPG-UNICAMP –	Programa de pós-graduação da Universidade Estadual de Campinas
PPG-USP –	Programa de pós-graduação da Universidade de São Paulo
PPG-USP/RP –	Programa de pós-graduação da Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto
PPGP/MP-USP –	Programa de pós-graduação/Mestrado Profissional da Universidade de São Paulo
PPGs –	Programas de pós-graduação
RI –	Repositórios Institucionais
SBC –	Sociedade Brasileira de Cancerologia
SCI –	<i>Science Citation Index</i>
SciELO –	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SMCRJ –	Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro
SNPG –	Sistema Nacional de Pós-Graduação
SSCI –	<i>Social Science Citation Index</i>
UFRGS –	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNAM –	<i>Universidad Nacional Autónoma de México</i>
UNM –	<i>University of New Mexico</i>
WoS –	<i>Web of Science</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	21
<b>1.1</b>	<b>Problema</b> .....	22
<b>1.2</b>	<b>Justificativa</b> .....	22
<b>1.3</b>	<b>Objetivos</b> .....	23
1.3.1	Objetivo geral .....	23
1.3.2	Objetivos específicos .....	24
<b>1.4</b>	<b>Estrutura da tese</b> .....	24
<b>2</b>	<b>O CAMPO CIENTÍFICO EM BOURDIEU</b> .....	26
<b>3</b>	<b>COMUNICAÇÃO NO CAMPO CIENTÍFICO: REFLEXÕES ACERCA DA PUBLICAÇÃO NA CIÊNCIA</b> .....	36
<b>3.1</b>	<b>O periódico na formalização do conhecimento científico</b> .....	40
3.1.1	Fator de impacto .....	48
3.1.2	Índice-h, um indicador para além do fator de impacto? .....	51
3.1.3	Qualis/Capes: uma ferramenta que adota o método quantitativo e qualitativo na avaliação do periódico científico .....	54
<b>4</b>	<b>COMPREENDENDO O COMPORTAMENTO DE CITAÇÃO</b> .....	58
<b>4.1</b>	<b>Comportamento de citação</b> .....	66
<b>4.2</b>	<b>Fatores que influenciam o comportamento de citação</b> .....	76
<b>5</b>	<b>O CAMPO DA CANCEROLOGIA BRASILEIRA: DA INSTITUCIONALIZAÇÃO À BUSCA PELA INTERNACIONALIZAÇÃO</b> .....	86
<b>5.1</b>	<b>Instituições de ensino no exterior</b> .....	86
<b>5.2</b>	<b>Instituições de ensino no Brasil</b> .....	88
<b>5.3</b>	<b>Sociedades científicas</b> .....	102
<b>5.4</b>	<b>Eventos científicos</b> .....	103
<b>5.5</b>	<b>Periódicos científicos</b> .....	106
<b>6</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	112
<b>6.1</b>	<b>Corpus da pesquisa</b> .....	113
<b>6.2</b>	<b>Sujeitos da pesquisa</b> .....	113
<b>6.3</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	115
6.3.1	Dados Quantitativos .....	115

6.3.2	Dados Qualitativos .....	123
6.3.3	Limitações da coleta de dados .....	124
<b>6.4</b>	<b>Procedimentos de análises dos dados .....</b>	<b>127</b>
6.4.1	Análise quantitativa .....	127
6.4.2	Análise qualitativa .....	128
<b>7</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>132</b>
<b>7.1</b>	<b>Caracterização dos programas de pós-graduação em Cancerologia .....</b>	<b>132</b>
7.1.1	Avaliações atribuídas aos programas .....	132
7.1.2	Produção discente dos programas .....	134
<b>7.2</b>	<b>Perfil dos docentes-pesquisadores dos programas estudados .....</b>	<b>135</b>
7.2.1	Vínculo institucional dos docentes-pesquisadores .....	136
7.2.2	Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq .....	137
7.2.3	Pós-doutorado/Livre docência .....	138
<b>7.3</b>	<b>Publicações dos docentes-pesquisadores .....</b>	<b>139</b>
7.3.1	Tipologias das publicações dos docentes-pesquisadores .....	140
7.3.2	Tipo de autoria das produções dos docentes-pesquisadores .....	141
7.3.3	Idioma das produções dos docentes-pesquisadores .....	142
7.3.4	Ano de publicação das produções dos docentes-pesquisadores .....	143
7.3.5	Produções dos docentes-pesquisadores por programas de pós- graduação .....	144
7.3.6	Publicações por docentes-pesquisadores .....	146
7.3.7	Docentes-pesquisadores com maior número de publicações .....	147
7.3.8	Estrato Qualis/Capes dos títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores .....	148
7.3.9	Títulos de periódicos mais utilizados como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores .....	149
<b>7.4</b>	<b>Citações presentes nas publicações dos docentes- pesquisadores .....</b>	<b>151</b>
7.4.1	Quantidade de citações .....	151
7.4.2	Tipologias das produções citadas .....	153
7.4.3	Tipo de autoria das produções científicas citadas .....	154
7.4.4	Idioma das produções científicas citadas .....	155

7.4.5	Ano de publicação das produções científicas citadas .....	156
7.4.6	Autores com mais publicações citadas .....	157
7.4.7	Publicações mais citadas .....	159
7.4.8	Estrato Qualis/Capes dos títulos de periódicos citados .....	161
7.4.9	Títulos de periódicos científicos mais citados .....	163
7.4.10	Insularidade .....	164
<b>7.5</b>	<b>Análise qualitativa das opiniões dos docentes-pesquisadores sobre citações</b> .....	<b>165</b>
7.5.1	Função da citação .....	166
7.5.2	Preferência pelo periódico científico .....	169
7.5.3	Internacionalização do campo da Cancerologia brasileira .....	173
7.5.4	Língua inglesa .....	180
7.5.5	Autoria múltipla .....	186
7.5.6	Reconhecimento dos pioneiros da Cancerologia .....	193
7.5.7	Autocitação .....	197
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>205</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>209</b>
	<b>APÊNDICE A – E-mail convidando os docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira, para participarem do pré-teste da entrevista</b> .....	<b>226</b>
	<b>APÊNDICE B – E-mail convidando os docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira, para participarem da entrevista</b> .....	<b>227</b>
	<b>APÊNDICE C – Roteiro de entrevista para os docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação em Cancerologia</b> .....	<b>228</b>
	<b>APÊNDICE D – Planilha eletrônica matriz da <i>Microsoft Excel</i></b> .....	<b>230</b>
	<b>APÊNDICE E – Mapeamento do campo da Cancerologia no exterior por continente – graduação</b> .....	<b>231</b>
	<b>APÊNDICE F – Mapeamento do campo da Cancerologia no exterior por continente – pós-graduação</b> .....	<b>232</b>
	<b>APÊNDICE G – Títulos de Periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde</b> .....	<b>240</b>

<b>APÊNDICE H – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015) .....</b>	<b>253</b>
---	------------

## 1 INTRODUÇÃO

A produção científica é a concretude da pesquisa científica. A disseminação do resultado de uma pesquisa é fundamental no processo de legitimar e tornar pública a produção em um determinado campo da ciência. Esse movimento tem não somente a função de compartilhar os resultados de uma determinada pesquisa, mas também de dar crédito ao seu autor. O crédito diz respeito às contribuições do pesquisador ao campo, envolvendo desde a concepção do problema de pesquisa, ao referencial teórico, metodologias e resultados apresentados. O reconhecimento por meio da citação só é possível porque a produção foi registrada e disseminada através de canais formais, que possibilitam que outros pesquisadores a leiam e validem os resultados. A literatura no campo da Ciência da Informação aponta diferentes fatores que influenciam esta ação humana presente no campo científico, em face da “[...] natureza corporativa e cooperativa da argumentação [...]” (ZIMAN, 1979, p. 72), que se desenvolve nesse campo.

Para Alvarenga (1998, p. 6, grifo da autora) a citação

[...] seria, pois, um dos mecanismos de que dispõe o autor para se reportar aos fundamentos teórico-metodológicos vigentes em sua área de pesquisa, fato que também ratificaria suas interfaces com os jogos de poder e a *pragmática*, presentes no processo de construção da ciência, este calcado em bases eminentemente sociais.

A autora ainda esclarece que o ato de citar é permeado por “[...] todo um espectro de implicações psicológicas, sociológicas, políticas e históricas, assim como influências de outras naturezas, tais como o narcisismo (autocitações), influências entre autores e instituições, adesão a paradigmas vigentes.” (ALVARENGA, 1998, p. 6). Outro trabalho neste contexto é de Vanz e Caregnato (2003, p. 255), em que as autoras consideram que “[...] os hábitos e atitudes relacionados ao ato de citar são suscetíveis à influência de fatores culturais, sociais, políticos e econômicos. Essa influência é caracterizada como uma subjetividade, mais ou menos consciente, presente nas citações.”

Vale sublinhar que a literatura deixa margem para confusões do ponto de vista conceitual, visto que, em diferentes artigos, os termos fatores, função, razões e motivos que influenciam o comportamento de citação são tratados muitas vezes como sinônimos, sem que haja um esclarecimento sobre as diferenças e as

aproximações entre estes termos. Esta ausência de clareza pode dever-se ao fato de que a explicação acerca dos fatores envolve a apresentação não somente de razões puramente científicas, mas também de razões sensíveis, relativas à luta pelo reconhecimento no campo. Nessa pesquisa, com inspiração em autores como Alvarenga (1998), Vanz e Caregnato (2003) e Bourdieu (1983a, 1983b, 2004, 2014, 2015), escolheu-se o termo **fatores**, considerando que o comportamento de citação, como toda ação humana, sofre influência do contexto sociocultural e político.

A expressão comportamento de citação, por sua vez, é compreendida aqui nesta tese como uma ação humana própria do modo de construção do conhecimento no campo científico. Essas particularidades envolvem tanto a necessidade de fazer referências a outras produções, indicando o percurso histórico da construção do conhecimento em dado campo e temática de pesquisa, quanto, entre outros aspectos, a busca pelo reconhecimento dos pares.

## **1.1 Problema**

A produção científica apresenta alguma dualidade; ora é produto, ora passa a ser insumo. Como insumo, a concessão do privilégio de ser referenciada não é alcançada pela grande maioria da produção científica. Daí a importância das análises de citações, que buscam explicar a preferência de determinados autores ou campos específicos. Assim o problema de pesquisa consiste em encontrar resposta para a seguinte indagação: quais fatores influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira?

## **1.2 Justificativa**

A escolha do campo da Cancerologia brasileira explica-se pela aproximação da pesquisadora com profissionais que atuam em uma biblioteca de um hospital de referência em câncer no estado da Bahia. Também por entender que este campo, inserido na subárea 15, Medicina I, é um campo que tem se consolidado (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016). Em função disso, considerou-se que a Cancerologia brasileira poderia



oferecer à pesquisa um volume expressivo de produções, permitindo assim um estudo de citação consistente.

Na literatura científica brasileira há estudos sobre análise de citação. Estes estudos se dispersam em diferentes campos científicos e nem sempre os autores utilizam as mesmas teorias e metodologias, como, por exemplo, a teoria da Comunicação científica. No campo da Cancerologia, os estudos sobre citações são escassos. Um exemplo de trabalho nesse campo é o de Nieder et al. (2015), que pesquisaram o impacto dos artigos publicados em dois periódicos científicos do campo: o *Radiation Oncology Investigations* e o *Journal of Radiosurgery*. Assim, na tentativa de colaborar com os estudos de citação no campo da Cancerologia e contribuir para o avanço do entendimento da Ciência da Informação sobre o tema, decidiu-se por realizar esta pesquisa.

Dito isto, é importante esclarecer o termo Cancerologia. Em geral, esse termo é empregado como sinônimo de Oncologia; entretanto, no campo científico brasileiro, o termo Cancerologia é utilizado para denominar uma especialidade da subárea Medicina I e Oncologia é um termo aplicado para nomear os programas de pós-graduação, na especialidade Cancerologia (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOA DE NÍVEL SUPERIOR, 2014f). Embora esta tese tenha recorrido aos programas de Oncologia, estes não se constituíram como objeto de investigação; antes, funcionaram como recurso a partir dos quais seria possível coletar as produções dos docentes-pesquisadores e analisar o comportamento de citação no campo da Cancerologia brasileira.

### **1.3 Objetivos**

Com base na questão de pesquisa desta tese, delineou-se o objetivo geral e seis objetivos específicos.

#### **1.3.1 Objetivo geral**

Analisar os fatores que influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira no período de 2005-2015.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar os programas de pós-graduação no campo da Cancerologia/ brasileira.
- b) Levantar o perfil dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira.
- c) Descrever a produção científica disseminada pelos programas de pós-graduação em Cancerologia brasileira no período de 2005-2015.
- d) Listar os títulos de periódicos nacionais e estrangeiros que constituem a preferência dos docentes-pesquisadores da Cancerologia brasileira no período estudado.
- e) Analisar as citações oriundas da produção científica dos docentes-pesquisadores.
- f) Apreender junto aos docentes-pesquisadores seus entendimentos sobre o comportamento de citação no campo da Cancerologia brasileira.

### 1.4 Estrutura da tese

Esta tese está estruturada em oito capítulos. No primeiro capítulo, relativo à *Introdução*, apresenta-se o problema de pesquisa e a justificativa. No segundo capítulo, *O campo científico em Bourdieu*, explica-se o campo científico como um campo social e, por assim dizer, um lugar de luta concorrencial, na perspectiva do autor. No terceiro, *Comunicação científica: reflexões acerca da publicação na ciência*, descreve-se o processo de comunicação científica e o papel do periódico científico na formalização dos resultados de pesquisa, apontando alguns indicadores de avaliação deste canal de comunicação. No quarto capítulo, *Compreendendo o comportamento de citação*, apresenta-se uma revisão da literatura sobre o comportamento de citação, indicando, de um lado, teorizações possíveis acerca do tópico em questão e, de outro, caracterizando o comportamento de citação em alguns campos científicos. No quinto capítulo, *O campo da Cancerologia brasileira: da institucionalização à busca pela internacionalização*, descrevem-se as características do campo em análise, quanto às instituições que oferecem cursos de Mestrado Acadêmico e Doutorado, as sociedades científicas, os periódicos do

campo. No sexto capítulo, *Procedimentos metodológicos*, explica-se o caminho percorrido para alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, assim como o *corpus* da pesquisa, seus sujeitos, os instrumentos de coleta de dados e como se procedeu a análise. O sétimo capítulo apresenta e analisa os resultados da pesquisa, com base na literatura estudada. O oitavo capítulo, *Considerações finais*, apresenta as principais considerações e reflexões sobre os resultados da pesquisa.

## 2 O CAMPO CIENTÍFICO EM BOURDIEU

Na acepção de Pierre Bourdieu (2004), todo campo, e o campo científico é um bom exemplo disso, conhece relações de força e estabelece-se a partir de um campo de lutas para conservar ou transformar essas forças socialmente constituídas. “A noção de campo está aí para designar esse espaço relativamente autônomo, esse microcosmo dotado de suas leis próprias. Se, como o macrocosmo, ele é submetido a leis sociais, essas não são as mesmas.” (BOURDIEU, 2004, p. 20).

Bourdieu (2004) explica que não é que o microcosmo da ciência esteja à parte de toda a influência das imposições do macrocosmo, mas que o microcosmo estabelece com esse último uma relação de autonomia parcial. Através da noção de campo, o autor entende ser possível escapar, a um só tempo, de cair na ideia de “ciência pura”, livre de qualquer pressão ou influência social, e da “ciência escrava”, totalmente sujeita às demandas ou interesses político-econômicos.

De acordo com o autor, é a estrutura das relações objetivas entre os agentes sociais do campo que determina o que estes podem e não podem fazer. É essa estrutura que comanda os pontos de vista dentro do campo, as intervenções científicas, assim como é ela que define os lugares mais recomendados para publicação, os temas de pesquisa que devem ser preferencialmente escolhidos, os objetos que devem ser alvo de estudo. Em outras palavras, “é a posição que eles [os agentes sociais] ocupam nessa estrutura que determina ou orienta, pelo menos negativamente, suas tomadas de posição.” (BOURDIEU, 2004, p. 23).

No quadro teórico delineado por Bourdieu (2004), é a distribuição do capital científico num dado momento da vida no campo científico que determina a sua estrutura, ao tempo em que esta mesma estrutura impõe ao agente social certo de tipo de ação, em conformidade com o jogo de forças que então se estabelece.

Em outras palavras, os agentes (indivíduos ou instituições) caracterizados pelo volume de seu capital determinam a estrutura do campo em proporção ao seu peso, que depende do peso de todos os outros agentes, isto é, de todo o espaço. Mas contrariamente, cada agente age sob a pressão da estrutura do espaço que se impõe a ele tanto mais brutalmente, quanto seu peso relativo seja mais frágil. Essa pressão estrutural não assume, necessariamente, a forma de uma imposição direta que se exerceria na interação (ordem, ‘influência’, etc.). (BOURDIEU, 2004, p. 24).

Para Bourdieu (2004), os agentes sociais não apenas fazem os fatos científicos como, em alguma medida, o próprio campo científico, mas o fazem desde a sua posição nesse campo, posição esta que contribui para delimitar sua atuação em termos de possibilidades e de impossibilidades. Nesse sentido, afirma o autor: “[...] as oportunidades que um agente singular tem de submeter as forças do campo aos seus desejos são proporcionais à sua força sobre o campo, isto é, ao seu capital de crédito científico ou, [...] à sua posição na estrutura da distribuição do capital.” (BOURDIEU, 2004, p. 25). O crédito científico ou capital científico pode ser de duas espécies: de um lado, um poder adquirido temporalmente ou politicamente, poder institucional e institucionalizado relacionado à ocupação de cargos, comissões, comitês de avaliação, ocupação de posições importantes em agências ou laboratórios de pesquisa, bem como ao poder sobre os meios de produção (contratos, créditos, postos, etc.) e de reprodução (poder de nomear e de fazer as carreiras), que o autor chama de capital científico institucionalizado; de outro, um poder que repousa antes de mais nada sobre o reconhecimento do conjunto de pares-concorrentes e que advém, pois, da conquista de um certo “prestígio” pessoal que é mais ou menos dependente da primeira espécie de capital científico, a depender do campo e das instituições, que o autor chama de capital científico “puro”.

De acordo com Bourdieu (2004), cada uma dessas espécies de capital científico possui suas próprias leis de acumulação. Adquire-se o capital científico puro através de uma atuação/contribuição ao campo expressa em invenções, descobertas, publicações que trouxeram avanço para a ciência. Esse reconhecimento ganha força, sobretudo, quando outorgado por aqueles órgãos mais seletivos e mais prestigiosos do campo científico. O capital científico institucionalizado adquire-se, por sua vez, através de regras que muito se assemelham às regras de qualquer outra espécie de capital burocrático. É importante assinalar que as duas espécies de capital científico e as duas formas de poder podem coexistir em um mesmo espaço ou campo de pesquisa.

Bourdieu (2004, p. 29) esclarece que, no campo científico, “os agentes sociais estão inseridos na estrutura e em posições que dependem do seu capital e desenvolvem estratégias que dependem, elas próprias, em grande parte, dessas posições, nos limites de suas disposições.” Para o autor, essas estratégias podem orientar-se tanto no sentido da conservação da estrutura do campo como no sentido

de sua transformação, de acordo com a posição que o pesquisador ocupa no campo. Sobre as disposições, vale sublinhar que, em Bourdieu (2004, p. 28), elas nos remetem à ideia de “[...] *habitus*, isto é, maneiras permanentes, duráveis, que podem, em particular, levá-los a resistir, a opor-se às forças do campo.” Os pesquisadores que adquirem suas disposições longe do campo em que ora atuam podem acessar estratégias pouco eficazes para a construção de seu crédito no campo, em função de estarem sempre defasados, deslocados. Eles podem, porém, justamente em face dessa sua posição deslocada, lutar com as forças do campo, resistindo e transformando as estruturas em razão de suas disposições, em vez de submeter suas disposições às estruturas.

Referindo-se a essa luta no contexto específico da ciência, Bourdieu (1983b, p. 122-123, grifo do autor) afirma que o campo científico é “[...] o lugar, o espaço de jogo de uma luta concorrencial”. Uma luta na qual o que está em jogo é o “monopólio da *competência científica*”, “compreendida enquanto a capacidade de falar e de agir legitimamente (isto é, de maneira autorizada e com autoridade), que é socialmente outorgada a um agente determinado.” Vale sublinhar que essa luta não ocorre em uma relação de igualdade entre seus agentes sociais, visto que alguns deles já alcançaram o “monopólio da *autoridade científica*” dentro do “[...] sistema de relações objetivas entre posições adquiridas (em lutas anteriores) [...]” (BOURDIEU, 1983b, p. 122).

Conforme aponta Bourdieu (1983b, 2004), dizer que o campo científico é um lugar de lutas não significa tão somente romper com a imagem irenista da “comunidade científica” ou de “reino dos fins” que não conheceria senão as leis da concorrência pura de argumentações e ideias, mas é também uma forma de destacar que os agentes do campo científico atuam, se não de forma interessada, no mínimo, a partir de uma dupla face: interessada e desinteressada. Não há como negar que “os eruditos são interessados, têm vontade de chegar primeiro, de serem melhores, de brilhar.” (BOURDIEU, 2004, p. 31).

A questão, pois, não deve girar em torno da negação do interesse, mas de garantir a autonomia da ciência. A autonomia do campo científico permite que a atuação dos agentes sociais esteja mais livre das pressões sociais [dos interesses individuais] e das intervenções de forças não científicas nas lutas científicas, pois que preocupada está tão somente em “fazer valer razões” (BOURDIEU, 2004, p. 32).

Quanto mais heterônimo o campo científico, mais a luta concorrencial é exercida de maneira imperfeita, ao largo do sentido do jogo científico, aquele que se efetiva através do uso inteligente e fundamentado da demonstração, da refutação ou da argumentação. Bourdieu (2004) considera que, não obstante os interesses, o que faz a especificidade do campo científico é o fato de que seus concorrentes concordam ao menos quanto aos métodos de validação das hipóteses e das teses; há um contrato tácito, que é inseparavelmente político e cognitivo, que regulamenta o trabalho de objetivação científica e que o protege daquelas intervenções sociais de que se falou anteriormente. O autor adverte, porém:

tudo iria bem no melhor dos mundos científicos possíveis se a lógica da concorrência puramente científica fundada apenas sobre a força de razões e de argumentos não fosse contrariada e até mesmo, em certos casos, anulada por forças e pressões externas (como se vê no caso das ciências que ainda estão a meio-caminho no processo de autonomização e onde se podem sempre disfarçar as censuras sociais em censuras científicas e vestir de razões científicas os abusos do poder social específico, como a autoridade administrativa ou o poder de nomeação mediante bancas de concurso). (BOURDIEU, 2004, p. 34).

E complementa:

de fato, o mundo da ciência, como o mundo econômico, conhece relações de força, fenômenos de concentração do capital e do poder ou mesmo de monopólio, relações sociais de dominação que implicam uma apropriação dos meios de produção e de reprodução, conhece também lutas que, em parte, têm por móvel o controle dos meios de produção e reprodução específicos, próprios do subuniverso considerado. Se é assim, entre outras razões, é porque a economia anti-econômica – voltarei a esse ponto – da ordem propriamente científica permanece enraizada na economia e porque mediante ela se tem acesso ao poder econômico (ou político) e às estratégias propriamente políticas que visam conquistá-lo ou conservá-lo. (BOURDIEU, 2004, p. 34).

Como nota Bourdieu (2004), considerando que a atividade científica tem um custo econômico, a autonomia de um dado campo científico pode ver-se comprometida pelo fato de este campo necessitar de alto grau de investimento financeiro para concretizar suas pesquisas, o que já não ocorreria com aquelas ciências cujas pesquisas exigissem um menor grau de investimento financeiro. Mas a autonomia de um campo científico não é medida unicamente pelo seu grau de necessidade de recursos financeiros; é medida, sobretudo, por sua capacidade de

proteger-se de intrusões através da imposição de certas regras de entrada e permanência no campo, em função do capital científico acumulado e também da eficácia de suas sanções positivas e negativas à atuação dos pesquisadores que dele passam a fazer parte (BOURDIEU 2004).

Por tudo isso, Bourdieu (2004, p. 21) afirma: “o campo científico é um mundo social e, como tal, faz imposições, solicitações, etc., que são, no entanto, relativamente independentes das pressões do mundo social que o envolve.” As pressões sociais são, conforme explica o autor, mediatizadas pela lógica do campo, tais como a “[...] capacidade de *refratar*, retraduzindo sob uma forma específica as pressões e demandas externas.” (BOURDIEU, 2004, p. 22, grifo do autor).

O grau de autonomia de um campo tem por indicador principal seu poder de refração, de retradução. Inversamente, a heteronomia de um campo manifesta-se, essencialmente, pelo fato de que os problemas exteriores, em especial os problemas políticos, aí se exprimem diretamente. (BOURDIEU, 2004, p. 22).

Vale aqui, entretanto, uma observação, pois, se o campo não pode guiar-se por interesses políticos exteriores, perdendo assim a sua autonomia, não pode, por outro lado, julgar-se alheio à luta política que nele se estabelece, inescapavelmente. Para Bourdieu (1983b, p. 126), o campo científico, sendo um lugar de luta concorrencial é, por assim dizer, “[um] lugar de luta política pela dominação científica, que designa a cada pesquisador, em função da posição que ele ocupa, seus problemas, indissociavelmente políticos e científicos [...]”. Na compreensão do autor, não apenas os problemas, mas também os métodos, as estratégias científicas são ao mesmo tempo estratégias políticas, já que são definidas “[...] expressa ou objetivamente pela referência ao sistema de posições políticas e científicas constitutivas do campo científico [...]”.

Não há ‘escolha’ científica – do campo da pesquisa, dos métodos empregados, do lugar de publicação; ou, ainda, escolha entre uma publicação imediata de resultados parcialmente controlados – que não seja uma estratégia política de investimento objetivamente orientada para a maximização do lucro propriamente científico, isto é, a obtenção do reconhecimento dos pares-concorrentes. (BOURDIEU, 1983b, p.126).

De acordo com Bourdieu (1983b), a luta pela autoridade científica em um campo que conquistou sua autonomia tem como uma de suas características



centrais o fato de que os seus produtores reúnem como clientes seus próprios concorrentes. Num campo fortemente autônomo, os produtores só podem esperar reconhecimento de seus produtos por parte daqueles que são, em tese, os menos propensos a aceitar os seus méritos sem análise crítica e discussão, ou seja, os seus próprios pares-concorrentes. Os concorrentes de um dado campo científico não podem contentar-se em se diferenciar de forma distintiva de seus predecessores: devem integrar às suas produções as aquisições destes últimos “[...] na construção distinta e distintiva que os supera.” (BOURDIEU, 1983b, p.127). Significa dizer que, para distinguir-se no campo científico, é tão fundamental inovar, distinguindo-se dos demais produtores-concorrentes do campo, quanto reconhecer nestes a sua autoridade. A autoridade é, segundo Bourdieu (1983b, p. 130), “[...] uma espécie particular de capital que pode ser acumulado, transmitido e até mesmo, em certas condições, reconvertido em outras espécies.”

O reconhecimento dos pares-concorrentes é, segundo Bourdieu (1983b), garantido aos produtores de um dado campo por um conjunto de sinais específicos de consagração que os pares concedem aos seus membros em decorrência do valor que creditam a seus produtos e da originalidade de suas contribuições ao campo. Sobre este último ponto, o autor destaca que chegar a uma descoberta primeiro garante ao produtor do campo uma autoridade que não será conferida àqueles que, por força das circunstâncias, tenham chegado a ela um pouco depois, o que explica a precipitação de alguns pesquisadores em publicar os resultados de suas pesquisas, configurando-se como o pioneiro naquele assunto.

Nesse sentido é que Bourdieu (1983b) considera que a estrutura do campo se define, dinamicamente, através das relações de força que se estabelecem entre agentes sociais e instituições que o compõem, isto é, “[...] pela distribuição do capital específico, resultado das lutas anteriores que se encontra objetivado nas instituições e nas disposições e que comanda as estratégias e as chances objetivas dos diferentes agentes ou instituições.” (BOURDIEU, 1983b, p. 133). Para o autor, a posição que cada agente ocupa num determinado campo é resultante do conjunto de estratégias desse agente em específico e de seus pares-concorrentes, estratégias que são, por sua vez, dependentes do campo em que se desenham.

A forma como se configura a luta concorrencial dentro de determinado campo científico – uma luta que, como afirma Bourdieu (1983b), é tanto científica como

política e que visa ganhar legitimidade – depende da estrutura do campo, o que significa dizer, da distribuição de capital de reconhecimento entre os pares-concorrentes. De qualquer sorte, “o campo científico é sempre o lugar de uma luta, mais ou menos desigual, entre agentes desigualmente dotados de capital específico e, portanto, desigualmente capazes de se apropriarem do produto do trabalho científico [...]”. (BOURDIEU, 1983b, p.136). É no contexto dessas discussões que o autor se refere à relação entre os dominantes e os dominados: os primeiros, “ocupando as posições mais altas na estrutura de distribuição de capital científico, [...]”; os últimos, “os novatos, que possuem um capital científico, tanto mais importante quanto maior a importância dos recursos científicos acumulados no campo.” (BOURDIEU, 1983b, p. 136-137). Importante dizer que na luta que opõe dominantes e dominados ou pretendentes, como Bourdieu (1983) também qualifica os novatos, tanto os primeiros como os segundos recorrem a estratégias opostas para alcançar o reconhecimento dos pares-concorrentes. Referindo-se à posição diferenciada dos agentes no campo científico, o autor considera que

os interesses (no duplo sentido da palavra) que os motivam e os meios que eles podem colocar em ação para satisfazê-los dependem estreitamente de sua posição no campo, isto é, de seu capital científico e do poder que ele lhes confere sobre o campo da produção e circulação científicas e sobre os lucros que ele produz. (BOURDIEU, 1983b, p.137).

Vale pontuar que cada campo apresenta uma dinâmica particular, de tal sorte que as estratégias não se diferenciam apenas de acordo com a posição dos agentes no campo, mas também de acordo com as particularidades de cada campo. Há que considerar, pois, as características dos diferentes campos e não tomar todos os campos científicos como um todo homogêneo. O campo científico obedece a uma certa ordem científica, mas responde a esta última de modo heterogêneo. Assim, adverte o autor, não faz sentido querer universalizar um caso particular. “É o campo que designa a cada agente suas estratégias, ainda que se trate daquela que consiste em derrubar a ordem científica estabelecida.” (BOURDIEU, 1983b, p. 138).

Sobre a ordem científica, vale ainda sublinhar, que ela “[...] engloba também o conjunto das instituições encarregadas de assegurar a produção e a circulação dos bens científicos ao mesmo tempo que a reprodução e a circulação dos produtores (ou reprodutores) e consumidores desses bens [...]”. (BOURDIEU, 1983b, p. 137-

138). Em um primeiro momento, Bourdieu (1983b) afirma que o sistema de ensino é o único capaz de assegurar a reprodução e a consagração da ciência através da inculcação do *habitus*<sup>1</sup> aos pretendentes; em um segundo momento, afirma que esse sistema de reprodução envolve ainda os periódicos científicos, que por selecionarem produções que correspondem às práticas dominantes no campo, consagram o modo de funcionamento deste e as produções que, em certa medida, o conservam. A seleção feita pelo conjunto de agentes envolvidos na editoração de um periódico dentro de um campo, obedece às leis do campo e tende a rejeitar ou desencorajar a intenção de certos autores em publicar, pela própria definição do publicável.

Por tudo isso, afirma Bourdieu (2014, p. 99), deixando ver a ordem estabelecida na ciência: “o sujeito do campo nunca é um sujeito singular, mas o campo científico, como universo de relações objetivas de comunicação e de concorrência reguladas em matéria de argumentação e verificação.” Conforme entende o autor, os cientistas nunca são sujeitos singulares, gênios totalmente destoantes do jogo de forças do contexto científico em que se situam; antes, são sujeitos coletivos, que atualizam a história de seu campo ao incorporá-la em disposições duráveis, o *habitus* desse campo.

Para o autor, no campo científico, as construções individuais são sempre construções coletivas e estão, por assim dizer, sujeitas a transações reguladas por regras e “[...] princípios de sociabilidade específicos impostos pela pertença ao campo que são tais que se as ignoramos ou as transgredimos, excluímos-nos”. (BOURDIEU, 2014, p. 101). Não há, pois, condição de manutenção e nem distinção possível fora do campo e das leis que regulam a ação de seus membros. A distinção de um agente social não depende tão somente de sua capacidade inovadora, mas, sobretudo, do reconhecimento de seus pares-concorrentes no campo, ou seja, das categorias de percepção compartilhadas e em vigor naquele determinado campo. “Na troca científica, o cientista dá um ‘contributo’ que lhe é reconhecido por atos de

---

<sup>1</sup> De acordo com Bourdieu (1983a, p. 65), *habitus* é “[...] um sistema de disposições duráveis e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma *matriz de percepções, de apreciações e de ações*—e torna possível a realização de tarefas infinitamente diferenciadas, graças às transferências analógicas de esquemas, que permitem resolver os problemas da mesma forma, e às correções incessantes dos resultados obtidos, dialeticamente produzidas por esses resultados.”

reconhecimento público tais como, nomeadamente, a referência como citação das fontes do conhecimento utilizadas.” (BOURDIEU, 2014, p. 80).

Nesse sentido é que o autor considera que o capital científico é produto do reconhecimento dos pares-concorrentes e funciona como um capital simbólico de reconhecimento que vale, sobretudo, e por vezes exclusivamente, nos limites do campo ao qual o pesquisador deu um “contributo distintivo” (BOURDIEU, 2014, p. 80), embora possa ser convertido, sinaliza o autor, noutras espécies de capital.

O capital simbólico é um conjunto de propriedades distintivas que existe na e pela percepção de agentes dotados de categorias de percepção adequadas, categorias que adquirem principalmente através da experiência da estrutura da distribuição desse capital no interior do espaço social ou de um microcosmo social particular como o campo científico. (BOURDIEU, 2014, p. 80).

Segundo o autor, o peso simbólico de um cientista tem relação direta com o valor distintivo de suas contribuições ao campo e com a originalidade que seus pares-concorrentes creditam ao seu contributo distintivo. O reconhecimento dos pares fornece o efeito de fechamento, conferindo valor simbólico ao cientista. Curioso observar que este capital atrai para o agente social ainda mais capital, na medida em que o campo científico, em sua ordem, dá crédito aos que já possuem. Bourdieu (2014, p. 81) apresenta como exemplo “[...] os signatários nos casos de autorias múltiplas ou de descobertas múltiplas por pessoas de fama desigual – mesmo quando os mais conhecidos não ocupam o primeiro plano [...]”, são os que mais se beneficiam dos ganhos simbólicos aparentemente distribuídos.

Importante destacar que, na perspectiva de Bourdieu (2014, p. 81), não se deve confundir capital simbólico com capital cultural incorporado, definido por ele como “[...] a parte maior ou menor dos recursos científicos coletivamente acumulados e teoricamente disponíveis detida e dominada pelos diferentes agentes envolvidos no campo.” Um agente social pode ter capital cultural, mas não possuir capital simbólico; este último é atribuído ao cientista pelos demais produtores do campo com capacidade para perceber e avaliar sua autoridade nesse mesmo campo.

Em sua obra, **A economia das trocas simbólicas**, Bourdieu (2015) faz algumas considerações esclarecedoras sobre o campo e suas trocas simbólicas. Para ele, embora o campo de produção que ele chama de erudita, envolvendo não

só a produção científico-intelectual, como também a produção artística, não esteja dominado por uma ortodoxia, está às voltas com ela, ou seja, está envolvido “[...] com a questão dos critérios que definem o exercício legítimo de um tipo determinado de prática intelectual ou artística.” (BOURDIEU, 1983b, p. 108). Para o autor: “[...] é a própria lei do campo [...] que envolve os intelectuais e os artistas da dialética da distinção cultural [...]. Esta mesma lei que impõe a busca da distinção, impõe também os limites no interior dos quais tal busca pode exercer legitimamente sua ação.” (BOURDIEU, 1983b, p.109).

### 3 COMUNICAÇÃO NO CAMPO CIENTÍFICO: REFLEXÕES ACERCA DA PUBLICAÇÃO NA CIÊNCIA

A comunicação, como esclarece Garvey (1979, p. ix, tradução nossa), em seu livro *Communication: the essence of science*, é “[...] o espectro completo de atividades associadas com a produção, difusão e uso de informações desde que o cientista tem uma ideia para sua pesquisa até as informações sobre os resultados desta pesquisa serem aceitas como um componente do conhecimento científico.” Como o próprio título do livro indica, o autor considera a comunicação como “a essência da ciência”, como o meio através do qual a ciência materializa-se, desde a concepção de um problema de pesquisa até o processo de produção e publicação dos resultados. A inexistência da comunicação não apenas fragiliza a ciência como também a torna estagnada no tempo e no espaço. Comunicar os resultados de uma pesquisa é tornar conhecido e reconhecido um esforço de produção que não tem mérito de ciência exceto na relação com o campo.

Quando vêm a público os resultados de uma determinada pesquisa, estes dialogam com o conhecimento já acumulado pelos pesquisadores do campo e servem tanto de ponto de partida para novas pesquisas quanto como interlocutores em relação a outros resultados de pesquisa, retroalimentando o processo cíclico da comunicação científica. Entretanto, vale ressaltar que nem tudo que é produzido cientificamente é aceito pelos pares, ficando, assim, impossibilitado de alcançar o objetivo da ciência, que, segundo Ziman (1979, p. 24), consiste em “[...] alcançar um consenso de opinião racional que abranja o mais vasto campo possível”, ou seja, a informação científica precisa do reconhecimento e aprovação dos pares no campo científico. Bourdieu (2014) também aponta para a necessidade de reconhecimento pelos pares.

O conhecimento científico é aquilo que sobreviveu às objeções e pode resistir às objeções futuras. A opinião validada é aquela que é reconhecida, pelo menos negativamente, porque já não suscita objeções pertinentes ou não tem melhor explicação. Nestas lutas que aceitam como árbitro o veredicto da experiência, ou seja, daquilo que os investigadores concordam em considerar como real, a verdade é o conjunto das representações consideradas verdadeiras por serem produzidas segundo as regras que definem a produção da verdade; é nisto que concordam os concorrentes que estão de acordo sobre os princípios de verificação, sobre os métodos comuns de validação das hipóteses. (BOURDIEU, 2014, p. 101).

Ainda no contexto do movimento circular da comunicação científica, Garvey (1979) elucida que a informação na ciência evolui paulatinamente com a incorporação de novas informações. Este processo de reabastecimento de informação na comunidade<sup>2</sup> científica demanda que esta seja disseminada por um canal formal, o qual “[...] encontra-se disponível por longos períodos de tempo para um público amplo” (MEADOWS, 1999, p. 7), possibilitando que outros pesquisadores possam utilizar aquela pesquisa. Rompendo as barreiras do tempo e do espaço, o canal formal opõe-se ao informal, que circula no espaço restrito do público especializado.

Os canais informais e formais não são utilizados de forma análoga por toda a comunidade científica (LETA, 2005; MUELLER, 1995, 2005, 2007a, 2007b, 2008; TARGINO, 2000). A variação quanto aos canais é decorrente das características de cada área<sup>3</sup>, a exemplo das Ciências Naturais, Exatas e Biológicas, as quais optam pelo artigo científico; Engenharias e Tecnologias, a seu tempo, elegem anais de evento científico como canal de disseminação dos resultados de pesquisas. As Ciências Sociais e Humanas, em especial, recorrem ao livro, mas também utilizam o artigo científico como canal de comunicação (LETA, 2005; MUELLER, 1995, 2005, 2007a, 2007b, 2008; NEDERHOF, 2006). Assim, no momento de decidir qual o canal de comunicação mais adequado para a disseminação dos resultados da pesquisa, emerge a necessidade de proceder a uma análise das características de cada canal em questão, em função não apenas do crédito que se quer alcançar, mas também das especificidades do conhecimento que se produz naquele campo.

Acerca da especificidade do canal de publicação escolhido pelas diferentes áreas de conhecimento, é Mueller (2005) quem explica que, no caso específico das Ciências Normais<sup>4</sup> ou Experimentais, por exemplo, as pesquisas são realizadas em equipes e os resultados são disseminados em artigos concisos publicados em “[...] periódicos de circulação internacional e em língua inglesa” (MUELLER, 2005).

---

<sup>2</sup> Nesta tese manteve-se o termo “comunidade” nos casos em que o autor citado utiliza-se deste conceito e não do conceito de campo.

<sup>3</sup> Nesta tese manteve-se o termo “área” nos casos em que o autor citado utiliza-se deste conceito e não do conceito de campo.

<sup>4</sup> Mueller (2005) utiliza o termo “Ciências Normais”, a partir da perspectiva de Thomas Kuhn. Para melhor compreensão do termo supracitado, sugere-se a consulta do livro *A Estrutura das Revoluções Científicas*, de Thomas S. Kuhn.

As características dos canais informais e formais de comunicação científica são apresentadas da seguinte forma por Garvey e Griffith (1979, p. 153-154, tradução nossa):

### **Canal informal**

- Um menor número de pesquisador-usuário<sup>5</sup> tem acesso à informação;
- informação temporariamente armazenada e de difícil recuperação;
- informação mais recente;
- Informação não tão monitorada com relação ao padrão da disciplina;
- o pesquisador-autor<sup>6</sup> é quem seleciona o usuário que terá acesso à informação;
- possibilita interação direta entre pesquisador-autor e pesquisador-usuário;
- possibilita cooperação ativa entre pesquisador-autor e pesquisador-usuário e quando essa cooperação se efetiva, esses papéis se confundem.

### **Canal formal**

- Maior número de pesquisadores-usuários tem acesso à informação;
- informação permanentemente armazenada e normalmente recuperável;
- informação relativamente “velha”;
- informação produzida e monitorada conforme padrão da disciplina;
- o pesquisador-usuário é quem, primordialmente, seleciona a informação;
- não possibilita interação direta entre pesquisador-autor e pesquisador-usuário.

A partir das características elencadas por Garvey e Griffith (1979), infere-se que as particularidades do canal informal possibilitam a disseminação de resultados de pesquisas ainda em estágios preliminares e/ou parciais. Ao “possibilita[r] interação direta entre pesquisador-autor e pesquisador-usuário” (GARVEY;

---

<sup>5</sup> A expressão pesquisador-usuário é empregada nessa tese em alusão ao pesquisador que consulta resultados de pesquisa já existente, independente do canal de comunicação.

<sup>6</sup> A expressão pesquisador-autor é empregada nessa tese referindo-se ao pesquisador responsável pela autoria da produção científica, independente do canal de comunicação.



GRIFFITH, 1979, p. 154, tradução nossa), permite o compartilhamento de ideias e críticas entre pares que estudam o mesmo objeto de pesquisa, o que pode favorecer a pesquisa no sentido de sua maior qualificação. No canal informal ocorre um direcionamento para um público específico da produção, de escolha do pesquisador-autor. Essa dinâmica não configura ausência de avaliação da produção científica, já que a continuidade da aceitação dos resultados está condicionada à avaliação dos pares.

Em contrapartida, o canal formal percorre, até chegar a etapa da disseminação dos resultados das pesquisas, uma cadeia produtiva longa e lenta, tendo em vista que o texto original do pesquisador precisa perfazer diferentes etapas desde a submissão até a etapa do lançamento da publicação. Essa demora no processo pode influenciar na recepção junto aos pesquisadores, visto que em alguns momentos a “informação [torna-se] relativamente ‘velha’” (GARVEY; GRIFFITH, 1979, p. 154, tradução nossa).

Estudos posteriores, a exemplo daqueles realizados por Le Coadic (2004), Meadows (1999) e Targino (1998, 2000), caracterizam os canais de comunicação à semelhança do que propõem Garvey e Griffith (1979). Targino (2000, p. 19), inclusive, esclarece que “os sistemas formal e informal servem a fins distintos quanto à operacionalização das pesquisas. Ambos [porém] são indispensáveis à comunicabilidade da produção científica [...]”

Meadows (1999) relembra que os resultados das pesquisas inicialmente eram disseminados por cartas manuscritas ou impressas, conforme a quantidade de pesquisadores que se pretendia alcançar. Do ponto de vista dialógico, as cartas representavam uma alternativa positiva, tendo em vista que eram direcionadas aos pesquisadores que discutiam sobre temas semelhantes ou próximos. Exemplo dessa comunicação informal é relatado pela pesquisadora brasileira Freire (1996, p. 4), ao abordar a troca de carta entre Hersche<sup>17</sup> e Lyell<sup>18</sup>: “sua carta [a de Herschel] a Lyell sobre o ‘mistério dos mistérios’ tornou-se conhecida, pois Lyell a fez circular entre os cientistas [...]”.

---

<sup>7</sup> John Frederick William Herschel foi um cientista de referência; nasceu em 1792, faleceu em 1871, aos 79 anos. Recebeu vários prêmios, entre eles a Medalha de Ouro da *Royal Astronomical Society*.

<sup>8</sup> Charles Lyell, cientista e advogado, nasceu em 1797 e faleceu em 1875, amigo e grande influenciador da Teoria Evolucionista de Charles Darwin.

Contudo, se, por um lado, a troca de cartas entre cientistas era positiva para o avanço da ciência, por outro, o encaminhamento das cartas para um grupo específico de pesquisadores poderia ser negativo, uma vez que os “[...] autores quase nunca as enviavam para aqueles que podiam refutar suas teorias ou rejeitar seus exemplos”, como explica Stumpf (1996, p. 1). A ação de encaminhar as cartas para determinados pesquisadores poderia fragilizar um dos objetivos, não o único, da comunicação científica, que consiste em validar ou não validar os resultados de uma pesquisa em função do atendimento a certas regras da área.

Com a invenção da prensa de tipos móveis de Gutemberg na Europa do século XV, os resultados das pesquisas também se tornaram impressos – na forma de carta, livro e atas, permitindo que um número maior de pesquisadores tivesse acesso. Alguns desses impressos possuíam o formato de livros, a exemplo dos livros de Astronomia moderna – *De revolutionibus orbium coelestium*, de Copérnico, em 1543, e sobre anatomia humana – *De humani corporis fabrica*, de Vesálio. Utilizando-se do sistema de correio existente na Europa, os livros eram entregues à comunidade científica. A relevância do livro para disseminação dos resultados da pesquisa foi significativa, entretanto Meadows (1999) adverte que o periódico científico surge no século XVII, para expandir e, em alguns casos, substituir os canais formais de comunicação – livro, carta, entre outros.

### **3.1 O periódico na formalização do conhecimento científico**

Referindo-se à formalização do conhecimento científico, Garvey (1979, p. 3, tradução nossa) esclarece que há séculos “[...] o passo final da investigação científica tornou-se habitualmente a comunicação de seus resultados para outros cientistas; depois disso a ciência mudou seu caráter de privado para uma atividade social restrita ao mundo da ciência.” Como mencionado anteriormente, o primeiro canal de comunicação utilizado pelos pesquisadores para disseminar os resultados de suas pesquisas foram as cartas pessoais (STUMPF, 1996). Os pesquisadores também recorreram às atas resultantes das reuniões que ocorriam nos colégios invisíveis (*invisible college*). Solla Price (1976) esclarece que os colégios invisíveis representavam grupos reduzidos de pesquisadores que se reuniam de modo informal para pesquisar e/ou avaliar resultados de pesquisas. Stumpf (1996, p. 1,

grifo da autora), também esclarece que os colégios invisíveis eram assim denominados “[...] para se diferenciarem dos colégios universitários oficiais (*official university college*) [...]”. Vale lembrar que estes colégios invisíveis tornaram-se ponto de partida para a constituição das sociedades científicas.

Inicialmente as sociedades científicas surgiram na Itália – *Accademia Secretorum Naturae* (1560-1580), *Accademia dei Lincei* (1603-1633) e *Accademia del Cimento* (1657-1667) (ANDRADE; OLIVEIRA, 2011; MUELLER; CARIBÉ, 2010). Já em Londres, o fato ocorreu após o restabelecimento da monarquia<sup>9</sup>, quando os pesquisadores passaram a se reunir com mais frequência, resultando na fundação da *Royal Society*<sup>10</sup>, em 1660. Em Paris, a *Académie Royale des Sciences*<sup>11</sup>, fundada em 1666, é outro exemplo de sociedade científica apoiada pelo poder público (ANDRADE; OLIVEIRA, 2011). Desde então, várias foram as práticas adotadas pelos pesquisadores para coletarem informações referentes aos resultados das pesquisas. Na *Royal Society*, por exemplo, no início, como relata Meadows (1999, p. 5), os membros “[...] deveriam passar algum tempo no estrangeiro coletando dados por intermédio de conversas e observações diretas, enquanto outros ficariam na sede, lendo e fazendo resumos da literatura publicada no mundo inteiro”.

Também era comum, nas sociedades científicas, o uso de cartas. Conforme Meadows (1999) explica, a pessoa responsável por essa tarefa na sociedade inglesa era Henry Oldenburg<sup>12</sup> e na parisiense Marin Mersenne<sup>13</sup> e Denis de Sallo<sup>14</sup>. Assim

<sup>9</sup> Com a execução de Carlos I durante a guerra civil inglesa, Oliver Cromwell assume o poder e governa a Inglaterra com respaldo do Parlamento. Entretanto, em 1653, o Parlamento é dissolvido e Cromwell impõe uma ditadura pessoal, a qual vigorou até 1658, ano de morte de Cromwell. Nesse período, o país passou por incertezas e batalhas internas, resultando no restabelecimento da monarquia inglesa (VICENTINO, 2002).

<sup>10</sup> Sociedade inglesa fundada por seguidores de Francis Bacon, considerado “[...] um dos criadores da ciência moderna e da ciência experimental.” (CHASSOT, 2007, p. 150). A *Royal Society* tinha como patrono Carlos II e as reuniões para discutir ciência ocorriam semanalmente. De acordo com Joseph Bem-David (1997 apud BOURDIEU, 2014, p. 70), a revolução científica, iniciada por Copérnico, concluiu-se com a criação dessa sociedade.

<sup>11</sup> Quando foi fundada a sociedade francesa, Paris já possuía outras três dedicadas a outras áreas, que não a ciência, *Académie Française* (1635), *Académie Royale de Peinture et de Sculpture* (1648) e a *Académie Royale des Inscriptions et Belles-Lettres* (1663) (MEADOWS, 1999).

<sup>12</sup> Primeiro secretário da *Royal Society* e editor da *Philosophical Transactions* (MEADOWS, 1999).

<sup>13</sup> Matemático, teólogo e filósofo francês dedicado à disseminação científica através das cartas e encontros entre cientistas.

<sup>14</sup> Escritor e advogado francês, pioneiro na publicação de periódico.

como o envio de pesquisadores para outros países e o resumo da literatura publicada, observou-se também que o custo das cartas era elevado, o que inviabilizava o procedimento, demandando uma nova estratégia de disseminação dos resultados de pesquisas.

Assim, no século XVII, a *Royal Society* e a *Academie Royale des Sciences* fizeram investimentos na publicação de periódicos, o *Journal des Savants*, em Paris, no dia 5 de janeiro de 1665. Os primeiros números desse periódico, editado por Denis Sallo, tinham uma proposta ambiciosa: atender toda a demanda de informação dos intelectuais; contudo, posteriormente, passou a abordar exclusivamente temas não-científicos. Já o *Philosophical Transactions: giving some Account of the present Undertakings, Studies and Labours of the Ingenious in Many Considerable Parts of the World* foi editado pela primeira vez em março do mesmo ano, na Inglaterra. O periódico surgiu como uma resposta dos ingleses à iniciativa dos parisienses em publicar um periódico. O *Philosophical Transactions* também chegou com uma proposta de cobertura temática bastante ampla, mas passou a publicar “estudos ‘experimentais’” e é considerado como precursor dos periódicos científicos (MEADOWS, 1999; STUMPF, 1996). Sobre estes dois títulos de periódicos, Solla Price (1976, p. 9) assegura que, apesar de ambos publicarem novos artigos, o principal objetivo deles era “[...] o controle e assimilação de obras e cartas, já então demasiadamente numerosas para que um indivíduo pudesse acompanhá-las em sua leitura e correspondência diárias.”

Sobre o termo “periódicos científicos” vale aqui uma pequena observação antes de seguir abordando o tema da comunicação científica. Em **Revistas científicas: características, funções e critérios de qualidade**, Gonçalves, Ramos e Castro (2006) apresentam o termo “revista científica” em analogia a “periódico científico”. Essa variação de termo para denominar o mesmo canal formal de comunicação científica é explicada na obra clássica **A comunicação científica**, de Meadows (1999, p. 7, grifo do autor), que indica: “a palavra revista [*journal*, em inglês] é empregada neste livro como uma maneira abreviada de nos referirmos a uma coletânea de artigos científicos escritos por diferentes autores” e, complementa, “outros termos genéricos imbricam-se com essa definição”.

Apesar da variação terminológica, optou-se aqui por utilizar o termo periódico científico em lugar de revista científica, outro termo bastante usado. Essa opção deve-se, primeiro, por ser o mais utilizado na literatura científica; segundo, por ser o termo empregado no documento de área da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), instrumento que estabelece as diretrizes para avaliação dos programas de pós-graduação no Brasil, e que tem na publicação em periódico científico um dos itens a serem avaliados no campo em análise na presente tese.

Sobre a consolidação do periódico científico como instrumento para comunicação de resultados de pesquisa é oportuno mencionar que, inicialmente, houve resistência por parte de alguns pesquisadores no uso deste para a disseminação dos resultados de pesquisas. Stumpf (1996, p. 2) esclarece que os artigos “[...] eram considerados como formas provisórias de comunicação, sendo sempre a forma monográfica de livros impressos a preferida para o registro definitivo da ciência.” A aceitação dos artigos disseminados nos periódicos científicos só ocorreu no século XVIII (STUMPF, 1996), quando esses se tornaram modelos de “[...] formalização do processo de comunicação.” (MEADOWS, 1999, p. 7). Esse autor considera os periódicos, tais quais os livros, “[...] exemplos arquetípicos de comunicações formais.”, e que têm como característica o fato de que são publicados e armazenados não somente por longos períodos, mas também, graças aos avanços no campo das tecnologias, em ambientes eletrônicos, sem o risco de perder as características de um canal de comunicação formal.

Na visão de Mueller (1995, p. 64) o periódico científico oportuniza uma “[...] disseminação ampla e relativamente rápida dos resultados da pesquisa [...]”. O processo de divulgação dos resultados de uma pesquisa através de periódico científico hoje no Brasil, porém, tem-se tornado muito moroso, ao menos em algumas áreas, onde uma primeira avaliação por pares pode exceder o limite de um ano, após o artigo ter sido submetido, podendo chegar a dois anos o período entre a submissão e a aceitação final e publicação do material pelo periódico.

Entretanto, como observa Targino (2000, p. 51), “[...] o periódico persiste como instrumento de atualização indispensável em qualquer profissão e provoca impactos significativos no fluxo da informação científica e tecnológica [...]”, motivo pelo qual ganha proeminência em muitos campos científicos como meio de

compartilhar os resultados das pesquisas, especialmente naqueles campos em que o conhecimento não apenas é, como precisa ser renovado com celeridade, como é o caso das Ciências da Saúde. Ao atribuir ao periódico científico a possibilidade de disseminação “relativamente rápida” e “impactos significativos no fluxo da informação”, tanto Mueller (1999, 2000) quanto Targino (2000) confirmam que a cadeia produtiva do periódico científico possibilita a otimização deste canal de comunicação até alcançar o seu destino final, os pesquisadores.

Para autores como Gonçalves, Ramos e Castro (2006), Mueller (1999, 2000) e Targino (1998) o periódico científico teria as seguintes funções:

- veículo de comunicação do conhecimento;
- memória e arquivo do conhecimento científico;
- formalização do conhecimento científico e de seus avanços;
- estabelecer a prioridade da descoberta científica;
- definir e legitimar novas disciplinas;
- instrumento de comunicação entre os pares da comunidade científica;
- certificação da qualidade da produção através da avaliação dos pareceristas.

Referindo-se a esse processo que em certa medida resulta na certificação de um produto como ciência, diz Bourdieu (2014, p.102): “o facto [científico] é conquistado, construído, verificado na e pela comunicação dialética entre os sujeitos, ou seja, através do processo de verificação, de produção coletiva da verdade, na e pela negociação, pela transacção e também pela homologação [...]”. No contexto atual, essa homologação é dada, não raro, por pareceristas de periódicos científicos bem qualificados que, ao divulgar parecer favorável à publicação de um artigo, confere-lhe *status* de ciência, através daquilo que Bourdieu (2014, p.102) chamou de “[...] ratificação pelo consenso explicitamente expresso [...]”.

A relevância do periódico para o campo científico tem relação com as mudanças por que passa esse canal de comunicação desde o advento das tecnologias da comunicação e da informação. Nesse sentido, vale considerar que em 1970 o periódico científico passou também a ser em formato eletrônico. Oliveira (2006) sinaliza que foi neste período que aconteceu a primeira tentativa de

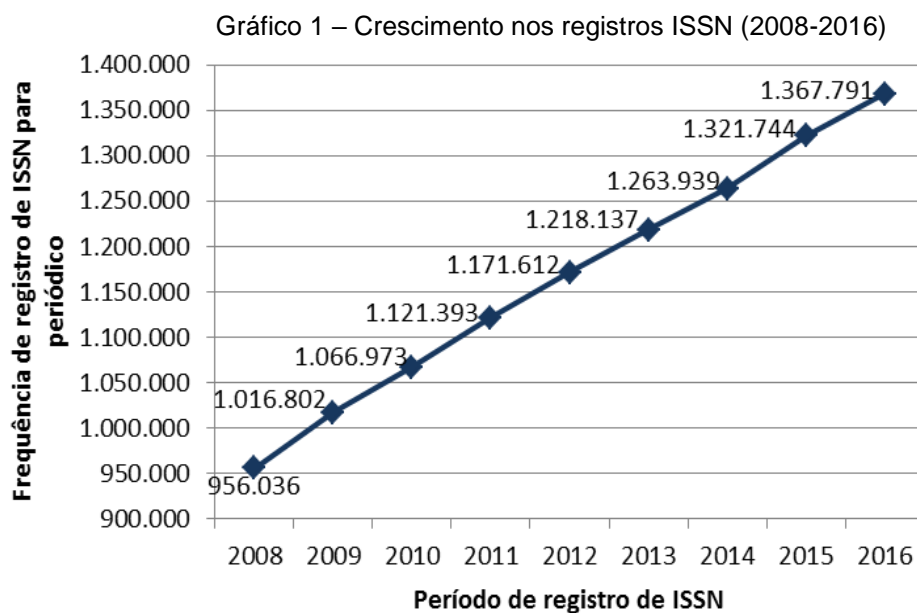
elaboração do que hoje se denomina periódico eletrônico, estreitando a distância geográfica e temporal entre a produção científica e os pesquisadores. Sobre o uso das tecnologias na editoração dos periódicos científicos, Stumpf (1996, p. 3) esclarece que, “entre as tentativas de informatizar todo o processo editorial, as mais significativas apresentadas pela literatura são dos projetos EPC<sup>15</sup>, desenvolvidos nos Estados Unidos [...]”

Outro aspecto a ser observado quanto ao periódico científico refere-se ao crescimento no número de novas publicações. Stumpf (1996, p. 3) sinaliza que “no século XIX, a produção das revistas científicas cresceu significativamente, em função do aumento do número de pesquisadores e de pesquisas.” Mas é no século XX e também no XXI que esse crescimento se fará de forma mais vertiginosa, o que pode ser evidenciado, por exemplo, em levantamento realizado no *site* do ISSN *International Centre*, órgão responsável por atribuir o *International Standard Serial Number* (ISSN)<sup>16</sup> às publicações periódicas. A pesquisa foi realizada em janeiro de 2017, e identificou um aumento no número de publicações periódicas que possuem ISSN, no período de quase uma década – de 956.036 em 2008 para 1.367.791 em 2016, conforme apresenta o Gráfico 1. Mesmo levando em consideração que, assim como o periódico científico, os não científicos fazem parte desses dados, o crescimento do número de novos periódicos a que foi atribuído o ISSN em nove anos corresponde a 43,0%.

---

<sup>15</sup> Centro de Processamento Editorial (EPC) era patrocinado pela *National Science Foundation*, e “constituiu-se em um empreendimento cooperativo entre publicadores, com a finalidade de oferecer suporte automatizado para todas as etapas envolvidas na produção das revistas, visando ao barateamento dos custos.” (STUMPF, 1996, p. 3).

<sup>16</sup> O ISSN é um código identificador do título de uma publicação seriada, composto de sete dígitos e um dígito de controle (CAMPELLO, 2006; INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, c2012). Campello (2006, p. 85) complementa que, diferente do *International Standard Book Number* (ISBN), o ISSN “não tem significado”.



Fonte: Elaborado pela autora com base no *International Standard Book Number* (2017)

A informação referente ao crescimento no número de publicações periódicas reafirma o paradigma de que o periódico científico é, na contemporaneidade, um canal formal de grande aceitação pelos pesquisadores, em especial pela possibilidade de reconhecimento pelos pares, efetivado através da produção/reprodução dos resultados das pesquisas. Contudo esse ciclo produção/reprodução está associado a vários fatores, em especial à visibilidade e credibilidade atribuída ao título de periódico científico utilizado para publicação dos resultados da pesquisa.

Como afirma Mueller (1999), o “núcleo de elite” é composto por periódicos com artigos escritos em língua inglesa, indexados em bases de dados internacionais, que possuem seus artigos recuperados, lidos e citados em posteriores trabalhos. Esse é um reflexo de uma reação em cadeia, assim configurada pela internacionalização da produção científica, conforme representado na Figura 1.



Figura 1 – Configuração piramidal do “núcleo de elite” dos periódicos científicos



Fonte: Elaborado pela autora com base em Mueller (1999)

A essência do discurso da internacionalização da produção científica é observada de forma negativa por alguns autores, em função dos reflexos nos periódicos científicos brasileiros. Segundo Diniz (2010, p. 353), “[...] esse discurso, além de seu viés colonizado, é danoso para as revistas nacionais mais importantes, que fazem um grande esforço para manter um alto nível de qualidade.” Por sua vez, Campos (2010, p. 500) discorre sobre o prejuízo acarretado aos periódicos que publicam as produções em português. Segundo o autor, esta prática “[...] restringe a abrangência de leitores e leva, em tese, a um menor [fator de impacto] FI. Assim, a comparação de FIs de periódicos que publicam nesse idioma com periódicos que publicam em inglês não é justa.”

Falar em visibilidade dos periódicos científicos exige, pois, abordar a questão da qualidade destes. De acordo com Mueller (2008), a avaliação da produção científica pode ocorrer a partir de método qualitativo, baseado em julgamento subjetivo do conteúdo da produção científica, a exemplo do *peer review*, como também por métodos quantitativos, os quais se constituem do cômputo da produção científica e/ou da representatividade dela na área, a análise bibliométrica. Importante sublinhar que, ao empregar o termo **produção científica**, Mueller (2008) está

referindo-se a toda publicação resultante de pesquisa, a exemplo do artigo publicado em periódico científico.

Gonçalves, Ramos e Castro (2006), por sua vez, são mais específicos ao mencionar que o periódico científico pode ser avaliado quanto aos aspectos formais e de conteúdo. Sobre os aspectos formais, os autores elencam: respeito à periodicidade e pontualidade dos fascículos a serem publicados; tempo de existência do periódico; indicação das normas de editoração dos originais; qualidade da produção editorial; processo de difusão do periódico, incluindo a indexação em bases de dados; nível de endogenia e indicadores bibliométricos. Com relação aos aspectos de conteúdo, os autores (2006) citam: conteúdo com caráter científico; *peer review* para validação dos resultados das pesquisas e corpo editorial reconhecido na comunidade científica.

Ainda que Gonçalves, Ramos e Castro (2006) não empreguem o termo *método* ao discutir a avaliação do periódico científico, constata-se que os dois aspectos, formais e de conteúdo, expostos pelos autores, apresentam elementos que podem ser avaliados pelos métodos mencionados por Mueller (2008). A seguir, serão expostos indicadores como o fator de impacto e o índice-h e a ferramenta Qualis/Capes.

### 3.1.1 Fator de impacto

Idealizado por Eugene Garfield e mencionado pela primeira vez em 1955, no artigo de sua autoria intitulado *Citation Indexes for Science*, o fator de impacto é um indicador utilizado para calcular a média de citações atribuídas a um determinado título de periódico científico. O cálculo do fator de impacto (FI) corresponde à relação entre o número de citações do título de periódico e o número de artigos publicados neste, lembrando que os dados são coletados no período de dois anos. Segundo Mugnaini, Carvalho e Campanatti-Ostiz (2006), a fórmula concebida por Garfield para calcular o fator de impacto dos periódicos indexados no *Institute for Scientific Information (ISI)*<sup>17</sup> consiste em:

---

<sup>17</sup> Fundado por Garfield em 1960, o instituto disponibilizava a base de dados *Journal Citation Reports (JCR)*, que informa o Fator de Impacto dos títulos de periódicos indexados na base. Atualmente o JCR é editado pela *Thomson Reuters*. Disponível em: <<https://jcr.incites.thomsonreuters.com/>>

$$\text{FI periódico A ano X} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de citações que o periódico A recebe nos anos (X-1), (X-2), entre os periódicos indexados no ISI}}{\text{n}^\circ \text{ total de artigos publicados no periódico A nos anos (X-1), (X-2)}}$$

Assim, o fator de impacto compreende a representatividade do título do periódico científico no campo e não dos artigos publicados no referido título de periódico. Fersht (2009) esclarece que todos os periódicos científicos são citados, embora publiquem artigos relevantes ou não para os pesquisadores do campo. O autor complementa afirmando que “[...] é irrelevante avaliar um artigo individual com base no fator de impacto do periódico em que ele foi julgado.” (FERSHT, 2009, p. 6883). Sobre este aspecto, é possível inferir que a atribuição de um alto fator de impacto a um determinado título de periódico não garante que a totalidade dos artigos demonstre o mesmo nível de representatividade no campo.

Embora a intenção inicial de Garfield ao elaborar este indicador fosse a avaliação do periódico, com o tempo, aquele passou a ser aplicado para medir o impacto não somente do periódico científico, mas também do autor dos artigos nele contidos. Garfield (2005, p. 4, tradução nossa) alerta, entretanto, que “essa ambiguidade muitas vezes causa problemas. Uma coisa é usar o fator de impacto para comparar periódicos e outra, bem diferente, é usá-los para comparar autores.”

Autores como Ruiz, Greco e Braile (2009) abordam a questão do emprego do fator de impacto para avaliar a produtividade dos pesquisadores e, assim, definir políticas públicas de incentivo à pesquisa. No Brasil, desde 1998, com a reformulação do processo de avaliação da Capes, o fator de impacto passou a ser empregado em algumas áreas, como um dos critérios de classificação dos periódicos científicos utilizados por docentes-pesquisadores e discentes para publicar os resultados de suas pesquisas (BARATA, 2016; RUIZ; GRECO; BRAILE, 2009; MUGNAINI, 2011).

Para Mugnaini e Strehl (2008, p. 94), o uso do fator de impacto no Brasil como parâmetro de avaliação pelas agências de fomento – Capes e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) constitui-se em “[...] uma forte tendência de valorização da chamada ciência de exportação.” Mugnaini (2011) faz ainda algumas outras considerações sobre a relação entre fator de

impacto e a internacionalização da produção científica resultante de pesquisas brasileiras. De acordo com esse autor, o referido processo vem aumentando como resultado do “[...] sistema de avaliação atual [da Capes], que coopera para a concentração das publicações em revistas de alto FI no ISI, que são em sua grande maioria, estrangeiras, e restringem-se a aceitar artigos publicados em inglês.” (MUGNAINI, 2011, p. 53). O cálculo do fator de impacto, segundo Mugnaini e Strehl (2008, p. 94), é efetuado “[...] com base em citações feitas por publicações predominantemente internacionais.” As reflexões apresentadas pelos autores entre fator de impacto e internacionalização da ciência possibilitam inferir que produções científicas que não são internacionalizadas tendem a ser, em geral, desprestigiadas pelos pesquisadores do campo científico, também em decorrência do próprio sistema de avaliação definido por agências de fomento como a Capes e o CNPq.

Nesse contexto, a relevância atribuída ao fator de impacto pelos pesquisadores é expressa na valorização dos periódicos científicos que alcançam um alto fator de impacto, pois são considerados os melhores de um campo e tendem a ser os mais concorridos para publicação (GARFIELD, 2005), muito provavelmente por terem obtido reconhecimento dos pesquisadores do campo científico. Apesar de sua ampla difusão e aplicação no campo científico, a credibilidade do fator de impacto como indicador para avaliação da qualidade dos periódicos científicos vem sendo questionada por alguns pesquisadores, a exemplo de Glänzel e Moed (2002), que consideram a análise dos dados sem princípios e o uso desinformado e tendencioso do indicador como fatores que causam prejuízos ao fator de impacto.

Outro trabalho interessante sobre a fragilidade do fator de impacto é a tese de Mugnaini (2006), em que o autor faz uma reflexão sobre o fato de esse indicador ser calculado em uma base de dados específica. Segundo Mugnaini (2006, p. 63), “[...] o impacto [do periódico] está restrito àquela realidade. Isso significa que qualquer inferência deve limitar-se à abrangência dessa mesma realidade”. Isto porque, como esclarece Diniz (2012), o fator de impacto, quando calculado em bases de dados fechadas, leva em consideração apenas os títulos de periódicos científicos nelas indexados, “[...] e não o que é produzido por toda a comunidade.” (DINIZ, 2012).

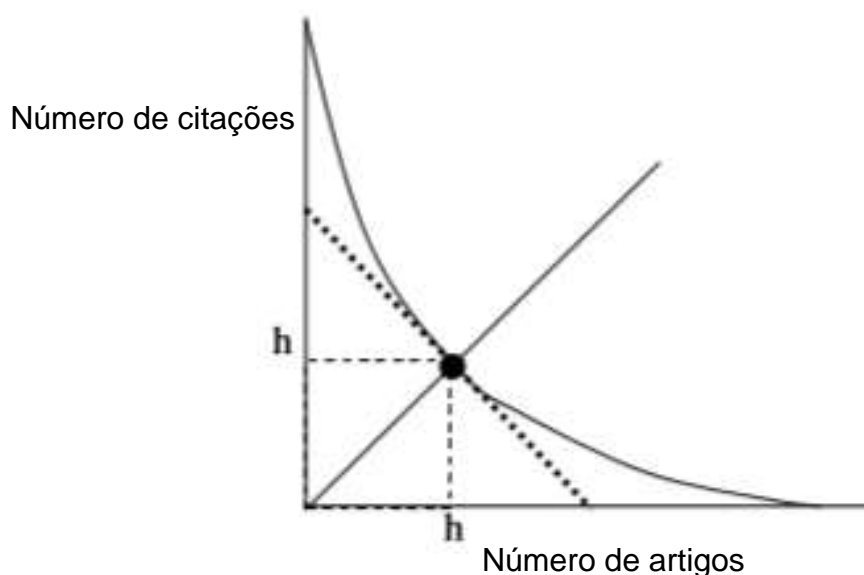
Em geral, esses questionamentos apontam para a necessidade de pensar criticamente sobre o fator de impacto e em seus usos e abusos, o que se constitui, tal como ocorre com a energia nuclear, em uma “faca de dois gumes” (GARFIELD,

2005, tradução nossa). Garfield (2005) afirma que esperava que o fator de impacto fosse usado de forma construtiva, embora reconhecesse que, em mãos erradas, poderia ser usado de maneira abusiva, o que talvez esteja ocorrendo contemporaneamente.

### 3.1.2 Índice-h, um indicador para além do fator de impacto?

O índice-h foi proposto em 2005 por J. E. Hirsch em seu artigo *An index to quantify an individual's scientific research output*, como resultado da pesquisa realizada no campo da Física. Neste artigo, o autor define o índice-h como sendo o número de produções com o número de citações igual ou maior que  $h$  ( $\geq h$ ). Ao analisar a curva esquemática de índice-h (Figura 2), Hirsch (2005) elucida que “ $h$ ” é resultante da interseção entre o número de produções e o número de citações de cada produção, assim, diz-se que o pesquisador X tem índice-h 18 porque ele possui 18 artigos que obtiveram frequência de citação igual ou maior que 18 ( $\geq 18$ ).

Figura 2 – Curva esquemática de índice-h



Fonte: Hirsch (2005)

Hirsch (2005, p. 5, tradução nossa), afirma que o índice-h “[...] fornece uma estimativa da importância, significado e impacto geral das contribuições cumulativas da pesquisa de um cientista.” O índice-h é recomendado por Bador e Lafouge (2010),

ao sinalizar que, além de ser empregado para avaliar a produtividade dos pesquisadores no campo científico, o índice-h também constitui um “[...] indicador alternativo robusto que pode ser um complemento vantajoso para o fator de impacto dos periódicos científicos.” (BADOR; LAFOUGE, 2010, p. 66, tradução nossa). Após análise comparativa entre o fator de impacto e o índice-h de periódicos científicos do campo da Farmacologia e Farmácia e Psiquiatria, os autores concluíram que a aplicação do índice-h como indicador complementar do fator de impacto é positiva (BADOR; LAFOUGE, 2010).

O índice-h, semelhantemente ao fator de impacto, computa apenas a produção indexada na base de dados em análise. Desse modo, permanece o problema vivenciado pelos pesquisadores que publicam os resultados de suas pesquisas em periódicos científicos que não fazem parte do “núcleo de elite” (MUELLER, 1999). Estes pesquisadores podem apresentar um índice-h pouco expressivo frente a sua produtividade total acumulada ao longo de sua trajetória como pesquisador, porque disseminou suas produções em periódicos não indexados nas bases de dados onde está sendo calculado o índice-h. Dito isto, é possível afirmar que o valor do índice-h será sempre relativo à base de dados em que está sendo calculado, mostrando-se como uma limitação deste indicador. Autores como Lima, Velho e Faria (2012), Marques (2013), Schreiber (2007) e Sidiropoulos, Katsaros e Manolopoulos (2007) descrevem outros pontos desfavoráveis ao índice-h, tais como:

- limitação para distinguir pesquisadores jovens dos que já possuem uma longa trajetória com pesquisa;
- atribuição do mesmo peso a todas as citações, sem observar o ano da publicação;
- a autocitação pode influenciar o valor do índice-h;
- inconsistência no índice-h do pesquisador em decorrência das diferentes formas de entradas da autoria da produção citada;
- problemas na comparação de diferentes campos científicos, por causa das especificidades de cada campo em relação aos canais de comunicação.

Acerca das limitações do índice-h, ainda que os autores sinalizem a autocitação como um aspecto possível de alterar o resultado deste indicador, é necessário considerar que, assim como os canais de comunicação, a autocitação pode configurar-se como uma particularidade do campo científico, em especial daqueles em que as pesquisas perfazem inúmeras etapas de coleta e análise dos dados. Nestes casos específicos, os resultados da pesquisa são em geral publicados a cada etapa da pesquisa concluída, requerendo dos pesquisadores a utilização da autocitação, como recurso para que os leitores da publicação revisitem etapas da pesquisa que foram publicadas anteriormente.

Silva e Grácio (2017, p. 202) sinalizam que, “devido às deficiências apresentadas [pelo índice-h], diversas variações desse indicador têm sido desenvolvidas no intuito de minimizar ou dirimir os problemas e questões levantadas.” O estudo das variações não fez parte do interesse desta pesquisa, contudo, expõe-se a seguir o Quadro 1, que ilustra as variações do índice-h elencadas e adaptadas por Silva e Grácio (2017), a partir do artigo publicado por Bornmann, Mutz e Daniel (2008).

Quadro 1 – Variações do índice-h

Índice	Autor	Definição
Quociente <i>m</i>	Hirsch (2005)	$h/y$ em que $h$ = índice $h$ , $y$ = número de anos desde a publicação do primeiro artigo.
Índice <i>g</i>	Egghe (2006)	$g$ é o posto mais alto, de modo que os artigos principais têm juntos pelo menos $g^2$ citações.
Índice $h(2)$	Kosmulski (2006)	É o maior número natural tal que seu $h(2)$ trabalhos mais citados receberam cada um pelo menos $[h(2)]^2$ citações.
Índice <i>a</i>	Jin (2006)	$\frac{1}{h} \sum_{j=1}^h cit_j$ , em que $h$ = índice $h$ e $cit$ = número de citações
Índice <i>m</i>	Bornmann <i>et al.</i> (2008)	É o número mediano de citações recebidas por artigos do núcleo Hirsch.
Índice <i>r</i>	Jin, Liang, Rousseau, Egghe (2007)	$\sqrt{\sum_{j=1}^h cit_j}$ em que $h$ = índice $h$ e $cit$ = número de citações
Índice <i>ar</i>	Jin, Liang, Rousseau, Egghe (2007)	$\sqrt{\sum_{j=1}^h \frac{cit_j}{a_j}}$ em que $h$ = índice $h$ , $cit$ = número de citações e $a$ = número de anos desde a publicação
Índice $h_w$	Egghe e Rousseau (2008)	$\sqrt{\sum_{j=1}^{r_0} cit_j}$ em que $cit$ = número de citações e $r_0$ = o maior índice de linha $j$ de tal forma que $r_w(j) \leq cit_j$

Fonte: Silva e Grácio (2017) com base em Bornmann, Mutz e Daniel (2008)

### 3.1.3 Qualis/Capes: uma ferramenta que adota o método quantitativo e qualitativo na avaliação do periódico científico

No Brasil, desde 1998, a Capes vem classificando e não mais registrando a quantidade de títulos de periódicos em que são disseminadas as produções do docentes-pesquisadores e discentes dos programas de pós-graduação nas diversas áreas do conhecimento (BARATA, 2016; MUGNAINI, 2011). Esta classificação a que se referem os autores partia (e ainda parte) do pressuposto



de que os artigos publicados em periódicos científicos que adotam o *peer review* e encontram-se indexados em bases de dados, em certa medida, possuem selo de qualidade. Sendo assim, a etapa seguinte da avaliação consistia em classificar, conforme os critérios definidos pelos membros da comissão avaliadora de cada área do conhecimento, os títulos de periódicos científicos a partir de seis categorias: em relação ao nível (A – alta, B – média, C – baixa) e no que se refere à circulação (1 - internacional, 2 - nacional e 3 - local). A combinação destas seis categorias resultava em nove categorias distintas, A1; A2; A3; B1; B2; B3; C1; C2 e C3 (BARATA, 2016; MUGNAINI, 2011).

Na avaliação Capes do período de 2007-2009, uma nova sistemática de classificação passou a vigorar, para a avaliação dos títulos de periódicos científicos. A escala de classificação passou a ser dividida em sete estratos: A1; A2; B1; B2; B3; B4; B5 e C (CAMPOS, 2010; COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2004; ROCHA-E-SILVA, 2009), sendo que o estrato A1 equivale à melhor classificação, enquanto que o C corresponde ao estrato de menor qualidade. Como o Qualis/Capes é o reflexo de cada área e os critérios de avaliação são definidos pelos membros da mesma, pode ocorrer de um mesmo título de periódico ser classificado em diferentes estratos, conforme a área de avaliação. Sobre este aspecto, Barata (2016, p. 28) esclarece que esta variação pode estar associada a:

[...] diferentes pontos de corte adotados para a classificação com base nos indicadores de impacto, uma vez que a distribuição desses valores é variável conforme a área de conhecimento; mas também podem resultar de julgamentos da relevância do periódico para determinada área do conhecimento aliados, geralmente, a concepções fortemente disciplinares.

Quando implantado, o Qualis/Capes tinha como finalidade a classificação dos periódicos científicos utilizados para tornar pública a produção científica dos docentes-pesquisadores e discentes dos programas de pós-graduação brasileira. Posteriormente, foram incorporadas mais duas finalidades ao Qualis/Capes – estimular a disseminação do programa de pós-graduação em periódicos científicos representativos para cada área e a indicação, pela comissão de área, de periódicos relevantes, mesmo que até o período da avaliação não tenham sido

informados na Coleta Capes (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2004).

A aplicação do Qualis/Capes, embora consolidada, permanece envolta em controvérsias, a exemplo dos impactos nos periódicos científicos nacionais na área de Medicina II e III, após as mudanças do Qualis/Capes para o período de 2007-2009. De acordo com o editorial do Jornal Brasileiro de Pneumologia, o qual foi assinado por 60 (sessenta) editores dos principais periódicos científicos médicos do país, entre as críticas elencadas pelos autores está o “[...] receio de que os novos critérios da Capes possam criar uma subclasse de periódicos baseada exclusivamente no fator de impacto ISI.” Os autores complementam que “[...] os novos critérios além de considerarem apenas o fator de impacto, estabeleceram pontos de corte bem mais elevados.” (ANDRIOLO et al., 2010, p. 1).

Campos (2010) faz uma análise crítica em relação aos critérios de classificação do Qualis/Capes na área das Engenharias I. Para o autor, “[...] o fator de impacto, como indicador cientiométrico foi fortemente utilizado na classificação dos periódicos dos estratos mais elevados” (CAMPOS, 2010, p. 477), resultando em duas perspectivas: na primeira, a classificação em estratos de baixo impacto dos títulos de periódicos predominantemente nacionais pode instigar seus editores a melhorarem a qualidade de seus periódicos e, assim, avançarem nos estratos; na segunda, que esses critérios de avaliação dos títulos de periódicos na referida área podem afastar os pesquisadores reconhecidos daqueles periódicos nacionais classificados em estrato de baixo impacto, em favor dos nacionais de alto impacto e dos internacionais (CAMPOS, 2010).

As análises realizadas por estes autores estão diretamente relacionadas ao fator de impacto, e precisam ser observadas construtivamente, tendo em vista que entre os objetivos a serem alcançados pelos programas de pós-graduação brasileira está a internacionalização. Conquistar este *status* depende de vários fatores, entre os quais, que as produções dos docentes-pesquisadores e discentes dos programas sejam reconhecidos pelos pares-concorrentes internacionais, através das citações (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016). Para tanto, dois são os caminhos que podem ser percorridos pelos docentes-pesquisadores brasileiros: primeiro, ter os artigos aceitos em periódicos científicos de alto fator de impacto e,

segundo, melhorar a qualidade dos periódicos científicos nacionais, tornando-os competitivos entre os pesquisadores nacionais e internacionais, aumentando assim sua visibilidade e possibilidade de serem lidos e citados.

## 4 COMPREENDENDO O COMPORTAMENTO DE CITAÇÃO

A citação é uma prática utilizada por pesquisadores em seus textos científicos. Uma citação pode aparecer em diferentes formatos: dentro do texto (citação no texto) na parte inferior da página (notas de rodapé) ou no final do artigo (notas finais). Seu uso não é uniforme e traz diferenças nas disciplinas que a utilizam em diferentes formatos. As citações se dividem em indiretas e diretas. A citação indireta é redigida pelo autor do trabalho com base em ideias de outro autor ou autores. A citação indireta pode estar sob a forma de paráfrase ou de condensação. A citação direta integra a frase ou trecho do autor do trabalho, sustentando sua argumentação. O trecho de referência deve conter aspas e o autor do trecho e a página devem ser referenciados imediatamente antes ou depois da frase (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002). Nas palavras de Braga (1973, p. 10), “Citação (citação bibliográfica) é o conjunto de uma ou mais referências bibliográficas que, incluídas em um documento, evidenciam relações entre partes dos textos dos documentos citados e partes do texto do documento que as inclui.”

Burke (2003) sinaliza que, apesar da preocupação dos historiadores do século XVI em referenciar os trabalhos que serviram de fonte de informação para suas produções, foi somente no século XVII que a “nota de pé de página” tornou-se uma prática comum. De acordo com o autor,

o termo ‘nota de pé de página’ não deve ser tomado literalmente. O importante era a difusão da prática de dar algum tipo de orientação ao leitor de um texto particular sobre onde encontrar as evidências ou informações adicionais, fossem essas informações dadas no próprio texto, à sua margem (‘nota lateral’), a pé (‘nota de pé de página’ ou ‘de rodapé’), ou ao final ou em apêndices especiais de documentos. (BURKE, 2003, p. 185, grifo do autor).

É possível que a “citação” que frequentemente encontramos nos textos científicos, assim como a “nota de pé de página” utilizada pelos historiadores no século XVII, tenham em comum o anseio de garantir o rigor científico do texto, e guardem consigo o pressuposto de que “um escrito científico não se sustenta sozinho – está incrustado de literatura sobre a sua matéria. Cada argumento apresentado e muitos dos fatos aduzidos têm de ser apoiados por documentação [...]” (ZIMAN, 1979, p. 72). Sem dúvida, a reprodução de textos anteriores não

significa mera repetição, constitui-se em construção rica de autoridade científica, capaz, a um só tempo, de fortalecer o texto de quem reproduz e de creditar autoridade àqueles cujas produções foram citadas.

Smith (1981, p. 84, tradução nossa), no artigo *Citation Analysis*, afirma que “uma citação representa a relação entre o citado e o citante.” O vocábulo “relação” estabelece um vínculo entre o pesquisador-autor e o pesquisador-usuário da produção científica, a partir de uma conduta institucionalizada pelas leis que orientam o jogo entre os pesquisadores do campo científico sobre o ato de citar trabalhos anteriores. Bavelas (1978, p. 159, tradução nossa), por sua vez, adverte que “uma vez publicado, um artigo pode cair no esquecimento, nunca sendo citado ou talvez mesmo lido. Ou, pode se tornar um clássico no campo, talvez gerando uma nova linha de pesquisa.”

A citação de uma produção científica é um recurso poderoso para o pesquisador-autor, podendo ter alcance generalizador no que tange à credibilidade de sua produção científica, como resultado da produção citada. A prática de citação tem importância no campo científico de modo geral, porém, as particularidades que qualificam cada campo não podem ser ignoradas, pois revelam uma heterogeneidade de forças atuando através do ato e desenhando certas especificidades. Kaplan (1965) e Wouters (1999) deixam claro que o comportamento de citação difere conforme o campo científico, pois alguns optam por um número expressivo de citações, a exemplo dos biomédicos; já outros, como os matemáticos, preferem poucas citações. A prática de citações também varia no que diz respeito ao tipo de canal de comunicação a ser citado pelo(s) pesquisador(es) autor(es) dos campos – artigo, livro, entre outros.

Como objeto de pesquisa, as “citações” vêm sendo investigadas desde 1927. Resultados dessas pesquisas foram publicados por Gross e Gross, no artigo pioneiro intitulado *College Libraries and Chemical Education*. Nesta pesquisa, os autores mapearam o periódico científico *The Journal of the American Chemical Society*, com o objetivo de identificar os títulos de periódicos mais citados no campo da Química. Os autores optaram pelo referido periódico por ser considerado o mais representativo no campo da Química americana. A pesquisa foi realizada no volume mais atualizado, publicado no ano de 1926, e as autocitações ao periódico objeto de investigação foram excluídas (GROSS; GROSS, 1927). Julgava-se, nesse período

em que Gross e Gross realizaram sua pesquisa, que a abordagem quantitativa era capaz de aferir a qualidade científica do artigo, como também de constatar a representatividade do autor, do artigo ou do título de periódico no campo, com base no número de citações recebidas.

Segundo Bornmann e Daniel (2008), após os estudos de Gross e Gross (1927), tornaram-se recorrentes as pesquisas que tinham como objeto de estudo as citações. Estas pesquisas passaram a investigar outros aspectos inerentes ao campo científico, tais como: política científica e desenvolvimento de campos científicos; departamentos e laboratórios de pesquisa; livros e periódicos; e pesquisadores individuais.

O aumento dos estudos de citação foi potencializado com a fundação do ISI, por Eugene Garfield, em 1960, na Filadélfia, Pensilvânia. Em 1992, o instituto passou para a *Thomson Corporation*; em 2008, para *Thomson Reuters*, responsável pela *Web of Science*; e, em 2016, passou a ser de responsabilidade da *Clarivate Analytics*. Garfield também foi editor, em 1964, do *Science Citation Index (SCI)*; em 1973, do *Social Science Citation Index (SSCI)*; e, em 1978, do *Arts and Humanities Index (A&HCI)* (BORNMANN; DANIEL, 2008; SMITH, 1981).

A avaliação do impacto acadêmico, cuja ferramenta eram as bases de dados que geravam os índices de citação, inicialmente foi recebida como precisa e objetiva. Contudo, posteriormente, alguns pesquisadores apontaram pontos frágeis nesse processo. Bavelas (1978) afirma que os índices de citações apresentavam omissões de informações nas seguintes categorias: autores jovens; alterações do nome de autoras do gênero feminino; publicações em língua francesa e citações de livros.

Foi Kaplan (1965, p. 181, tradução nossa), no artigo *The Norms of Citation Behavior: Prolegomena to the Footnote*, um dos primeiros autores a apontar uma possibilidade de teorização acerca do comportamento de citações. “[...] as normas da ciência nos levariam a esperar que o reconhecimento fosse estendido com precisão e totalidade, independentemente de motivações pessoais [...]”, mas, de acordo com Kaplan (1965), não é isso que ocorre, pois que muitas vezes se privilegiam os mais próximos e se evitam os mais hostis. Reconhece-se, porém, que, antes dele, Merton (1957, p. 639) já havia antecipado essa discussão, estabelecendo que “[...] a ciência é uma instituição social com um corpo distintivo de

normas que exerce autoridade moral, normas estas que são invocadas particularmente quando se sente que estão sendo violadas.” De forma análoga, no artigo de Kaplan (1965), estão elencadas como funções das citações “conferir respeitabilidade intelectual e científica ao artigo [...] e a reafirmação das normas gerais subjacentes ao comportamento científico”, indicando ainda que “[...] os estudos de práticas de citação podem fornecer pistas valiosas sobre o sistema social da ciência.” (KAPLAN, 1965, p. 181, tradução nossa).

A pesquisadora Cozzens (1981), movida pela preocupação acerca da teorização das práticas de citação, realizou uma revisão da literatura para identificar teorias de citações, em especial as que possuíam um enfoque mais sociológico. Identificou três correntes teóricas: a **interpretação normativa**, explicada por Kaplan (1965), e acima descrita. A “consideração interpretativa<sup>18</sup>”, mas que Gilbert (1977) denomina de **referências como persuasão** e a corrente da **perspectiva simbólica** (SMALL, 1978). A seguir apresentam-se as duas últimas correntes, com base nas argumentações dos pesquisadores que as conceberam.

Na teoria **referências como persuasão**, como o próprio nome sugere, o ato de citar produções anteriores está atrelado à intenção de persuadir pesquisadores do campo científico, para que o pesquisador-autor torne-se reconhecido entre seus pares, pelo trabalho inovador, realizado com rigor científico (GILBERT, 1977). De acordo com o autor, este tipo de persuasão é necessário porque as “[...] qualidades [das produções científicas] não são normalmente autoevidentes para os leitores de um artigo de pesquisa [...]” (GILBERT, 1977, p. 116, tradução nossa), em especial quando o pesquisador-autor encontra-se em início de carreira.

Sobre a escolha da produção a ser citada, Gilbert (1977) lembra que em qualquer campo científico é comum a ocorrência de produções de qualidade, como também o oposto. Do ponto de vista estratégico, as produções com erros – sejam estes de ordem metodológica, teórica, ou outros tipos –, são citadas para serem refutadas. Por outro lado, as produções de qualidade são citadas independentemente de sua relação com a produção científica que está sendo elaborada, uma vez que tais produções geram um efeito cadeia nas novas

---

<sup>18</sup> No artigo de Cozzens (1981), são elencadas três correntes de citação. Ao referir-se à corrente de Gilbert, Cozzens (1981) emprega a expressão “consideração interpretativa”. Entretanto, Gilbert, no artigo *Referencing as Persuasion*, denomina a teoria como “referências como persuasão”. Para esta tese, optou-se pelo uso da expressão “referências como persuasão”.

produções científicas (GILBERT, 1977). Contudo, independentemente da estratégia, o objetivo é o mesmo, alcançar reconhecimento no campo.

Alguns artigos, ao serem citados e comentados pelo citante, atribuem indiretamente um selo de qualidade à produção de quem o cita, em função de sua excelência. Tal certificação pode reverberar em outras produções no campo científico, tornando-as, como denomina Gilbert (1977), “artigos exemplares”. O emprego da expressão “exemplar” é uma referência ao que Kuhn, em 1962, na primeira edição da obra **A Estrutura das Revoluções Científicas** denominou de “[...] soluções concretas de problemas que os estudantes encontram desde o início de sua educação científica, seja nos laboratórios, exames ou no fim dos capítulos dos manuais científicos.” (KUHN, 1998, p. 231). Dessa forma, os artigos que alcançam o consenso de qualidade dos pesquisadores no campo tornam-se modelos de produções a serem citados. A citação desses artigos permite a persuasão dos demais pesquisadores como reflexo do artigo exemplar citado.

Estas mesmas produções, se alcançarem um alto nível de consensualidade entre os pesquisadores do campo, “[...] não mais precisam ser citadas explicitamente. Seu conteúdo se torna uma parte daquilo que cada membro competente do campo pode assumir como conhecimento.” (GILBERT, 1977, p. 117, tradução nossa). A essência da citação estará internalizada entre os pesquisadores do referido campo, ao tempo que o seu emprego não demandará o reconhecimento da autoria da citação. Sistematizada por Small (1978, p. 337, tradução nossa), a **perspectiva simbólica** das citações considera a prática de citação um “[...] ato simbólico dos autores que associam ideias particulares a documentos particulares.” O simbolismo decorre da multiplicidade de motivos que levam um pesquisador-autor a citar uma produção em detrimento de outra, sejam eles: reconhecimento da relevância do trabalho, disseminação de produções anteriores, refutação de resultados de pesquisa, entre outros, atribuindo assim um símbolo explícito ou implícito à citação.

A atribuição de símbolo explícito ocorre quando o pesquisador-autor da produção em elaboração, ao citar a fonte que embasou seu trabalho, também acaba por elucidar, indiretamente, para o pesquisador-usuário, o conteúdo da produção citada. Esse esclarecimento da ideia da citação é um processo de “etiquetagem” não proposital, mas uma consequência natural da prática de citação. A atribuição de



símbolo implícito ocorre quando o pesquisador-autor elabora uma simples lista com títulos de produções de um determinado campo, a exemplo das bibliografias, sem o estabelecimento de vínculo com um texto, por exemplo (SMALL, 1978).

O conceito de símbolo a que se refere Small (1978) também é empregado ao discorrer sobre as produções que alcançam alto impacto no campo científico, ou seja, aquelas que são sucessivamente citadas. Nestes casos, o autor denomina de “exemplares”, em menção a termo similar empregado por Kuhn (1998), já explicado ao abordar a teoria de citação de Gilbert (1977). Tais exemplares são modelos a serem reproduzidos, não como uma obrigação para persuadir, como afirma Gilbert (1977), mas pela simbologia que eles obtiveram no campo.

Outro autor que fez avançar a teorização acerca do comportamento de citação na ciência é Riviera (2013), ao apresentar um **modelo teórico integrado**, que abrange teorias normativas e construtivistas de citações, a partir da teoria autopoietica<sup>19</sup> aplicada à compreensão das comunidades científicas. O emprego desta teoria por Riviera (2013, p. 1450, tradução nossa), no campo científico, tem como propósito “[...] sugerir a função reprodutiva das citações, que funcionam por procuração no (sub)sistema científico. As comunidades científicas são assim concebidas como sistemas auto-organizadores, autoprodutores e autorreprodutores.” A prática de citação constitui-se, em vista disso, em um sistema autossuficiente, que retroalimenta a produção científica no campo. O ato de citar, ou seja, a ação de reproduzir trechos direta ou indiretamente em uma produção torna a citação fundamental no sistema científico. Como propõe a teoria autopoietica, a citação torna possível a revitalização do próprio sistema, que se reinventa e revitaliza constantemente o campo científico, a partir da reprodução das citações de produções que as precederam.

Wouters (1999, p. 2, tradução nossa) explicita a dificuldade em compreender o comportamento de citação ao introduzir em sua tese de doutorado em Ciência e Tecnologia o termo *cultura de citação*. O autor adverte que cultura<sup>20</sup> é “[...] um

---

19 Teoria desenvolvida na biologia por Humberto Maturana e Francisco Varela. Para melhor compreensão do termo supracitado, sugere-se a consulta do livro *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, de Humberto R. Maturana e F. Varela.

<sup>20</sup> Para a tese, Wouters (1999, p. 2-3) explica que sobre cultura “[...] segue [as orientações de] Goudsblom (1962,1970) e Hagendijk (1996). Cultura inclui não só o conjunto de ideias e padrões de comportamento em uma determinada sociedade, mas também as relações entre a

conceito ambíguo”, e que cultura de citação consiste no “[...] conjunto atual de normas, regras, práticas e interpretações, que são invocadas pelos pesquisadores cada vez que citam o trabalho de alguém, [e que] estabelecem relacionamentos complexos umas com as outras.”

A respeito das normas e regras que orientam o ato de citar no campo científico, o autor afirma que elas não possuem características rigorosas, elas são necessárias e reforçam a complexidade que é compreender o comportamento de citação. As normas e regras “[...] existem ‘dentro’ das ações do citante [...] elas cumprem o papel de um recurso que tanto permite como restringe os pesquisadores em suas citações” (WOUTERS, 1999, p. 2). Entender a cultura de citação de um campo científico requer admitir a interrelação de um conjunto de elementos necessários para o funcionamento deste sistema social da ciência. Desse modo, as normas e regras internalizadas pelos pesquisadores funcionam como diretrizes, orientando o comportamento de citação.

Recentemente, Silveira (2016), em sua tese de doutorado, agrupou as teorias de citações em três grandes categorias: normativa, construtivista e concepção sociocultural. Em face da descrição que faz destas duas últimas categorias, presume-se que o autor tenha optado por efetuar um desmembramento da teoria construtivista social, tal como exposta por Bornmann e Daniel (2008). Ao discorrer sobre a teoria normativa, Silveira (2016) destaca o enfoque quantitativo que é atribuído aos estudos de citações a partir desta perspectiva. Para o autor, este é um “[...] modelo teórico que se orienta pela compreensão do comportamento, da distribuição e da incidência da literatura produzida pela comunidade científica, de forma a permitir generalizações acerca dos elementos objetivos das referências.” (SILVEIRA, 2016, p. 48). Ao analisar o ato de citar a partir da teoria construtivista, afirma que este envolve a compreensão das “[...] razões das citações dos autores e as conexões estabelecidas com as outras razões, bem como as partes e o todo do texto, partindo do entendimento de que essas relações são dependentes e integradas.” (SILVEIRA, 2016, p. 54). Segundo esta teoria, durante a construção do discurso do autor de uma produção científica, a citação pode ser empregada por

---

sociedade e a natureza como um todo. Esta perspectiva não implica uma ‘grande divisão’ entre cultura e natureza.”.

diferentes razões. Já na **concepção sociocultural**, proposta por Silveira (2016, p. 62), a citação “[...] está orientada para evidenciar e explicar as influências que os múltiplos contextos exercem nas relações existentes entre produção e citação, bem como a repercussão dessa influência para os campos e domínios científicos.” O autor apresenta o contexto sociocultural como ponto central da teoria, e como elemento diferenciador das teorias normativa e construtivista.

Assim, segundo a concepção sociocultural, os atos de produção e de citação no campo científico são orientados por três aspectos: o social, o institucional e o temático. O aspecto social diz respeito às relações sociais hierarquicamente definidas no campo científico; o aspecto institucional está associado aos reflexos da trajetória institucional e do campo a que pertence o pesquisador e o impacto na produção científica; o aspecto temático relaciona-se com as fronteiras temáticas do campo científico. A inserção do ponto de vista social e cultural nessa discussão ampliaria as possibilidades de análise do ato de citar, motivo pelo qual o autor sinaliza que esta é uma teoria “complementar aos enfoques existentes”, ou seja, acrescenta algo mais às teorias normativa e construtivista.

Não obstante as tentativas desses autores acima citados no sentido de uma elaboração teórica acerca do comportamento de citação na ciência, nota-se, na literatura nacional e internacional, que é em torno da análise de citação que se tem desenvolvido a maioria das propostas de pesquisa, seja com o objetivo de avaliar a produção científica, seja com o propósito de mensurar a produtividade dos pesquisadores. A grande maioria das produções em torno da avaliação da produção científica é de pesquisas empíricas, que, ao analisarem as citações utilizadas nas produções de determinado campo, apresentam possíveis fatores que influenciam o comportamento de citação, em geral, através de uma abordagem quantitativa.

Vale destacar que não se tem aqui a intenção de explorar o tema teoria das citações, assim como não se pretende propor uma nova teoria. O foco desta pesquisa é a compreensão dos fatores que influenciam o comportamento de citação em um campo científico específico, o campo da Cancerologia.

Nas próximas linhas, objetiva-se uma sinopse não extensiva do estado da arte sobre o tema comportamento de citação e um mapeamento de possíveis fatores que influenciam este comportamento típico do campo científico.

#### 4.1 Comportamento de citação

Assim como os canais de comunicação variam em conformidade com as especificidades do campo científico, o mesmo observa-se em relação às características do comportamento de citação. Nas próximas linhas, procura-se, assim, oferecer uma visão das pesquisas sobre as características do comportamento de citação em diferentes campos.

Em artigo intitulado *Citation Impact Depends upon the Paper, not the Journal! Don't Count on 'Citation by Association'!*, Garfield (1973) apresenta como fator para o impacto de um artigo a qualidade deste e não o título do periódico em que ele foi publicado. O autor menciona este aspecto ao discutir o editorial que escreveu para o *Journal of Experimental Medicine* (JEM). Para Garfield (1973), o aceite conferido a uma produção científica por um periódico de qualidade significa que aquela atendeu aos critérios do periódico e dos revisores. O periódico de qualidade pode ampliar a visibilidade do artigo, mas não influencia na frequência de citação.

Em 1977, Tagliacozzo investigou a presença de autocitação no campo da Fisiologia Vegetal e da Neurobiologia. Nestes campos, a autocitação ocorre em um grupo de publicações mais recentes, de pesquisadores-autores jovens, em detrimento das pesquisas mais antigas. O autor explica que a presença de autocitação nas publicações deste campo dá-se em decorrência de pesquisas realizadas em longo prazo. Isto ocorre porque, possivelmente, os resultados parciais das pesquisas que demandam muito tempo de execução são publicados a partir do avanço nas etapas da pesquisa.

Em pesquisa realizada em 270 artigos, selecionados aleatoriamente nos campos científicos da Administração, Avaliação Educacional e Psicologia Clínica, em um período de dez anos, Smart e Bayer (1986) identificaram que trabalhos em autoria múltipla alcançam uma taxa de citação mais elevada que os de autoria individual. Os autores, contudo, advertem que “[...] a colaboração geralmente tem pouco efeito sobre a qualidade agregada, independentemente do campo [...]” (SMART; BAYER, 1986, p. 303, tradução nossa). Esta mudança na característica da autoria das produções, segundo Bufrem (2009), “[...] pode representar uma tendência já verificada na literatura mundial, a de estar a ciência cada vez mais

sendo desenvolvida em equipe [...] principalmente pelas possibilidades de intercâmbios interdepartamentais e interinstitucionais [...].”

Sobre insularidade<sup>21</sup>, Lancaster, Lee e Diluvio (1990) apresentaram, em um artigo, resultados de duas pesquisas independentes realizadas nos campos da Matemática coreana e da Literatura filipina. Nesse trabalho, os autores identificaram que “[...] o lugar da publicação pode exercer alguma influência sobre o comportamento da citação. Em particular, um cientista é mais propenso a citar fontes nacionais, quando publica em periódicos nacionais, do que ao publicar em periódico internacional.” (LANCASTER; LEE; DILUVIO, 1990, p. 239, tradução nossa).

Czerwon e Havemann (1993) realizaram um pesquisa em periódicos da Alemanha Oriental para verificar se o idioma dos artigos científicos influencia a taxa de citação, e notaram dados divergentes: “[...] em alguns casos, periódicos de língua inglesa exibem uma média significativamente mais elevada de citações por artigo do que artigos em alemão, mas em outros casos, as publicações em língua alemã alcançam uma taxa de citação média superior.” (CZERWON; HAVEMANN, 1993, p. 51, tradução nossa). Também sobre o tipo de idioma presente nas citações, Bekavac, Petrak e Buneta (1994), realizaram pesquisa no campo da Biomedicina, com publicações do ano de 1988 e 1989, elencadas no *Science Citation Index*. Constataram alterações no comportamento de citação entre os autores croatas, ao confrontar as citações em títulos de periódicos nacionais e internacionais. Nos periódicos internacionais o número de citações de publicações croatas é quatro vezes menor que as estrangeiras (BEKAVAC; PETRAK; BUNETA, 1994). Para os autores, a baixa representatividade das publicações croatas nas publicações internacionais pode estar associada à abordagem local da pesquisa, ao uso da língua nacional e à baixa qualidade das produções publicadas em periódicos croatas.

O estudo realizado por Van Dalen e Henkens (2001) acerca da representatividade dos títulos de periódicos como fator influenciador na prática de citação encontrou resultado divergente ao de Garfield (1973). O artigo de Van Dalen e Henkens (2001) descreve a pesquisa realizada com 17 títulos de periódicos do campo da Demografia, publicados entre 1990 e 1992 que se encontravam indexados

---

<sup>21</sup> No campo científico, insularidade é a predominância de citações de produções do país de origem do pesquisador-autor em detrimento de produções internacionais (LADLE; TODD; MALHADO, 2012).

no SSCI. Segundo os autores, a representatividade do título de periódico é um dos fatores que influenciam o ato de citar. Outro aspecto analisado pelos autores referiu-se ao idioma do artigo citado. Van Dalen e Henkens (2001) constataram que o idioma influencia no impacto do artigo no campo, em especial se estiver escrito em língua inglesa.

No campo científico, a relação entre o tipo de acesso, a produção científica e seu impacto no número de citações tornou-se objeto de investigação dos estudos de autores como Lawrence (2001). O autor analisou 119.924 artigos de conferências no campo da Ciência da Computação e afins, e comprovou que o número de citações dos artigos em acesso aberto é superior aos artigos em acesso fechado, 7,03 citações para 2,74, respectivamente. De acordo com o autor, a produção científica em acesso aberto alcança maior índice de citação, graças à acessibilidade e à visibilidade que lhe são características e que são fatores que otimizam o processo de busca e recuperação das fontes de pesquisa.

Na Medicina, após pesquisa realizada com 170 periódicos do campo, Gami et al. (2004) identificaram que a autocitação está presente em aproximadamente um quinto de todas as citações nos artigos sobre *diabetes mellitus*. A frequência de autocitação nestes artigos pode influenciar no fator de impacto dos títulos de periódicos; contudo, os autores justificam que o emprego da autocitação “permite que um autor ou grupo expanda hipóteses anteriores, consulte desenhos e métodos de estudos estabelecidos e justifique investigações adicionais com base em resultados anteriores.” (GAMI et al., 2004, p. 1926, tradução nossa). Os autores afirmam que em alguns momentos a autocitação torna-se uma necessidade, como, por exemplo, “[...] quando os dados publicados em um campo específico são exclusivamente o trabalho de um investigador ou grupo de pesquisa.”

Em 2005, Glänzel e Schubert realizaram um estudo comparativo sobre comportamento de citação/referências em 36 países e identificaram que os países desenvolvidos, a exemplo dos Estados Unidos da América, Reino Unido e Alemanha, apresentam maior frequência em relação ao nacionalismo no comportamento de referência/citação do que na coautoria. Em 2006, Clarke e Oppenheim (2006) investigaram o comportamento de citação quanto à tipologia da fonte citada pelos pós-graduandos do campo da Ciência da Informação, da *University of Loughborough*. A pesquisa foi realizada a partir das citações presentes nas

dissertações defendidas no período de 1998 a 2003. Os resultados evidenciaram que existe uma diferença muito tênue entre as citações de produções publicadas em periódicos e as dos livros, 32,6% e 30,0%, respectivamente, enquanto que os *sites* são menos representativos nas produções dos pós-graduandos, com 24,0% das citações.

Com o objetivo de analisar a tipologia da fonte citada pelos pesquisadores das oito áreas definidas pelo *Scientific Electronic Library Online* (SciELO)<sup>22</sup>, Mugnaini, Meneghini e Packer (2007) realizaram um levantamento em 133 periódicos indexados na base de dados SciELO em 2004. Nesta pesquisa, os autores constataram que nas Ciências da Vida a principal fonte de citação são os artigos científicos. Skilton (2009), por sua vez, investigou o tipo de autoria nos artigos das Ciências Naturais. Segundo o autor, as citações neste campo são resultantes de “artigos em coautoria, com equipes incluindo pesquisadores frequentemente citados e equipes cujos membros têm experiências disciplinares diversas” (SKILTON, 2009, p. 525, tradução nossa).

No ano de 2008, Primo et al. analisaram o campo da Comunicação, acerca dos padrões de produção e citação presentes nos trabalhos aprovados no XVII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação (Cómpos) no ano de 2008. Sobre as citações, os autores destacam a preferência por citações mais recentes e de livros e capítulos de livros. Sobre os trabalhos apresentados em evento, estes concentram-se nos dois eventos mais relevantes para o campo, Compós e Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação (Intercom). De acordo com os autores, os estudos de citação que mapeiam a fonte de informação citada oferecem contribuições relevantes para a avaliação da produção intelectual dos programas de pós-graduação brasileira, pois a avaliação da Capes referente ao item produção intelectual dos docentes-pesquisadores e discentes “[...] poderá se valer desses dados, observando o impacto dos periódicos na área<sup>23</sup>.” (PRIMO et al., 2008, p. 15). Nessa pesquisa, os

---

<sup>22</sup> Base de dados de textos completos, referenciais com resumos e estatísticas. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>.

<sup>23</sup> Para a Capes, a avaliação da produção intelectual discente do campo da Comunicação considera as produções veiculadas em periódicos científicos e livros (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2012, 2016).

autores também constataram que a autoria individual, no campo da comunicação, representa 87,6% das citações.

Em 2010, Gargouri et al. realizaram uma pesquisa com o objetivo de comparar o número de citações em arquivos depositados em Repositórios Institucionais (RI) no período de 2002 a 2006, de quatro instituições: *School of Electronics & Computer Science, Southampton University*, no Reino Unido; *European Organization for Nuclear Research*, na Suíça; *Queensland University of Technology*, na Austrália, e *Minho University*, em Portugal. Entre as variáveis pesquisadas estavam: acesso aberto/fechado e, no caso dos artigos de acesso aberto, avaliaram se os artigos eram resultantes do autoarquivamento ou mandato. A pesquisa de Gargouri et al. (2010) não apenas reafirma os resultados encontrados na pesquisa de Lawrence (2001), de que a produção em livre acesso alcança mais visibilidade e acessibilidade, como assinala que o aumento do número de citações em uma produção em livre acesso independe do fator de impacto do título de periódico, do tipo de autoria, do ano de publicação, entre outros fatores.

Obuh e Babatope, em artigo publicado em 2011, apresentam uma investigação sobre a tipologia da fonte entre discentes de graduação da Biblioteconomia e Ciência da Informação e da Física, da Universidade Estadual do Delta, Abraka. Os resultados da pesquisa destes autores comprovaram diferenças no comportamento de citações dos graduandos: os de Biblioteconomia e Ciência da Informação optam por citar livros didáticos, enquanto que os estudantes do curso de Física preferem citar artigo de periódico científico.

Em 2012, Vinther e Rosenberg encontraram resultados semelhantes aos de Van Dalen e Henkens (2001) em relação ao idioma da publicação a ser citada. A pesquisa foi realizada com títulos de periódicos classificados como de Medicina Geral e Interna no JCR, publicados no período de 2001-2010. Os autores explicam que “publicar em inglês aumenta o número de citações e, portanto, o fator de impacto, mas o mais importante é que as descobertas científicas se tornarão acessíveis a um público muito mais amplo.” (VINTHER; ROSENBERG, 2012, p. 4). A acessibilidade e o aumento do fator de impacto da publicação possivelmente estão associados à língua em que o periódico foi publicado – neste caso, o inglês.

Leblond (2012) pesquisou a recorrência de autocitação no campo da Ecologia. O autor realizou a pesquisa com 643 artigos de nove títulos de periódicos



com variações de fator de impacto. A taxa de autocitação na maioria das vezes não ultrapassou 10%, mas o autor esclarece que “os autocitadores abusivos podem ser percebidos erroneamente como cientistas consumados, embora não construam com profundidade sobre conhecimentos relevantes.” (LEBLOND, 2012, p. 952, tradução nossa).

A Oftalmologia é um dos campos que também vêm demonstrando preocupação com relação ao idioma do artigo e ao número de citação, a exemplo do que mostra o artigo publicado por Lira et al. (2013). Nesse artigo, os autores pesquisaram em dois periódicos, Arquivos Brasileiros de Oftalmologia e Revista Brasileira de Oftalmologia, a relação entre o número de vezes que um artigo foi citado e a língua deste. Os autores concluíram que as citações de artigos publicados em língua inglesa foi maior, em comparação com o número de citações dos artigos em português. Os autores esclarecem que “não é suficiente publicar resumos e palavras-chave em inglês. É essencial que todo o texto seja publicado em inglês, caso contrário, ele certamente não será lido ou mesmo mencionado.” (LIRA et al., 2013, p. 28, tradução nossa).

Liang, Rousseau e Zhong (2013) pesquisaram por que os periódicos e os artigos publicados em língua inglesa atraíam mais citações. Os autores realizaram a pesquisa em periódicos científicos no campo da Física e Química e concluíram que o rompimento da barreira linguística é o grande impulsionador da predominância de citações em língua inglesa, pois “o inglês é a língua primária da ciência. A maioria dos cientistas pode ler inglês; conseqüentemente, pode citar periódicos ingleses e artigos ingleses.” (LIANG; ROUSSEAU; ZHONG, 2013, p. 347-349, tradução nossa).

No ano de 2013, Ketzler e Zimmermann, ao investigar as publicações resultantes das pesquisas econômicas alemãs, identificaram que “[...] o número de coautores não tem efeito sobre o número de citações, mas é positivo (embora não muito significativo) quando os coautores estão localizados fora dos próprios institutos, por exemplo, nas universidades.” (KETZLER; ZIMMERMANN, 2013, p. 1110, tradução nossa).

Em 2014, Li et al., com o objetivo de aferir o impacto das citações de artigos em inglês e chinês nos periódicos bilíngues (chinês e inglês) indexados na *Scopus* e na *Web of Science* (WoS), realizaram uma pesquisa e comprovaram que a presença de artigos chineses que citaram autores chineses foi maior na *Scopus* que na WoS.

De acordo com os autores, o resultado apresenta uma prática de citação “não tendenciosa”, em oposição à prática dos artigos em língua inglesa. Isto porque, em geral, os artigos em outras línguas que não a inglesa são pouco citados. Contudo, os autores explicam que o resultado é um reflexo da representatividade de artigos chineses indexados na *Scopus*, pois na WoS o número de artigos indexados é bem menor: aproximadamente um décimo dos indexados na *Scopus* (LI et al., 2014). Também nesta linha de pesquisa, López-Navarro et al. (2015) investigaram 1717 pesquisadores espanhóis de pós-doutorado, de quatro universidades e um centro de pesquisa, para identificar suas dificuldades, motivações, atitudes e estratégias de publicação. Apesar de a pesquisa não ter como objeto o comportamento de citação dos pesquisadores, seus resultados explicitam a relação direta entre publicar e o ato de ser citado. Para López-Navarro et al. (2015, p. 966, tradução nossa), “[...] a escolha da língua também está relacionada à produtividade científica e à visibilidade, à qualidade e ao impacto da pesquisa e às políticas de avaliação da pesquisa.”

Seguindo o viés da representatividade do título de periódico no impacto das citações, em 2015, Thornley et al. publicaram o resultado da investigação realizada com 87 pesquisadores do Reino Unido e Estados Unidos. Os autores comprovaram que a “autoridade e a confiabilidade da fonte citada”, que envolve, entre outros aspectos, a autoria da publicação, o título de periódico em que foi publicada a produção e o grupo de pesquisa são fatores que influenciam na escolha da fonte a ser citada. No artigo, os autores sinalizam também que entre os pesquisadores destes países funciona uma robusta rede de relacionamentos que retroalimenta o fazer científico e que a chegada das mídias sociais não impactou no comportamento de citação deles, pelo contrário: elas vêm se constituindo como mais um ambiente profícuo para disseminação e discussão de resultados de pesquisa.

No campo da Cancerologia, Nieder et al. (2015) analisaram o impacto científico de todos os artigos publicados em dois títulos de periódicos disponíveis durante um certo tempo, o *Radiation Oncology Investigations* e o *Journal of Radiosurgery*, a partir da contagem de citações disponível na *Scopus*. Os autores constataram que os artigos publicados nestes periódicos obtiveram baixa taxa de citações e justificam o resultado da investigação afirmando que “pesquisa altamente citada geralmente aparece em relativamente poucos periódicos bem estabelecidos.” (NIEDER et al., 2015) .

Para os autores, a consolidação de um título de periódico, neste caso, representada pelo tempo de existência da publicação, interfere no número de citações alcançadas.

Ao analisar o comportamento de citação dos autores no campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação, nas produções publicadas em 12 títulos de periódicos no período de 2009-2013, Shah, Gul e Gaur (2015) constataram que a autocitação é mais frequente em trabalhos de autoria múltipla. Os resultados da pesquisa comprovaram também que as produções mais recentes, com até dois anos de publicação nos periódicos investigados, apresentam maior regularidade nas autocitações.

Outro tipo de autocitação que vem sendo investigada é a autocitação “coerciva”<sup>24</sup> de revisores. Thombs et al. (2015) pesquisaram manuscritos submetidos à avaliação, no ano de 2012, no *Journal of Psychosomatic Research*. Os resultados da pesquisa comprovaram que é comum a autocitação de revisores, pois, de 616 revisões por pares, 444 produções obtiveram parecer para revisão do manuscrito ou aceitação para publicação. Destes, identificou-se sugestão de 428 citações, sendo que 122 (29%) sugestões eram para autocitações de revisores que haviam avaliado o manuscrito.

Em 2015, Kroeff et al. investigaram 4.287 citações presentes em 195 artigos científicos sobre Gestão da Informação, publicados em periódicos científicos indexados na Base de Dados de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), no período de 2000 a 2011. Neste estudo, os autores, no que tange ao tipo de fonte, constataram que o livro impresso é a principal fonte citada no campo da Gestão da Informação, seguido do artigo científico, também no formato impresso. Com relação ao formato impresso, predominante nas fontes citadas, Kroeff et al. (2015) esclarecem que a opção em citar produções neste formato pode estar relacionada à ausência de produções em formato eletrônico ou à preferência dos autores por citar produções em formato impresso em detrimento do formato eletrônico.

Droescher e Silva (2015), por sua vez, que analisaram 43 artigos extraídos da lista bibliográfica comentada no artigo publicado por A. Ben Wagner sobre acesso aberto em 2010, concluíram que o fato de os artigos em análise estarem em acesso

---

<sup>24</sup> Quando o(s) revisor(es) obriga o(s) autor(es) da publicação submetida a avaliação a citar trabalho(s) de sua autoria.

aberto não aumentou o impacto das publicações. Para Droescher e Silva (2015, p. 189), “[...] a citação está vinculada muito mais à qualidade do que ao fato do documento estar mais acessível ou não.”

Nishy, Rana e Mini (2016) examinaram artigos publicados no período de 2004-2008, por pesquisadores indianos do *National Institute for Interdisciplinary Science and Technology* (NIIST)<sup>25</sup>, indexados na WoS. De acordo com os autores, entre as características presentes nas citações destes artigos, estão: títulos de periódicos com alto fator de impacto; presença de insularidade nas citações e autocitação. Outra característica analisada foi o ano de publicação das citações, que pode evidenciar, entre outros aspectos, a dinâmica do desenvolvimento de um campo científico.

Entre as produções de cientistas do NIIST, autores como Nishy, Rana e Mini (2016) encontraram a citação de publicações recentes como um comportamento predominante. Entre as produções analisadas, 68% das citações são de publicações dos últimos 10 anos. Para os autores, a predominância de citações mais recentes “[...] é um indicador de que o instituto realiza pesquisas contemporâneas.” (NISHY; RANA; MINI, 2016, p. 73). Sobre isso, quem traz contribuições pertinentes é Leite e Pinho Neto (2014, p. 38). Ao discutirem sobre a sociedade da informação, os autores esclarecem que “a ‘inflação’ de informações, algo frequente na atualidade, é fruto não só da grande quantidade de informações, mas também da velocidade com que tais informações tornam-se obsoletas sendo substituídas imediatamente por outras.” (LEITE; PINHO NETO, 2014, p. 38).

Campos et al., em 2016, analisaram artigos científicos no campo da Etnobiologia em diferentes países, a partir de quatro periódicos científicos relacionados à etnobiologia. Entre os objetivos da pesquisa estavam: avaliar o grau de insularidade nas citações, o tipo de acesso ao periódico citado (fechado/aberto), além de investigar a tipologia da fonte citada (literatura cinzenta<sup>26</sup> ou artigo científico).

---

<sup>25</sup> Criado em 1975, como Complexo do Conselho de Pesquisa Científica e Industrial. Foi renomeado em 1978 como Laboratório Regional de Pesquisa e em 2007 como NIIST. O foco de interesse atualmente do NIIST são campos como Agroprocessamento, Ciências Químicas, Biotecnologia, Engenharia de Processos e Tecnologia Ambiental e Ciência e Tecnologia de Materiais (NATIONAL INSTITUTE FOR INTERDISCIPLINARY SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2017).

<sup>26</sup> Expressão utilizada para referir-se a publicação de divulgação restrita, a exemplo das dissertações, teses e comunicações em eventos, relatórios técnicos, entre outras (POBLACIÓN; NORONHA, 2002).

Os autores afirmaram que “em geral, encontramos uma falta de insularidade, mas a análise por país revelou a existência desse fenômeno no Brasil, Estados Unidos, Índia, México, Espanha e Turquia.” (CAMPOS et al., 2016, p. 1037, tradução nossa). Para os autores, a existência da alta taxa de insularidade nas produções científicas pode estar associada à concentração de determinados estudos nesses países, dificultando um diálogo mais amplo com autores de outras regiões, como também pode estar associada a uma “imaturidade científica”, que resulta na baixa taxa de produtividade no campo. Sobre o tipo de acesso (fechado/aberto) do periódico científico, Campos et al. (2016) identificaram maior presença de citações de periódicos fechados. De acordo com os autores, a presença de citações de periódicos de acesso fechado no campo em estudo pode estar associada a três fatores: a qualidade e o prestígio dos periódicos de acesso fechado, a visibilidade alcançada pelos títulos de periódicos por estarem indexados em base de dados, e o tempo de existência dos títulos de periódicos analisados (quanto maior a idade do periódico, maior será o número de artigos). Quanto à tipologia da fonte citada, literatura cinzenta e artigo científico, os pesquisadores do campo optam por citar artigo científico.

Com um título provocativo, *Publish (in English) or Perish: the Effect on Citation Rate of Using Languages other than English in Scientific Publications*, Di Bitetti e Ferreras (2017) chamam atenção das universidades e instituições científicas para a necessidade do ensino da língua inglesa, em especial nos cursos de Ciências Naturais. A advertência dos autores decorre da representatividade das citações dos artigos publicados em inglês, em comparação com outras línguas. A pesquisa foi realizada com os resumos dos artigos publicados em dois periódicos, a Revista Argentina de Microbiologia e a Revista Mexicana de Biodiversidade. Para que avaliadores não pudessem identificar a língua dos artigos, todos foram reproduzidos em espanhol. Os autores constataram que “[...] os resumos dos artigos publicados em inglês nem sempre eram considerados como de maior qualidade, interesse geral, originalidade, etc. em relação àqueles publicados em espanhol.” (DI BITETTI; FERRERAS, 2017, p. 125, tradução nossa).

---

## 4.2 Fatores que influenciam o comportamento de citação

Os fatores, razões ou motivos<sup>27</sup> que influenciam o comportamento de citação podem ser relacionados a questões psicológicas, sociológicas, políticas e históricas (ALVARENGA, 1998). Procurando compreender estes fatores, Primo et al. (2008, p. 3-4), em artigo que apresenta análise de citação no campo da Comunicação, oferece aos leitores o seguinte esclarecimento sobre as razões elencadas por Alvarenga (1998):

as de ordem **psicológica** dizem respeito aos hábitos e comportamentos já enraizados no sujeito na forma de produzir conhecimento e na hora de citar; as de cunho **sociológico** referem-se, principalmente, às escolhas comuns aos membros dos grupos de pesquisa que têm a ver com a sensação de pertencimento a determinada comunidade de pesquisadores; as de caráter **político** referem-se ao sentimento de poder do autor citante por demonstrar domínio por determinadas ideias ou autores, ou também de citar autores de determinada instituição por conveniência; e as implicações de origem **histórica** mantêm relação com as influências que o autor vem acumulando sobre utilização de determinados autores ou grupo ao longo do tempo. (PRIMO et al., 2008, p. 3-4, grifo nosso).

Garfield (1962), no artigo em que discute a indexação automática de citações, afirma que as citações são usadas para sustentar declarações específicas por várias razões, entre as quais:

1. prestar homenagem a pioneiros;
2. dar crédito para trabalho relacionado (homenagem aos pares);
3. identificar metodologia, equipamentos, etc.;
4. proporcionar leitura aprofundada;
5. corrigir o próprio trabalho;
6. corrigir o trabalho dos outros;
7. criticar trabalhos anteriores;
8. fundamentar reivindicações;
9. alertar para futuro trabalho;

---

<sup>27</sup> Embora a autora desta tese tenha feito a opção pelo uso do termo **fatores**, mantém nesta revisão da literatura as diferentes terminologias encontradas para ser fiel aos autores consultados.

10. dar destaque a trabalhos pouco disseminados, inadequadamente indexados ou não citados;
11. autenticar dados e classes de fato (constantes físicas, etc.);
12. identificar publicações originais em que uma ideia ou conceito foi discutido;
13. identificar publicação original ou outro trabalho que descreve um conceito ou termo;
14. negar trabalho ou ideia dos outros (afirmações negativas);
15. disputar reivindicações de prioridade dos outros (homenagem negativa).

No campo da Ciência da Informação, Braga (1973) investigou a frente de pesquisa em duas categorias de produções assim denominadas pela autora: revisão de literatura e artigo de periódico. Embora a autora do trabalho não tivesse o objetivo de investigar as motivações do comportamento de citação, ao apresentar os “modelos de utilização de citações”, expôs algumas motivações que influenciam os pesquisadores nas escolhas das produções a serem citadas, a saber:

as citações podem realçar um documento, se são a trabalhos mais importantes; dividem a responsabilidade do autor quando o assunto tratado é controvertido; podem manifestar o apreço do autor se este cita trabalhos de amigos; podem também, por exclusão, minimizar o trabalho de concorrentes considerados 'hostis'; servem para forçar o destaque de determinados textos, principalmente em se tratando de auto-citações. (BRAGA, 1973, p. 10).

A pesquisa de Carvalho (1975), no campo da Química, tinha como propósito caracterizar o comportamento de citação no referido campo, contudo, a autora chama atenção para o fato de que alguns pesquisadores falham ao fazer referência às fontes de informação que colaboraram na fundamentação de suas produções. A autora esclarece que vários são os fatores que podem influenciar o comportamento de citação dos pesquisadores.

Há autores de renome num campo, que são citados para realçar o trabalho de quem os cita. Há autores que são escolhidos para que a responsabilidade em assuntos controvertidos seja dividida. Há citações que indicam o apreço a colegas, hostilidade a concorrentes ou obediência à política editorial. A possibilidade de um documento ser citado dependerá também da acessibilidade, da procedência (país onde foi originalmente publicado), da língua, do tipo de material bibliográfico e da data de publicação. (CARVALHO, 1975, p. 119).

De acordo com Bavelas (1978), durante o processo de produção científica, o ato de citar é carregado de subjetividade e, em parte, orientado por razões sociopsicológicas. Sendo assim, não está livre de ideias preconcebidas e de influências sociais. A autora expõe razões que envolvem a prática de citação e afirma que, ao citar a produção, o pesquisador demonstra conhecimento dos trabalhos relevantes para o campo; utiliza de forma contextualizada uma teoria, paradigma ou método empregado na produção citada; promove a produção de um editor de periódico ou de um amigo.

Brooks (1986), relatando o resultado de entrevista realizada com 20 pesquisadores de diferentes campos científicos, tais como Antropologia, Ciência da Computação, Educação, Enfermagem, Biblioteconomia, Filosofia, Psiquiatria, entre outros campos, identificou o que os motivou a escolher as produções citadas em seus trabalhos recentes. Antes disso, porém, o autor elencou sete motivos que poderiam influenciar o comportamento de citação dos pesquisadores, a partir de teóricos como Bavelas (1978), Garfield (1979), Gilbert (1977), entre outros. As escalas dos motivos variavam de 0 a 3, sendo que 0 indicava a não relevância do motivo para a escolha da citação. Entre as motivações elencadas estavam:

- moeda: associada ao prestígio, remete a uma prática de citação em que os pesquisadores procuram demonstrar atualização ao citar somente as mais recentes produções de seus contemporâneos;
- crédito negativo: refere-se ao emprego de citações para contestar, corrigir, criticar outras produções;
- informações operacionais: uma citação é operacional quando um conceito ou uma teoria é referida na qualidade de "recurso" para a produção citante. Citações operacionais são feitas quando as técnicas, resultados, referências ou conclusões matemáticas ou físicas são emprestados do documento citado;
- persuasão: quando se recorre às citações como recurso para persuadir os pares sobre a adequação dos métodos e resultados;
- crédito positivo: diz respeito àquelas citações cujo intuito é dar crédito positivo ao material referenciado. A citação tem como foco homenagear um autor, fundamentando afirmações, autenticando dados e dando crédito;



- alerta de leitor: citações que servem como divulgação de novas produções;
- consenso social: citações que apontam para uma vaga percepção de consenso de autoridade em um campo científico.

A pesquisa realizada por Brooks (1986), revelou que as motivações que influenciam o comportamento de citação dos pesquisadores, em geral, interagem. Foram encontrados três grupos: a) persuasão, crédito positivo, moeda e consenso social, b) alerta de leitores e informações e c) crédito negativo.

Ahmed et al. (2004), realizou pesquisa com objetivo de identificar as razões que influenciaram autores de 2.061 artigos em citar a produção científica de J. D. Watson e F.H.C. Crick, intitulada *A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid*, publicada na *Nature*, no ano de 1953. Neste estudo, Ahmed et al. (2004, p. 154, tradução nossa) recorreram às sete categorias de razões de citação, propostas por Oppenheim e Renn<sup>28</sup>:

- Categoria A: contexto histórico;
- Categoria B: descrição de outro trabalho relevante, por exemplo, descrevendo ou discutindo o trabalho com algum detalhe ou citando seus resultados, ou dizendo como a teoria poderia ser usada;
- Categoria C: utilização específica (diferente de comparação) das informações contidas no documento citado;
- Categoria D: utilização de dados para fins comparativos;
- Categoria E: uso da equação teórica para fins de cálculo;
- Categoria F: uso de métodos práticos ou teóricos no artigo citado para resolver um problema;
- Categoria G: crítica do artigo citado.

De acordo com Ahmed et al. (2004), o artigo de Watson e Crick, embora tenha sido citado com muita frequência por razão do contexto histórico, ou seja, os

---

<sup>28</sup> Oppenheim e Renn, em 1978, propuseram estas categorias para investigar 23 artigos nos campos da Física e Físico-química que foram citados em 978 trabalhos, entre 1974-1975 (AHMED et al., 2004; BRAMBILLA; VANZ; STUMPF, 2006).

autores citantes prestavam homenagem a este trabalho por ser o primeiro que esclareceu a estrutura do DNA, 13% das citações referiam-se aos métodos empregados por Watson e Crick em sua pesquisa.

Em 2006, Brambilla, Vanz e Stumpf tiveram a intenção de testar a metodologia apresentada por Ahmed et al. (2004) e identificar as razões que influenciaram autores de 22 artigos em citar a publicação de Foschiera, Pizzolato e Benvenuti, intitulada *FTIR Thermal Analysis on Organofunctionalized Sílica Gel*. O artigo foi publicado por pesquisadores do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em 2001, no periódico *Journal of the Brazilian Chemical Society*. Neste estudo, os autores fizeram uma análise de conteúdo dos artigos que citaram a produção de Foschiera, Pizzolato e Benvenuti. Brambilla, Vanz e Stumpf (2006, p. 206) obtiveram resultado unânime nos artigos investigados. De acordo com os autores, o trabalho de Foschiera, Pizzolato e Benvenuti foi citado para fazer “[...] descrição de métodos práticos ou teóricos para resolver problemas”, que equivale a categoria F proposta por Oppenheim e Renn. Brambilla, Vanz e Stumpf (2006) advertem que razões subjetivas também influenciaram o comportamento de citação dos investigados, pois os autores dos artigos citantes “[...] compartilham um mesmo paradigma e constroem conhecimentos em rede e coletivamente. [...] os artigos citantes foram escritos em coautoria pelo grupo, em colaboração com pesquisadores de outras instituições brasileiras e estrangeiras [...]” (BRAMBILLA; VANZ; STUMPF, 2006, p. 206).

Bornmann e Daniel (2008), por sua vez, a partir de uma revisão da literatura sobre comportamento de citação, procuraram respostas para as motivações dos pesquisadores na prática da citação. Segundo os autores, existem duas correntes de pensamento sobre os estudos de citação. Uma corrente defende que os estudos de citação baseados apenas na contagem de citação atendem ao objetivo da avaliação do desempenho científico. Em contrapartida, a outra corrente de pensamento defende que o enfoque quantitativo das análises de citação não revela o impacto da atividade científica. Segundo Bornmann e Daniel (2008), a segunda corrente defende que diferentes fatores podem influenciar o comportamento de citação, dentre os quais estão “[...] não apenas [as motivações] para reconhecer as influências intelectuais e cognitivas de pares científicos, mas também por outras

razões, possivelmente não científicas.” (BORNMANN; DANIEL, 2008, p. 45, tradução nossa). Com base na revisão de literatura, elencam os seguintes fatores:

- dependentes do tempo: quanto mais uma citação for citada na atualidade, mais será citada no futuro; além disso, pode-se esperar mais citação às produções mais recentes que às produções mais antigas;
- dependentes do campo: semelhante ao que acontece com os canais de comunicação, o comportamento de citação varia conforme o campo científico. Entre estas variações está o ano de publicação da citação, pois, alguns campos optam em citar publicações mais recentes que outros campos;
- dependentes do periódico: a quantidade de periódicos científicos publicando resultados de pesquisas sobre a mesma temática exerce influência no número de citações que o artigo receberá; a posição em que o artigo se encontra no periódico, assim como a acessibilidade, visibilidade e internacionalidade deste interferem no número de citação;
- dependentes do artigo: características referentes ao artigo, tais como autoria múltipla e artigo longo aumentam a frequência de citação;
- dependentes do autor/leitor: o idioma empregado na produção, as barreiras culturais e as redes sociais estabelecidas entre os autores da produção citante e citada, além do gênero masculino, são fatores que interferem na ocorrência de citação da produção;
- disponibilidade de publicações: a acessibilidade em relação ao formato impresso e eletrônico aumenta as chances de as publicações serem citadas;
- problemas técnicos: é comum a ocorrência de imprecisão nas informações referentes às citações.

Silveira, Caregnato e Bufrem (2014), no campo da Ciência da Informação, estudaram as razões das citações dos pesquisadores nas comunicações orais do Grupo de Trabalho (GT7) do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), apresentadas nos anos de 2012 e 2013. Nesta pesquisa, os autores também propuseram um esquema de classificação das razões das citações,

a partir das dimensões conceitual e social. A dimensão conceitual subdivide-se em: para fins teórico-conceituais; metodológicos; sustentação e exemplificação; negação e crítica e atualização. A dimensão social subdivide-se em: para fins históricos e éticos. Além destas subdivisões, os autores orientam que o esquema oferece também subdivisões auxiliares, que podem ser empregadas para ampliar e ordenar as razões das citações na mesma dimensão ou em dimensões distintas, conforme se pode notar no quadro abaixo.

Quadro 2 – Classificação das razões das citações  
(continua)

<b>DIMENSÃO CONCEITUAL</b>	
<b>C</b>	NE: Dimensão direcionada para as razões das citações ligadas às questões teóricas, conceituais, metodológicas e de opinião. Classificam-se aqui citações de ordem conceitual, metodológica, de revisão, de compreensão, de exemplos, de atualização, de comparação, de negação, entre outras possibilidades
<b>CA</b>	<b>Para fins teórico-conceituais</b>
CA1	Apresentação de definição ou de conceituação
CA2	Explicações e esclarecimentos de cunho teórico
CA3	Escolha de pressupostos teóricos e conceituais
CA4	Outras razões relativas aos fins teórico-conceituais
<b>CB</b>	<b>Para fins metodológicos</b>
CB1	Identificação e descrição de procedimentos metodológicos
CB2	Detalhamento de experimentos e equipamentos
CB3	Esclarecimento de procedimentos metodológicos
CB4	Outras razões relativas aos fins metodológicos
<b>CC</b>	<b>Para fins de sustentação e exemplificação</b>
CC1	Sustentação de declarações, opiniões e informações
CC2	Apresentação de exemplos que ilustrem casos e estudos de forma panorâmica
CC3	Descrição de outros casos e estudos relacionados
CC4	Reforço de tópicos e pontos voltados para a demonstração de um ponto de vista
CC5	Outras razões relativas aos fins de sustentação e exemplificação

Fonte: Silveira, Cregnato e Bufrem (2014, p. 238-240)

Quadro 2 – Classificação das razões das citações  
(continua)

<b>DIMENSÃO CONCEITUAL</b>	
<b>C</b>	NE: Dimensão direcionada para as razões das citações ligadas às questões teóricas, conceituais, metodológicas e de opinião. Classificam-se aqui citações de ordem conceitual, metodológica, de revisão, de compreensão, de exemplos, de atualização, de comparação, de negação, entre outras possibilidades
<b>CD</b>	<b>Para fins de negação e crítica</b>
CD1	Contestação de trabalhos anteriores
CD2	Contraposição e refutação a ideias, afirmações, posições teóricas e/ou conceitos
CD3	Contraposição e refutação a tópicos relacionados a aspectos metodológicos
CD4	Outras razões relativas aos fins de negação e crítica
<b>CE</b>	<b>Para fins de atualização</b>
CE1	Destaque bibliográfico a tópicos conceituais em literatura pouco conhecida
CE2	Destaque bibliográfico a tópicos metodológicos em literatura pouco conhecida
CE3	Esclarecimentos de ideias, conceitos e teorias
CE4	Detalhamento do uso de equipamentos, de técnicas de coleta e tratamento de dados e de outros tópicos relacionados a procedimentos metodológicos
CE5	Apresentação de trabalhos anteriores importantes para a discussão
CE6	Vinculação entre pesquisas relacionadas
CE7	Outras razões relativas aos fins de atualização
<b>DIMENSÃO SOCIAL</b>	
<b>S</b>	NE: Dimensão direcionada para as razões das citações ligadas às questões sociais e tradição científica, em todos os níveis. Classificam-se aqui citações de ordem histórica, crítica, de comportamento social, entre outras possibilidades.
<b>SA</b>	<b>Para fins históricos</b>
SA1	Homenagens aos pioneiros e suas contribuições científicas
SA2	Ilustração de termos epônimos, metafóricos, metonímicos, entre outros.
SA3	Análise de trabalhos de base histórica para o campo científico
SA4	Outras razões relativas aos fins históricos
<b>SB</b>	<b>Para fins éticos</b>
SB1	Retificação do seu trabalho e dos outros
SB2	Debate sobre a primazia de ideias e/ou declarações
SB3	Contraposição a posições e posturas socioculturais relacionadas ao campo científico
SB4	Outras razões relativas aos fins éticos

Fonte: Silveira, Cregnato e Bufrem (2014, p. 238-240)

Quadro 2 – Classificação das razões das citações  
(conclusão)

<b>SUBDIVISÕES AUXILIARES</b>	
<b>EXTENSÃO</b>	<p><b>,</b> NE: Sinal direcionado para a ampliação e ordenação das razões das citações de uma mesma dimensão.</p>
	<p>Exemplos            CA1 e CE5 = <b>CA1'E5</b>            (Apresentação de um conceito imprescindível para a discussão que o texto pretende desenvolver)            SB2 e SA1 = <b>SB2'A1</b>            (Reconhecimento da originalidade das ideias dos primeiros autores de uma especialidade científica)            CE1 e CE2 = <b>CE1'2</b>            (Indicação de trabalho que revela os principais conceitos e métodos importantes para a discussão que o texto pretende desenvolver)</p>
<b>ADIÇÃO</b>	<p><b>+</b> NE: Sinal direcionado para a ampliação e ordenação das razões das citações de dimensões distintas.</p>
	<p>Exemplos            CD1 e SA3 = <b>CD1+SA3 ou SA3+CD1</b>            (Contestação de contribuições científicas históricas de um domínio científico)            SB2 e CA1 = <b>SB2+CA1 ou CA1+SB2</b>            (Identificação da primazia do emprego do termo e do conceito, os quais orientaram a discussão precedente no campo)</p>

Fonte: Silveira, Cregnato e Bufrem (2014, p. 238-240)

De acordo com Erikson e Erlandson (2014), os pesquisadores apresentam distintos comportamentos de citação, conforme o campo científico. Para os autores, a prática de citação, “em vez de simplesmente uma função de argumentação científica em um sentido puro, [envolve] muitos motivos para citar autores, um ponto escondido, ou apenas implícito, nos relatos funcionalistas de citação.” (ERIKSON; ERLANDSON, 2014, p. 626). Para explicar as motivações que envolvem o comportamento de citação dos pesquisadores, os autores propuseram uma taxonomia. Alertam, contudo, que esta pode sofrer alterações ao longo do tempo, porque o comportamento de citação é complexo. As categorias e derivações segundo Erikson e Erlandson (2104) dividem-se em:

- **Argumentação:** a citação apresenta uma função tradicional, empregada para sustentar um ponto de vista, e possui as seguintes subcategorias: delimitação, apoio ativo, crítica ativa, apoio passivo e leitura adicional.
- **Alinhamento social:** o motivo para citar é encontrado na identidade ou autoconceito que autor citante quer construir sobre ele mesmo. Aqui, identificamos três subcategorias: Tradição Científica, Autoimagem Científica e Compensação de Esforços. Todos os três referem-se a formas pelas quais o autor citante se apresenta através do texto. Inspirados em Latour (1987), os autores argumentam que as citações frequentemente são usadas para mostrar ligações e identificações do autor citante com os autores citados, e não simplesmente com fins de apoio à argumentação desenvolvida pelo citante.
- **Alinhamento Mercantil:** o que motiva o pesquisador citante é a obtenção de crédito. Esta categoria envolve as seguintes subcategorias: crédito, credenciais próprias, material de trocas, autopromoção e compromissos.
- **Dados:** as citações são empregadas como dados pelo pesquisador citante. Nesse caso, as subcategorias são: revisão, meta-análise e estudo de texto.

## 5 O CAMPO DA CANCEROLOGIA BRASILEIRA: DA INSTITUCIONALIZAÇÃO À BUSCA PELA INTERNACIONALIZAÇÃO

O campo da Cancerologia, no Brasil, como outros campos científicos, é constituído de agentes sociais – pesquisadores, discentes, instituições de ensino e pesquisa e, assim como outras áreas, necessita do financiamento das agências de fomento à pesquisa. Tais elementos fazem parte da engrenagem que movimenta o ensino, a pesquisa e a extensão no campo. Andrade e Oliveira (2011, p. 44, grifo nosso), ao abordarem a infraestrutura necessária para a realização de atividades científicas, citam “instituições de ensino e pesquisa fortes, [que sustentam as atividades de pesquisa]; recursos humanos qualificados; [e] **canais de comunicação** e intercâmbio científico.”, referindo-se aos pesquisadores, periódicos científicos e associações de áreas científicas. Ao inserir entre os elementos para o funcionamento das atividades no campo científico os canais de comunicação, as autoras sinalizam que, assim como pesquisar, é imprescindível, no campo científico, tornar públicos os resultados da pesquisa, para que outros pesquisadores possam aprovar ou refutar tais resultados.

Assim, para melhor compreensão sobre o campo da Cancerologia brasileira, propõe-se, nesse capítulo, discorrer sobre pontos que parecem fundamentais na consolidação de qualquer campo científico, inclusive no da Cancerologia: a) Instituições de ensino no exterior; b) Instituições de ensino no Brasil; c) sociedades científicas; d) eventos científicos e, e) periódicos científicos.

### 5.1 Instituições de ensino no exterior

Um dos aspectos a serem considerados no processo de consolidação de um campo científico é a existência de instituições qualificadas para formação dos futuros docentes-pesquisadores. Compreender o campo da Cancerologia brasileira requer também o entendimento de como este campo científico constitui-se no exterior, no que se refere às instituições que oferecem os cursos no campo da Cancerologia. Dito isto, realizou-se pesquisa no *Academic Ranking of World Universities (ARWU)*<sup>29</sup>,

---

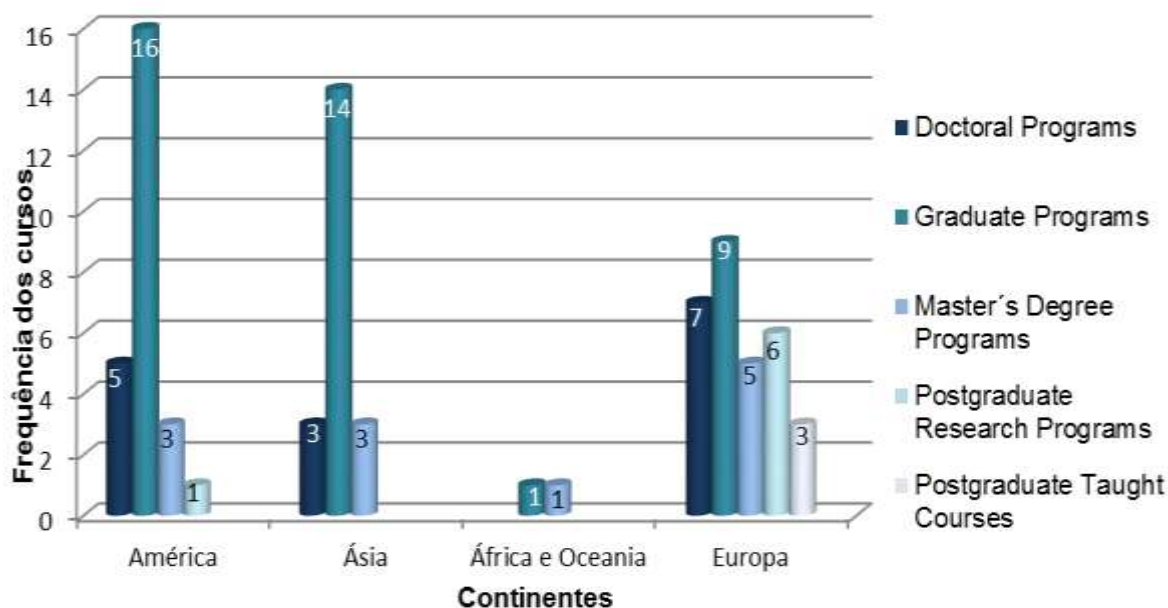
<sup>29</sup> Disponível em: <<http://www.shanghairanking.com/pt/ARWU2015.html>>. Acesso em: 21 mar. 2016.



no relatório do ano de 2015, para identificar as instituições de ensino que oferecem cursos de pós-graduação no campo. O ARWU é uma publicação anual que teve início em 2003, pelo *Center for World-Class Universities of Shanghai Jiao Tong University* (ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITIES, c2015).

No ARWU, o campo da Cancerologia em diferentes países no exterior é constituído de 66 instituições de ensino, as quais oferecem 82 cursos distribuídos nos níveis da graduação e da pós-graduação. Os cursos de graduação são oferecidos em quatro instituições estrangeiras, três no continente americano, sendo dois cursos na *The University of Texas Medical Branch at Galveston* e um curso na *University of Montreal*, denominado *Nursing: Oncology Care*. O continente europeu possui dois cursos de graduação, distribuídos em duas instituições de ensino, a *University of Birmingham* e a *University of Bristol*. Já os cursos da pós-graduação estão distribuídos nas modalidades *Doctoral Programs*, *Graduate Programs*, *Master's Degree Programs*, *Postgraduate Research Programs* e *Postgraduate Taught Courses*<sup>30</sup> entre cinco continentes, conforme sintetizado no Gráfico 2. Os Apêndices E e F apresentam os cursos ofertados, as instituições e seus respectivos endereços eletrônicos.

Gráfico 2 – Quantitativo dos cursos no campo da Cancerologia nos diferentes continentes



Fonte: Elaborado pela autora

<sup>30</sup> Ocorre uma variação de nomenclatura de acordo com o país/continente.

A partir das informações disponibilizadas pelo ARWU, observa-se que as instituições que oferecem cursos no campo da Cancerologia estão presentes nos diferentes continentes. Observa-se também a proeminência do continente europeu no que se refere à oferta no campo, com 30 cursos de pós-graduação.

## 5.2 Instituições de ensino no Brasil

Em oposição ao que ocorre no exterior, a Cancerologia no Brasil se constitui na pós-graduação *lato sensu*, nas especializações e no *stricto sensu*, no mestrado acadêmico e doutorado e, mais recentemente, no mestrado profissional. Embora especialização, mestrado e doutorado enquadrem-se como cursos de pós-graduação, eles apresentam enfoques diferenciados, pois a pós-graduação *lato sensu*, ainda que requeira como produto final a “[...] elaboração individual de monografia ou trabalho de conclusão de curso” (BRASIL, 2007), é uma modalidade de pós-graduação que não tem como principal objetivo a pesquisa, mas um aperfeiçoamento prático-profissional. Já a pós-graduação *stricto sensu*, em especial o mestrado acadêmico e o doutorado, é de “natureza acadêmica e de pesquisa” (BRASIL, [1965]). No caso específico do mestrado profissional, inserido na modalidade *stricto sensu*, seu objetivo é “[...] contribuir com o setor produtivo nacional no sentido de agregar um nível maior de competitividade e produtividade a empresas e organizações, sejam elas públicas ou privadas.” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2014d).

Embora as iniciativas de pós-graduação no Brasil tenham ocorrido nos anos 30 do século XX, com o surgimento das primeiras universidades brasileiras, no modelo das cátedras<sup>31</sup> (BALBACHEVSKY, 2005), muitos profissionais brasileiros buscavam aperfeiçoamento no exterior, porque era diminuto o número de cursos em funcionamento regular no país (BRASIL, [1965]). A escassez na oferta de cursos de pós-graduação no país demandava urgência no fortalecimento destes, principalmente para atender ao setor industrial brasileiro, que precisava de profissionais capacitados. Contudo, o almejado fortalecimento da pós-graduação no país ocorreu apenas em 1965, com o parecer 977, considerado marco conceitual e

---

<sup>31</sup> No modelo das cátedras, um único professor é autoridade suprema sobre sua disciplina, podendo ter auxiliares, nomeados pelo próprio catedrático.

regulatório da pós-graduação brasileira (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2014g). Muito provavelmente, esse atraso no olhar mais criterioso sobre a pós-graduação brasileira trouxe prejuízos ao avanço científico brasileiro, a exemplo da institucionalização de diferentes campos científicos, como o da Cancerologia.

No Brasil, os primeiros indícios de interesse científico dos médicos pela temática câncer surgiu a partir de publicações e discussões em eventos internacionais no início do século XX (TEIXEIRA, 2009). De acordo com o autor, “[...] o fazer técnico-científico se mistura com a busca de reconhecimento profissional, em nosso caso, exemplificada na escolha de objetos de estudos valorizados pelas ciências médicas dos países centrais.” (TEIXEIRA, 2009, p. 104-105).

Do ponto de vista científico, este cenário pode ser explicado por dois aspectos. Por um lado, um tipo de subserviência cultural, por parte dos médicos brasileiros, aos objetos de investigações dos seus pares de países mais desenvolvidos, *modus operandi* ainda identificado nos dias atuais no campo científico. Por outro, o reflexo do retardo por parte do governo em institucionalizar a pós-graduação brasileira. Visto assim, é compreensível o atraso na institucionalização da pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira, fato que só ocorreu em 1987, com o credenciamento do primeiro programa de pós-graduação em Oncologia, da Universidade de São Paulo.

Dez anos após o credenciamento do programa da Universidade de São Paulo, a Fundação Antônio Prudente – Hospital A. C. Camargo, também sediada no estado de São Paulo, credenciou um programa no campo da Cancerologia. Em pesquisa realizada na Plataforma Sucupira<sup>32</sup>, constatou-se que existem, hoje, oito<sup>33</sup> programas de pós-graduação no campo, sendo que sete se encontram em funcionamento e um em projeto (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016). O cenário geográfico dos programas de

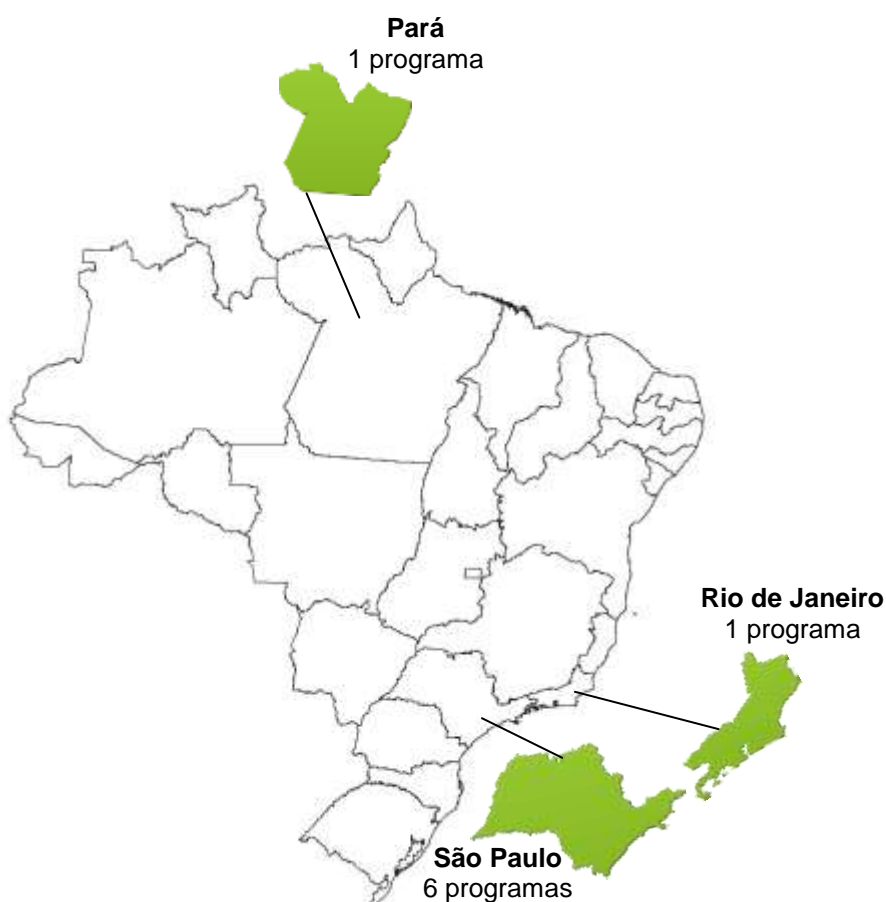
---

<sup>32</sup> A Plataforma Sucupira é uma ferramenta disponibilizada pelo Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), para gestão da pós-graduação brasileira desde 27 de março de 2014. A criação da ferramenta foi um trabalho de parceria entre a Capes e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte e seu nome é uma referência ao professor Newton Lins Buarque Sucupira, relator do Parecer n. 977/1965, que definiu e regulamentou a pós-graduação brasileira (BRASIL, 1965; COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2014). Esclarece-se que, até 2012, as informações referentes aos programas de pós-graduação brasileira eram disponibilizadas nos Cadernos de Indicadores da Capes. A Plataforma Sucupira está disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>>.

<sup>33</sup> Dados atualizados em janeiro de 2017.

pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira é quase em sua totalidade centralizado na região Sudeste, destacando-se o estado de São Paulo, com 6 (75,0%) programas de pós-graduação, como ilustra a figura 3. Deste total localizado no estado de São Paulo, cinco programas estão credenciados e um em projeto.

Figura 3 – Distribuição dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira por estado



Fonte: Elaboração da autora

No quadro 3 detalha-se a constituição do campo com o ano de credenciamento dos programas, as instituições, os nomes dos programas de pós-graduação e as modalidades dos cursos.

Quadro 3 – Cenário dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia

<b>Em funcionamento</b>					
<b>Início</b>	<b>Instituição de ensino/Nome do Programa</b>	<b>UF</b>	<b>ME</b>	<b>DO</b>	<b>MP</b>
1987	Programa de pós-graduação da Universidade de São Paulo (PPG-USP) <sup>34</sup> – Oncologia	SP	X	X	
1997	Programa de pós-graduação da Fundação Antônio Prudente - Hospital A. C. Camargo (PPG-FAP) - Oncologia	SP	X	X	
2005	Programa de pós-graduação do Instituto Nacional de Câncer (PPG-INCA) – Oncologia	RJ	X	X	
2011	Programa de pós-graduação da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos (PPG-HCB) – Oncologia	SP	X	X	
2011	Programa de pós-graduação da Universidade Federal do Pará (PPG-UFGPA) – Oncologia e Ciências Médicas	PA	X	X	
2012	Programa de pós-graduação da Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto (PPG-USP/RP) – Oncologia Clínica, Células-Troncos e Terapia Celular	SP	X	X	
2016	Programa de pós-graduação da Universidade Estadual de Campinas (PPG-UNICAMP) – Assistência ao Paciente Oncológico	SP			X
<b>Em projeto</b>					
<b>Instituição de Ensino</b>		<b>UF</b>	<b>ME</b>	<b>DO</b>	<b>MP</b>
Programa de pós-graduação/Mestrado Profissional da Universidade de São Paulo (PPG/MP-USP) - Cuidado e Gestão em Pesquisa Clínica em Oncologia		SP			X

Fonte: (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016)

Observa-se que o crescimento no número de programas no campo incrementa-se a partir do século XXI, quando foram credenciados cinco novos

<sup>34</sup> Nesta tese, optou-se em empregar código alfabético, elaborado pela autora para identificar os programas de pós-graduação no campo da Cancerologia.

programas de pós-graduação, além de um programa “em projeto”, totalizando 13 cursos em funcionamento. No Brasil, apesar de a Cancerologia ser classificada pela Capes como “especialidade” da subárea Medicina I, no documento de área elaborado pelos membros da Comissão de área encontra-se a seguinte afirmativa: “[...] embora de conteúdo disciplinar, esses programas [a exemplo da Cancerologia] têm enfatizado a participação de pesquisadores, produção de teses e publicações de diferentes subáreas que contribuem para a produção de conhecimento para a área temática do programa” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016, p. 3), configurando-se, assim, como um campo multidisciplinar.

A multidisciplinaridade, nesse caso, pode ser resultante de grupos de pesquisadores de diferentes campos ou de um mesmo campo, que em cooperação investigam um único objeto de pesquisa, a partir de diferentes perspectivas. Sobre a multidisciplinaridade, Nicolescu et al. (2000, p. 150) esclarecem que “[...] diz respeito ao estudo de um objeto de uma única disciplina por diversas disciplinas ao mesmo tempo [...]”. Esta convergência de “diferentes disciplinas” tornou-se frequente, em especial, em campos de pesquisa em que a complexidade do objeto exige pesquisadores de diferentes campos, atuando nas frentes de pesquisa, bem como nas pesquisas que demandam alto investimento financeiro, alocados para subsidiá-las. Sobre a multidisciplinaridade, Bicalho e Oliveira (2011, p. 50) destacam que “a principal característica das relações em que ocorre a abordagem chamada multidisciplinaridade é a justaposição de ideias; não há integração entre as disciplinas.” A multidisciplinaridade, neste sentido, tende a reunir conhecimento de diferentes campos científicos em oposição à incorporação de ideias.

Com o objetivo de apresentar o posicionamento do campo da Cancerologia segundo a Capes, é oportuno esclarecer que, na Tabela de Áreas do Conhecimento desta instituição, os campos do conhecimento estão organizados hierarquicamente em “[...] quatro níveis<sup>35</sup> [...] abrangendo nove grandes áreas nas quais se distribuem

---

<sup>35</sup> **1º nível** – Grande Área: aglomeração de diversas áreas do conhecimento, em virtude da afinidade de seus objetos, métodos cognitivos e recursos instrumentais refletindo contextos sociopolíticos específicos;

**2º nível** – Área do Conhecimento (Área Básica): conjunto de conhecimentos inter-relacionados, coletivamente construído, reunido segundo a natureza do objeto de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas;

as 48 áreas de avaliação da Capes. Estas áreas de avaliação, por sua vez, agrupam áreas básicas (ou áreas do conhecimento), subdivididas em subáreas e especialidades.” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2014f). A subordinação do campo à referida subárea significa que o documento com as diretrizes aprovadas pela comissão de Medicina I constitui-se em instrumento balizador de todo o fazer científico no campo da Cancerologia, servindo também de orientação para as demais especialidades que se encontram no mesmo nível de subordinação. O Quadro 4 ilustra o posicionamento do campo da Cancerologia brasileira na estrutura hierarquizada proposta pela Capes.

Quadro 4 – Hierarquização das Áreas do Conhecimento

Níveis	Nomenclatura
1° nível – Grande Área	Ciências da Saúde
2° nível – Área do Conhecimento (Área Básica)	Medicina
3° nível – Subárea	Medicina I
4° nível – Especialidade	Clínica Médica
	Angiologia
	Dermatologia
	Cancerologia
	Endocrinologia
	Cardiologia
	Gastroenterologia
	Pneumologia
	Nefrologia
	Fisiatria
Medicina Legal e Deontologia	

Fonte: (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2014f)

**3º nível** – Subárea: segmentação da área do conhecimento (ou área básica) estabelecida em função do objeto de estudo e de procedimentos metodológicos reconhecidos e amplamente utilizados;

**4º nível** – Especialidade: caracterização temática da atividade de pesquisa e ensino. Uma mesma especialidade pode ser enquadrada em diferentes grandes áreas, áreas básicas e subáreas.”. (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2014f, grifo nosso).

O credenciamento de um programa de pós-graduação *stricto sensu* demanda o fornecimento de algumas informações, como esclarece a Resolução n° 05, de 10 de março de 1983, que dispõe sobre as normas de funcionamento e credenciamento destes cursos. A resolução informa que, para o credenciamento, faz-se necessária, entre outras informações, a “[...] relação dos **docentes responsáveis pela orientação** de dissertações, teses ou trabalhos equivalentes [...] devendo ser explicitadas as **linhas de pesquisa** em que atua cada orientador.” (BRASIL, 1983, p. 3, grifo nosso). Sobre os docentes, estes estão divididos em três categorias: permanente, colaborador e visitante, cada uma das quais apresenta pequenas particularidades, conforme define a Portaria n° 174 e demonstrado no Quadro 5.

Quadro 5 – Perfis das categorias dos docentes dos programas de pós-graduação brasileira

<b>Categorias</b>	<b>Perfis</b>
Permanente	Aqueles informados pelos programas de pós-graduação na Plataforma Sucupira anualmente e que atendam alguns pré-requisitos, a exemplo da realização de atividade de ensino na pós-graduação e/ou graduação, de pesquisa, de orientação e tenha vínculo funcional-administrativo com a instituição, salvo algumas exceções <sup>36</sup> .
Visitante	Docentes ou pesquisadores com vínculo funcional-administrativo em outra instituição nacional ou estrangeira, podendo desenvolver atividades como ensino, pesquisa e extensão, assim como de orientação.
Colaborador	Referem-se aos demais membros do corpo docente do programa, como também aos bolsistas de pós-doutorado que não se enquadram nas categorias anteriores. Os colaboradores podem desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão, e também, de orientação.

Fonte: Elaboração da autora com base em Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2014e)

<sup>36</sup> Para detalhes das exceções, ver Portaria n° 174, de 30 de dezembro de 2014, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.



Apesar de as três categorias desenvolverem atividades similares como ensino, pesquisa e orientação, a categoria de docente permanente constitui-se a base do corpo docente do programa, como esclarece o documento de área da Medicina I, ao sinalizar que “[...] prioritariamente valoriza o perfil e o desempenho dos docentes permanentes (DP) [...] A sustentação de cada programa [...] DEVE estar alicerçada sempre no conjunto de seus docentes permanentes.” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016, p. 28, grifo do autor).

A outra informação elencada na resolução 05/1983 é relativa às linhas de pesquisa. Embora o termo se faça recorrente quando se discute sobre programa de pós-graduação, é importante estar atento ao modo como as agências nacionais de fomento à pesquisa, CNPq e Capes, definem o termo. Para o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (2010, grifo nosso) as “linhas de pesquisa representam **temas aglutinadores de estudos técnico-científicos** que se fundamentam em tradição investigativa, de onde se originam projetos cujos resultados guardam relação entre si.” Para a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2014g, p. 44, grifo nosso), “uma linha de pesquisa é definida como um **domínio ou núcleo temático da atividade de pesquisa** do programa que encerra o desenvolvimento sistemático de trabalhos com **objetos ou metodologias comuns.**”

Observa-se que as duas agências relacionam o termo linha de pesquisa à ideia de temáticas aglutinadoras, sendo que a última procede uma ampliação importante na definição, ao indicar que a linha pode organizar-se tanto em torno de objetos quanto de metodologias comuns. É a partir das linhas, enquanto núcleo temático de atividade de pesquisa, que os projetos são delineados e executados. As linhas assumem o papel de fio condutor e conector dos referidos projetos e produções realizadas pelos docentes-pesquisadores e discentes do campo científico. No campo da Cancerologia, o documento de área reforça o papel de diretriz que as linhas de pesquisa desempenham no campo científico, conforme prescrevem a Capes e o CNPq, ao afirmar que as linhas de pesquisa “[...] devem estar vinculadas à proposta geral do curso.” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2012, p. 12).

Em cada programa de pós-graduação, as divisões, mesmo que tênues, geradas a partir das linhas de pesquisa, não fundamentam uma divisão entre seus docentes-pesquisadores e discentes, mas sim uma delimitação no escopo dos estudos e investigações. Entre os programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira, identificaram-se 50 linhas de pesquisa vigentes e 37 desativadas<sup>37</sup> (Quadros 6 a 12).

Quadro 6 – Linhas de pesquisa do PPG-HCB

Linhas de Pesquisa	Data	
	Início	Fim
Biologia Tumoral	2011	2014
Cirurgia Experimental e Minimamente Invasiva	2011	2014
Cuidados Paliativos e Qualidade de Vida	2011	_____
Epidemiologia Clínica e Molecular em Oncologia	2011	2014
Epidemiologia e Prevenção em Câncer	2011	_____
Fatores Ambientais e Câncer	2011	2014
Oncologia Clínica e Cirúrgica	2011	_____
Oncologia Molecular e Patologia Tumoral	2011	_____

Fonte: (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016)

Quadro 7 – Linhas de pesquisa do PPG-UNICAMP

Linhas de Pesquisa	Data	
	Início	Fim
Diagnóstico e Suporte ao Paciente Oncológico	2016	_____
Epidemiologia, Processos Patológicos e Prevenção do Câncer	2016	_____
Oncologia Clínica e Cirúrgica	2016	_____

Fonte: (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016)

<sup>37</sup> As informações sobre as linhas de pesquisa dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia no período de 2005-2012 foram coletadas no documento Linhas de Pesquisa (LP) dos Cadernos de Indicadores da Capes. Já as do período 2013-2015, foram coletadas na Plataforma Sucupira, haja vista que os relatórios sobre os programas de pós-graduação brasileira passaram a ser disponibilizados *online*, na referida plataforma.

Quadro 8 – Linhas de pesquisa do PPG-UFGA

Linhas de Pesquisa	Data	
	Início	Fim
Doenças Endócrinas e Metabólicas	2011	_____
Doenças Neurodegenerativas	2011	_____
Identificação e Desenvolvimento de Biomarcadores	2011	_____
Genômica, Transcriptômica e Proteômica	2013	_____
Patologia, Clínica e Terapia Oncológica	2011	_____
Pesquisa Translacional em Saúde Humana	2011	_____

Fonte: (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016)

Quadro 9 – Linhas de pesquisa do PPG-USP/RP

Linhas de Pesquisa	Data	
	Início	Fim
Aplicação Clínica de Células-Tronco	2012	2012
Biologia de Células-Tronco Pluripotentes	2012	2012
Biologia de Células-Tronco Somáticas Normais e Neoplásicas	2012	2012
Células-Tronco e Terapia Celular, Transferências, Divulgação e Popularização do Conhecimento	2012	_____
Células-Tronco Neoplásicas	2012	_____
Células-Tronco Pluripotenciais	2012	_____
Células-Tronco Somáticas	2012	_____
Controle de Pluripotência e “Troncalidade” Celulares	2012	2014
Estudo de Células-Tronco Somáticas	2012	2014
Estudos Pré-Clínicos e Clínicos	2012	_____
Estudos Pré-Clínicos e Clínicos em Oncologia	2012	_____
Marcadores Tumorais	2012	_____

Fonte: (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016)

Quadro 10 – Linhas de pesquisa do PPG-USP

Linhas de Pesquisa	Data	
	Início	Fim
Adesão Celular, Glicosilação e Câncer	1991	2007
Análise dos Fatores de Risco em Pacientes com Carcinoma de Cabeça e Pescoço	2002	2007
Aspectos Biomoleculares e Prognósticos em Neoplasias Malignas: Câncer Colorretal, Sarcomas Ósseos e de Partes Moles e Câncer Urológico	1994	2007
Aspectos Celulares e Moleculares das Interações entre o Estroma e Células Neoplásicas	1991	2007
Biologia Celular de Prions	2007	2007
Biologia Celular de Proteínas	2004	2006
Biologia Celular e Molecular: Proliferação, Diferenciação e Metástases em Câncer de Mama	2004	2007
Ensaio Clínicos e Parâmetros de Avaliação na Prática Oncológica	2006	2007
Epidemiologia em Câncer de Cabeça e Pescoço	2004	2007
Fatores Prognósticos Moleculares em Câncer de Cabeça e Pescoço	1995	2007
Genética Molecular do Câncer	2003	2007
Imagenologia Médica	2010	_____
Metabologia e Nutrição Clínica	1998	2007
Oncologia Molecular	2008	_____
Parâmetros de Avaliação na Prática Oncológica	2004	2005
Pesquisa Clínica em Oncologia	2008	_____
Rastreamento de Câncer de Mama	2006	2007
Tratamento e Cirurgia de Neoplasias	1995	2004
Tratamento de Neoplasias	2005	2007
Tumores Hematológicos da Infância	1997	2007

Fonte: (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016)

Quadro 11 – Linhas de pesquisa do PPG-FAP

Linhas de Pesquisa	Data	
	Início	Fim
Aspectos Clínicos em Pacientes com Câncer	1997	_____
Aspectos Psicossociais na Prática Oncológica	1997	_____
Biologia Celular: Proliferação, Diferenciação e Metástases	1997	2006
Biologia Celular e Molecular: Proliferação, Diferenciação e Metástases	2007	_____
Biologia Molecular das Macromoléculas e Transdução de Sinal	1998	_____
Câncer de Cabeça e Pescoço	1997	_____
Câncer de Pulmão	1997	_____
Câncer do Trato Gastro-Intestinal	1997	_____
Câncer do Trato Urinário	1997	_____
Câncer Ginecológico	1997	_____
Diagnóstico em Oncologia	1997	_____
Epidemiologia do Câncer	1997	_____
Genética das Neoplasias Humanas	1997	_____
Imunologia dos Processos Inflamatórios e Neoplásicos	1997	_____
Papilomavírus Humano e sua Associação ao Câncer	1997	_____
Patologia dos Tumores	1997	_____
Patologia dos Tumores do Sistema Linfo-Hematopoético	1997	_____
Tumores da Infância	1997	_____

Fonte: (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016)

Quadro 12 – Linhas de pesquisa do PPG-INCA

Linhas de Pesquisa	Data	
	Início	Fim
Aconselhamento Genético em Câncer	2006	2007
Biologia Celular das Neoplasias	2006	—
Biologia Celular e Molecular de Tumores Sólidos	2006	2007
Biologia Molecular da Diferenciação Celular	2006	2007
Biologia Molecular de Neoplasias	2012	—
Ensaio Clínicos em Hematologia	2012	2007
Epidemiologia do Câncer	2012	2007
Estudos de Biologia Celular, Imunologia e Hematologia no Transplante de Medula Óssea e na Terapia Celular do Câncer	2006	2007
Farmacologia e Farmacogenômica	2006	—
Genomas e Polimorfismos Gênicos	2006	2007
Inflamação, Infecções e Câncer	2006	2007
Inovação na Atenção em Câncer	2013	—
Mecanismo de Desenvolvimento de Tumores	2008	—
Pesquisa Clínica em Neoplasia	2008	—
Pesquisa em Câncer de Cabeça e Pescoço	2006	2007
Pesquisa Epidemiológica de Tumores	2008	—
Pesquisa Molecular Translacional	2008	—
Pesquisa Translacional em Leucemias e Linfomas	2006	2007
Programa de Treinamento e Capacitação em Pesquisa Oncológica	2008	—
Transplante de Medula Óssea e Terapia Celular	2008	—

Fonte: (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016)

Examinando os quadros acima, constata-se que as desativações de algumas linhas de pesquisa configuram-se como um processo de atualização do programa, que responde à necessidade de acompanhar as mudanças e avanços no campo científico. Estas mudanças nas linhas de pesquisa não podem estar dissociadas do corpo docente, pois “no planejamento estratégico dos programas e cursos de pós-

graduação, DEVE estar claramente definida a política de contratação/renovação do corpo docente, considerando-se a melhoria e a modernização das linhas de pesquisa.” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016, p. 10, grifo do autor).

Para manterem-se credenciados, os programas de pós-graduação brasileira passam pela avaliação da Capes, a partir de critérios previamente estabelecidos pelas comissões de avaliação das subáreas. Entre outras metas a serem alcançadas com a avaliação da Capes está a qualificação dos programas de pós-graduação no país. Os programas são avaliados a partir da análise de itens como: proposta do programa; corpo docente; corpo discente, teses e dissertações; produção intelectual e inserção social (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016). Dos itens a serem analisados durante a avaliação da Capes no campo da Cancerologia destaca-se a produção intelectual, que, apesar da pequena variação de peso atribuído nas últimas avaliações, 2007-2009, 2010-2012 e 2013-2016, 40%, 30% e 40% respectivamente, continua sendo um dos itens mais bem pontuados (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016), dada a relevância da publicação dos resultados das pesquisas. É oportuno lembrar que a Capes orienta a produção intelectual colaborativa entre docentes-pesquisadores e discentes.

De acordo com a regulamentação para avaliação dos programas de pós-graduação brasileira, as notas a eles atribuídas variam de 1 a 7, sendo que a nota 3 equivale ao mínimo de qualidade para a permanência no Sistema Nacional de Pós-Graduação, atribuído em geral aos programas que foram credenciados recentemente. Já as notas 6 e 7 são atribuídas ao programa que alcançou desempenho semelhante ao dos centros internacionais de excelência do campo, dentre outros critérios (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016). Sobre as notas 6 e 7, o documento que orienta o campo da Cancerologia brasileira reitera as informações do regulamento, ao explicitar que para um programa “[...] atingir as notas 6 e 7 implicará que o programa tenha alcançado padrão internacional e, portanto, os mais elevados níveis de qualificação.” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016, p. 48).

Alcançar o nível de internacionalização de um programa pressupõe a inserção de produção científica brasileira em países estrangeiros; entretanto, para alcançar este nível de excelência, é imprescindível o atendimento de alguns aspectos, tais como:

- qualidade dos títulos de periódicos onde são publicados os resultados das pesquisas;
- reconhecimento internacional pelos pares, aferido a partir das citações das publicações produzidas pelos docentes-pesquisadores e discentes dos programas;
- participação dos docentes-pesquisadores em avaliação de artigos científicos e responsabilidade editorial de títulos de periódicos internacionais qualificados;
- participação do docente-pesquisador na apresentação, organização, coordenação ou presidência de eventos científicos relevantes na área;
- o docente-pesquisador integrar bancas e comitês de avaliação no exterior;
- apoio financeiro com recursos internacionais para desenvolvimento de projetos conjuntos, entre outras atividades. (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016).

### 5.3 Sociedades científicas

Ainda no contexto da consolidação do campo, as sociedades científicas têm papel fundamental no desenvolvimento da ciência. Andrade e Oliveira (2011, p. 47) sinalizam que, assim como no século XVII, as sociedades científicas, na atualidade, configuram-se “[...] como entidades detentoras do papel de incentivar a pesquisa científica e de facilitar a comunicação e discussão de resultados de pesquisas.” No campo da Cancerologia, a mais antiga sociedade científica é a *American Cancer Society*<sup>38</sup>, fundada em 1913, em Nova York (AMERICAN CANCER SOCIETY, c2017). O ano de criação da sociedade americana coincide com o período em que pesquisadores da Medicina passaram a incluir na agenda de discussões uma nova

---

<sup>38</sup> Inicialmente era denominada de *American Society for the Control of Cancer* (ASCC).



temática: o câncer. De acordo com Teixeira (2009, p. 105), o câncer era “um novo campo de estudos que se inaugurava.” Em continente europeu, a *European Society for Medical Oncology* (ESMO), fundada em 1975, é considerada a principal organização europeia de Oncologia Médica. A sociedade europeia agrega 15.000 profissionais, de mais de 130 países (EUROPEAN SOCIETY FOR MEDICAL ONCOLOGY, c2017).

No Brasil, a Sociedade Brasileira de Cancerologia (SBC) foi criada em 1946, filiada à Associação Médica Brasileira (AMB). Entre as finalidades da SBC descritas em seu estatuto, consta: “promover o aperfeiçoamento, técnico e científico, de seus associados, através da **realização de eventos específicos**, assim como, zelar pelos interesses éticos e econômicos do exercício profissional dos diversos ramos da Cancerologia.” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA, c2017).

Ao elencar como uma de suas finalidades a realização de eventos específicos, a sociedade brasileira comprova o que Andrade e Oliveira (2011) consideram como atividade pertinente das sociedades científicas. Ao organizar eventos científicos, as sociedades intensificam a discussão no campo científico e fomentam a publicação dos resultados das pesquisas através da ampliação dos canais de comunicação. Em geral, esses eventos têm como um dos produtos finais a elaboração de anais e livros resultantes das comunicações orais apresentadas durante a realização do evento. A trajetória da SBC na organização de eventos data de 1960, quando a instituição organizou a I Jornada Brasileira de Cancerologia. Em 1969, quando este evento encontrava-se na sexta edição, ele passou a denominar-se Congresso Brasileiro de Cancerologia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA, c2017).

#### **5.4 Eventos científicos**

Os eventos científicos constituem-se em ambientes de discussão e disseminação dos resultados de pesquisa. A dinâmica de funcionamento que caracteriza os eventos científicos propicia vantagens para os pesquisadores que compõem o campo científico. Segundo Meadows (1999, p. 137), a comunicação oral em eventos “[...] tem inúmeras virtudes, que podem ser assim resumidas: retroalimentação imediata, informação adaptada ao receptor, implicações explicitadas, e conhecimento prático transmitido junto com o conhecimento

conceitual.” Outro aspecto a se destacar acerca dos eventos científicos é a variedade de tipologias ou formatos, entre eles: congresso; conferência; palestra; simpósio; mesa redonda; jornada; seminário; colóquio; fórum; painéis; reunião *workshop* e encontro (CAMPELLO, 2007; CARMO; PRADO, 2005). Há entre eles algumas diferenças a considerar, dentre elas, o número de participantes que se deseja atingir; a abrangência do evento (regional, nacional ou internacional)<sup>39</sup> e o tempo de duração do mesmo.

Os eventos cujo público-alvo são os pesquisadores de um campo podem ser realizados por associações ou sociedades científicas, assim como por programas de pós-graduação. Periodicamente, as agências de fomento nacionais, como Capes e CNPq, e as agências estaduais como Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), Desenhahia e outros, além do financiamento de pesquisa, subsidiam também a organização e a participação em eventos científicos. A Capes, por exemplo, possui o Programa de Apoio a Eventos no País (PAEP), “[...] que visa impulsionar a realização de eventos científicos, tecnológicos e culturais de curta duração no país, com envolvimento de pesquisadores, docentes e discentes dos programas de pós-graduação.” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2015).

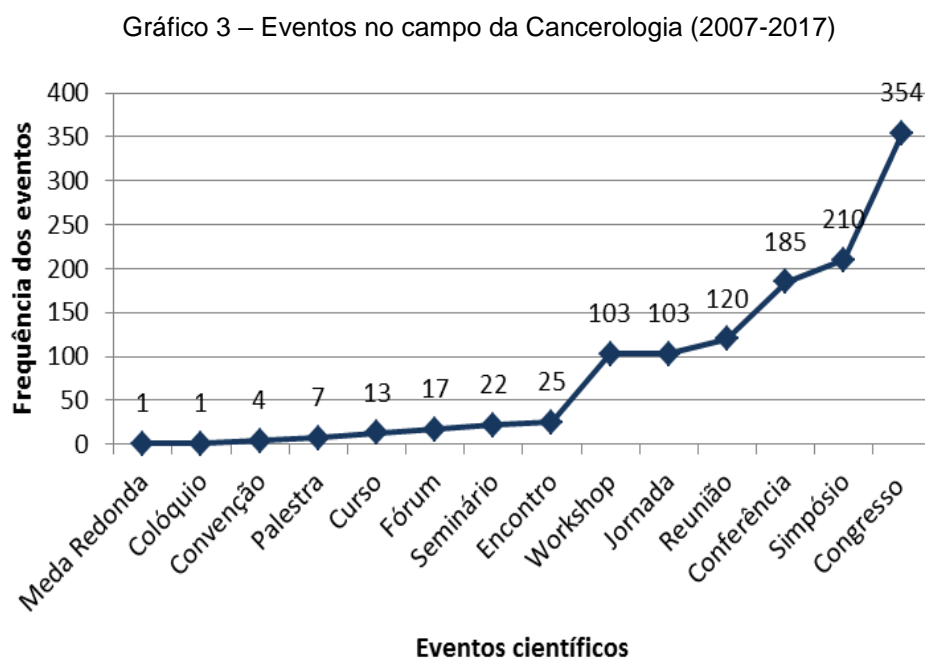
Os resultados de pesquisas são apresentados nestes eventos científicos pelos docentes-pesquisadores e discentes inscritos para participar do evento. Em geral, as apresentações ocorrem na modalidade de comunicação oral ou painel, pôster, etc., os quais, segundo Carmo e Prado (2005, p. 2), “[...] têm-se constituído, ao longo dos anos, em estratégias adequadas e facilitadoras da comunicação científica.” Todos os trabalhos apresentados na modalidade comunicação oral, assim como outras, são analisados previamente pelos avaliadores que fazem parte da Comissão Científica do evento. Em geral, estes trabalhos podem ser incluídos em anais do evento. No Diretório de Eventos da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS)<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Além das três categorias mencionadas, o CNPq possui a categoria mundial, evento promovido por sociedade ou associação científica mundial e que a cada edição é realizado em um país diferente.

<sup>40</sup> Disponível em: <<http://bvshalud.org/direve/?filter=descriptor:%22Oncologia%22>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

existem 1.165 eventos cadastrados no campo da Cancerologia<sup>41</sup>, distribuídos em 14 tipologias. Os eventos mais expressivos quantitativamente são os congressos, com 354 ocorrências. O Gráfico 3 detalha a distribuição dos eventos no campo da Cancerologia indexados na BVS.



Fonte: Biblioteca Virtual de Saúde (2017)

Os primeiros eventos científicos que abordavam a temática câncer foram realizados na Europa e nos Estados Unidos, no início do século XX, os quais contaram com a participação de pesquisadores brasileiros da Medicina interessados pela temática (TEIXEIRA, 2009). O autor informa que o trabalho do pesquisador Azevedo Sodré, apresentado no II Congresso Médico Latino-Americano, ocorrido em 1904, em Buenos Aires, foi o primeiro resultado de pesquisa brasileira sobre câncer apresentado em um evento científico (TEIXEIRA, 2009). Em terras brasileiras, o primeiro evento científico em que se discutiu o câncer ocorreu entre os dias 4 e 10 de novembro de 1929, e denominou-se Semana do Câncer, tendo sido realizado pela Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro (SMCRJ) e pela Academia Nacional de Medicina (ANM). Já em 1935, em comemoração aos 50 anos da

<sup>41</sup> Na Biblioteca Virtual de Saúde é empregado o termo “Oncologia”, como sinônimo de Cancerologia.

SMCRJ, a instituição organizou o I Congresso Brasileiro de Câncer, no Rio de Janeiro (TEIXEIRA, 2009).

Evidentemente, a abrangência do público alcançado nos eventos tem sua importância para o campo científico, mas, como discutido anteriormente, os canais de comunicação sofrem variações de acordo com o campo. Trata-se da eficiência e eficácia do diálogo entre seus pesquisadores, os quais possuem objetos de investigação que precisam de abordagens diversificadas. O quantitativo de eventos cadastrados no Diretório de Eventos da BVS indica um campo científico que demanda ampla comunicação entre pesquisadores. Isto posto, não se pretende afirmar que os anais resultantes dos eventos no campo da Cancerologia sejam considerados pelos pesquisadores do campo como principal canal de comunicação, mas, sim, que estes eventos constituem-se em um tipo de canal que possui a característica de amplo alcance em um único espaço.

Do ponto de vista científico, os anais são importantes, assim como outros canais formais de comunicação. Exigem critérios científicos e são avaliados por pares. Contudo, são fontes de resultados parciais de pesquisa ou relatos mais ligeiros. Assim, os artigos de periódicos, capítulos de livros e livros são considerados publicações mais formais.

## **5.5 Periódicos científicos**

Apontados como um dos contributos para a institucionalização de um campo científico, os periódicos científicos são imprescindíveis na disseminação dos resultados das pesquisas entre os pesquisadores dos diversos campos científicos. No campo da Cancerologia brasileira, apesar de os pesquisadores utilizarem também outros canais de comunicação, como apresentação oral em eventos científicos, livros, capítulo de livros e anais de congressos, os artigos publicados em periódicos científicos predominam como principal meio de publicação e comunicação no campo. Isto é evidente, considerando algumas funções e aspectos do periódico científico, conforme descrito no capítulo três.

Além das funções supracitadas, o periódico científico apresenta a característica de ser uma publicação rápida, pois a otimização das etapas do processo editorial do periódico científico, em comparação com outros canais de

comunicação como o livro, é menos lenta e mais acessível. Associadas a estes aspectos estão as orientações descritas no documento de área da Capes do campo da Cancerologia, as quais elegem os artigos publicados em periódicos científicos como um dos principais indicadores da produção intelectual nos programas de pós-graduação do campo (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016).

Esta prevalência atribuída ao artigo científico como canal de comunicação no campo da Cancerologia vem exigindo critérios mais robustos para classificação dos títulos de periódicos a cada avaliação da Capes sobre o item produção intelectual, realizada através do Qualis/Capes<sup>42</sup>. No campo da Cancerologia, os critérios de classificação dos títulos de periódicos em geral estão associados ao fator de impacto e/ou à indexação em uma base de dados internacional, conforme destaca o Quadro 13, em que são descritos os critérios adotados no período de 2007-2016, durante as avaliações dos programas de pós-graduação.

---

<sup>42</sup> Indicador discutido no Capítulo três desta tese.

Quadro 13 - Critérios de estratificação dos periódicos científicos em Medicina I (2007-2016)

Estratos Qualis/ Capes	Períodos		
	2007-2009	2010-2012	2013-2016
A1	FI $\geq 3,800$	FI superior a 4,000 medido pelo ISI e/ou <i>Scimago</i> <sup>43</sup>	FI $\geq 4,3$ medido pelo JCR ou <i>Scimago</i>
A2	FI entre 3,799 e 2,500	FI entre 2,800 e 3,990 medido pelo ISI e/ou <i>Scimago</i>	FI $> 3,13 \leq 4,29$ medido pelo JCR ou <i>Scimago</i>
B1	FI entre 2,499 e 1,300	FI entre 1,600 e 2,790 medido pelo ISI e/ou <i>Scimago</i>	FI $> 1,85 \leq 3,12$ medido pelo JCR ou <i>Scimago</i>
B2	FI entre 1,299 e 0,001	FI entre 0,800 e 1,590 medido pelo ISI e/ou <i>Scimago</i>	FI $> 0,8 \leq 1,84$ medido pelo JCR ou <i>Scimago</i>
B3	Indexados no <i>Medline/PubMed</i> <sup>44</sup> e ISI	FI entre 0,200 e 0,790 medido pelo ISI e/ou <i>Scimago</i>	FI $> 0,2 \leq 0,79$ medido pelo JCR ou <i>Scimago</i>
B4	SciELO	FI menor que 0,200 e indexado na <i>Medline/PubMed</i> ; ISI; <i>Scopus</i> <sup>45</sup> ; SciELO	FI $< 0,2$ medido pelo JCR ou <i>Scimago</i> ou bases SciELO, ISI, <i>Medline</i> e <i>Scopus</i>
B5	<i>Lilacs</i> , <i>Latindex</i> e indexadores semelhantes	FI menor que 0,200 e indexados no <i>Lilacs</i> <sup>46</sup> , <i>Latindex</i> <sup>47</sup> e outras Bases	Bases <i>Lilacs</i> e outras bases ( <i>Sportdiscus</i> <sup>48</sup> , <i>Latindex</i> , etc.)
C		Periódicos irrelevantes para a área.	

Fonte: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2009, 2012, 2016)

Os critérios de classificação dos títulos de periódicos do período descrito no Quadro 13 indicam a busca pela internacionalização da produção científica no

<sup>43</sup> Base de dados estatística, tendo como editor o Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Disponível em: <<http://www.scimagojr.com/>>.

<sup>44</sup> Base de dados referenciais com resumos, especializada no campo da Saúde. A base de dados foi desenvolvida pelo *United States National Institutes of Health*. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>>.

<sup>45</sup> Base de dados referenciais com resumos, editada pela *Elsevier*. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/americalatina/pt-br/scopus>>.

<sup>46</sup> Base de dados referenciais com resumos especializada no campo da Saúde. A base coopera com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Disponível em: <<http://lilacs.bvsalud.org/>>.

<sup>47</sup> Base de dados de textos completos com publicações ibero-americana, Editada pela *Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM). Disponível em: <<http://www.latindex.org/latindex/inicio>>.

<sup>48</sup> Base de dados referenciais com resumos e textos completos, editada pela EBSCO. Disponível em: <<https://www.ebscohost.com/academic/sportdiscus-with-full-text>>.

campo da Cancerologia. Percebe-se que a cada avaliação por período foi inserido ou elevado o fator de impacto como critério de classificação dos títulos de periódicos. Tais mudanças nos critérios do *Qualis/Capes* deste campo tendem a exigir mais a cada período de tempo. A inserção de títulos de periódicos científicos que não atendem aos critérios para serem indexados em bases de dados internacionais, em especial aquelas bases de dados que calculam o fator de impacto do título do periódico, torna-se comprometida.

Entre os fatores que dificultam a indexação de alguns títulos de periódicos em bases de dados internacionais está o idioma em que os artigos neles publicados são escritos. Os títulos de periódicos que publicam artigos em língua inglesa, independentemente do fato de se tratar de um periódico de país falante ou não desta língua, tendem a alcançar os critérios das bases de dados internacionais.

Em relação aos pesos atribuídos aos estratos, eles diversificam-se de 5 a 100, sendo que o peso 5 é conferido aos títulos de periódicos menos representativos no campo, enquanto que o peso 100 destina-se aos títulos mais representativos (Quadro 14). O estrato C não é pontuado no campo da Cancerologia brasileira, pois os títulos de periódicos nele classificados são considerados “irrelevantes para a área” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016). Os estratos mais valorizados no campo são A1, A2 e B1, em especial para os programas que dispõem de doutorado (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016). Assim, a estratificação das publicações com base nos referidos estratos torna-se um dos contributos à consolidação do campo em virtude da alta pontuação atribuída ao item produção intelectual.

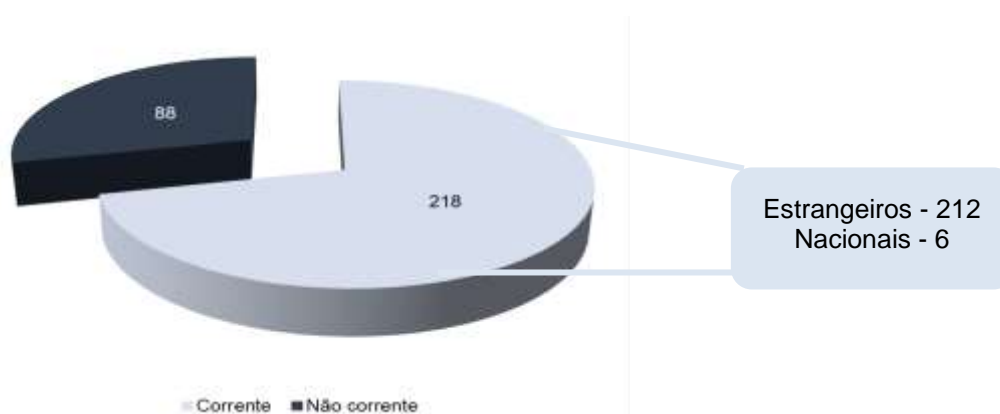
Quadro 14 – Pesos atribuídos aos títulos de periódicos científicos em Medicina I (2007-2016)

Estratos	Pesos
A1	100
A2	80
B1	60
B2	40
B3	20
B4	10
B5	5
C	—

Fonte: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2009, 2012, 2016)

A relevância atribuída ao artigo publicado em periódico científico no campo da Cancerologia brasileira é evidenciada também na quantidade de títulos de periódicos indexados na especialidade Médica Oncologia, na Biblioteca Virtual em Saúde. Do total de 306 títulos de periódicos científicos indexados na BVS, 218 títulos são correntes, conforme apresenta o Gráfico 4.

Gráfico 4 – Quantitativo dos títulos de periódicos do campo da Cancerologia indexados na BVS



Fonte: Elaborado pela autora



O Gráfico 4 representa dois aspectos, primeiro, um amplo leque de opções de títulos de periódicos para publicação dos resultados das pesquisas, reafirmando o prestígio atribuído a este canal de comunicação no campo da Cancerologia. Segundo, revela um número de títulos de periódicos nacionais que, apesar de diminuto em comparação com os títulos de periódicos estrangeiros, mostra-se equilibrado, quando consideramos que há somente sete programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira.

## 6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Embora o ato de citar já tenha sido explorado no campo da Ciência da Informação, constata-se uma prevalência de estudos que utilizam, predominantemente, a abordagem quantitativa. Emerge, assim, como fundamental, uma leitura do fenômeno em sua complexidade, o que pode ser feito aliando as abordagens quantitativa e qualitativa, e é com este viés integrador que a presente pesquisa amplia a visão sobre os estudos de citação. A abordagem qualitativa preocupa-se mais com as opiniões que os docentes-pesquisadores, envolvidos com suas pesquisas, dão à citação, no ato cotidiano de escrever seus artigos, livros e capítulos de livro.

Essa tese caracteriza-se como exploratória e descritiva. Exploratória porque, embora os estudos de citação apresentem-se como um tópico recorrente no campo da Ciência da Informação, o modelo teórico-metodológico proposto nesta tese, organizado a partir de métodos múltiplos, é pouco explorado; e descritiva porque se propõe a descrever o comportamento de citação no campo da Cancerologia brasileira, indicando possíveis fatores que influenciam esta prática a partir do relato dos próprios docentes-pesquisadores. De acordo com Sampieri, Callado e Lucio (2013, p. 100), as pesquisas exploratórias “[...] servem para preparar o terreno e normalmente antecedem as pesquisas com alcance descritivo [...]”. Quanto às pesquisas descritivas, os autores esclarecem que estas “buscam especificar propriedades, características e traços importantes de qualquer fenômeno que analisarmos. Descreve tendências de um grupo ou população.” (SAMPIERI; CALLADO; LUCIO, 2013, p. 102).

Quanto ao recorte temporal, decidiu-se por pesquisar a produção dos docentes-pesquisadores no período de 2005-2015. Justifica-se este recorte por duas razões: primeira, pelo crescimento do número de programas de pós-graduação, nestes últimos 11 anos, no campo da Cancerologia brasileira. Segunda, por considerar que um período de 11 anos possibilita compreender melhor os fatores que influenciam o ato de citar dos docentes-pesquisadores no campo em análise.

## 6.1 Corpus da pesquisa

O *corpus* da pesquisa constituiu-se de seis programas de pós-graduação (PPGs) no campo da Cancerologia brasileira. Para que estes programas fizessem parte desta pesquisa foi estabelecido, como critério, que possuísem cursos de Mestrado Acadêmico (ME) e Doutorado (DO) recomendados e reconhecidos pela Capes. Esclarece-se que os cursos de Mestrado Acadêmico e Doutorado fazem parte do rol dos *stricto sensu*, e são direcionados para a formação de pesquisadores, o que subentende treinos relacionados à produção e à comunicação dos resultados das pesquisas e, conseqüentemente, da adequada utilização das produções científicas que a antecederam por meio da citação (RIBEIRO, [200-]).

Para esta pesquisa, mapearam-se na Plataforma Sucupira os seguintes programas: Oncologia, da Fundação Antônio Prudente Hospital A. C. Camargo (PPG-FAP)<sup>49</sup>; Oncologia, da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos (PPG-HCB); Oncologia, do Instituto Nacional de Câncer (PPG-INCA); Oncologia, da Universidade de São Paulo (PPG-USP); Oncologia Clínica, Células-Troncos e Terapia Celular, da Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto (PPG-USP/RP) e Oncologia e Ciências Médicas, da Universidade Federal do Pará (PPG-UFPA).

## 6.2 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos desta pesquisa compõem-se de pesquisadores atuantes nos seis programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira. Estes docentes-pesquisadores precisavam também possuir produções elencadas no campo “Artigos completos publicados em periódicos”, disponível em seus Currículos *Lattes*, no período de 2005-2015 e indexadas na *Web of Science*. É oportuno lembrar que, apesar de o *Currículo Lattes* utilizar a terminologia “Artigos” no campo onde os usuários elencam suas produções em periódicos, durante uma avaliação ligeira dessa produção, verificaram-se outras tipologias também publicadas em periódicos, a exemplo de: artigo de revisão, carta ao editor, editorial, anais de evento, entre outros. Frente à variedade das tipologias de produções, optou-se por pesquisar toda

---

<sup>49</sup> Nesta tese, optou-se por empregar código alfabético, elaborado pela autora, para identificar os programas de pós-graduação no campo da Cancerologia.

a produção listada nesta ferramenta, pois, para Smith (1981, p. 85, tradução nossa), “qualquer conjunto de documentos contendo listas de referências pode fornecer dados brutos para análise de citações, e contagens de citações baseadas em um conjunto de documentos são precisas e objetivas.” A autora reafirma a relevância dos dados listados nas referências das produções dos docentes-pesquisadores, independentemente da tipologia em que as referências estão listadas.

Para a coleta e análise dos dados qualitativos, em função do número significativo de docentes-pesquisadores no campo, decidiu-se por investigar uma amostra. Para tanto, era necessário que o docente-pesquisador atendesse ao menos a um destes critérios: a) docente-pesquisador com Currículo *Lattes* que informasse ser bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq, nível 1A, 1B e 1C<sup>50</sup>; b) coordenador de programa de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira na avaliação da Capes no quadriênio 2012-2016<sup>51</sup>; c) representante(s) do campo da Cancerologia no Comitê de Assessoramento (CA)<sup>52</sup> do CNPq, da subárea Medicina, inserido nas Ciências da Saúde, e d) docente(s)-pesquisador(es) do campo da Cancerologia entre os membros da Comissão de Área, do período em análise.

---

<sup>50</sup> A **categoria 1** corresponde aos pesquisadores que concluíram o doutorado há no mínimo oito anos no momento da implementação da bolsa de produtividade em pesquisa. O **nível A** “[...] é reservado a candidatos que tenham mostrado excelência continuada na produção científica e na formação de recursos humanos, e que liderem grupos de pesquisa consolidados. O perfil deste nível de pesquisador deve, na maior parte dos casos, extrapolar os aspectos unicamente de produtividade para incluir aspectos adicionais que mostrem uma significativa liderança dentro da sua área de pesquisa no Brasil e capacidade de explorar novas fronteiras científicas em projetos de risco”, enquanto que, no que concerne aos **níveis B e C**, o pesquisador precisa “[...] além de uma crescente contribuição à formação de recursos humanos e à produção de ciência e tecnologia, [...] [d]a contribuição na organização de grupos de pesquisa e programas de graduação e pós-graduação de sua instituição. Destes pesquisadores, espera-se que participem de forma significativa em atividades de pesquisa em suas instituições e, no caso dos pesquisadores **B**, em órgãos de fomento à pesquisa.” (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2016, grifo do autor).

<sup>51</sup> Durante a 68ª reunião do Conselho Superior da Capes, decidiu-se que as avaliações do SNPG passariam a ser quadrienais, sendo o primeiro quadriênio no período de 2013-2016 (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2014).

<sup>52</sup> Os Comitês de Assessoramentos do CNPq são constituídos por pesquisadores selecionados pelo Conselho Deliberativo de cada área do conhecimento, e têm como função “[...] analisar, julgar, selecionar e acompanhar os pedidos de projetos de pesquisa e de formação de recursos humanos [...]”, submetidos ao próprio CNPq (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2016).

## 6.3 Coleta de dados

### 6.3.1 Dados Quantitativos

Definidos os procedimentos da pesquisa, partiu-se para a coleta dos dados quantitativos, com a qual pretendia-se alcançar os seguintes objetivos específicos: a) caracterizar os programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira, b) levantar o perfil dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira, c) descrever a produção científica disseminada pelos programas de pós-graduação em Cancerologia brasileira no período de 2005-2015, d) listar os títulos de periódicos nacionais e estrangeiros que constituem a preferência dos docentes-pesquisadores da Cancerologia brasileira no período estudado, e e) mapear as citações oriundas da produção científica dos docentes-pesquisadores. Para tanto, a coleta dos dados quantitativos aconteceu em sete etapas: a **primeira etapa** ocorreu a partir da consulta nos Cadernos de indicadores da Capes e na Plataforma Sucupira, para fins de caracterização dos seis programas quanto à sua posição no campo da Cancerologia brasileira, bem como no que concerne ao quantitativo de teses e dissertações defendidas no período de 2005-2015.

A **segunda etapa** da coleta dos dados quantitativos efetivou-se com uma busca através do *link* “Docentes”<sup>53</sup> da Plataforma Sucupira e nos Cadernos de Indicadores da Capes, para identificar, listar, codificar<sup>54</sup> e informar o vínculo institucional dos docentes-pesquisadores nos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira. Nesta etapa, optou-se pela planilha eletrônica *Microsoft Excel*, conforme o Apêndice D, para registrar as informações.

Quanto ao vínculo institucional destes docentes-pesquisadores, foram identificadas algumas variações decorrentes da mobilidade na sua alocação nos programas – em determinado ano o docente-pesquisador encontrava-se na categoria permanente em um programa; já em outro ano, ele constava como colaborador. Na ocorrência de variações na alocação do vínculo institucional do

---

<sup>53</sup> Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/docente/listaDocentes.jsf>>.

<sup>54</sup> Nesta pesquisa adotou-se código alfanumérico para identificar os docentes-pesquisadores. A codificação iniciou com o docente-pesquisador 001 (DP001) e foi até o docente-pesquisador 247 (DP247). O referido código foi elaborado pela autora desta tese.

docente-pesquisador nas informações disponíveis na Plataforma Sucupira e nos Cadernos de Indicadores da Capes, adotou-se a seguinte orientação para identificar o vínculo institucional: a) alocar o docente-pesquisador no programa de pós-graduação no qual este agente social constava na categoria permanente no ano de 2015 ou antecedente e b) na ausência da categoria permanente optava-se pela de visitante e por último a de colaborador, sempre partindo do ano mais recente.

A **terceira etapa** efetivou-se com a consulta no *link* “Buscar currículo”<sup>55</sup>, da Plataforma *Lattes*, do CNPq, quando foram recuperados os Currículos *Lattes* dos docentes-pesquisadores dos programas em análise. Como estratégia de busca na plataforma, utilizou-se do nome do referido docente-pesquisador. Após a localização do currículo, este era salvo em uma pasta denominada “Currículos dos docentes-pesquisadores”, no formato de arquivo *Portable Document Format* (PDF), para que a qualidade do arquivo original fosse preservada. Nesta etapa, aproveitou-se para mapear informações e caracterizar os docentes-pesquisadores, assim como sua produção científica do período 2005-2015. Estas informações foram lançadas na planilha utilizada na segunda etapa, complementando, assim, os dados referentes aos docentes-pesquisadores. Para tornar mais ágeis as etapas subsequentes, os dados referentes à produção científica foram coletados a partir dos títulos. Antes de iniciar a etapa seguinte, da coleta dos dados quantitativos, decidiu-se por retirar da planilha as produções repetidas, resultantes de pesquisas realizadas em coautoria com docentes-pesquisadores dos programas em análise.

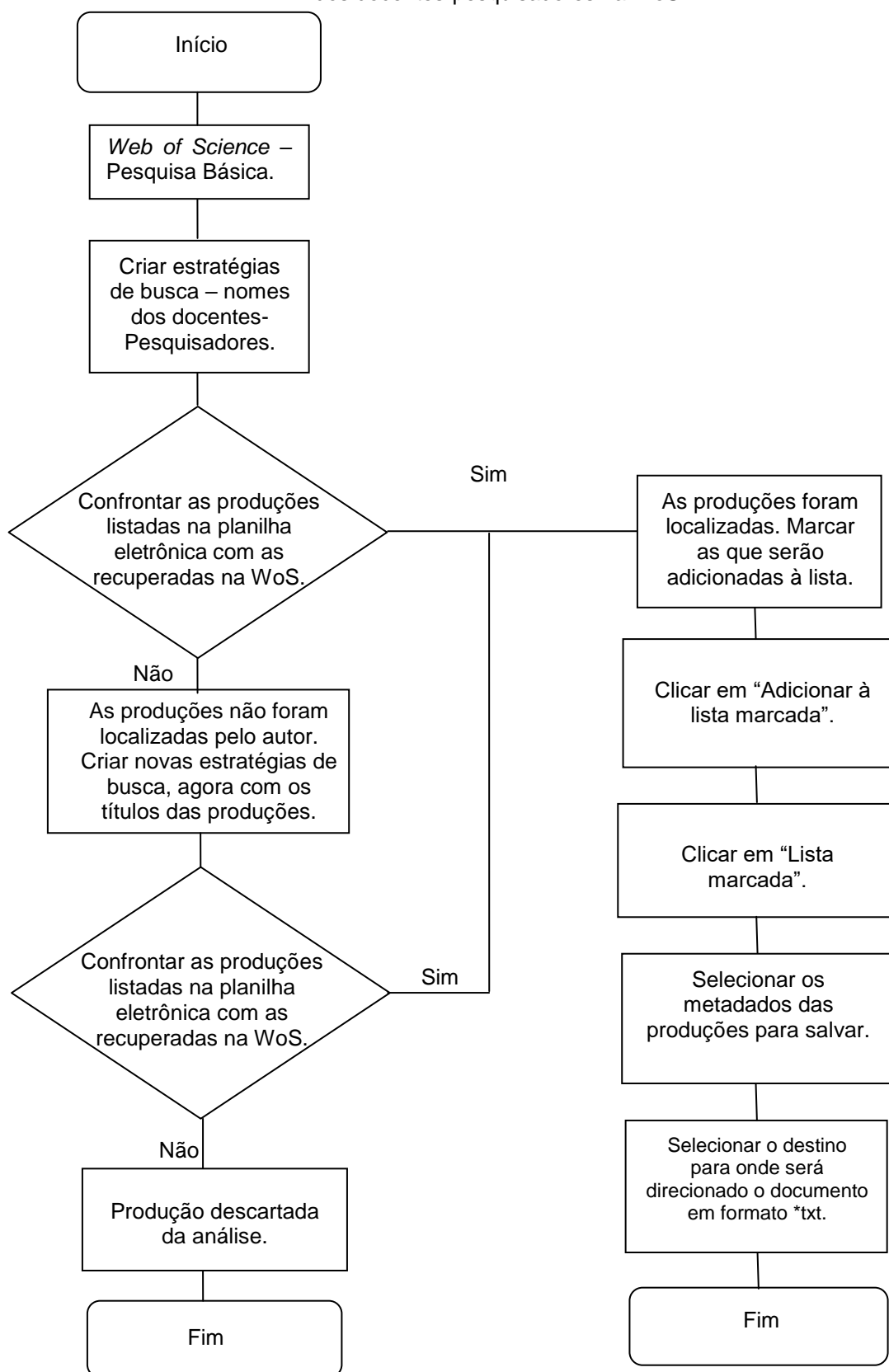
Na etapa seguinte, a **quarta**, realizou-se a pesquisa na WoS, para identificar e coletar informações sobre as produções científicas dos docentes-pesquisadores informadas no Currículo *Lattes*. Justifica-se a escolha pela potencialidade desta base de dados para a ciência e por possibilitar a migração dos dados para o *HistCite*<sup>TM</sup>, versão 12.03.17<sup>56</sup>. Nesta etapa, recorreu-se à “Principal Coleção da *Web of Science*”, para realizar estratégias de busca no *link* “Pesquisa Básica”. Informou-se no campo “Tempo Estipulado” o período de 2005-2015, para refinar a busca na base (Figura 4).

---

<sup>55</sup> Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar>> até o dia 02 de janeiro de 2017. Em dezembro de 2016, o CNPq reestruturou a interface da busca dos Currículos *Lattes* e disponibilizou o *link* <http://buscav.cnpq.br/buscav/#/>, inicialmente para teste e posteriormente para substituir a busca anterior.

<sup>56</sup> Disponível em: <<http://interest.science.thomsonreuters.com/forms/HistCite/>>

Figura 4 – Percurso seguido durante a pesquisa das produções dos docentes-pesquisadores na WoS



Fonte: Elaborado pela autora

Sobre a busca e a recuperação dos artigos dos docentes-pesquisadores na WoS, é oportuno elucidar os seguintes aspectos: o primeiro deles consiste em **Confrontar as produções listadas na planilha eletrônica<sup>57</sup> com as recuperadas na WoS**. Esta ação funcionou como um *checklist* para cada estratégia de busca empregada, seja com o nome do docente-pesquisador ou o título da produção. Em determinados momentos do *checklist*, tornou-se necessário acionar o *link* do título da produção para verificar com acuidade os dados referentes às produções e assim eliminar as incertezas.

O segundo aspecto é concernente a **Selecionar os metadados das produções para salvar**. A WoS disponibiliza 25 metadados. Entretanto, para esta tese, optou-se em selecionar sete: Autor(es)/Editor(es); ISSN/ISBN; Título; Referências citadas; Idioma; Tipo de documento e Identificadores de autor. Por fim, o comando **Selecionar o destino para onde será direcionado documento em formato \*txt** possibilitava que todas as informações referentes à produção científica dos docentes-pesquisadores recuperadas na WoS fossem armazenadas na pasta *download*. Estas informações em seguida eram salvas em formato \*.bloco de notas na pasta denominada FAKEPATH, com o código alfanumérico do docente-pesquisador.

A **quinta etapa** da coleta de dados quantitativos baseou-se na migração dos metadados armazenados na pasta FAKEPATH, para o *HistCite*<sup>TM</sup>, versão 12.03.17, alimentando assim os campos dos metadados previamente selecionando e gerando um banco de dados denominado “*HistCite* - Produção dos docentes-pesquisadores (2005-2015)”. O *HistCite*<sup>TM</sup> foi criado por Garfield, Pudovkin e Istomin (2003) e, segundo os autores, “[...] facilita a compreensão de paradigmas, permitindo que o estudioso identifique os trabalhos significativos sobre um determinado tópico.” (GARFIELD; PUDOVKIN; ISTOMIN, 2003, p. 400, tradução nossa).

Uma particularidade do *HistCite*<sup>TM</sup> é a não migração de produções duplicatas. O *software* automaticamente reconhecia e informava as produções que já haviam migrado e as informações novas. Optou-se por este *software* por dois aspectos: primeiro por ser um *software* livre, o que diminuiu o custo da pesquisa, e segundo por possuir interface com a WoS, o que possibilitou a migração dos dados referentes à produção dos docentes-pesquisadores e parte expressiva das citações elencadas

---

<sup>57</sup> A mesma planilha empregada na segunda etapa da coleta dos dados quantitativos.



na produção destes. A Figura 5 representa os metadados que podem ser alimentados com a migração dos dados através da WoS.

Figura 5 – Tela do *HistCite*<sup>TM</sup>, alimentada com informações referentes aos metadados migrados da WoS

The image shows a web browser window titled "HistCite - New Record - Internet Explorer" with the URL "http://127.0.0.1:1825/node/edit.html". The page contains a form for creating a new record. At the top left, it says "New Record" and "Apply changes". The form fields are: "Author(s)", "Title", "Source" (with sub-fields for Volume, Issue, Start page, End page, and Source Abbrev.), "Date" (with sub-fields for Year, Month, and Day), "Type" (with sub-fields for Publication and Document), "DOI", "Language", "LCR: 0 CR: 0 LCS: 0 GCS: 0", "Comment", "Address", "Reprint", "E-mail", "Cited References", and "Abstract". There are two "Apply changes" buttons, one at the top and one at the bottom of the form.

Fonte: *HistCite*<sup>TM</sup> (2016)

Finda a coleta da produção científica dos docentes-pesquisadores, a **sexta etapa** correspondeu à coleta dos dados referentes às citações presentes nas produções dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira. Para esta etapa, o campo “Referências citadas” do banco de dados “*HistCite* - Produção dos docentes-pesquisadores (2005-2015)” (Figura 6), gerado na quinta etapa, foi o

ponto de partida para a coleta dos dados referente às citações mapeadas nas produções dos docentes-pesquisadores. Em função do número expressivo de citações, decidiu-se por analisar uma amostra das que obtiveram frequência igual ou maior que 8 ( $\geq 8$ ), por considerar uma amostra significativa para caracterizar as citações dos docentes-pesquisadores do campo em análise.

Figura 6 – Campo Referências citadas do banco de dados  
*Histcite* - Produção dos docentes-pesquisadores (2005-2015)

File Analyses View Tools Help HistCite™

Untitled Collection Grand Totals: LCS 5024, LCSx 412, GCS 104458, OCS 0, CR 221075, NA 57454  
Collection span: - 2015 (2016 years)

Cited Reference List (165078)  
including 1761 records, 29 on this page ( [Hide 29 records](#) )

Records: 6058, Authors: 24595, Journals: 1416, Cited References: 165078, Words: 10477  
[Yearly output](#) | [Document Type](#) | [Language](#) | [Institution](#) | [Institution with Subdivision](#) | [Country](#)

#  
|< << < > >> >|

#	Author / Year / Journal	Recs <sup>1</sup>	Percent <sup>2</sup>
1	Livak KJ, 2001, METHODS, V25, P402, DOI 10.1006/meth.2001.1262	171	2.8
2	Pfaffl MW, 2001, NUCLEIC ACIDS RES, V29, DOI 10.1093/nar/29.9.e45	78	1.3
3	Jemal A, 2011, CA-CANCER J CLIN, V61, P69, DOI 10.3322/caac.20107	70	1.2

Fonte: *HistCite*™ (2016)

(1) Frequência

(2) Porcentagem

No referido campo “Referências citadas” do banco de dados as informações sobre as citações identificadas nas produções dos docentes-pesquisadores eram insuficientes para análise das categorias definidas para esta pesquisa. Assim, foi necessário coletar as informações que contribuíssem com a análise. Para as citações de publicações periódicas, recorreu-se à “Principal Coleção do *Web of Science*”, para realizar busca a partir do *Digital Object Identifier (DOI)*<sup>58</sup>, no *link*

<sup>58</sup> Identificador de documentos digitais composto de números e letras.

“Pesquisa Básica”. Delimitou-se no campo “Tempo Estipulado” desta base de dados o período de 1945-2015, já que as citações presentes nas produções dos docentes-pesquisadores poderiam ser de anos anteriores ao período de 2005-2015.

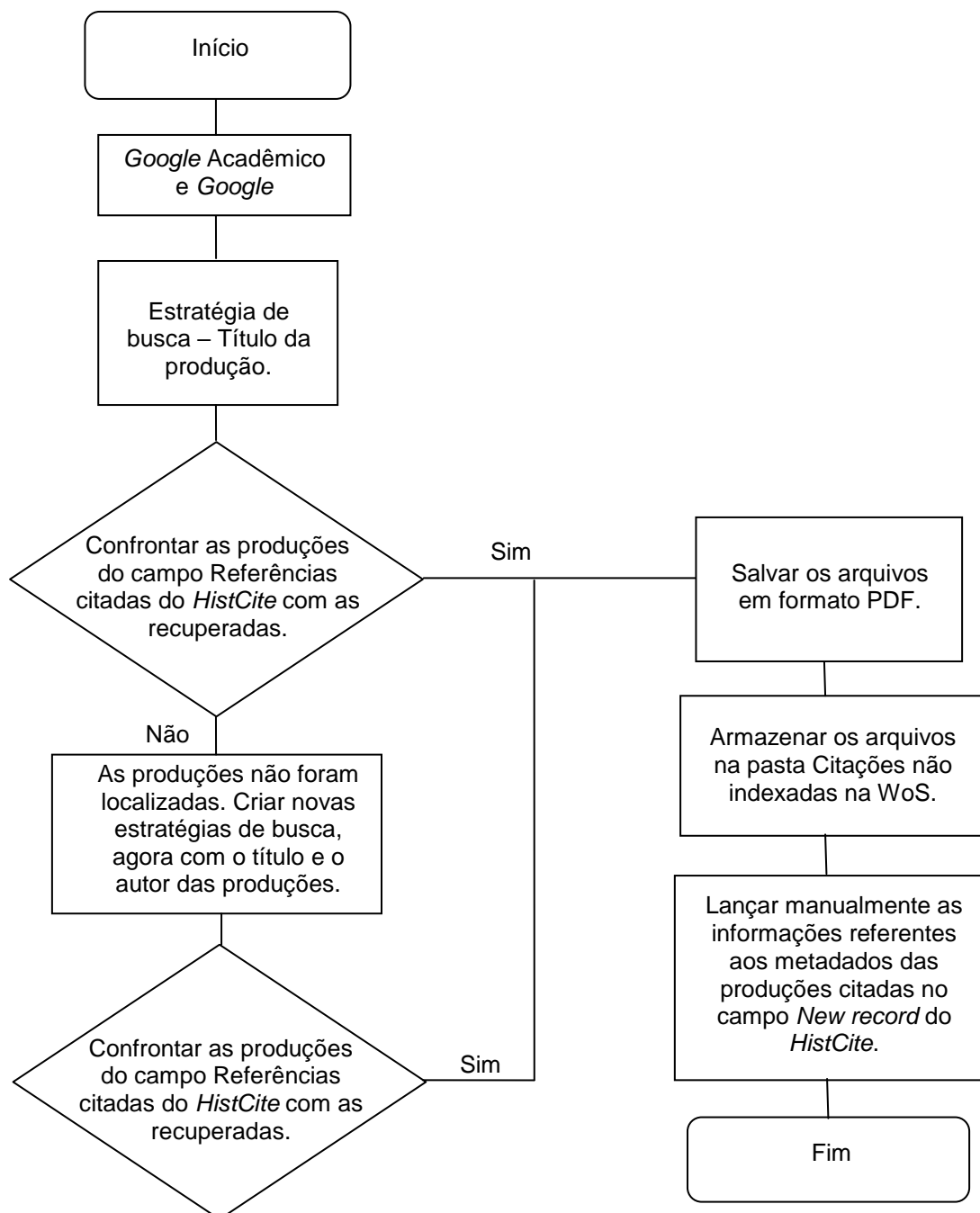
Localizadas na WoS as produções citadas pelos docentes-pesquisadores, seguiram-se semelhantes passos percorridos durante a pesquisa das produções dos docentes-pesquisadores na mesma base, a exemplo de: marcar as produções citadas que seriam adicionadas à lista → clicar em adicionar à lista marcada → clicar em lista marcada → selecionar os metadados das produções para salvar → selecionar o destino para onde será direcionado o documento em formato \*txt. Finalizada a recuperação dos metadados das referências citadas na WoS, estes foram transpostos para um novo banco de dados denominado “*HistCite* → Citações presentes nas produção dos docentes-pesquisadores (1951-2014)”. Já para as citações não indexadas na WoS realizou-se a **sétima etapa** da coleta de dados no *Google*<sup>59</sup> e no *Google Acadêmico*<sup>60</sup>, conforme apresenta a Figura 7.

---

<sup>59</sup> Buscador da internet que possibilita realizar pesquisa na internet de direferentes temáticas. Disponível em: <<https://www.google.com.br>>.

<sup>60</sup> “[...] é uma ferramenta gratuita, que permite localizar trabalhos acadêmicos de vários tipos (por exemplo, artigos de congressos, teses e dissertações, além de artigos de periódicos de acesso aberto ou pagos), em múltiplas línguas (inclusive português), disponibilizadas em repositórios na *web* ou *sites* acadêmicos, além de determinar a frequência com que foram citados em outras publicações acadêmicas.” (CAREGNATO, 2011, p. 75).

Figura 7 – Percurso seguido durante a pesquisa das citações presentes nas produções dos docentes-pesquisadores no *Google* e no *Google Acadêmico*



Fonte: Elaborado pela autora

### 6.3.2 Dados Qualitativos

A coleta dos dados qualitativos ocorreu em duas etapas. Na **primeira etapa**, empregou-se um roteiro de entrevista estruturado, composto de nove questões, conforme mostra o Apêndice C. Este instrumento de coleta de dados procurou alcançar o objetivo específico, que consistia em apreender junto aos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira suas preferências em citações e seu entorno. Assim, o mais relevante era ressaltar não somente como os docentes-pesquisadores seguem os padrões do campo da Cancerologia brasileira, mas também como estes docentes-pesquisadores as interpretam na prática cotidiana de fazer ciência. Nesta etapa da coleta dos dados, decidiu-se por eleger as seguintes categorias de análise: função da citação; tipologia da produção citada; Qualis/Capes e fator de impacto; idioma das citações; tipo de autoria; reconhecimento dos pioneiros e autocitação.

Antes da coleta dos dados qualitativos, realizou-se o pré-teste do instrumento de coleta de dados, com docentes-pesquisadores do campo em estudo, com o objetivo de validar o instrumento de coleta de dados. O pré-teste ocorreu via *Skype*<sup>61</sup>, com docentes-pesquisadores que possuíam características próximas às dos participantes da entrevista. Após o pré-teste, contactaram-se por telefone os docentes-pesquisadores, a fim de agendar as entrevistas. A coleta dos dados qualitativos foi também realizada via *Skype*, a partir da amostragem por saturação, que, de acordo com Fontanella, Ricas e Turato (2008, p. 17), pode ser entendida como uma ferramenta conceitual “[...] usada para estabelecer ou fechar o tamanho final de uma amostra em estudo, interrompendo a captação de novos componentes”. Isso ocorre quando o pesquisador identifica que já foram respondidas as suas questões de pesquisa, não havendo mais necessidade de continuar a coleta de dados em torno daquele ponto.

A **segunda etapa** consistiu na transcrição de 14 horas de entrevistas, com auxílio do *Microsoft Word*. Cada hora de entrevista demandou aproximadamente 20 horas para transcrições, as quais totalizaram 99 folhas transcritas. Em seguida foram realizadas pequenas revisões das transcrições. Para cada bloco de entrevista, atribuiu-se o código alfanumérico já utilizado na segunda etapa da coleta dos dados

---

<sup>61</sup> Aplicativo gratuito que possibilita chamada com vídeo.

quantitativos. Isso impossibilitou a identificação dos docentes-pesquisadores participantes desta etapa da pesquisa.

### 6.3.3 Limitações da coleta de dados

Durante a coleta de dados deparou-se com algumas limitações, mas que não inviabilizaram a realização da pesquisa. Para facilitar a compreensão destas, optou-se por apresentá-las divididas em cinco itens:

- **Ausência de cumprimento das normas pelos docentes-pesquisadores ao referenciar suas produções científicas**

Durante a coleta dos dados sobre a produção científica dos docentes-pesquisadores, observou-se que os dados de algumas produções estavam fora de um padrão, a exemplo da NBR6023/2002 – Informação e documentação – Referências - Elaboração, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Esta norma orienta que, ao referenciar um documento com mais de três autores pessoais, “[...] indica-se apenas o primeiro [autor], acrescentando-se a expressão et al.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002, p. 14).

Ainda sobre a indicação da autoria em uma produção, a NBR6023/2002 orienta que deve ser realizada “[...] pelo último sobrenome, em maiúsculas, seguido do(s) prenome(s) e outros sobrenomes, abreviado(s) ou não.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2002, p. 14). Semelhante ausência de padronização foi constatada também nas referências das citações presentes nas produções dos docentes-pesquisadores, pois em alguns casos o nome do autor era grafado diferentemente, como, por exemplo, Dos Santos SEB / Santos SEB.

Pesquisas como a realizada por Kobashi e Santos (2008), Silveira (2008) e Silveira e Bazi (2009) pontuam a necessidade de organização dos dados durante análise de citações. Kobashi e Santos (2008, p. 108) esclarecem que este procedimento é “[...] para garantir a confiabilidade dos resultados da análise [bibliométrica] [...]”. Também foram identificadas inconsistências referentes: ao título da produção, ao título do periódico em que foi publicada a produção, ao ano de publicação, entre outros elementos da referência. A falta de rigor normativo no

preenchimento do Currículo *Lattes* traz prejuízos para o docente-pesquisador, em especial no momento de mensurar o impacto de sua produção, durante a realização de pesquisas que têm como matéria-prima tais dados. De acordo com Mugnaini et al. (2012, p. 275), “[o registro de autoria com problemas] favorece a perda de qualidade ou mesmo resultados distorcidos quando tais dados forem utilizados para gerar indicadores de produtividade ou qualquer outro tipo de estudo institucional.”

- **Ausência de rigor na grafia dos elementos descritivos das referências das produções citadas pelos docentes-pesquisadores**

Referência de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2002, p. 2), é “conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual.”, contudo, a lista de referências das produções dos docentes-pesquisadores do campo em análise apresentou informações distintas para uma mesma referência, resultando na dispersão de informações, como por exemplo:

- Parkin, DM. 2005. *Ca-Cancer J Clin*. v.55. p. 74
- Parkin, DM. 2002. *Ca-Cancer J Clin*. v.2005. p. 74
  
- Livak, KJ. 2001. *Methods*. v.25. p. 402
- Livak, KJ. 2001. *Methods Methods*. v. 25. p. 402
  
- Pfaffl, MW. 2001. *Nucleic Acid/Res*. v. 29. p. 45
- Pfaffl, MW. 2001. *Nucleic Acid Res*. v. 29. p. 45
  
- Louis, DN. 2007. *Acta Neuropathol*. V. 114. p. 97
- Louis, DN. 2007. *Who Classification*

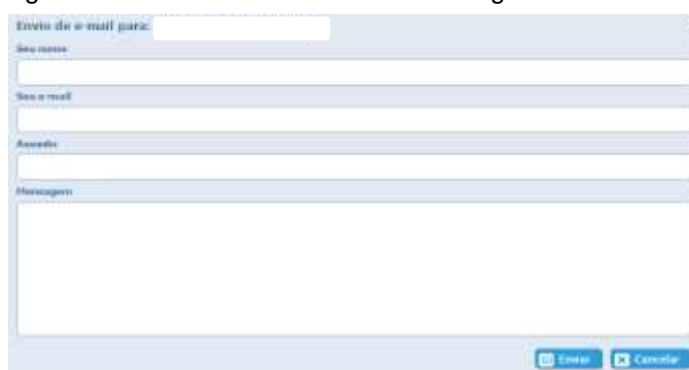
- **Produção científica citada pelos docentes-pesquisadores, que não estavam indexadas na WoS**

Como explicado na sétima etapa da coleta dos dados quantitativos, as publicações citadas nas produções dos docentes-pesquisadores que não se encontravam indexadas na WoS precisaram ser localizadas em outra base de dados ou buscador. Em seguida, estas produções citadas tiveram suas informações lançadas manualmente no banco de dados “*HistCite* → Citações presentes nas produção dos docentes-pesquisadores (1951-2014)”. O processo de localização das produções citadas não indexadas na WoS demandou muito tempo porque era necessário acessar o documento na íntegra e conferir os metadados como autor(es), título da publicação, ano de publicação, entre outros.

- **Baixo retorno de resposta aos convites de pré-teste**

Durante o pré-teste realizado para validar o roteiro de entrevista, utilizado na coleta dos dados qualitativos, decidiu-se por enviar o convite aos docentes-pesquisadores por meio do formulário de envio de mensagem do Currículo *Lattes* (Figura 8). Contudo, não foi registrado retorno com respostas dos *e-mails*-convite enviados para o pré-teste. Diante da ausência de resposta, decidiu-se por contactar os docentes-pesquisadores que participaram do pré-teste por telefone. Este último canal de comunicação possibilitou um contato mais rápido com os docentes-pesquisadores ou com as secretárias que intermediaram o agendamento do pré-teste.

Figura 8 – Formulário de envio de mensagem via Currículo *Lattes*



Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (2016)



- **Baixo índice de padronização dos metadados na WoS**

Detectou-se ausência de padronização nos seguintes metadados: autoria, título, idioma e tipologia da produção; título do periódico e país da publicação da produção. Este tipo de inconsistência gerou dispersão dos dados e exigiu que o pesquisador reservasse um período da pesquisa para normalizar manualmente os metadados. Um exemplo de ausência de padronização da autoria da produção foi do DP002, cujas produções estão indexadas na WoS com sete formas diferentes. É oportuno esclarecer que a indexação das produções na WoS é realizada automaticamente, a partir dos metadados informados nos periódicos científicos. Deduz-se portanto que a ausência de padronização nos metadados acima mencionados está associada às informações disponíveis no próprio periódico.

## **6.4 Procedimentos de análises dos dados**

### 6.4.1 Análise quantitativa

Tendo em vista que a abordagem do problema tem viés quantitativo e qualitativo, para os dados quantitativos a análise realizou-se a partir de uma análise de citação esquadrihando as produções dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira.

Antes de analisar as citações nas produções dos docentes-pesquisadores, decidiu-se que esta etapa deveria ser precedida da caracterização dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia, do delineamento do perfil dos docentes-pesquisadores dos programas estudados e das produções destes.

Assim, na **primeira etapa** descreveram-se os programas de pós-graduação a partir das seguintes categorias: avaliações atribuídas aos programas e produção discente dos programas.

Na **segunda etapa** descreveu-se o perfil dos docentes-pesquisadores dos programas. Nesta etapa, as categorias de análise foram: vínculo institucional dos docentes-pesquisadores, bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq e pós-doutorado/livre docência.

Na **terceira etapa** descreveram-se as produções de acordo com as categorias: tipologias das publicações dos docentes-pesquisadores; tipo de autoria; idioma das produções; ano de publicação; produções dos docentes-pesquisadores por programas de pós-graduação; publicações por docentes-pesquisadores; docentes-pesquisadores com maior número de publicações; estrato do Qualis/Capes dos títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores e títulos de periódicos mais utilizados como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores.

Na **quarta etapa** realizou-se uma análise das citações propriamente ditas, presentes nas publicações dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira, para aferir as seguintes categorias: quantidade de citações; tipologias das produções citadas; tipo de autoria das produções citadas; idioma das produções citadas; ano de publicação das produções citadas; autores com mais produções citadas; publicações mais citadas; estrato Qualis/Capes dos títulos de periódicos mais citados; títulos de periódicos mais citados e insularidade.

Na análise quantitativa, decidiu-se que as categorias de análise docentes-pesquisadores mais produtivos; títulos de periódicos mais utilizados como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores; autores com mais publicações citadas; publicações mais citadas e títulos de periódicos científicos mais citados, seriam analisadas a partir de um *ranking* dos 16 mais bem colocados, por considerar um recorte expressivo para a análise comportamental de citação dos docentes-pesquisadores do campo em análise.

#### 6.4.2 Análise qualitativa

Quanto aos dados qualitativos, realizou-se a análise de conteúdo. Segundo Bardin (2010, p. 45), “[...] a análise de conteúdo tenta compreender os jogadores ou o ambiente do jogo num momento determinado, com o contributo das partes observáveis”, ou seja, a partir da análise de conteúdo investigou-se o conteúdo das entrevistas. Nesta pesquisa, a figura de “jogadores” é representada pelos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira e o “ambiente do jogo” configura-se como o campo científico onde os docentes-pesquisadores atuam.

Dividiu-se a análise dos dados qualitativos em três etapas, conforme orientação de Bardin (2010, p. 95): a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados e interpretação. Cumpriu-se a **primeira etapa**, a da pré-análise, com a “leitura flutuante”<sup>62</sup> das laudas das entrevistas realizadas. Esta leitura teve como objetivo informar-se sobre o conteúdo das mensagens das referidas entrevistas. De acordo com Bardin (2010), após a leitura flutuante ocorre a “escolha dos documentos” a serem analisados. Contudo, nesta pesquisa, a seleção ocorreu *a priori*, com a seleção da amostra dos docentes-pesquisadores que foram entrevistados.

O conjunto de entrevistas realizadas com os docentes-pesquisadores que foram analisados constituiu o *corpus* da pesquisa. Para a composição do *corpus* levou-se em consideração regras definidas por Bardin (2010), tais como:

- **Exaustividade**, as informações relatadas durante a entrevista esgotaram todo o assunto quanto aos fatores que influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira.
- **Representatividade**, os docentes-pesquisadores participantes da entrevista, por serem bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq, coordenadores dos programas de pós-graduação no campo em análise e membros da comissão de avaliação da Capes, expressavam o comportamento de citação no campo em análise.
- **Homogeneidade**, como a entrevista foi estruturada, possibilitou um *corpus* uniforme sobre o objeto de estudo, comportamento de citação, evitando outras temáticas que porventura surgissem.
- **Pertinência** o roteiro de entrevista objetivou analisar os fatores apontados pelos docentes-pesquisadores que justificavam seu comportamento de citação no campo da Cancerologia brasileira, alcançando, desse modo, o objetivo da pesquisa.

---

<sup>62</sup> Segundo Bardin (2010, p. 96), a leitura flutuante consiste “[...] em estabelecer contacto com os documentos a analisar e em conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações.”

Ainda na pré-análise, formulou-se um **Modelo de análise** dos dados qualitativos, o qual auxiliou durante a análise dos dados. Importante esclarecer que, as categorias de análises eleitas na primeira etapa da coleta dos dados qualitativos foram reestruturadas após a leitura flutuante das laudas das entrevistas. Quanto aos núcleos de sentidos, vale informar que foram elencados durante a leitura das laudas das entrevistas, conforme apresenta o Quadro 15.

Quadro 15 – Modelo de análise dos dados qualitativos

<b>Categorias</b>	<b>Núcleos de sentidos</b>	<b>Questões do roteiro de entrevista</b>
• Função da citação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecimento da autoria da citação</li> <li>• Validar hipótese</li> </ul>	Q1 <sup>63</sup> Q9
• Preferência por citar artigo científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Peer review</i></li> <li>• Atualização</li> </ul>	Q2
• Internacionalização do campo da Cancerologia brasileira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não valorização do Qualis/Capes</li> <li>• Credibilidade atribuída ao FI</li> </ul>	Q3
• Língua inglesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Língua universal</li> <li>• Língua da ciência</li> </ul>	Q4 Q8
• Autoria múltipla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multidisciplinar</li> <li>• Colaboração</li> <li>• Equipe</li> </ul>	Q5
• Reconhecimento dos pioneiros da Cancerologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos fundamentais</li> </ul>	Q6
• Autocitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisas a longo prazo</li> <li>• Evitar repetição de metodologia</li> </ul>	Q7

Fonte: Elaborado pela autora

A **segunda etapa** da análise dos dados qualitativos consistiu na interpretação do material, com base no modelo de análise elaborada na primeira etapa da análise

<sup>63</sup> Código utilizado para identificar o número da questão no roteiro de entrevista, disponível no Apêndice C.

dos dados qualitativos. Nesta etapa foram extraídas das entrevistas unidades de contexto, as quais foram organizadas em um quadro matriz para em seguida serem interpretadas. Já quanto à **terceira etapa**, tratamento dos resultados e interpretação, Bardin (2010, p. 101) esclarece que “os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos.” Para esta etapa final buscou-se interpretar o que a fala do entrevistado externava sobre o comportamento de citação no campo da Cancerologia brasileira.

## 7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, os resultados são descritos conforme as categorias selecionadas e indicadas na metodologia e apresentados em cinco seções:

- Caracterização dos programas de pós-graduação em Cancerologia
- Perfil dos docentes-pesquisadores dos programas estudados
- Publicações dos docentes-pesquisadores
- Citações presentes nas publicações dos docentes-pesquisadores
- Análise qualitativa das opiniões dos docentes-pesquisadores sobre citações

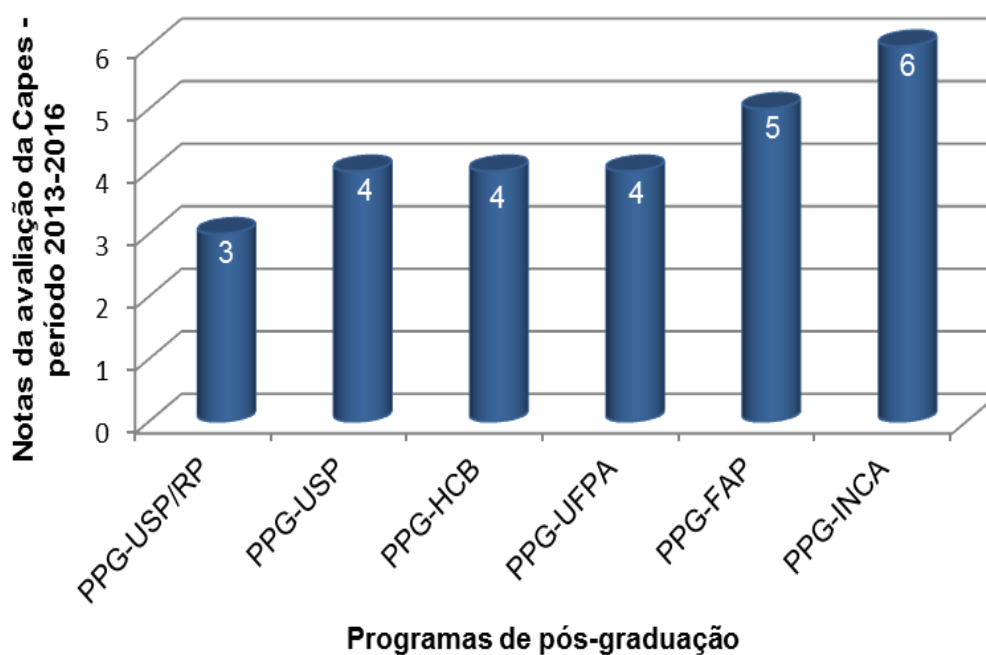
### 7.1 Caracterização dos programas de pós-graduação em Cancerologia

#### 7.1.1 Avaliações atribuídas aos programas

Conforme já foi dito, os programas de pós-graduação *stricto sensu* em Cancerologia são em número de seis. É um campo científico relativamente jovem, uma vez que sua formalização ocorreu em 1987, a partir da criação do primeiro curso de pós-graduação na Universidade de São Paulo.

A avaliação dos programas de pós-graduação brasileiros realizada pela Capes constitui-se como o instrumento que afere a qualidade destes programas e orienta, entre outros aspectos, as decisões acerca das políticas públicas de fomento à pesquisa. O Gráfico 5 possibilita uma visão da distribuição das notas dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia, obtidas no período de 2013-2016.

Gráfico 5 – Nota atribuídos aos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira (2013-2016)



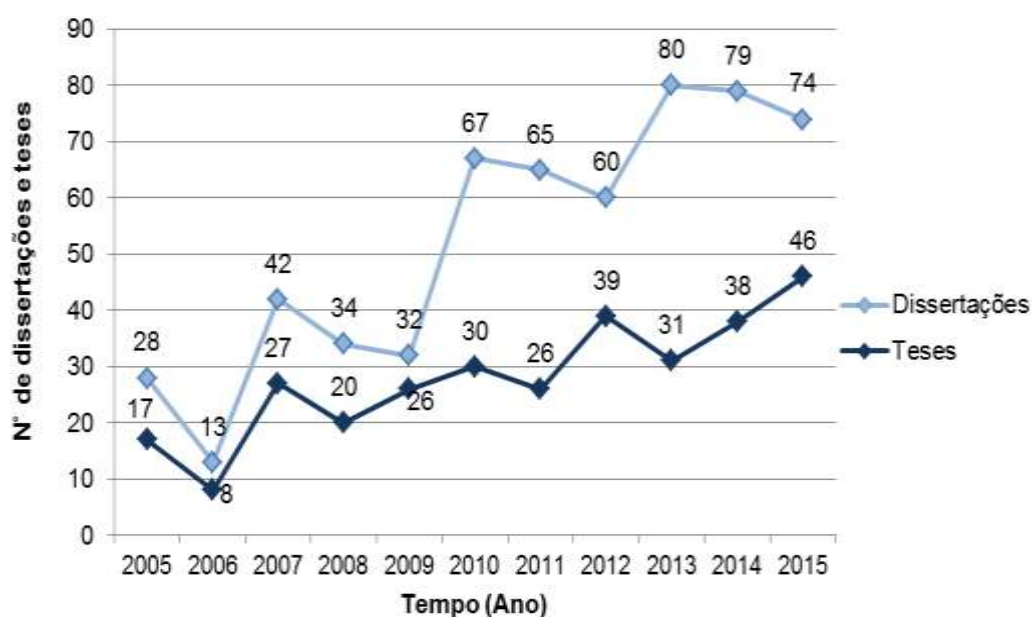
Fonte: Dados da pesquisa

Na avaliação do período 2013-2016, o PPG-INCA foi o único, no campo da Cancerologia brasileira, que obteve nota 6 na escala de avaliação elaborada pela Capes. De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2016, p. 48), a atribuição desta nota indica que “[...] o programa tenha alcançado padrão internacional e, portanto, os mais elevados níveis de qualificação”. Este padrão internacional a que se refere a Capes está condicionado ao atendimento de critérios, entre os quais a excelência dos títulos de periódicos utilizados pelos docentes-pesquisadores e discentes, para disseminarem os resultados de suas pesquisas (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016). Em contrapartida ao conceito significativo alcançado pelo PPG-INCA, a nota atribuída ao PPG-USP/RP foi 3. Contudo, este resultado pode estar associado ao pouco tempo de existência do referido programa, posto que o seu credenciamento ocorreu em 2012.

### 7.1.2 Produção discente dos programas

Entre os produtos de um programa de pós-graduação estão as dissertações e teses defendidas pelos discentes. Vale lembrar que tanto as dissertações quanto as teses fazem parte dos itens a serem avaliados para manutenção do credenciamento dos programas de pós-graduação brasileira (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016), conferindo a essas produções discentes relevância no processo avaliativo. O campo da Cancerologia brasileira conta com menos de 30 anos de institucionalização. Contudo, o total de dissertações e teses depositadas pelos egressos é significativo, como é possível verificar no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Distribuição das dissertações e teses depositadas nos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)



Fonte: Dados da pesquisa

No período de 2005-2015, foi computado um total de 882 dissertações e teses produzidas no campo da Cancerologia brasileira. Os resultados demonstram um crescimento significativo no número de teses e dissertações defendidas nos últimos dez anos. Deve-se atentar para o fato de que em alguns anos há um determinado declínio, como ocorreu no ano de 2006, quando se registrou uma redução no número de egressos, tanto dos cursos de mestrado como dos de doutorado. Do total



de 574 egressos do mestrado, no período de 2005-2015, no ano de 2006 foram titulados 13 (2,3%) Mestres, enquanto que do total de 308 egressos do doutorado, no mesmo período, 8 (2,6%) doutores defenderam suas teses em 2006.

Uma informação curiosa é revelada sobre a distribuição das dissertações a partir do ano de 2007. Como é possível examinar no gráfico 6, no primeiro ano de cada triênio registra-se aumento na frequência de egressos dos cursos de mestrado, seguido de dois anos de redução na ocorrência de dissertações depositadas. Este resultado coincidiu com o ano de início dos períodos de avaliação dos programas de pós-graduação pela Capes, pois, entre 2007 e 2015, o ano de 2007 registrou 42 (7,3%) dissertações; 2010, 67 (11,7%) e 2013, 80 (14,0%) dissertações defendidas. O que pode estar causando a alta na frequência de defesa de dissertação nos primeiros anos de cada período de avaliação é que o mestrado é a primeira etapa na formação do pesquisador, e nessa primeira experiência acadêmica podem ocorrer atrasos. Como os discentes não conseguem finalizar essa etapa dentro dos 24 meses estipulados pela Capes, acabam utilizando o recurso da prorrogação de prazo para a defesa. Assim, um aluno que tenha entrado em março de 2010 tem seu prazo de defesa vencido em março de 2012, com a necessidade de prorrogação de seis meses, defenderia somente em 30 de agosto de 2012. Pode ter ocorrido também um movimento no campo científico, incentivado pela Capes ou Universidade, para que os programas de pós-graduação buscassem o avanço e a qualidade na produção de conhecimentos.

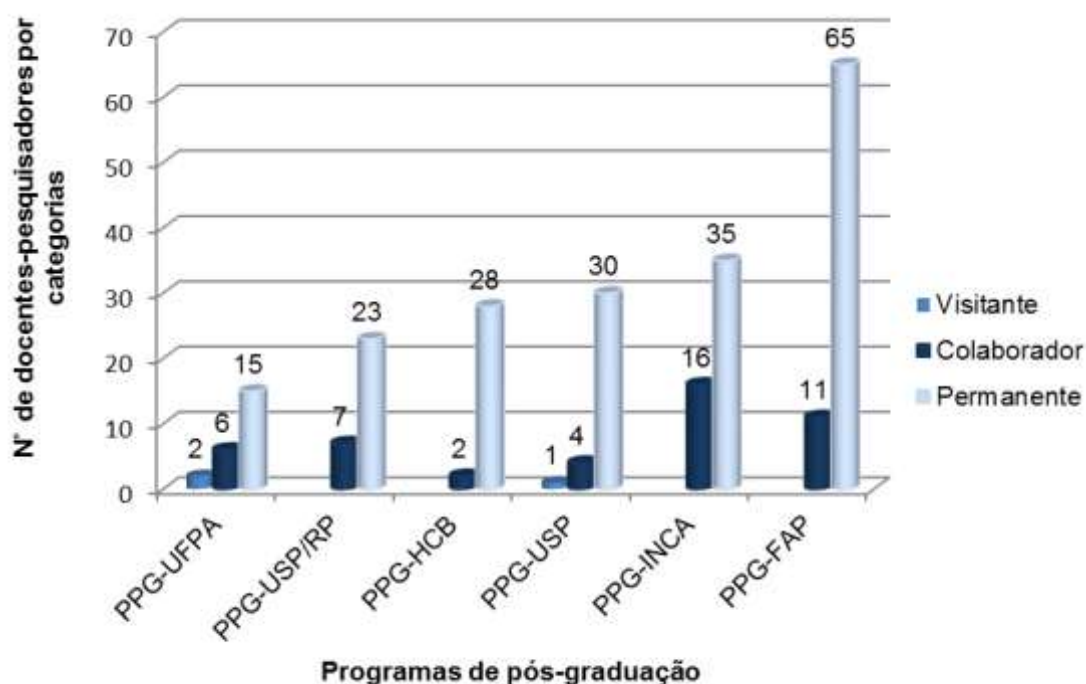
## **7.2 Perfil dos docentes-pesquisadores dos programas estudados**

Inicialmente, identificou-se um total de 247 docentes-pesquisadores vinculados aos programas de pós-graduação. Contudo, os docentes-pesquisadores DP167 e DP186 não fizeram parte da pesquisa porque não possuíam produções científicas indexadas na *Web of Science* no período analisado. Isso resultou em 245 docentes-pesquisadores investigados. As categorias de análise destes docentes-pesquisadores estão assim definidas: vínculo institucional, bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq e Pós-doutorado/Livre docência.

### 7.2.1 Vínculo institucional dos docentes-pesquisadores

A vinculação institucional dos docentes-pesquisadores demonstra disparidade entre o PPG-USP e o PPG-FAP, os dois primeiros programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira. Apesar do PPG-FAP ter sido credenciado 10 anos após o PPG-USP, o número de docentes-pesquisadores do PPG-FAP é superior ao total de docentes-pesquisadores do PPG-USP. Já entre o PPG-UFPA e ao PPG-HCB, ambos foram credenciados no ano de 2011, mas possuem no quadro de docentes-pesquisadores números relativamente distintos. O Gráfico 7 apresenta os resultados do número de docentes-pesquisadores por programa de pós-graduação.

Gráfico 7 – Docentes-pesquisadores por programas de pós-graduação (2005-2015)



Fonte: Dados da pesquisa

Sobre as três categorias, docente-pesquisador permanente, visitante e colaborador, nos programas de pós-graduação brasileira, constata-se que a representatividade dos docentes-pesquisadores na categoria permanente apresenta número superior às demais categorias. Vale sublinhar, inclusive, que toda a produtividade acadêmica de um programa de pós-graduação avaliada pela Capes

leva em conta especificamente as publicações dos docentes permanentes, excluindo as dos demais. Nos índices da Capes, não há espaço para a avaliação da produtividade acadêmica dos docentes visitantes e colaboradores, embora esteja claro que estes “[...] têm impacto positivo no programa desde que contribuam com competências e ações importantes para o desenvolvimento do programa, com intercâmbios produtivos e produtos de boa qualidade.” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016, p. 28). Nas orientações do campo está claro que é da responsabilidade do docente-pesquisador permanente a tarefa de apoiar o programa de pós-graduação ao qual ele está vinculado. De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2016, p. 28, grifo do autor), “a sustentação de cada programa [...] DEVE estar alicerçada sempre no conjunto de seus docentes permanentes.”

#### 7.2.2 Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico é órgão do Ministério da Ciência e Tecnologia que fomenta a pesquisa científica e tecnológica em todas as áreas do conhecimento. A bolsa de produtividade em pesquisa foi criada para “valorizar pesquisadores que possuam produção científica, tecnológica e de inovação de destaque em suas respectivas áreas do conhecimento e incentivar o aumento da produção científica, tecnológica e de inovação de qualidade.” (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2017). O Gráfico 8 apresenta a quantidade de bolsas de produtividade em pesquisa por programa de pós-graduação.

Gráfico 8 – Docentes-pesquisadores com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq



Fonte: Dados da pesquisa

Os docentes-pesquisadores da Cancerologia brasileira contemplados com esta bolsa apresentam uma expressiva diferença em comparação aos não bolsistas. Do total de 245 docentes-pesquisadores, 82 (33,5%) são contemplados com bolsa, e 163 (66,5%) docentes-pesquisadores não possuem bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq. Ao avaliar a distribuição das bolsas por programas de pós-graduação, constata-se que o PPG-INCA, que obteve nota 6 na avaliação da Capes de 2013-2016, destaca-se com o total de 25 (30,5%) docentes-pesquisadores bolsistas.

### 7.2.3 Pós-doutorado/Livre docência<sup>64</sup>

Ainda que não se configure como titulação, o pós-doutorado é importante tanto como processo de atualização quanto como recurso para aquisição de autoridade científica entre os pares. Da mesma forma, o *status* de livre-docente, outorgado ao docente-pesquisador em razão de sua contribuição ao campo através de invenções, descobertas e publicações que favoreceram o avanço da ciência, é uma expressão, ainda que simbólica, do reconhecimento da autoridade daquele docente-pesquisador por parte dos pares que constituem um campo científico. O

<sup>64</sup> O pós-doutorado configura-se como um estágio realizado após o curso de Doutorado, com objetivo de aprimorar os conhecimentos do pesquisador. O *status* de livre docência, por sua vez, é concedido aos egressos de cursos de Doutorado, através de aprovação em concurso público, realizado por instituição de ensino superior.

Gráfico 9 ilustra a distribuição dos docentes-pesquisadores por pós-doutorado e livre docência.

Gráfico 9 – Docentes-pesquisadores com Pós-doutorado e/ou Livre docência



Fonte: Dados da pesquisa

A distribuição dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira apresenta-se com 126 (51,4%) docentes-pesquisadores com pós-doutorado e 51 (21,0%) docentes-pesquisadores com livre docência. No campo científico analisado, a obtenção do pós-doutorado é uma marca na trajetória acadêmica dos docentes-pesquisadores que compõem o corpo docente dos programas. Não se observa tal estímulo em relação à livre docência, que é menos representativa, com exceção do PPG-USP, que possui 19 (8,0%) docentes-pesquisadores com livre docência e 16 (6,5%) com pós-doutorado.

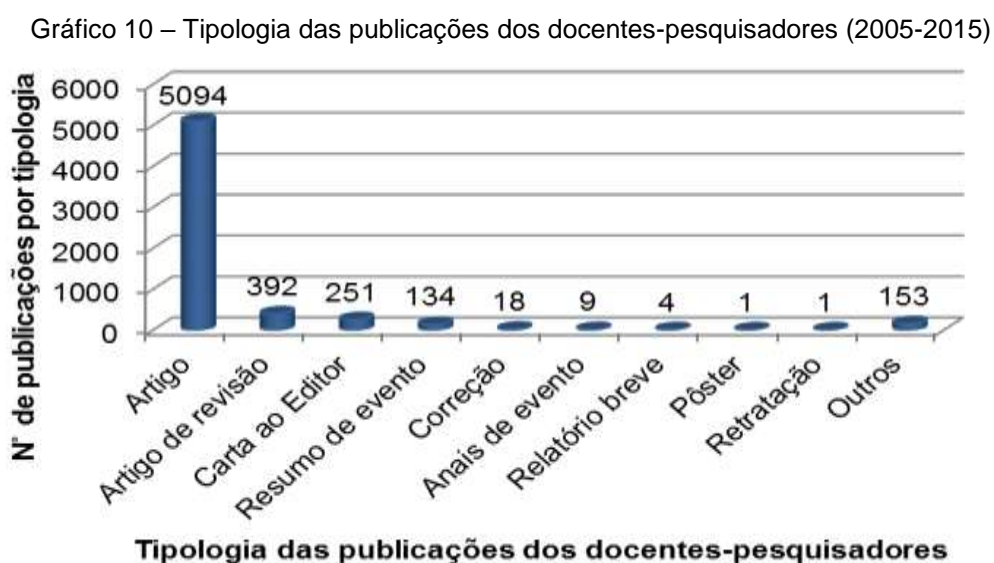
### 7.3 Publicações dos docentes-pesquisadores

Primeiramente, listaram-se 11.639 produções. Contudo, destas, 3.444 (29,6%) foram descartadas porque eram duplicatas, originárias de pesquisas realizadas em coautoria entre docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira e 2.138 (18,4%) não se encontravam indexadas na WoS. Assim, o total das produções científicas dos docentes-pesquisadores analisados correspondeu a 6.057 (52,0%) do total levantado.

### 7.3.1 Tipologias das publicações dos docentes-pesquisadores

Um dos aspectos importantes a analisar nas pesquisas sobre comportamento de citação é a tipologia das publicações no campo científico, por duas razões. Primeiro, porque cada campo científico apresenta particularidades quanto ao canal de comunicação científica a ser utilizado pelos pesquisadores para tornar públicos os resultados de suas pesquisas. Pesquisadores como Mueller (1995, 2005, 2007a, 2007b, 2008), Mugnaini, Meneghini e Packer (2007) e Nederhof (2006), por exemplo, constataram que a utilização dos diferentes tipos de canais de comunicação como livro, anais de evento, artigo de periódico, entre outros, se diferencia conforme o campo científico. Estas variações podem estar associadas a diferentes fatores, dentre os quais, o fluxo de informação demandado pelos pesquisadores do campo, fator que se mostra bastante relevante no campo da Cancerologia, em que a agilidade do fluxo informacional é uma exigência.

Segundo, porque a tendência é que a tipologia das publicações empregadas pelos pesquisadores do campo científico para disseminar os resultados das pesquisas retroalimente o processo de comunicação científica. Assim, em função destas particularidades, em geral, os resultados referentes às tipologias identificadas nas publicações de pesquisadores de um campo são reproduzidos nas citações daqueles. O Gráfico 10 possibilita uma análise geral das tipologias presentes nas publicações dos docentes-pesquisadores.

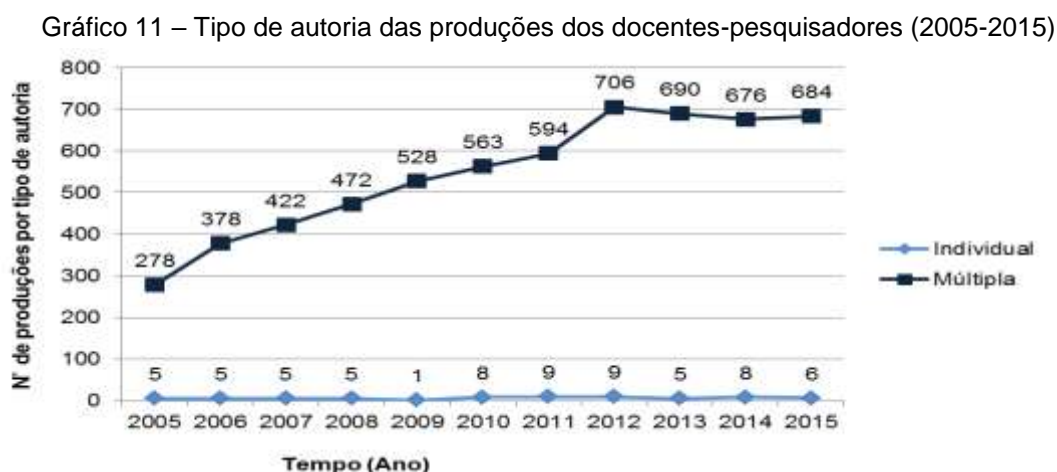


Fonte: Dados da pesquisa

No campo da Cancerologia brasileira, o “Artigo”<sup>65</sup> apresentou uma ocorrência expressiva em comparação com as demais tipologias das publicações dos docentes-pesquisadores deste campo. Este resultado confirma a tendência da ciência contemporânea em que a maioria dos campos prefere o artigo de periódico para disseminar seus resultados de pesquisa. É um canal rápido que não demanda tanto tempo quanto o livro, por exemplo. Do total de 6.057 publicações dos docentes-pesquisadores, 5.094 (84,1%) publicações eram “artigo”, ao passo que as tipologias “anais de evento”; “relatório breve”; “pôster” e “retratação” obtiveram as menores frequências, 9 (0,14%); 4 (0,07%); 1 (0,02%); 1 (0,02%). No item “Outros” encontram-se 152 (2,5%) “editoriais” e 1(0,02%) “notícias”.

### 7.3.2 Tipo de autoria das produções dos docentes-pesquisadores

Em relação ao tipo de autoria presente nas produções dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira, os resultados da pesquisa revelam a predominância da autoria múltipla, com 5.991 (99,0%) produções, enquanto que as produções com autoria individual totalizam 66 (1,0%). Como ilustra o Gráfico 11.



Fonte: Dados da pesquisa

<sup>65</sup> Para análise das tipologias das produções dos docentes-pesquisadores, a categoria “Artigo” refere-se a “parte de uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento.”, podendo ser de temáticas ou abordagens originais. Enquanto que a categoria “Artigo de revisão” destina-se a “parte de uma publicação que resume, analisa e discute informações já publicadas.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2003, p. 2).

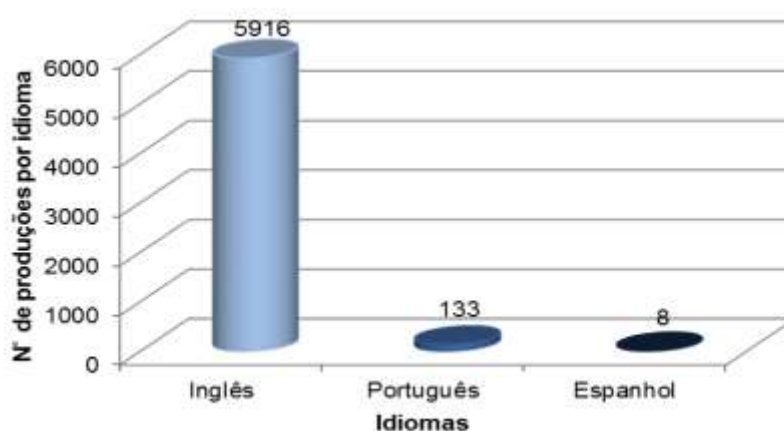
Apesar do crescimento importante de produções com autoria múltipla no período de 2005 a 2012, registra-se um tênue declínio a partir de 2013. Quanto à frequência de produções com autoria individual, observa-se uma oscilação durante todo o período em análise, 2005-2015, com uma taxa que não ultrapassa a de 9 produções. Sobre autoria múltipla, Bufrem (2009) esclarece que os trabalhos em equipe “[...] pode representar uma tendência já verificada na literatura mundial, a de estar a ciência cada vez mais sendo desenvolvida em equipe [...] principalmente pelas possibilidades de intercâmbios interdepartamentais e interinstitucionais [...]”.

Essa tendência explicitada nas orientações da comissão de avaliação de Medicina I, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2016), ao sinalizar a necessidade da presença de pesquisadores de diversas subáreas contribuindo para a realização de pesquisa. Além disso, considera-se a própria característica do objeto de pesquisa no campo em estudo, que possui alcance internacional e, assim, incentiva os docentes-pesquisadores à colaboração científica.

### 7.3.3 Idioma das produções dos docentes-pesquisadores

Quanto ao idioma das produções dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira, constatou-se a presença de três idiomas: inglês, português e espanhol. Os resultados estão dispostos no Gráfico 12.

Gráfico 12 – Idioma das produções dos docentes-pesquisadores (2005-2015)



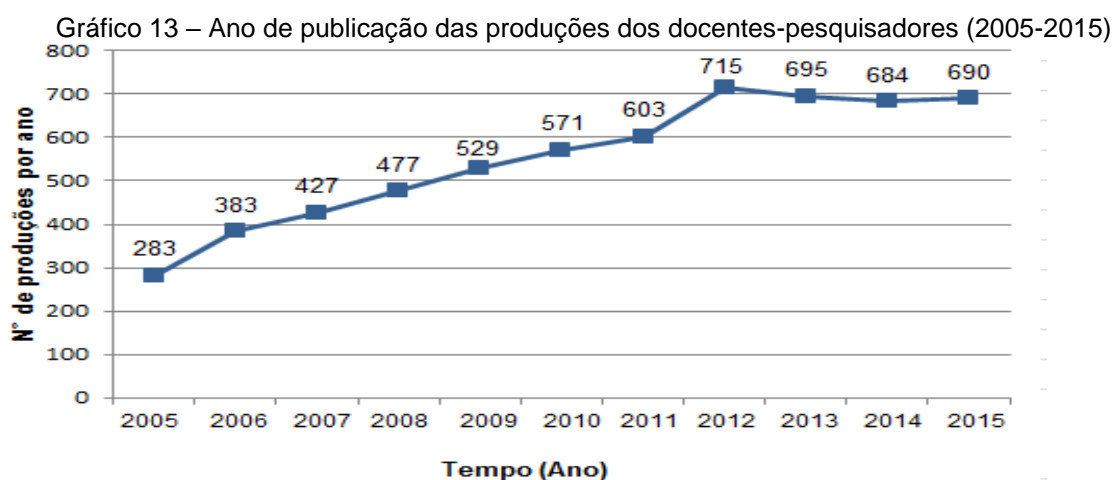
Fonte: Dados da pesquisa



Salta aos olhos o fato de que a maioria, ou seja 5.916 (97,7%) das produções foram escritas em inglês. Por outro lado, as produções escritas em português e espanhol somam apenas 141 (2,3%) do total. Sobre o número significativo de produções em língua inglesa no campo em análise, pode-se inferir que os pesquisadores do campo possuem como meta o estabelecimento do que Mueller (1999) denomina de “núcleo de elite”. Este núcleo é formado pelos melhores títulos de periódicos científicos, reconhecidos pelos pesquisadores do campo e que abriga publicações de artigos em língua inglesa, os quais alcançam mais visibilidade entre os pesquisadores e conseqüentemente maior número de citações do que os artigos em outras línguas.

#### 7.3.4 Ano de publicação das produções dos docentes-pesquisadores

Outra categoria de análise das publicações dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira foi o ano de publicação destas. Os resultados expostos no Gráfico 13 apresentam informações interessantes.



Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que ocorreu um crescimento de grande importância entre os anos de 2005 a 2012, período semelhante ao do credenciamento de quatro programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira: PPG-INCA (2005), PPG-HCB e PPG-UFGA (2011) e PPG-USP/RP (2012). Estes novos programas podem ter impulsionado um efeito cadeia: maior número de docentes-pesquisadores,

consequentemente aumento na produtividade do campo científico. Já no período de 2013-2015, os resultados revelam redução moderada no número das produções destes docentes-pesquisadores. Estes resultados podem ser interpretados negativamente, uma vez que representa a diminuição na produtividade destes docentes-pesquisadores.

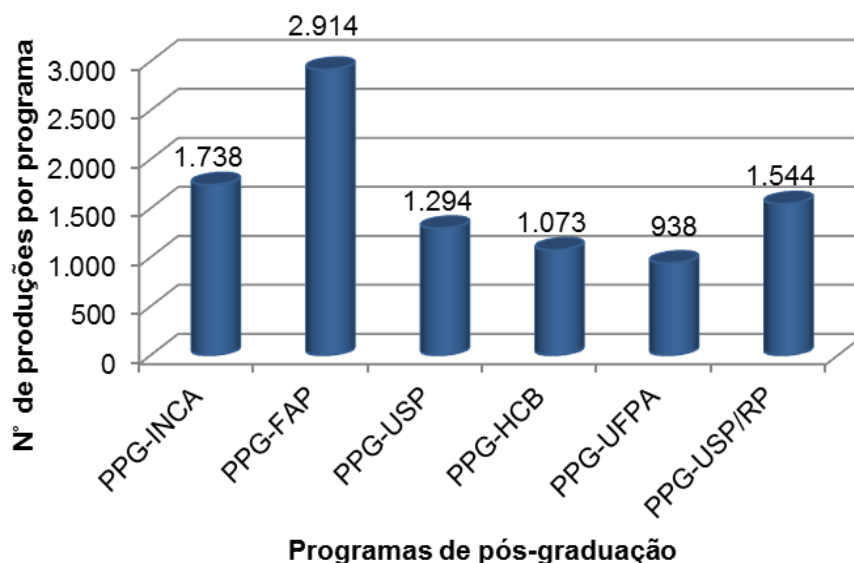
### 7.3.5 Produções dos docentes-pesquisadores por programas de pós-graduação

Durante a avaliação da Capes a que são submetidos os programas de pós-graduação brasileira, o item “produção intelectual” é bem pontuado. Nas três últimas avaliações da Capes ocorridas em 2007-2009, 2010-2012 e 2013-2016, o peso conferido a este item sofreu variação entre 30% e 40% (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016). Ao analisar a relação entre nota de programa e número de publicação, observa-se que o Programa PPG-FAP, com nota cinco, superou em publicações o programa PPG-INCA, com nota seis. O resultado desta análise comparativa é possível de ser evidenciado nos Gráficos 14 e 15.

Gráfico 14 – Nota dos programas (2013-2016)



Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 15 – Produção<sup>(1)</sup> dos programas (2005-2015)

Fonte: Dados da pesquisa

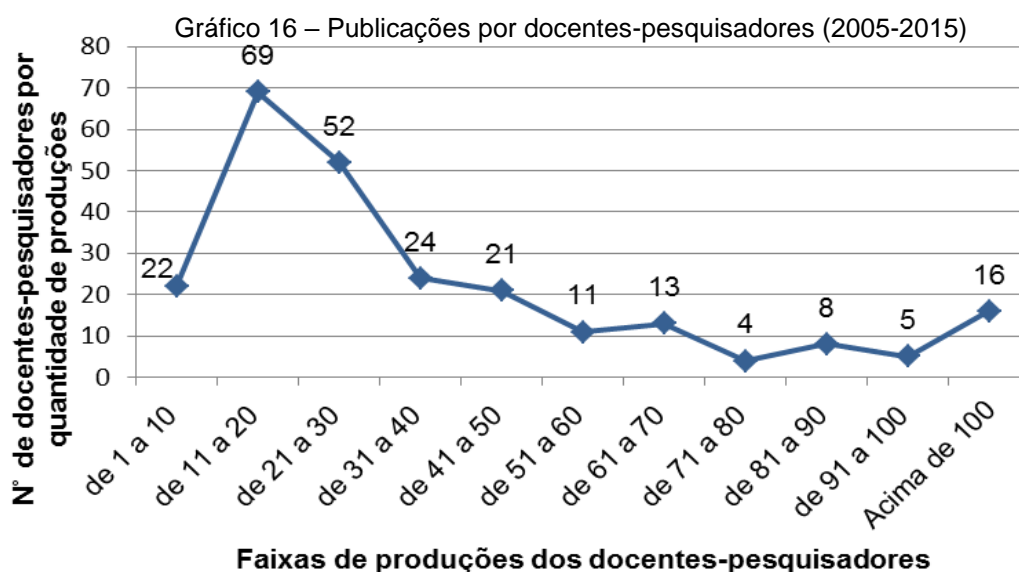
(1) O total de produções excede 6.057, porque foram computadas as resultantes de pesquisas em coautoria com docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira.

A média de produção dos programas apresentou relação inversa com o conceito atribuído na avaliação dos programas realizada pela Capes no período 2013-2016. O programa PPG-USP/RP, avaliado com nota 3, apresenta uma média de produção por ano correspondente a 140 produções, enquanto que nos programas com nota 4, a média da produção por ano reduz-se para 100. Semelhante relação foi identificada ao se avaliar as produções dos programas com notas 5 e 6, pois, enquanto a média anual de produção do programa com nota 5 foi de 265 produções por ano, no programa com nota 6, a média anual decaiu para 158 produções.

Sobre o PPG-FAP e o PPG-INCA, o resultado pode ter relação com o período de credenciamento do programa, assim como com o número de docentes-pesquisadores. O PPG-FAP foi credenciado em 1997 e possui 76 docentes-pesquisadores, enquanto que o PPG-INCA credenciou-se em 2005 e possui 51 docentes-pesquisadores. A relação entre tempo de credenciamento e quantidade de produção é pertinente porque, quanto maior o tempo de credenciamento de um programa de pós-graduação, maior a compreensão que os docentes-pesquisadores deste campo alcançarão acerca do funcionamento do campo e do fazer científico deste.

### 7.3.6 Publicações por docentes-pesquisadores

Para analisar a quantidade de publicações entre os docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira, optou-se por estabelecer 11 faixas que variam “de 1 a 10” publicações até “Acima de 100” publicações, como pode ser visualizado no Gráfico 16.



Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que 69 (28,2%) dos docentes-pesquisadores produziram no período de 2005-2015 “de 11 a 20” publicações. Em contrapartida, 4 (1,6%) docentes-pesquisadores produziram “de 71 a 80” produtos no mesmo período. Esses números podem ser lidos à luz da Lei de Lotka ou lei do quadrado inverso, que permite afirmar, para este caso, que poucos pesquisadores produzem muito e a maioria dos pesquisadores produz pouco. Ressalta-se que 16 (6,5%) docentes-pesquisadores concentram-se na faixa que corresponde a produtividade “Acima de 100” produções. Esses docentes-pesquisadores demonstram ser, no que concerne ao quesito quantidade, altamente produtivos no campo em análise, e podem ser também aqueles que detêm o “monopólio da *autoridade científica* definida, de maneira inseparável, como capacidade técnica e poder social; ou, se quisermos, o monopólio da *competência científica*, compreendida enquanto capacidade de falar e agir legitimamente [...]” (BOURDIEU, 1983b, p.122-123, grifo do autor), o que significa dizer, de maneira autorizada e com autoridade entre os seus pares.

### 7.3.7 Docentes-pesquisadores com maior número de publicações

A avaliação do *ranking* dos 16 docentes-pesquisadores mais produtivos no campo da Cancerologia brasileira conduz a resultados interessantes, organizados conforme Quadro 16.

Quadro 16 – Docentes-pesquisadores mais produtivos (2005-2015)

<b>Ranking</b>	<b>Vínculo institucional</b>	<b>Categoria/Níveis<sup>(1)</sup></b>	<b>Docentes-pesquisadores</b>	<b>Quant. de produções</b>
1°	PPG-FAP	1B	Soares, FA	282
2°	PPG-FAP	1B	Kowalski, LP	229
3°	PPG-USP/RP	1A	Miglino, MA	227
4°	PPG-USP	1A	Villa, LL	162
5°	PPG-HCB	1B	Longatto Filho, A	143
6°	PPG-UFGA	1C	Burbano, RMR	136
7°	PPG-USP/RP	1A	Ambrosio, CE	133
8°	PPG-HCB	1D	Carvalho, AL	117
9°	PPG-USP/RP	1B	Covas, DT	115
10°	PPG-USP	—	Hoff, PMG	111
11°	PPG-FAP	—	Ribeiro, R de A	106
12°	PPG-UFGA	1C	Silva, AL da Costa da	106
13°	PPG-HCB	1C	Reis, RMV	102
14°	PPG-USP/RP	1D	Scrideli, CA	102
15°	PPG-FAP	—	Vassallo, J	102
16°	PPG-INCA	1A	Savino, W	101

Fonte: Dados da pesquisa

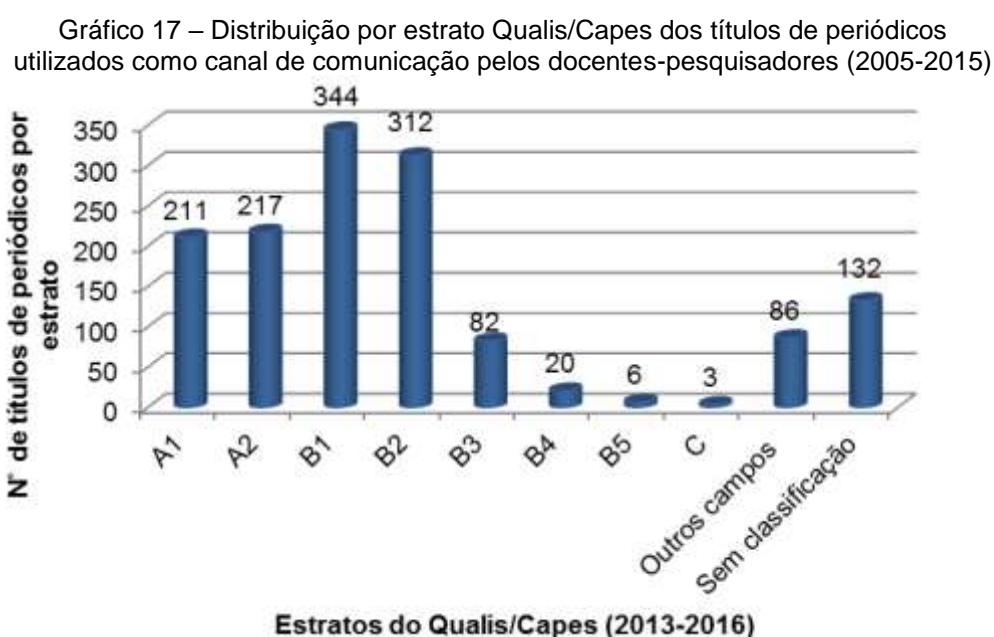
(1) O campo “Categoria/Níveis” corresponde ao código referente a bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq.

A primeira observação que se destaca refere-se a “Savino, W”, único docente-pesquisador credenciado no PPG-INCA (nota 6), que consta da lista. Este docente-pesquisador publicou no período 2005-2015 101 trabalhos, uma média de 9 publicações por ano. Com relação ao PPG-USP/RP, o programa registrou quatro docentes-pesquisadores no *ranking* dos mais produtivos, totalizando 577 produções

publicadas no período em análise. Também é relevante destacar que deste *ranking*, 13 (81,3%) docentes-pesquisadores são bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq, distribuídos nas diferentes categorias/níveis: 4 (25,0%) categoria/nível 1A, 4 (25,0%) categoria/nível 1B, 3 (18,8%) categoria/nível 1C e 2 (12,5%) categoria/nível 1D. O resultado referente aos 16 docentes-pesquisadores com mais publicações sugere que no campo da Cancerologia brasileira os bolsistas de produtividade vêm contribuindo efetivamente com publicações no campo.

### 7.3.8 Estrato Qualis/Capes dos títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores

A distribuição do Qualis/Capes dos títulos de periódicos utilizados pelos docentes-pesquisadores para disseminar os resultados de suas pesquisas, no período de 2005-2015, estão dispostos no Gráfico 17



Fonte: Dados da pesquisa

Em relação aos estratos do Qualis/Capes 2013-2016, os resultados denotam que a maior representatividade dos títulos de periódicos em que foram publicados os resultados das pesquisas dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira concentra-se no estrato B1, com 344 (24,3%) títulos de periódicos

científicos. Segundo a comissão de área do sistema de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2009, 2012, 2016), este estrato é um dos mais valorizados, juntamente com o A1 e o A2 no campo em análise. Os resultados também evidenciaram que 86 (6,1%) títulos de periódicos não haviam sido classificados em Medicina I, no Qualis/Capes do período 2013-2016.

Estes títulos de periódicos foram classificados em outras áreas de avaliação da Capes, a exemplo de: Nutrição; Saúde Coletiva; Psicologia; Enfermagem; Educação Física; Biotecnologia; Medicina II; Odontologia; Interdisciplinar, entre outras áreas de avaliação, e estão reunidos na categoria “Outros campos”. A publicação dos resultados das pesquisas dos docentes-pesquisadores do campo em análise em títulos de periódicos de áreas como as acima elencadas valida a direção multidisciplinar que os programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira vêm adquirindo, como recomendação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2016).

### 7.3.9 Títulos de periódicos mais utilizados como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores

O desafio de publicar os resultados de pesquisa em títulos de periódicos representativos no campo é imposto a todos os pesquisadores. Sobre a relevância do título de periódico para o pesquisador, Mueller (1999) esclarece que “o periódico em que o artigo científico é publicado se torna um ponto chave em qualquer carreira científica, pois condiciona as chances da ocorrência de citações a esse artigo.” Nesse contexto, mais do que tornar públicos os resultados das pesquisas, é importante que eles sejam publicados em um título de periódico reconhecido pelos pesquisadores do campo. Na Cancerologia brasileira, os títulos de periódicos classificados no Qualis/Capes entre os estratos A1, A2 e B1 são os mais importantes, como descrito no capítulo cinco. Assim, o ato de tornar públicos os resultados das pesquisas é uma regra no campo da ciência; contudo, onde publicar é uma ação regulada pelo *habitus* (BOURDIEU, 2004), que, ao mesmo tempo em que abre um leque de alternativas, aponta para as melhores opções de onde publicar. Os resultados dessa análise estão distribuídos no Quadro 17 por título de periódico, número de publicações e Qualis/Capes:

Quadro 17 – Títulos de periódicos mais utilizado como canal de comunicação pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)

<b>Ranking</b>	<b>ISSN</b>	<b>Títulos de periódicos</b>	<b>Quant. de publicações</b>	<b>Qualis/ Capes (2013-2016)</b>
1°	1932-6203	<i>Plos One</i>	200	B1
2°	1414-431X	<i>Brazilian Journal of Medical and Biological Research</i>	94	B2
3°	Não identificado	<i>Pesquisa Veterinária Brasileira</i>	72	Sem classificação
4°	1980-5322	<i>Clinics</i>	70	B2
5°	1676-5680	<i>Genetics and Molecular Research</i>	63	B3
6°	0732-183X	<i>Journal of Clinical Oncology</i>	54	A1
7°	1471-2407	<i>Bmc Cancer</i>	53	A2
8°	Não identificado	<i>Head and Neck-Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck</i>	53	Sem classificação
9°	0004-282X	<i>Arquivos de Neuro-Psiquiatria</i>	49	B3
10°	0145-2126	<i>Leukemia Research</i>	45	B1
11°	1678-4685	<i>Genetics and Molecular Biology</i>	44	B2
12°	1545-5017	<i>Pediatric Blood &amp; Cancer</i>	44	B1
13°	0020-7136	<i>International Journal of Cancer</i>	37	A1
14°	0006-4971	<i>Blood</i>	34	A1
15°	0165-4608	<i>Cancer Genetics and Cytogenetics</i>	33	B4
16°	1741-9409	<i>Oral Oncology</i>	33	A2

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisar os 16 títulos de periódicos mais utilizados pelos docentes-pesquisadores do campo, para publicar os resultados de suas pesquisas, o *ranking*



revela que a quantidade de títulos de periódicos classificados no Qualis/Capes 2013-2016, entre os estratos A1, A2 e B1, representa a mesma proporção dos títulos de periódicos nos estratos B2; B3; B4; B5; C e “Sem classificação”, 8 (50,0%) títulos de periódicos para cada grupo. Quanto à quantidade de publicações disseminadas nos títulos de periódicos, observa-se que a dimensão é quase a mesma entre ambos os grupos de estratos Qualis/Capes, pois 500 (51,1%) títulos de periódicos foram classificados nos estratos A1, A2 e B1 e 478 (48,9%) no segundo grupo de classificação. No Apêndice H encontra-se a lista de todos os títulos de periódicos utilizados pelos docentes-pesquisadores para disseminar os resultados de suas pesquisas.

#### **7.4 Citações presentes nas publicações dos docentes-pesquisadores**

A partir das listas de referências das publicações dos docentes-pesquisadores, identificaram-se 165.078 citações. Deste total, seis citações foram descartadas porque eram repetidas e uma apresentou dados inconsistentes que inviabilizavam a análise, resultando em 165.071 citações. Como o total de citações era expressivo, decidiu-se por realizar uma análise das citações que obtiveram frequência igual ou maior que 8 ( $\geq 8$ ), por considerar que este recorte era significativo para oferecer uma visão do comportamento de citação no campo em análise. Esse recorte resultou em uma amostra de 1.016 citações elencadas nas listas de referências das publicações dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira.

##### **7.4.1 Quantidade de citações**

A análise das citações presentes nas publicações dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira chama atenção para a concentração de citações em algumas publicações, conforme os resultados apresentados no Quadro 18:

Quadro 18 – Frequência de citações por produções (2005-2015)

De 171 a 27 citações		De 26 a 1 citações	
Quant. de citações	Quant. de produções	Quant. de citações	Quant. de produções
171	1	26	5
78	1	25	11
70	1	24	9
61	1	23	7
57	2	22	7
56	1	21	6
54	2	20	15
53	1	19	18
52	1	18	16
51	1	17	22
50	1	16	23
46	2	15	33
43	1	14	44
41	2	13	48
39	1	12	68
38	1	11	88
37	1	10	117
36	2	9	175
35	2	8	257
34	2	7	325
33	4	6	602
32	2	5	1.105
30	3	4	2.009
29	6	3	5.151
28	5	2	18.063
27	7	1	136.800

Fonte: Dados da pesquisa

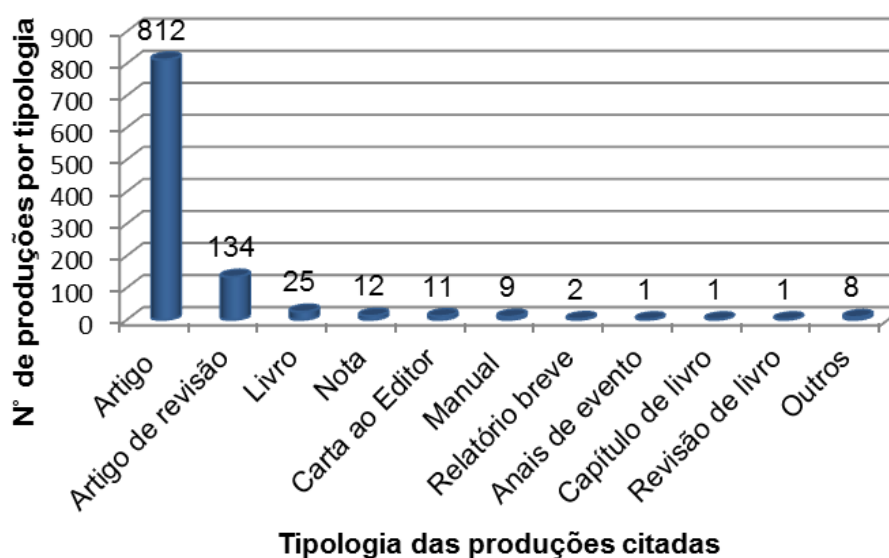
Nas 6.057 publicações dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira, identificaram-se 165.071 citações (referências). Observa-se no Quadro 18 que as frequências das publicações citadas apresentam variações extremas. Enquanto 136.800 (82,9%) publicações foram citadas uma única vez, 1 (0,1%) publicação obteve 171 citações. A concentração de muitas citações em poucas publicações, a exemplo das cinco primeiras produções elencadas no Quadro 18, pode ser um indicativo de conservação das disposições do campo. A quantidade diminuta de publicações que apresentou frequência representativa sugere a

constituição de uma *core list* de publicações utilizadas pelos docentes-pesquisadores durante a elaboração de suas publicações, no campo em análise.

#### 7.4.2 Tipologias das produções citadas

Os docentes-pesquisadores da Cancerologia brasileira apresentam variados tipos de produção científica e técnica. As informações sobre a tipologia utilizada estão reunidas no Gráfico 18.

Gráfico 18 – Tipologia das produções citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)



Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados mostraram que entre os docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira 812 (80,0%) “Artigos”<sup>66</sup> foram citados, revelando a predominância desta tipologia nas ocorrências das produções citadas. Este resultado sugere uma forte assimilação das diretrizes do documento de área quando

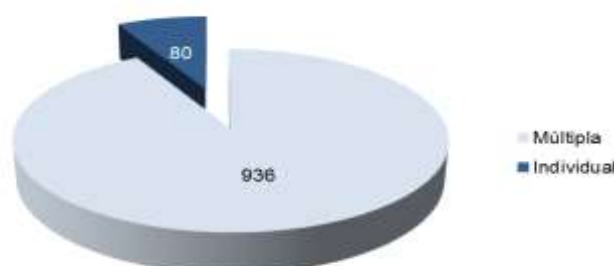
<sup>66</sup> Para análise das tipologias das produções citadas pelos docentes-pesquisadores, a categoria “Artigo” refere-se a “parte de uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento.”, podendo ser de temáticas ou abordagens originais, enquanto que a categoria “Artigo de revisão” destina-se a “parte de uma publicação que resume, analisa e discute informações já publicadas.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2003, p. 2).

indica que o artigo deve ser o principal canal de comunicação entre os docentes-pesquisadores do campo (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016). Em relação à tipologia “Artigo de revisão”, embora encontre-se como a segunda tipologia mais citada pelos docentes-pesquisadores, sua ocorrência corresponde a 134 (13,2%) citações, bem abaixo da primeira tipologia. Os “anais de evento”, “capítulo de livro” e “revisão de livro” representam as tipologias com baixa ocorrência, com 1 (0,1%) citação cada umas. No item “outros” foram agrupadas as citações de 6 (0,6%) “softwares”, 1 (0,1%) “editorial” e 1 (0,1%) “notícia”.

#### 7.4.3 Tipo de autoria das produções científicas citadas

Foi analisado também o tipo de autoria, se individual ou múltipla, das citações. A distribuição dessa tipologia encontra-se disposta no Gráfico 19.

Gráfico 19 – Tipo de autoria das produções citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)



Fonte: Dados da pesquisa

As produções citadas com autoria individual são diminutas entre as publicações dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira. Pode-se notar que 80 (7,9%) das produções citadas eram de autoria individual. A presença de autoria múltipla entre as produções citadas representou 92,1%, ou seja, 936 publicações. Resultados semelhantes aos encontrados nesta pesquisa foram também verificados nas investigações de Smart e Bayer (1986) no campo da Administração e de Skilton (2009) nas Ciências Naturais.

Para melhor compreender a disparidade entre os tipos de autoria presentes nas citações das publicações dos docentes-pesquisadores do campo, decidiu-se por

aferir a disposição das mesmas a partir de intervalos de oito anos. O Gráfico 20 mostra os resultados dessa análise.

Gráfico 20 – Disposição dos tipos de autoria das produções citadas pelos docentes-pesquisadores por ano (2005-2015)



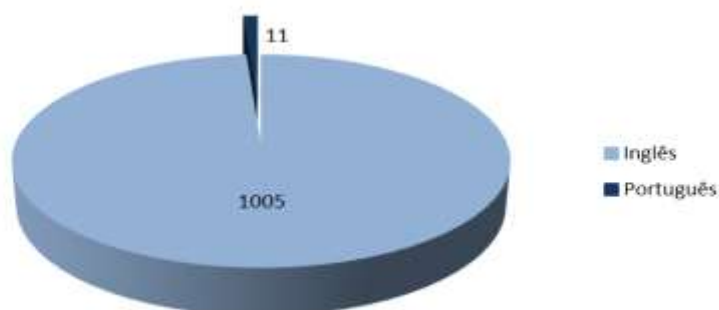
Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se que a distribuição dos dois tipos de autoria, individual e múltipla, nos três primeiros períodos, apresentou pouca diferença. Entretanto, nos períodos subsequentes, identificou-se um distanciamento entre os tipos de autoria, em especial nos três períodos de 1991-1998, 1999-2006 e 2007-2014. Este aumento de citações com autoria múltipla pode ser um reflexo do crescimento no número de programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira e, conseqüentemente, de pesquisadores no campo, pois, entre 1997 e 2012, foram credenciados cinco programas. Associada aos novos programas credenciados, está a característica sinalizada por Bufrem (2009), de realização, no campo científico, de pesquisas em equipe.

#### 7.4.4 Idioma das produções científicas citadas

A língua inglesa vem se consolidando como a língua da ciência, como sinaliza Leta (2011). De acordo com a autora, é “[...] inquestionável a presença cada vez mais forte da língua inglesa como componente fundamental na ciência global.” Os resultados do estudo sobre as produções citadas em Português e Inglês são apresentados no Gráfico 21.

Gráfico 21 – Idioma das produções citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)



Fonte: Dados da pesquisa

O resultado da pesquisa aqui apresentado corrobora o ponto de vista de Leta (2011), haja vista que 1005 (99,0%) das citações presentes nas produções dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira foram de produções escritas em Inglês. As pesquisas de Van Dalen e Henkens (2001), Vinther e Rosenberg (2012), Lira et al. (2013) e Liang, Rousseau e Zhong (2013) também evidenciaram a presença de citações em língua inglesa nas publicações investigadas. Justifica-se a predominância de citações em Inglês quando se considera que as produções escritas nesta língua alcançam maior visibilidade junto aos docentes-pesquisadores do campo científico e conseqüentemente são mais propensas a serem citadas. Lira et al. (2013) esclarecem que, no caso dos artigos científicos, não é suficiente escrever em língua inglesa apenas os resumos e palavras-chave, mas todo o artigo.

#### 7.4.5 Ano de publicação das produções científicas citadas

Durante o processo de elaboração de uma produção científica, o ano de publicação pode ser um fator a influenciar a escolha da produção a ser citada, em especial nos campos científicos que apresentam um processo de desenvolvimento acelerado. Para analisar as citações na categoria ano de publicação, decidiu-se por agrupar as produções citadas em oito intervalos, de oito anos cada. No Gráfico 22 é possível examinar o número de ocorrência das citações por intervalos

Gráfico 22 – Ano de publicação das produções citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)



Fonte: Dados da pesquisa

Entre as produções dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira, publicadas no período 2005-2015, identificou-se que, apesar da ocorrência de 219 (21,5%) citações referentes ao período de 1951 a 1998, as citações mais recentes são predominantes, correspondendo a 797 (78,5%) citações. Ao comparar os intervalos 1999-2006 e 2007-2014, registra-se um declínio na quantidade de citações presentes nas produções dos docentes-pesquisadores com o ano de publicação referente ao segundo intervalo.

A partir destas constatações, é possível inferir que a Cancerologia é um campo dinâmico que demanda informações atualizadas e que o declínio no número de citações registrado no segundo período pode estar associado à proximidade com o período em que as publicações dos docentes-pesquisadores foram analisadas. Nishy, Rana e Mini (2016), ao investigar pesquisadores do *National Institute for Interdisciplinary Science and Technology*, também constatou semelhante característica nas citações destes e justificou este comportamento de citação pelas realizações de pesquisas contemporâneas.

#### 7.4.6 Autores com mais publicações citadas

Entre os autores citados, alguns se destacaram pelo número de publicações citadas. Deste modo, os autores com publicações mais representativas para o campo da Cancerologia brasileira estão elencados no Quadro 19.

Quadro 19 – Autores com mais publicações citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)

<b>Ranking</b>	<b>Vínculo institucional</b>	<b>Categoria /Níveis<sup>67</sup></b>	<b>Autores</b>	<b>Quant. de publicações citadas</b>
1°	PPG-FAP	—	Brentani, RR	23
2°	PPG-USP	1A	Villa, LL	22
3°	PPG-INCA	1A	Savino, W	21
4°	PPG-FAP	1A	Martins, VR	20
5°	PPG-UFGA	2	Assumpção, PP de	17
6°	PPG-UFGA	1C	Burbano, RMR	17
7°	IARC <sup>68</sup>	—	Franceschi, S	15
8°	PPG-UFGA	—	Leal, MF	15
9°	IARC	—	Munoz, N	15
10°	ICO <sup>69</sup>	—	Bosch, FX	14
11°	Ministerio Salud <sup>70</sup>	—	Herrero, R	14
12°	UNM <sup>71</sup>	—	Wheeler, CM	14
13°	PPG-UFGA	—	Calcagno, DQ	13
14°	ICO	—	Castellsague, X	13
15°	PPG-INCA	1A	Kurtz, GS	13
16°	PPG-HCB	1B	Longatto Filho, A	13

Fonte: Dados da pesquisa

Verifica-se que, entre os 16 autores que registraram mais publicações citadas no período 2005-2015, 10 (62,5%) autores são docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira. Entre os docentes-pesquisadores brasileiros que vêm fomentando a produção científica no campo estão: Brentani, RR; Villa, LL; Savino, W; Martins, VR; Assumpção, PP de; Burbano, RMR; Leal, MF; Calcagno, DQ; Kurtz, GS e Longatto Filho, A. Outra

<sup>67</sup> O campo “Categoria/Níveis” corresponde ao código referente a bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq.

<sup>68</sup> *International agency for Research on Cancer (IARC) - Lyon*

<sup>69</sup> *Institut Català d’Oncologia (ICO) - Barcelona*

<sup>70</sup> *Ministerio de Salud – San José*

<sup>71</sup> *University of New Mexico (UNM) – New Mexico*



informação constatada sobre estes 16 autores é que os brasileiros que compõem o corpo docente dos programas de pós-graduação possuem 174 (67,2%) publicações mais citadas, enquanto os demais autores totalizam 85 (32,8%) títulos de publicações.

#### 7.4.7 Publicações mais citadas

Outra categoria de análise refere-se às publicações mais citadas. Observa-se que, apesar da forte presença dos artigos, entre as 16 publicações mais citadas, um manual encontra-se presente, O Quadro 20 apresenta detalhes desta categoria.

Quadro 20 – Publicações mais citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)  
(continua)

<b>Ranking</b>	<b>Publicações</b>	<b>Quant. de citações</b>	<b>País dos autores</b>
1°	LIVAK, KJ; SCHMITTGEN, TD. Analysis of relative gene expression data using real-time quantitative PCR and the 2(T)(-Delta Delta C) method. <b>Methods</b> , [S.l.], v. 25, n. 4, p. 402-408, dec. 2001.	171	EUA
2°	PFAFFL, MW. A new mathematical model for relative quantification in real-time RT-PCR. <b>Nucleic Acids Research</b> , Oxford, v. 29, n. 9, p. e45, may 2001.	78	Alemanha
3°	JEMAL, A et al. Global Cancer Statistics. <b>CA-A Cancer Journal for Clinicians</b> , Nova Jérsei, v. 61, n. 2, p. 69-90, mar.-apr. 2011.	70	EUA França
4°	SAMBROOK, J. <b>Molecular cloning: a laboratory manual</b> . Nova Iorque: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 1989.	61	Reino Unido
5°	HANAHAN, D; WEINBERG, RA. Hallmarks of cancer: the next generation. <b>Cell</b> , Cambridge, v. 144, n. 4, p. 646-674, mar. 2011.	57	Suíça EUA
6°	MUNOZ, N. et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. <b>The New England Journal of Medicine</b> , Waltham, v. 348, n. 6, p. 518-527, feb. 2003	57	França Espanha Costa Rica EUA Holanda
7°	PARRA, FC et al. Color and genomic ancestry in Brazilians. <b>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</b> , Washington, v. 100, n. 1, p. 177-182, jan. 2003.	56	Brasil Portugal

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 20 – Publicações mais citadas pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)  
(conclusão)

<b>Ranking</b>	<b>Publicações citadas</b>	<b>Quant. de citações</b>	<b>País dos autores</b>
8°	BRADFORD, MM. Rapid and sensitive method for quantitation of microgram quantities of protein utilizing principle of protein-dye binding. <b>Analytical Biochemistry</b> , [S.l.], v. 72, n. 1-2, p. 248-254, 1976.	54	EUA
9°	MOSMANN, T. Rapid colorimetric assay for cellular growth and survival - application to proliferation and cyto-toxicity assays. <b>Journal of Immunological Methods</b> , [S.l.], v. 65, n. 1-2, p. 55-63, 1983.	54	EUA
10°	LAUREN, P. 2 Histological main types of gastric carcinoma - diffuse and so-called intestinal-type carcinoma - an attempt at a histo-clinical classification. <b>Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica</b> , Medford, v. 64, n. 1, p. 31, 1965.	53	Finlândia
11°	PARKIN, DM et al. Global cancer statistics, 2002. <b>CA-A Cancer Journal for Clinicians</b> , Nova Jérsei, v. 55, n. 1, p. 74-108, mar-apr. 2005.	52	França
12°	KAPLAN, EL; MEIER, P. Nonparametric-estimation from incomplete observations. <b>Journal of the American Statistical Association</b> , cidade, v. 53, n. 282, p. 457-481, 1958.	51	EUA
13°	WALBOOMERS, JMM et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. <b>Journal of Pathology</b> , cidade, v. 189, n. 1, p. 12-19.	50	EUA Espanha França Holanda Inglaterra
14°	GRAVITT, PE et al. Improved amplification of genital human papillomaviruses. <b>Journal of Clinical Microbiology</b> , cidade, v. 38, n. 1, p. 357-361, 2000.	46	EUA Canadá
15°	MILLER, AS; DYKES, DD; POLESKY, HF. A simple salting out procedure for extracting dna from human nucleated cells. <b>Nucleic Acids Research</b> , Cidade, v. 16, n. 3, p. 1215, feb. 1988.	46	EUA
16°	HALL T.A. BioEdit: a user-friendly biological sequence alignment editor and analysis program for Windows 95/98/nt 1999. <b>Nucleic Acids Symposium Series</b> , cidade, v. 41, p. 95-98, 1999.	43	EUA

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação ao *ranking* das 16 produções mais citadas, constata-se que, apesar de os artigos terem apresentado maior ocorrência, o manual de J. SAMBROOK, intitulado *Molecular cloning: a Laboratory Manual*, registrou 61 citações e ficou na quarta posição entre as 16 publicações mais citadas. Outro aspecto que chama a atenção é a ausência de relação direta entre a quantidade de títulos publicados pelo autor e a frequência de citação do mesmo.

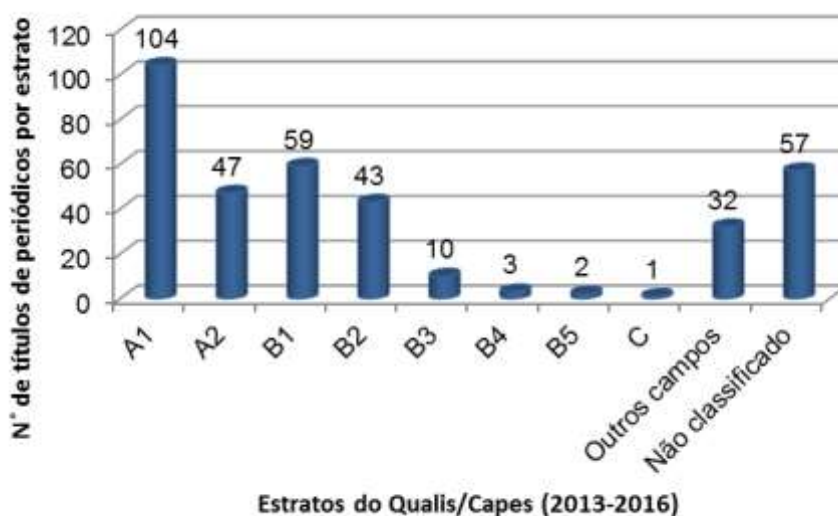
Sobre este aspecto, retornando aos resultados do Quadro 19 que apresenta os autores com mais publicações citadas pelos docentes-pesquisadores, no campo da Cancerologia brasileira, e comparando com os resultados expostos no Quadro 20, o qual elenca as publicações mais citadas pelos docentes-pesquisadores, constata-se que nenhum dos autores com mais publicações citadas figura no *ranking* das publicações mais citadas no campo em análise.

Em relação ao país de origem dos autores das publicações mais citadas, 11 (69,0%) publicações possuem autores americanos, enquanto em apenas 1 (6,3%) publicação constata-se a presença de autor brasileiro. A publicação que registrou autores brasileiros em parceria com autores portugueses é o artigo *Color and Genomic Ancestry in Brazilians*, publicado em 2003.

#### 7.4.8 Estrato Qualis/Capes dos títulos de periódicos citados

A qualidade do título de periódico onde foi publicada a produção científica pode ser compreendido como um dos fatores que influenciam o comportamento de citação entre os docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira, em decorrência da distribuição dos títulos de periódicos nos estratos Qualis/Capes. O Gráfico 23 mostra esta distribuição com detalhes.

Gráfico 23 – Distribuição por estrato Qualis/Capes dos títulos de periódicos citados pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)



Fonte: Dados da pesquisa

A presença de 210 (59,0%) títulos de periódicos classificados no Qualis/Capes no período de 2013-2016 entre os estratos A1, A2 e B1 confere a estes títulos de periódicos prestígios firmados na excelência. No campo da Cancerologia brasileira, os documentos de área das três últimas avaliações da Capes mostraram que estes estratos sempre tiveram mais influência em detrimento dos demais, no que se refere ao peso atribuído à produção intelectual neles publicada (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016). O conceito de excelência atribuído aos títulos de periódicos no campo em análise está associado em geral a um alto fator de impacto, calculado pelas bases de dados internacionais *ISI/Thomson Reuters e Scimago*.

Semelhante aos títulos de periódicos utilizados pelos docentes-pesquisadores para tornar públicos os resultados de suas pesquisas, constatou-se entre as citações presentes nas produções destes docentes-pesquisadores títulos de periódicos classificados em outros campos. Agrupadas na categoria “Outros campos”, estas citações correspondem a 32 (9,0%) títulos de periódicos. Do total de 1.016 citações analisadas, 710 (70,0%) foram produções publicadas em periódicos científicos com estrato Qualis/Capes A1, A2 e B1 do período de 2013-2016. Conforme verificado em pesquisas realizadas em diferentes campos científicos por Van Dalen e Henkens (2001), Thornley et al. (2015) e Nishy, Rana e Mini (2016), os resultados aqui

apresentados confirmam que a credibilidade dos títulos do periódico influencia nas práticas de citação, no caso do campo da Cancerologia brasileira.

#### 7.4.9 Títulos de periódicos científicos mais citados

A categoria de análise “Títulos de periódicos científicos mais citados” mostrou alta representatividade dos títulos de periódicos estrangeiros no *ranking* dos 16 mais citados pelos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira. O Quadro 21 dispõe detalhes sobre esta distribuição.

Quadro 21 – Títulos de periódicos mais citados pelos docentes-pesquisadores (2005-2015)

<b>Ranking</b>	<b>ISSN</b>	<b>Títulos de periódicos citados</b>	<b>Quant. citações</b>	<b>Qualis/ Capes (2013-2016)</b>
1°	1533-4406	<i>New England Journal of Medicine</i>	47	A1
2°	1091-6490	<i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i>	38	A1
3°	0008-5472	<i>Cancer Research</i>	26	A1
4°	0036-8075	<i>Science</i>	24	A1
5°	0028-0836	<i>Nature</i>	23	A1
6°	1528-0020	<i>Blood</i>	22	A1
7°	0732-183X	<i>Journal of Clinical Oncology</i>	21	A1
8°	0092-8674	<i>Cell</i>	17	A1
9°	0020-7136	<i>International Journal of Cancer</i>	17	A1
10°	0027-8874	<i>Journal of the National Cancer Institute</i>	17	A1
11°	0140-6736	<i>Lancet</i>	17	A1
12°	0305-1048	<i>Nucleic Acids Research</i>	14	A1
13°	1474-175X	<i>Nature Reviews. Cancer</i>	13	Outros campos
14°	1367-4803	<i>Bioinformatics</i>	12	A1
15°	1542-4863	<i>CA-A Cancer Journal for Clinicians</i>	12	Sem classificação
16°	1055-9965	<i>Cancer Epidemiology Biomarkers &amp; Prevention</i>	12	A2

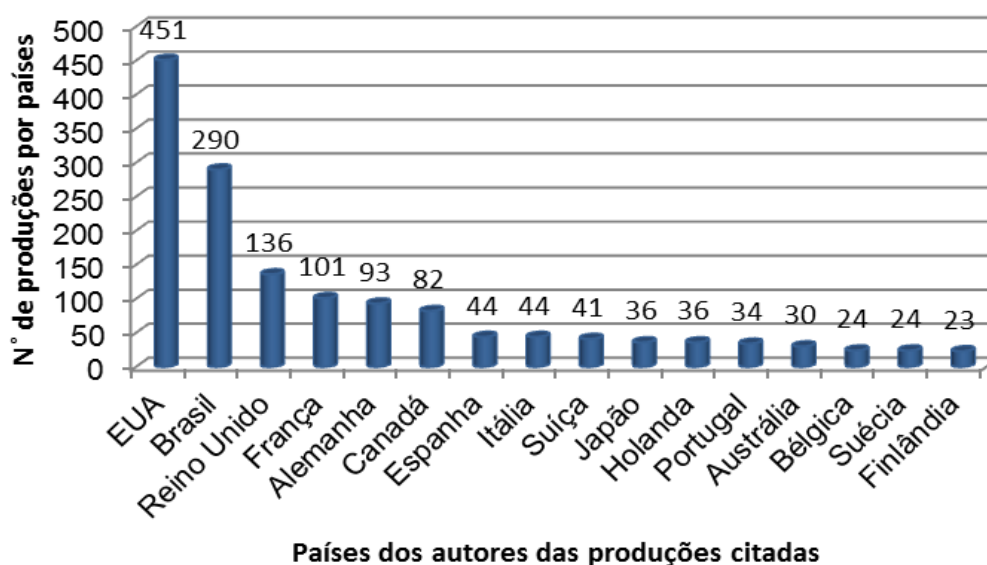
Fonte: Dados da pesquisa

Referente aos 16 títulos de periódicos mais recorrentes nas citações das publicações dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira, 13 (81,3%) títulos de periódicos foram classificados no estrato A1, em Medicina I e um título de periódico, o *Nature Reviews Cancer*, foi classificado no estrato A1 em Ciências Ambientais; Geografia; Medicina II e Medicina Veterinária, todos A1, totalizando 14 títulos de periódicos com estrato A1. A classificação dos títulos de periódicos mais recorrentes nas citações no estrato A1, o qual é considerado mais alto no Qualis/Capes, reafirma os resultados das pesquisas realizadas por Van Darlei e Henkens (2001) e Thornley et al. (2015), em que se constata que a qualidade do título de periódico influencia no comportamento de citação dos pesquisadores. No Apêndice H encontra-se a lista de todos os títulos de periódicos mais citados pelos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira.

#### 7.4.10 Insularidade

Segundo Ladle, Todd e Malhado (2012), a insularidade é a prevalência de citações de produções do país de origem do autor da publicação citante. Na literatura científica observa-se que os estudos de citações vêm investigando a presença da insularidade nas publicações de diferentes campos, como as pesquisas de Nishy, Rana e Mini (2016), com pesquisadores do NIIST e a pesquisa de Campos et al. (2016) no campo da Etnobiologia e na Etnozoologia. Com o propósito de verificar a presença de insularidade nas publicações dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira, foi analisado o país de origem dos autores das citações. O Gráfico 24 expõe a distribuição dos autores das citações por país.

Gráfico 24 – Distribuição dos autores por país de origem mais frequente nas citações (2005-2015)



Fonte: Dados da pesquisa

Quando cotejada a presença de autores brasileiros nas citações das publicações dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira, nota-se que, entre os 16 países de origem dos autores citados, a ocorrência de autores brasileiros é de pequena dimensão, correspondendo a 290 (24,2%) autores brasileiros citados. Os autores mais citados são provenientes dos Estados Unidos da América e contabilizam 451 (38,0%) autores citados.

Esclarece-se que a representatividade de autores brasileiros entre os 16 autores mais citados não representa insularidade. O baixo nível de insularidade nas citações presentes nas produções dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira pode apontar um nível de amadurecimento do campo.

## 7.5 Análise qualitativa das opiniões dos docentes-pesquisadores sobre citações

A ideia de fatores que influenciam o comportamento de citação proposta nesta pesquisa toca nas influências sociopolíticas do comportamento de citação. Vanz e Caregnato (2003) apontam para estas influências quando caracterizam o ato de citar como uma ação humana influenciada por diferentes fatores. Segundo as autoras, “é inegável que o número de vezes que um autor é citado na literatura

indica seu prestígio dentro de uma determinada comunidade.” Nesse ato – de citar –, como em toda ação humana, estão envolvidos hábitos e atitudes que, como mencionado anteriormente no capítulo quatro, “[...] são suscetíveis à influência de fatores culturais, sociais, políticos e econômicos. Essa influência é caracterizada como uma subjetividade, mais ou menos consciente, presente nas citações.” (VANZ; CARAGNATO, 2003, p. 255).

Essa subjetividade, mais ou menos consciente, na perspectiva de Bourdieu (1983b, 2014), expressa-se por meio dos conceitos de *habitus* e estratégias. As estratégias estão no domínio das ações conscientes. O *habitus*, ao contrário, reside no domínio das ações inconscientes. Essa seção da análise está preocupada tanto em descrever como se caracteriza o comportamento de citação no campo da Cancerologia brasileira, a saber: autoria múltipla, inglês como idioma da fonte citada, autocitação, artigo como principal canal de comunicação, etc., como também em apontar para aqueles fatores sociopolíticos que, de acordo com o relato dos entrevistados, orientam a prática de citação nesse campo, conferindo-lhes determinadas características e não outras.

Os entrevistados, como será possível notar, ao descreverem e justificarem o comportamento de citação no campo da Cancerologia brasileira, deixam ver que a citação, como uma ação humana, não está dissociada das lutas que são travadas no interior de cada campo científico estudado, lutas que envolvem, a um só tempo, fatores científicos e não-científicos (BORNMANN; DANIEL, 2008).

### 7.5.1 Função da citação

Os docentes-pesquisadores apresentaram vários argumentos na tentativa de responder sobre a função da citação. Um respondente, em particular, pareceu sintetizar as afirmações de todo o grupo, ao afirmar que a principal função da citação consiste em ser “a alma da publicação”, colocando a citação na base da produção científica.

Olha, a citação é **a alma da publicação**. [...] É superimportante você colocar o seu problema dentro de uma realidade muito bem discutida. Então, a gente vai atrás de citações normalmente – e aí é um vício, não é? Um círculo vicioso – de autores que são famosos ou que são importantes na área, ou que fazem estudos muito bem delineados; estudos muito bem



conseguidos sob o ponto de vista de desenho; então, quando eu trago essas citações para o meu trabalho, eu estou **querendo engajar** os meus resultados dentro dessa realidade, uma realidade bem construída sob o ponto de vista acadêmico. [...] **quando eu olho para o trabalho alheio, eu consigo discutir melhor o meu próprio dado.** (DP002).

Ao acionar a ideia de “Alma” para fazer referência ao papel da citação no contexto da produção científica, o docente-pesquisador nos dá a entender que é ela – a citação – que sustenta, alimenta, move, expressa a dinamicidade da produção científica, mas uma dinamicidade que se dá a partir de bases já consolidadas. Na taxonomia proposta por Erikson e Erlandson (2014), entre os motivos para citar está a categoria “Argumentação”. Nesta categoria, a citação tem a função que os autores denominam de “tradicional”, relacionada ao apoio de um ponto de vista exposto pelo autor citante na produção científica. Quando um pesquisador cita, ele está “querendo engajar”, expressão do próprio docente-pesquisador, o seu trabalho dentro de um outro conjunto de publicações, preferencialmente publicadas por pesquisadores-autores de autoridade reconhecida naquele campo de pesquisa, como se pode notar nesse trecho de sua fala: “Então, a gente vai atrás de citações normalmente – e aí é um vício, não é? Um círculo vicioso – de autores que são famosos ou que são importantes na área, ou que fazem estudos muito bem delineados.” A linguagem simbólica empregada pelo DP002 confere à citação um papel fundamental: ela serve não apenas como ponto de partida para a nova produção, como colabora com esta no sentido de lhe dar credibilidade por meio de um certo empréstimo de respeitabilidade pela aproximação com outras produções cujos autores já foram consagrados. Bourdieu (1983b, p. 127) aponta para isso quando afirma que “[...] o campo científico deve, dentre outras coisas, sua especificidade ao fato de que os concorrentes não podem contentar-se em se distinguir de seus predecessores já reconhecidos.” A distinção envolve esse engajamento de que fala o docente-pesquisador acima citado num contexto de produções que lhe são anteriores. Os pesquisadores que almejam o reconhecimento não podem agir de forma isolada: devem, ao contrário, “integrar suas aquisições na construção distinta e distintiva que os supera.”

O DP002 sugere ainda que a função da citação é fazer o pesquisador pensar os seus próprios resultados de pesquisa, estabelecendo interlocuções entre os resultados de sua pesquisa e os resultados de produções anteriores, função também

descrita pelo DP155, quando afirma que os resultados de uma pesquisa precisam estar contextualizados em conhecimentos produzidos anteriormente e que estes últimos embasam suas hipóteses, ajudando-o na discussão de seus resultados. As falas dos docentes-pesquisadores evidenciam o que Ziman (1979) sinaliza sobre a necessidade que toda produção científica possui de amparar-se em produções anteriores. Para um texto obter o selo de científico é imprescindível que revise e tenha o auxílio de outras produções já reconhecidas no campo. É isto que distingue o texto científico de outros tipos de textos, a exemplo do texto literário. Assim, a validação e o embasamento das hipóteses através da citação de outras produções são expostos pelos DP155 e DP246 como função da citação.

**Para embasar [...] suas hipóteses, né? E para poder discutir os seus resultados**, quer dizer, você precisa estar dentro do contexto daquele conhecimento, então... eu vou procurar sempre as referências... que dizem respeito – e preferentemente de todas [...] – dizem respeito àquela pergunta específica que eu tenho. (DP155).

A importância é porque você **valida a sua hipótese**, uma delas, né? Você tem uma pergunta, estabelece um protocolo para responder essa pergunta, faz a pesquisa, e aí sempre a gente tem que fazer comparações com o que já foi citado. Não só para validar uma hipótese nova, acrescentando informações novas no tema. [...] a citação, ela é fundamental, quer dizer, **isso [o ato de citar] faz parte do processo. Eu não posso fazer uma pesquisa sem olhar a literatura.** Eu tenho que olhar a literatura para ver se o que eu estou fazendo faz sentido também [...] (DP246).

De acordo com DP246, é preciso olhar para o que a literatura aponta não somente para verificar se o que se está produzindo e inferindo tem relação com conhecimentos já produzidos. Reduz a incerteza de produzir uma interpretação equivocada quanto a estar produzindo conhecimento que não irá agregar em nada para o campo, na medida em que não traz nenhuma novidade. O conhecimento novo na ciência está, por assim dizer, estreitamente atrelado a um histórico de produções de cientistas. Nas palavras de Bourdieu (2014, p.103), “o facto científico só se realiza completamente como facto científico quando é feito pela totalidade do campo e quando toda a gente colaborou para fazer dele um facto conhecido e reconhecido [...]”. Segundo o autor, “a idéia verdadeira tem uma força intrínseca no interior do universo científico [...]”.

Como já mencionado, para Bourdieu (2004), o campo científico é um espaço de luta, onde o objetivo dos pesquisadores é alcançar o reconhecimento dos pares-

concorrentes, a partir de suas contribuições para o avanço científico, mas isso não é possível isoladamente. Antes, trata-se do resultado de uma construção dentro de um campo de forças. Conforme DP062 e DP149 apontaram em seus relatos, o ato de citar produções anteriores constitui-se como um ato de aceitação da legitimidade da autoria da publicação citada, mas não somente: é também uma forma de agregar valor positivo à produção daquele que faz as citações. Quando um docente-pesquisador cita, está, a um só tempo, reconhecendo a produção citada e buscando tornar valorosa e destacada a sua contribuição ao campo, como revelam as falas do DP062 e DP149.

Bom. Primeiro lugar, para **dar o valor para o conhecimento que cada um adicionou na literatura**, e, em segundo lugar, para encaminhar também o conhecimento das pessoas que vão ler o nosso trabalho. (DP062)

É **reconhecer, primeiro, a qualidade do trabalho feito e o impacto desse trabalho que eu cito sobre o meu trabalho** e sobre a área como um todo. Então eu busco sempre citar artigos que, primeiro: influenciam a minha forma de pensar e, obviamente, são uma referência para o desenvolvimento do meu trabalho, e eu considero artigos que influenciam a área na qual eu estou publicando. (DP149).

Citar é, pois, uma dinâmica da atividade científica. Por meio da citação, se reconhece o outro, seu antecessor ou contemporâneo, e por meio da qual se busca reconhecimento para si. Conforme indica DP149 ao afirmar que citar “é reconhecer, primeiro, a qualidade do trabalho feito e o impacto desse trabalho que eu cito sobre o meu trabalho e sobre a área como um todo.” Afinal, “um escrito científico não se sustenta sozinho – está incrustado de literatura sobre a sua matéria. Cada argumento apresentado e muitos dos fatos aduzidos têm de ser apoiados por documentação [...]” (ZIMAN, 1979, p. 72). Essa afirmação de Ziman, nos faz ver que a citação de produções anteriores não significa uma mera repetição sem sentido, antes constitui-se em construção rica de autoridade científica, capaz de fortalecer a pesquisa de quem cita.

#### 7.5.2 Preferência por citar artigo científico

O artigo científico assume papel de destaque na produção intelectual dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira. Esta orientação

encontra-se explicitada nos documentos da comissão de área da Capes, que o considera como o principal canal de disseminação entre os docentes-pesquisadores. (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016). Ao questionar os docentes-pesquisadores da Cancerologia brasileira sobre os motivos de citarem, sobretudo, artigos científicos em suas produções, os resultados revelaram que as políticas da revista, desempenhadas pelo corpo editorial, conferem um selo de qualidade a este canal de comunicação, motivando assim os entrevistados a não somente a publicar em periódicos científicos, como também a citá-los.

Eu nunca pensei nisso, mas já que você perguntou, eu acho que **toda revista, quando você publica, existem umas regras. Inclusive, no formato de citação. E essa revista, uma das regras, é você citar produções científicas publicadas em revistas de corpo editorial renomado para você não ter dúvida.** [...] você pode até citar um livro, mas isso não é comum, é como se você fosse consultar só o *Wikipedia*. O *Wikipedia* é uma boa fonte de informação, mas você tem que desconfiar, porque ela não é confiável. Ela não passa por um corpo editorial. Então as publicações que tem em revistas científicas passam por um corpo editorial. [...] Mesmo algumas revistas científicas, você olha o corpo editorial, às vezes, você diz “não confio [...] não vou citar eles” [...] Então, eu acho como regra, inclusive por regra das revistas científicas, você tem que citar trabalhos científicos, que tenham aprovação científica. (DP246).

Para DP246, um “corpo editorial renomado” em um periódico científico atribui credibilidade aos artigos publicados neste periódico. Isto porque, em geral, cabe ao corpo editorial a avaliação prévia para analisar a pertinência da produção científica e o cumprimento de critérios previamente estabelecidos pelo periódico científico, assim como a decisão da produção a ser publicada, com base nos pareceres dos avaliadores.

As publicações científicas passam por um processo, um **rigor de avaliação prévia**, antes de serem publicadas por revisores que são pares [...] esse rigor permite que a gente reconheça aquela fonte daquela informação, que é um trabalho científico publicado, como algo que já foi avaliado com relação a conteúdo, com relação a metodologia do desenvolvimento que gerou, do... dos processos que geraram aqueles dados científicos. Um reconhecimento pela própria área, né? Então, é com o rigor da metodologia científica, que é um rigor bastante robusto, bastante considerável em relação ao que se publica em outros veículos de disseminação de informação; então é por isso que a gente resiste justamente em outras publicações científicas para referenciá-las e não em outras fontes, em que esse rigor nem sempre é trabalhado, para que aqueles dados sejam publicados. (DP158)

Para Bourdieu (1983b), o periódico científico é uma das instâncias de consagração da ciência e, pela seleção que opera em função de critérios dominantes, funciona também como uma estratégia de conservação da ordem científica estabelecida, assegurando a produção e a circulação dos bens científicos e a permanência da ciência oficial, através da inculcação do *habitus*. Os periódicos, nesse sentido, tendem a consagrar aquelas produções que estão em conformidade com os princípios da ciência oficial, ao oferecer continuamente exemplos do que pode ser considerado como ciência e ao rejeitar aquelas produções que são consideradas como inadequadas ou fora da norma. Os periódicos científicos exercem, como sublinha Bourdieu (1983b, p.138), “[...] uma censura de fato sobre as produções heréticas, seja rejeitando-as expressamente ou desencorajando simplesmente a intenção de publicar pela definição do publicável que elas propõem.” Os docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira optam por citar artigos de periódicos científicos justamente por acreditarem no rigor dessa avaliação que é feita pelos pares, na figura do corpo editorial e dos pareceristas.

Outro motivo apontado pelos entrevistados está relacionado à atualidade da informação disseminada nos artigos, tendo em vista que a Cancerologia é um campo que está em alteração constante. Com novos protocolos e fármacos para combater a doença, o campo demanda um produto editorial que apresente maior celeridade no fluxo da informação. O DP149 é um dos entrevistados que relatam sua preocupação com a atualidade da informação.

[...] a primeira questão é que o conhecimento em câncer, pelo menos na área em que eu trabalho, que é a parte molecular, evolui muito rapidamente. Então, muitas vezes, o que está acontecendo em livros, na maioria das vezes, não necessariamente são verdades no momento em que eu estou escrevendo artigos, ou, na verdade, eles não perduram ou não têm uma profundidade que eu gostaria e que um artigo científico, por exemplo, apresenta. [...] Então, artigos científicos em Cancerologia, na minha área, precisam estar bem embasados, precisam estar bem sustentados, precisam ter o impacto necessário e é muito difícil ver isso que não seja em artigos científicos; então, **pelo rápido grau de evolução da área, pela rápida incorporação tecnológica, pelo rápido desenvolvimento de inovações, é praticamente impossível que não sejam a base de dados referendada outros artigos científicos.** Eu, por exemplo, coloco para os meus alunos que um artigo mais ou menos de cinco anos já está começando a ficar velho. (DP149).

Segundo este docente-pesquisador, um artigo com aproximadamente cinco anos, na Cancerologia, encontra-se em processo de desatualização. Leite e Pinho

Neto (2014) denominam este fenômeno de rápida obsolescência como “inflação de informação”, e complementa afirmando que este processo social é muito comum na contemporaneidade. Com as tecnologias de informação e comunicação muitos editores de periódicos científicos passaram a disponibilizar os artigos *online*, o que vem facilitando o acesso à produção científica disseminada neste canal de comunicação. As iniciativas dos editores e a implantação de bases de dados de textos completos e dos portais de periódicos tornaram-se fatores influenciadores na prática de citação, conforme se pode ver no relato do DP015. De acordo com o relato deste docente-pesquisador, a motivação para citar artigo em suas produções justifica-se porque este canal de comunicação “é muito mais democrático, o acesso [...] No Brasil, hoje, o acesso a um artigo científico é mais fácil [através do Portal de Periódicos da Capes].”

Para os docentes-pesquisadores do campo em análise, canais de comunicação como livros e anais de eventos científicos não são submetidos a uma rigorosa avaliação, o que pode comprometer a qualidade do conteúdo disseminado. No caso dos livros, por exemplo, além do motivo citado anteriormente, os entrevistados mencionaram a desatualização das informações disseminadas no referido canal de comunicação.

Estes relatos evidenciam as especificidades de cada campo científico em relação às opções dos canais de comunicação que veiculam os trabalhos a serem citados, e converge com a posição de Bourdieu (1983b) sobre a escolha no campo científico, que consiste em “[...] estratégia política de investimento objetivamente orientada para a maximização do lucro propriamente científico, isto é, a obtenção do reconhecimento dos pares-concorrentes.”

[...] Oncologia é uma área muito dinâmica [...] Capítulo de livro, eu acho que **o grande problema é que ele é defasado**. Capítulo de livro, ele **não é algo que seja analisado pelos pares**, é... quase sempre é opinião, e o viés de quem escreveu, né? Então eu acho que ele tem menos peso, menos valor científico do que o artigo publicado em revistas realmente [...] (DP155). [...] o livro **tem um processo de publicação mais demorado** [...] todas essas áreas que a gente designa como *hot science*, ou áreas com uma evolução muito rápida, com a aquisição de conhecimentos muito rápida, o livro, pela própria natureza do processo de publicação, acaba se tornando relativamente obsoleto dentro desse cenário, já quando é publicado. [...] Apresentações em congresso, essas sim, podem... são mais atuais nesse aspecto. Eu diria que o corpo de avaliadores também é mais próximo do que a gente observa em termos de atuação de pares com envolvimento muito similar na pesquisa ao nosso, isso também é mais parecido com o

caso de artigos científicos. Mas, dependendo, por exemplo, do evento científico, você tem um crivo um pouco mais relaxado, por exemplo, para a aceitação daquele trabalho científico e... assim, pode-se passar coisa com menor crivo científico para publicação. [...] Então, isso se pode notar nos próprios periódicos científicos que publicam os artigos que muitas vezes, quando a gente cita trabalhos que são de comunicações em congressos, muitas vezes, para muitos desses periódicos, o editor pede que nós substituamos **muitas vezes essa citação de congresso para uma citação de uma publicação científica formal**. [...] E isso é nítido e algumas revistas sequer, **alguns periódicos, sequer aceitam citações oriundas de eventos científicos, mas realmente só aceitam trabalhos científicos ou periódicos de reconhecimento internacional**. (DP158).

O último trecho do relato do DP158 sinaliza sobre a pressão dos editores de títulos de periódicos científicos sobre a prática de citação dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira. Considerando que o corpo editorial é composto por pesquisadores que foram reconhecidos por sua *expertise* em dado campo de estudo, ao solicitarem dos docentes-pesquisadores a substituição da citação por uma publicada em periódico reconhecido internacionalmente, as editoras podem estar conservando “princípios da ciência oficial” (BOURDIEU, 1983b, p.138), e assim mantendo a ordem estabelecida em conformidade com as particularidades da construção do conhecimento naquele campo em específico e em consonância com “[...] os princípios que eles próprios utilizam consciente ou inconscientemente nas suas práticas [...] e que tornam-se “[...] a medida de todas as coisas, o procedimento correcto que tende a desacreditar os restantes.” (BOURDIEU, 2014, p. 89)

Observa-se em pesquisas realizadas em diferentes campos científicos que existem variações na tipologia da fonte citada. Na Ciência da Vida, o artigo científico é a tipologia mais recorrente nas citações utilizadas pelos pesquisadores desse campo (MUGNAINI; MENEGHINI; PACKER, 2007). Resultado semelhante foi encontrado na Etnobiologia (CAMPOS et al., 2016). Na Ciência da Informação, contudo, as pesquisas não evidenciaram consenso em relação à tipologia da fonte citada.

### 7.5.3 Internacionalização do campo da Cancerologia brasileira

O fator de impacto é uma medida que reflete o número médio de citações de artigos científicos publicados em determinado periódico por um período de tempo. O

crivo a que os títulos de periódicos são submetidos para serem indexados nas bases de dados, em especial os internacionais, torna-se um entrave à visibilidade destes, principalmente para aqueles oriundos de países em que o inglês não é o idioma oficial, a exemplo do Brasil. É oportuno lembrar que o inglês é hoje a língua padrão entre os pesquisadores do campo científico e que o fator de impacto pode ser influenciado negativamente nos casos em que o artigo estiver escrito em uma língua diferente do inglês. Segundo Vinther e Rosenberg (2012, p. 4), “publicar em inglês aumenta o número de citações e, portanto, o fator de impacto [...]”. Justamente por isso, alguns dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira explicitam a preocupação em verificar o fator de impacto de um periódico antes de citar suas produções.

Segundo Ruiz, Greco e Braile (2009), o fator de impacto passou a ser utilizado para avaliar a produtividade de pesquisadores de diferentes países e definir políticas públicas de incentivo à pesquisa pelas agências de fomento. No Brasil, a partir de 1998, a Capes reestruturou o processo de avaliação da produção intelectual dos docentes-pesquisadores e discentes dos programas de pós-graduação brasileira. A Capes substituiu o modelo de avaliação que consistia em registrar sistematicamente o número de artigos publicados pelos docentes-pesquisadores e discentes dos programas e passou a qualificar a produção intelectual em conformidade com a especificidade de cada área científica.

De acordo com Barata (2016, p. 15), para esta reestruturação, cada área de avaliação da Capes definia os critérios a serem adotados para o item produção intelectual. Nas Ciências da Saúde, assim como outras áreas, optaram por considerar “[...] as bases de indexação e as medidas de impacto bibliométrico.” A busca de internacionalização é uma aspiração de muitos programas de pós-graduação brasileiros. Assim, foram definidos parâmetros durante o processo de avaliação da produção intelectual de cada área. A comissão de avaliação da Cancerologia explicita uma tentativa dos pesquisadores do campo de ter as suas produções publicadas em periódicos indexados em bases de dados nacionais e internacionais. Essa medida possibilita a visibilidade e possível reconhecimento pelos seus pares-concorrentes expresso, dentre outras coisas, por meio de citações de seus artigos.



Em 1998, durante a reestruturação da avaliação da Capes, no campo da Cancerologia brasileira, apenas o PPG-USP e o PPG-FAP eram credenciados entre as especialidades de Medicina I, que compõem a subárea das Ciências da Saúde. Em 2016, quase vinte anos depois, o número de programas credenciados no campo aumentou para sete. A preocupação com a qualidade dos títulos de periódicos utilizados pelos docentes-pesquisadores e discentes do campo para publicar os resultados de suas pesquisas ainda permanece, especialmente no que tange à internacionalização dos programas. Isto porque, a produção intelectual dos pesquisadores do campo em análise possui peso significativo durante a avaliação da Capes, além de influenciar no processo de internacionalização do programa a partir das citações dos produtos dos docentes-pesquisadores e discentes brasileiros em produções internacionais (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016).

Os relatos dos docentes-pesquisadores sobre a utilização dos resultados de indicadores que avaliam a qualidade dos títulos de periódicos, a exemplo do fator de impacto e Qualis/Capes, para escolha do artigo a ser citado, não representou consenso e revelou aspectos que chamam a atenção no que diz respeito aos docentes-pesquisadores e suas relações mais ou menos conscientes com as regras do campo. Alguns docentes-pesquisadores parecem ter pouca clareza quanto aos critérios de classificação da produção intelectual nas avaliações da Capes na Cancerologia brasileira. Importante sublinhar que, embora alguns docentes-pesquisadores desconheçam este fato, a comissão de área de Medicina I da Capes emprega como critério de classificação dos títulos de periódicos o fator de impacto de bases de dados internacionais. Esse desconhecimento é expresso nos relatos em que os entrevistados desvalorizam o Qualis/Capes e valorizam o fator de impacto como indicador empregado para selecionar os artigos a serem citados em suas produções.

O Qualis para mim interfere pouco. O **Qualis é uma métrica brasileira...** [...] Qualis não reflete de todo o painel internacional, nós tínhamos revistas que internacionalmente tinham o fator de impacto bastante elevado e que no Qualis são pouco consideradas e vice-versa, então eu acho que o Qualis é uma... é uma indicação, é uma... é uma métrica, mas uma métrica que está muito longe de ser um padrão internacional e de seguir o padrão internacional, é... Agora, o fator de impacto da revista avaliado pelo... o

único é... o único é... Que é o *ISI Web of Science*<sup>72</sup>, que é a única instituição reconhecida por todo mundo é... E eu sigo isso a... Muito à risca porque a ciência...**a ciência não é nacional, a ciência é internacional e não vale a pena a gente inventar regras internas, a gente tem que seguir as regras internacionais, porque os “nossos competidores” – entre aspas, não é? – os estudos para quem a gente está fazendo, eles estão fazendo trabalhos semelhantes e tenha que competir, nós temos que fazer um trabalho tão bom quanto ou melhor**, o meu objetivo é fazer sempre trabalhos melhores para... (DP221).

Eu não olho para o Qualis. **Eu não valorizo o Qualis** na minha produção científica. [...] **Olho o fator de impacto**, tem que ser uma revista que tem minimamente uma tradição [...] (DP033).

Para DP221, os docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira precisam estar atentos às regras que orientam o campo internacionalmente: “[...] a ciência não é nacional, a ciência é internacional e não vale a pena a gente inventar regras internas, a gente tem que seguir as regras internacionais, porque os nossos competidores [são orientados por regras internacionais] [...]”. Nesse sentido, vale retomar aqui as considerações da pesquisa realizada por Nishy, Rana e Mini (2016), em que os autores observaram que o fator de impacto do título do periódico influencia o comportamento de citação dos pesquisadores do NIIST.

O relato de um dos entrevistados revela a impossibilidade dos docentes-pesquisadores deste campo em negligenciar a qualidade já reconhecida de periódicos com alto fator de impacto tanto no que diz respeito ao ato de citar quanto ao ato de publicar. Segundo o docente-pesquisador, essa escolha tem consequência para a sua trajetória no campo. Trata-se de um docente-pesquisador vinculado a um programa bem qualificado na avaliação da Capes, no período de 2013-2016, que afirmou: “não adianta fugir”.

A gente normalmente só lê os periódicos que são indexados. É muito raro a gente publicar ou ler periódicos que não são indexados pela sua qualificação realmente. E, assim, **nós somos julgados em todo o momento na nossa produção, exatamente pelo fator de impacto e pelo Qualis – não adianta fugir** – enfim, a gente só cria fator H por causa do impacto das nossas publicações; a gente só consegue ser orientador na pós-graduação se a gente tiver aquele nível de fator de impacto, tantos trabalhos publicados por fator de impacto, tantos dependendo da área. E na nossa área, o fator de impacto é bem alto. Então isso aí é o nosso dia a dia... [...] A gente tem dificuldade de realmente confiar no que não teve avaliação dos pares em alto nível. (DP062).

<sup>72</sup> Atualmente, a *Web of Science* disponibiliza os índices criados pelo *Institute for Scientific Information*

O entrevistado deixa claro que os docentes-pesquisadores da Cancerologia não podem ficar alheios ao fator de impacto e ao Qualis/Capes, já que são muitos os efeitos desses indicadores na carreira de um docente-pesquisador desse campo. O relato do DP062 é consonante com Bourdieu (1983b, p. 131), quando este afirma que “o pesquisador depende também de sua reputação junto aos colegas para obter fundos para pesquisa, para atrair estudantes de qualidade, para conseguir subvenções e bolsas, convites, consultas, distinções [...]”, justamente por isso “não adianta fugir”. A fuga, nesse caso, pode resultar na ausência de crédito científico, o que significa dizer, na impossibilidade de contar com “[...] as recompensas asseguradas pela avaliação dos pares, reputação, prêmios, cargos, participação em sociedades.” (BOURDIEU, 2014, p.77).

Importante destacar que, embora DP033, DP062 e DP221 refiram-se ao Qualis/Capes e ao fator de impacto separadamente, não se pode concluir que a avaliação da Capes desconsidere o fator de impacto como um dos indicadores de qualidade do periódico. Sobre o fator de impacto e o Qualis/Capes, vale esclarecer dois aspectos: primeiro, que no campo da Cancerologia brasileira, o fator de impacto é um dos critérios de classificação dos títulos de periódicos nos estratos A1, A2, B1, B2, B3, B4 do Qualis/Capes do período de 2013-2016. Segundo, que em alguns casos o título de periódico pode apresentar fator de impacto e, entretanto, não ser classificado no Qualis/Capes. Isto porque, para que o título de periódico seja submetido à avaliação da Capes, é necessário que conste como canal de disseminação da produção científica dos docentes-pesquisadores do campo em análise. O *New England Journal of Medicine*, classificado no Qualis/Capes no estrato A1 no período de 2013-2016, que possui fator de impacto calculado pelo JCR em 2016 – 72.406, é um bom exemplo para a primeira afirmativa. O *CA-A Cancer Journal for Clinicians*, título sem classificação no Qualis/Capes do mesmo período e com fator de impacto pelo JCR em 2016 – 187.040, é um bom exemplo para ilustrar a segunda afirmativa.

Observa-se que as escolhas do DP033, do DP062 e do DP221 têm como objetivo a internacionalização do programa aos quais estão vinculados. A intencionalidade dos docentes-pesquisadores consiste em competir com “armas” semelhantes às dos seus concorrentes internacionais. Eles deixam claro que, para a visibilidade internacional dos programas de pós-graduação no campo da

Cancerologia brasileira, é preciso atender a alguns requisitos, a exemplo do “[...] reconhecimento internacional pelos pares, que é evidenciado pelas citações das publicações produzidas pelos docentes e discentes dos programas.” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016, p. 49). Não basta citar, é recomendável e mais seguro selecionar os artigos em periódico de impacto, ou seja, reconhecido no campo.

Curioso notar, entretanto, que o objetivo de Garfield (1955), ao conceber o fator de impacto, era avaliar os títulos de periódicos científicos a partir do número de citações atribuídas aos artigos publicados nesta publicação, em um determinado período. Não era sua intenção que o fator de impacto fosse usado para medir o crédito científico dos autores que publicavam seus resultados de pesquisa nos periódicos. Para esse autor, “essa ambiguidade muitas vezes causa problemas. Uma coisa é usar o fator de impacto para comparar periódicos e outra bem diferente é usá-los para comparar autores.” (GARFIELD, 2005, p. 4, tradução nossa). Os relatos de DP002, DP149 e DP158 são bastante ilustrativos do perigo de se avaliar um artigo e seu autor somente levando em consideração o fator de impacto.

O DP002 inicia seu relato expondo que nem sempre utiliza o fator de impacto ou o Qualis/Capes como indicador da qualidade do artigo a ser citado. Segundo ele, embora estes possibilitem identificar produções de excelência mundial, os mesmos podem excluir temáticas de baixa receptividade para os editores de periódicos científicos de alto impacto, em decorrência da abrangência geográfica, local, regional ou nacional do tema.

**Nem sempre, nem sempre.** [...] Quando a gente escolhe determinados títulos, não é por elitismo, não é como a grife de uma calça ou uma camisa [...] É porque, digamos assim, aumenta a chance de você estar recebendo uma informação a mais acurada possível. Então, a gente vai atrás disso mesmo [...] **existe em literaturas de fator de impacto menor, em jornais de fator de impacto menor, informações muito importantes, sobretudo quando refletem alguma especificidade de uma região, ou de uma doença que é mais localizada em determinado país ou estado.** E aí é assim: se a gente vai atrás só dessas grandes revistas, só dos grandes autores, talvez deixe para trás informações que são importantes. A gente precisa ficar atento a isso. (DP002)

No relato do DP149, por sua vez, transparece a preocupação acerca da distinção entre os níveis de contribuições dos artigos publicados em um título de periódico que obtém fator de impacto alto.

[...] existe uma superimportância, exacerbada, dada ao fator de impacto da revista. É óbvio que revistas que publicam melhores artigos, ou seja, artigos mais citados ou mais lidos, e, portanto, são mais referências, isso é uma das bases, é um dos cálculos que leva em consideração o fator de impacto; então, quanto mais citações, maior será o fator de impacto da revista. Só que **revistas com alto fator de impacto têm artigos ruins, assim como revistas com fator de impacto baixo têm artigos muito bons e muito citados. Então, quando eu penso no artigo, eu não necessariamente estou pensando na revista para citar.** [...] (DP149).

Para DP149, não podemos condicionar a leitura de um artigo em periódico de alto impacto à possibilidade de usá-lo como fonte de citação, pois há artigos de diferentes qualidades e com contribuições distintas em periódicos com alto e baixo impacto. DP158 também apresenta considerações relevantes sobre o assunto, apontando para o fato de que nem sempre periódico científico de alto impacto é igual a “artigo de impacto”. O relato do docente-pesquisador se aproxima da discussão apresentada pelo DP149, e ambos reafirmam o ponto de vista de Fersht (2009), quanto à impossibilidade de atribuir a todos os artigos publicados em periódicos científicos de alto fator de impacto, o mesmo nível de relevância para o campo científico.

[...] existe uma tendência, sem sombra de dúvida, de que autores mais renomados internacionalmente em uma área específica e aí, obviamente, também na Cancerologia... tendam a publicar em revistas de maior índice de impacto... Bom, essa é a noção, essa é a noção geralmente aceita por todo mundo na área. É óbvio que existem exceções. A gente consegue identificar exceções, assim, no sentido de que você às vezes **tem trabalhos publicados por um pesquisador renomado na área e que estão lá naquela revista de altíssimo impacto por causa do nome do pesquisador ou do autor, muito mais do que necessariamente pelo, de fato, impacto do trabalho que ele está publicando, impacto eu digo, do trabalho científico em si, não da revista onde foi publicado.** (DP158)

O relato de DP158 revela ainda o poder simbólico do capital científico no campo para quem já alcançou a autoridade científica (BOURDIEU, 2014). É notório que a fala do DP158, ao condicionar a facilidade de um pesquisador-autor “renomado” em publicar um artigo, independentemente da relevância do mesmo para o campo, em títulos de periódicos de alto fator de impacto, explicita a distinção com base no capital científico acumulado.

Do ponto de vista da prática de citação, o que pode acontecer é que, embora o autor “renomado” tenha obtido a aceitação do periódico em relação à publicação de seu artigo, nada garante que o mesmo venha ser citado, haja vista que os

possíveis consumidores de seu artigo são seus pares-concorrentes e também aqueles que possuem os recursos e critérios para avaliar seus méritos (BOURDIEU, 1983b).

#### 7.5.4 Língua inglesa

A opção por este idioma está associada principalmente à visibilidade que o mesmo confere à produção, independente do país de origem do pesquisador. É possível dizer que, ao adotar o inglês como idioma, na condição de pesquisador-autor, os docentes-pesquisadores têm como objetivo aumentar a visibilidade de suas produções para que estas possam ser lidas e, quem sabe, citadas. Acerca do idioma das produções citadas pelos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira, a maioria dos entrevistados foi enfática ao afirmar que grande parte das citações remete a produções em língua inglesa.

A fala do DP002 sintetiza a opinião dos entrevistados sobre a predominância das citações de produções em língua inglesa e o prestígio deste idioma na ciência. Segundo o entrevistado, “[...] quase 100% [das citações são] em língua inglesa. Porque se não for assim você não consegue difundir seus dados. As publicações em línguas específicas de determinados países tendem a atrofiar [...] institucionalizar o inglês como idioma científico é benéfico.” (DP002). Como observa Bourdieu (2004, p. 27), “os campos são os lugares de relações de forças que implicam tendências imanentes e probabilidades objetivas. Um campo não se orienta totalmente ao acaso. Nem tudo nele é igualmente possível e impossível em cada momento.” Quando o DP002 afirma que as citações no campo em análise são predominantemente em inglês, ele aponta esta prática como uma tendência inscrita na realidade desse campo científico (BOURDIEU, 2004).

Questionados sobre os fatores que influenciam a ocorrência de citações em língua inglesa, alguns entrevistados, a exemplo do DP060 e DP069, expõem como pano de fundo o rompimento da barreira linguística, auxiliando a comunicação entre pesquisadores de diferentes países.

**[...] por conta de ser uma língua na qual os pesquisadores e os médicos têm um acesso mais universal a essa informação**, então... se você for ver a... possibilidade de você achar um pesquisador, vamos dizer,

francês, que lê um artigo em inglês, é muito maior que achar um pesquisador francês que leia um arquivo português. (DP060).

O motivo é a ampla difusão de periódicos nesta língua, o que **remove barreiras de comunicação** e amplia tremendamente o horizonte a ser incluído no estudo. É um fenômeno mundial. (DP069)

O emprego do termo “acesso” pelo DP060 e do termo “difusão” pelo DP069 remete à ideia de ampliação do alcance da produção quando publicada em língua inglesa e, conseqüentemente, das possibilidades de citação. As falas destes docentes-pesquisadores associam a escolha de citar produções em língua inglesa à visibilidade alcançável por estas. Para DP069, a opção por citar as produções em inglês “é um fenômeno mundial”. Segundo o entrevistado, esta decisão ocorre em outros países, não sendo uma característica presente apenas nas produções brasileiras. Lira et al. (2013), ao investigar a influência da língua inglesa na frequência de citação, chama atenção para que os artigos apresentem não apenas os resumos e palavras-chave em inglês, mas todo o corpo do texto. Os autores cujos artigos são publicados integralmente em inglês maximizam a possibilidade de alcançarem visibilidade e serem citados por seus pares.

Os relatos de DP158 e DP221 explicitam a dificuldade enfrentada pelos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira em citar produções publicadas em língua portuguesa.

[...] a língua da ciência hoje em dia é o inglês. Então, assim, é... os pesquisadores que trabalham em outros países não leem português e certamente não só não leem português como sequer têm acesso a revistas que publicam em português. [...] muitas editoras de **periódicos científicos internacionais tendem a não aceitar citações que não sejam de artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados internacionais**. Então, muitas vezes você não consegue nem citar, nem querendo, você consegue citar aquele artigo publicado em uma revista brasileira, **se o seu próprio artigo que está citando ele, está sendo enviado a uma revista internacional**. (DP158).

[...] uma **revista internacional não vai aceitar que eu cite trabalhos em português, porque ninguém vai conseguir validar se aquilo está correto ou não**, é a mesma coisa, eu se olhar para uma revista, um trabalho que eu acho interessante, eu quero validar se as referências são de um artigo em chinês, e eu não vou poder estudar, a pessoa está sendo muito egoísta, está me excluindo do seu estudo e eu não vou conseguir acompanhar o que foi feito. No mesmo sentido, é... o inglês hoje é língua científica. (DP221).

Embora DP158 tente não ser tão direto na explicitação da pressão exercida pelas editoras em relação ao uso de citações em língua inglesa, é possível notar que o docente-pesquisador se preocupa em não contrariar as orientações das editoras e busca não correr o risco de ter sua produção rejeitada em função do uso de citações em língua portuguesa. Como bem observa Bourdieu (2004, p. 21), “o campo científico é um mundo social e, como tal, faz imposições, solicitações etc., que são, no entanto, relativamente independentes das pressões do mundo social global que o envolve.” Estas pressões presentes no campo são evidenciadas em dois trechos dos relatos acima apresentados sobre a pressão exercida pelos periódicos científicos internacionais, quando DP158 afirma: “tendem a não aceitar citações que não sejam de artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados internacionais.”; e DP221 menciona: “não vai aceitar que eu cite trabalhos em português”. Carvalho (1975), ao discorrer sobre os fatores que influenciam o comportamento de citação, explica que existem citações que indicam “obediência à política editorial”. Ao analisar as falas do D158 e do DP221, observa-se que elas são exemplos claros deste fator apontado pelo autor.

DP221 justifica o posicionamento das editoras em relação à não aceitação de citação em língua portuguesa, pela dificuldade que os pesquisadores do artigo publicado terão em “validar” os resultados da pesquisa, o que faz sentido. Afinal, como nos indica Mueller (2007a, 2007b), o processo de validação do conhecimento científico continua mesmo após sua publicação em um canal de comunicação científica. Na prática, esta etapa da validação do conhecimento científico é o que garantirá a retroalimentação da comunicação no campo científico a partir das leituras e citações das produções publicadas e também a construção do reconhecimento da autoridade científica pelos pares-concorrentes de um campo.

Campos (2010) demonstra preocupação com a não utilização do inglês em artigos científicos ao discorrer sobre o fator de impacto dos periódicos científicos em que estes artigos são publicados. Segundo o autor, publicações em outro idioma que não o inglês reduzem o número de pesquisadores que podem ler o artigo e influenciam no fator de impacto. Este fato pode ser um indicador da resistência das editoras em relação às citações de produções em português.

Os relatos apresentados são bons exemplos do lugar que a língua inglesa ocupa no campo da Cancerologia brasileira. O enfoque do DP158 e do DP221 recai



sobre o que Bourdieu (1983b, p. 138) sinaliza sobre a “[...] seleção que [os periódicos científicos] operam em função de critérios dominantes [...]”, tais como a citação de artigos em língua inglesa. Citar em língua inglesa, neste campo, parece configurar-se como uma “estratégia” (BOURDIEU, 1983b) que visa, dentre outras coisas, validar os resultados de sua pesquisa e possibilitar a interlocução entre pesquisadores de diferentes países, ao remover as barreiras linguísticas.

O DP141 aprofunda a discussão sobre a institucionalização da língua inglesa no campo da Cancerologia, ao apontar para a ausência de prestígio dos artigos resultantes de pesquisas brasileiras. Ele considera que existe um “esnobismo” entre pesquisadores brasileiros que se negam inclusive a citar pesquisas brasileiras, mesmo quando escritas em inglês.

A pesquisa biomédica, da qual a Cancerologia brasileira participa, é basicamente escrita em Inglês no mundo todo. **Se um autor não sabe ler inglês, não pode ficar em dia com a literatura nesse campo.** Se não sabe escrever em inglês, não consegue se comunicar com outras pessoas trabalhando na área. **No Brasil há uma tendência a repetir um esnobismo invertido de não citar artigos brasileiros, o que é maluquice. Artigos brasileiros em inglês e artigos brasileiros em português.** (DP141).

Ao referir-se à prática de citação dos pesquisadores brasileiros como “esnobismo invertido”, o DP141 revela a valorização das produções estrangeiras em detrimento das resultantes de pesquisas realizadas por pesquisadores brasileiros. Com este relato, o entrevistado indica um aspecto que pode estar associado à tentativa dos docentes-pesquisadores brasileiros em associar suas produções com aquelas oriundas de países em que o campo da Cancerologia se encontra consolidado. Isto porque, embora exista registro de interesse dos pesquisadores brasileiros pela temática câncer a partir do início do século XX (TEIXEIRA, 2009), o primeiro programa de pós-graduação brasileira no campo da Cancerologia foi credenciado em 1987. Este pouco tempo de institucionalização do campo em análise tende a influenciar na consolidação do campo, e a manter uma certa suspeita em relação ao que aqui é produzido, pelo menos até que este conhecimento seja amplamente reconhecido nacional e internacionalmente.

O DP149 justifica seu posicionamento acerca da irrelevância da língua local, em nosso caso, a língua portuguesa, ao afirmar que “a ciência internacional é feita

em inglês”. Para o entrevistado, a produção científica brasileira no JCR é diminuta e as poucas existentes foram publicadas em inglês.

Bom, eu vou falar uma frase para a senhora, que eu falo para os meus alunos: na área do câncer, na área da oncologia, da cancerologia, português ou tupi guarani têm a mesma relevância: nenhuma. [...] E isso, de novo eu vou voltar à questão do financiamento. Como a ciência é feita em inglês... por quê? Porque **a ciência internacional é feita em inglês**. Você tinha até alguns jornais que publicavam em francês, mas acabaram. Estou falando dos mais importantes do mundo, os de que você realmente lê os artigos, onde os artigos que impactam e das inovações são publicados. Portanto, o Brasil, nessa área... eu vou dar só um número para a senhora, para que a senhora tenha uma ideia: **na área de oncologia, dos artigos indexados no JCR, menos de 0.7% das publicações são feitas por pesquisadores brasileiros, e publicados em inglês, obviamente, porque estão no JCR**. [...] [A Cancerologia] é uma área com muita inovação, com muito dinheiro, e isso quem coloca são os países ricos. [...] Então, enquanto o Brasil for assim e não investir pesadamente em ciência, tecnologia, inovação e em educação e saúde para dar condições para que sua população possa ter uma maior quantidade de pessoas indo para a universidade, e que o governo pague para universidade quem precisa, enfim, seja um país desenvolvedor de produtos e soluções tecnológicas e não meramente um montador de coisas [...] enquanto isso acontecer, o Brasil não pode publicar nada em português porque não tem relevância, na minha área. [...] na minha área molecular, esquece: é impossível você publicar qualquer coisa em português, de relevância. E não acontecerá. Eu aposto com a senhora que não existirá nenhuma publicação em português, de relevância. [...] em câncer, em sequenciamento genético, em epigenética, não dá. A não ser que a gente troque esse pessoal [políticos] que manda no Brasil há 500 anos. (DP149).

O cenário descrito pelo DP149, em especial em campos como o da Cancerologia, impossibilita a formação de novos pesquisadores e inviabiliza que um número mais amplo de docentes-pesquisadores seja contemplado com financiamento para dedicar-se, integralmente, ao seu fazer científico. O resultado disto é a baixa representatividade da produção científica internacionalmente e o não reconhecimento da produção através de citações em produções posteriores. O DP149 chama atenção também para o alto custo das pesquisas no campo da Cancerologia brasileira. Segundo o entrevistado, os países que investem no campo são os países ricos, o que repercute na produção científica, na credibilidade dos cientistas e na possibilidade de serem citados.

Os relatos acima descritos explicitam a inquestionável representatividade da língua inglesa no campo da Cancerologia brasileira. Sendo assim, decidiu-se por questionar aos docentes-pesquisadores se citações de autores de países onde o inglês é a língua oficial conferiria maior ou menor credibilidade a uma produção

científica no campo da Cancerologia brasileira. Entre os docentes-pesquisadores entrevistados, apenas o DP069 relatou que estas citações conferem maior credibilidade a uma produção científica.

Dá maior credibilidade, pois **o centro científico mundial hoje está nos USA, de onde sai a maior quantidade de artigos e também aqueles de maior impacto.** A Inglaterra e o Canadá também têm produção altamente qualificada e contribuem para este quadro. **Ao citar e se embasar em artigos de maior qualidade, o manuscrito ganha em credibilidade.** (DP069).

Para o DP069, existe uma estreita relação entre “artigos de maior qualidade” – em geral oriundos do que ele chamou de “centro científico mundial” – e “credibilidade” nas produções que os citam. Ao citar países desenvolvidos como USA, Inglaterra e Canadá como referências para a produção científica no campo da Cancerologia, o entrevistado reforça que, para a ciência avançar, é imprescindível investimento financeiro. O custo elevado das pesquisas desenvolvidas no campo exige, por um lado, políticas públicas que estimulem o avanço científico e, por outro lado, aplicação de capital da iniciativa privada. Esta mão dupla de investimento é mais comum em países desenvolvidos, em decorrência do próprio olhar da sociedade em relação à necessidade de subsidiar financeiramente este setor.

Outra resposta para esta pergunta é a do DP002: “eu falo que o principal do laboratório é saber escalar o time.” Sua frase é emblemática e compreensível para justificar sua resposta quanto à nacionalidade do autor do trabalho a ser citado nas produções no campo da Cancerologia brasileira. Em alguns trechos de seu relato, o entrevistado cita diferentes países que são referência em alguma especificidade do campo em análise, sugerindo que o mais importante é a *expertise* na temática.

Eu diria que **é absolutamente indiferente. A gente cita quem a gente acha que é bom. Os americanos são bons.** Tem gente que torce o nariz, mas eu sinto muito. Os caras estão sempre na frente e produzem muito e produzem bem. E o resultado disso é porque eles são bem financiados, bem cobrados, bem formados e as equipes americanas **hoje... não são só de americanos, muito pelo contrário, existe ali um contingente de pesquisadores estrangeiros que compõem os grandes centros de pesquisa americanos. Tem muito brasileiro,** por exemplo, que já tem muitos anos nos Estados Unidos e [...] não encontrou condições aqui para trabalhar... e os americanos nesse ponto são muito bons, eu falo que o principal do laboratório é saber escalar o time. Se você souber escalar seu time... e tiver dinheiro para bancar seu time... ok, perfeito. Nós nem sabemos escalar o time, nem temos dinheiro para bancar ninguém, então...

as nossas grandes cabeças, mais cedo ou mais tarde acabam indo embora... [...] Hoje, **em alguns assuntos em Oncologia, os espanhóis são referência. Outros, os portugueses são referência.** Se você pensar em câncer do estômago, por exemplo, as grandes cabeças do câncer de estômago estão em Portugal. Não só porque eles têm o problema, mas acabaram adquirindo um *know-how* muito grande e souberam aproveitar isso para formar gente. E escrevemos em inglês, tanto os portugueses quanto os espanhóis. Então, **não é só porque eles são americanos ou são ingleses.** (DP002)

Para esse entrevistado não há uma relação direta entre credibilidade e autores de países falantes da língua inglesa. Em sua visão é indiferente a nacionalidade dos autores. A questão é se a produção é boa ou não, se o pesquisador faz um bom trabalho de pesquisa ou não. Segundo ele, a questão é que em países como Estados Unidos existe um grande investimento na pesquisa e na carreira dos bons pesquisadores que, independentemente de sua nacionalidade, encontram espaço nesse país para produzir com qualidade. O entrevistado explica que, devido à falta de investimento no Brasil, perdemos muitos de nossos melhores pesquisadores, que migram para países desenvolvidos, onde contam com mais recursos para se desenvolverem em seu campo. O entrevistado não nega que todos os docentes-pesquisadores em Cancerologia citam, sobretudo, produções em língua inglesa – que, no entanto, podem ser resultado de pesquisas realizadas por pesquisadores de diferentes nacionalidades, de modo que a credibilidade nada tem a ver com o fato de que o autor citado é oriundo de país de língua inglesa.

#### 7.5.5 Autoria múltipla

O crescimento no número de pesquisas realizadas em autoria múltipla vem sendo constatado em diferentes campos científicos, a exemplo das Ciências Exatas, Biológicas, Administração e Tecnológicas (BUFREM, 2009; SMART; BAYER, 1986). Este modelo de pesquisa com a presença de colaboração de vários pesquisadores pode ser influenciado por fatores como a complexidade do objeto de investigação, que em alguns casos demanda equipe multidisciplinar e alto investimento financeiro. Sobre o aumento de produções com autoria múltipla, Bufrem (2009) aponta as políticas públicas de fomento às pesquisas e a fragilidade das fronteiras dos campos científicos como razões. Sobre as políticas públicas, segundo a autora, as agências

de fomento à pesquisa vêm estimulando trabalhos realizados com grupos de pesquisadores interinstitucionais. É importante aqui pontuar que as pesquisas de autoria múltipla podem ocorrer interinstitucionalmente, como pontua Bufrem (2009), com pesquisadores do mesmo campo, mas também com pesquisadores de diferentes campos científicos, sejam estes pesquisadores do mesmo país ou não.

A respeito da autoria múltipla, a Cancerologia apresenta-se como um campo fértil para este modelo de autoria. Isto porque, com a anuência da Capes, os programas de pós-graduação desse campo são orientados a realizar produções com grupos de pesquisadores de diferentes subáreas que contribuam com o campo, além das produções dos docentes-pesquisadores do campo em parceria com seus orientandos (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016). O incentivo sobre produções em parcerias com outros pesquisadores e/ou orientandos aparece na fala dos entrevistados. Segundo os docentes-pesquisadores, a presença de citações de autoria individual é pouco expressiva. Em geral este tipo de autoria é resultante de artigos de revisão ou editoriais. A escassez de citações de produções com autoria individual é notória, e causa estranheza em alguns docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira, como é possível observar na fala do DP246.

É curioso essa sua pergunta. Eu peguei uma vez, consultando artigos, e peguei um artigo de um cara, eu acho que... não sei se ele era holandês ou alemão. **Ele era o único autor, e ele colocava na primeira pessoa, “eu fiz isso tal, tal, tal”, “eu fiz aquilo”, eu achei muito estranho isso, muito estranho.** E as pessoas que ajudaram ele, ele colocou como agradecimento, nem como coautor. Eu acho que não existe, a não ser que seja um editorial ou uma coisa... não existe hoje uma pesquisa que você não faça pelo menos com um ou dois outros colaboradores, não existe. Eu acho que não deve existir. **Porque... antigamente poderia ser, mas hoje, para você gerar algo que tenha algum impacto na área que você está trabalhando, é impossível você fazer a coisa sozinho.** Mesmo uma revisão, hoje. [...] Uma revista convida você para fazer uma revisão sobre um tema que você tem *expertise*. Você não consegue fazer, juntar tudo... normalmente a gente convida um ou dois colegas, “recebi um convite, vamos juntar aqui, vamos fazer a publicação. E aí publica. Mesmo revisões, muito pouco, a gente vê, que tenha de autoria única. E essa, particularmente, a que eu citei, o cara citava “eu fiz isso”, “eu fiz isso”. Eu achei muito estranho, na primeira pessoa. **Não existe em ciência, você fazer sozinho as coisas.** (DP246).

DP246 recorre ao termo “estranho” quando se refere a um artigo de autoria individual que citou em uma de suas produções. Segundo o docente-pesquisador,

constava deste artigo o nome de um único autor, que, além de escrever na primeira pessoa, indicou os colaboradores da pesquisa nos agradecimentos do artigo e não como coautores. A autoria múltipla é descrita pelo docente-pesquisador como determinante no impacto da produção no campo em análise, e o inverso para as produções de autoria individual. O entrevistado finaliza seu relato com uma afirmação ao menos simbólica, “não existe em ciência, você fazer sozinho as coisas.” Ao afirmar a necessidade de cooperação na ciência, o docente-pesquisador reforça o novo modelo vigente em alguns campos científicos, a exemplo da Cancerologia. Este modelo vem influenciando o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores, que, em alguns campos, citam produções com autoria múltipla, visto que pesquisas nesse campo exigem colaboração.

A fala do DP103 também justifica a presença de citações com autoria múltipla pela característica do campo, que exige realização de pesquisa em parceria: “[...] requer grupos de pesquisadores com diferentes competências”. A fala do entrevistado, ao recorrer ao termo competência, parece referir-se não apenas a formação universitária do docente-pesquisador que atua no campo da Cancerologia, mas a todo o conhecimento adquirido em sua trajetória como pesquisador e que não raro resulta em uma *expertise*. Como pontua Bornmann e Daniel (2008), fatores dependentes do campo científico e do artigo citado influenciam o comportamento de citação. A necessidade de pesquisa colaborativa resulta em uma sequência de características do campo no que se refere a produção científica. Nestes casos, as produções em autoria múltipla são inevitáveis e estas são citadas em publicações posteriores.

Tanto o DP069 quanto o DP002, entrevistados que serão apresentados a seguir, associam as citações de produções com autoria múltipla à qualidade da pesquisa. De acordo com estes entrevistados, o campo da Cancerologia reivindica muitos pesquisadores para se chegar a resultados consistentes para o campo. A presença de citações com autoria múltipla é natural no campo, de tal sorte que DP002 afirma: “ter muitos autores não [é] pecado.”, descartando, por assim dizer, o caráter inaceitável ou condenável em relação a este tipo de autoria.

Trabalhos de maior relevância raramente são frutos de uma autoria individual. A **multidisciplinaridade requerida na oncologia tem reduzido tremendamente os artigos neste formato [de autoria individual]**. Novamente, **este não é um fenômeno local, mas sim mundial.** (DP069).

**Hoje a medicina, sobretudo, ela é supermultidisciplinar**, e se eu não tiver gente em todas as áreas, eu não vou estar oferecendo um bom serviço para o paciente. Eu tinha que ter sociólogo, tinha que ter psicólogo, terapeuta, dentista, eu tenho que ter tudo. Dependendo do trabalho que eu estou fazendo, é assim: ter muitos autores – que é uma coisa que era meio pecado – Olha, seu trabalho tem 20 autores! Tem porque precisa, os 20 trabalharam. [...] Mas **em oncologia, ter muitos autores não [é] pecado**. Se você chegar num resultado consistente, sobretudo quando você faz aquela ponte translacional<sup>73</sup> entre bancada e clínica, é muita gente trabalhada [...] se você for pegar uma visão global de um determinado assunto, como o câncer, por exemplo, 30, 40 trabalharam exaustivamente para alimentar um banco de dados consistente, durante anos. É aquela coisa que, às vezes, as pessoas não se dão conta. Se você pegar a *Clinical Trial*, **não só em oncologia, mas em qualquer doença, é aquilo que você testa milhares de pacientes, drogas com diferentes protocolos, que vem desde a cultura de célula, passa pelos ratinhos, chega no ser humano, quer dizer, a hora que você for ouvir, tem lá 50, 60 pessoas**. Se você pegar bons trabalhos, você vai ver que tem uma lista enorme de pessoas. (DP002).

Observa-se nas falas do DP069 e DP002 o emprego da expressão “multidisciplinaridade” e “supermultidisciplinar”, respectivamente, ao discorrer sobre as pesquisas no campo em análise. Sobre multidisciplinaridade, Nicolescu et al. (2000, p. 150) afirma que corresponde “[...] ao estudo de um objeto de uma única disciplina por diversas disciplinas ao mesmo tempo.” As pesquisas multidisciplinares oferecem contribuições positivas a um campo científico, porque “[...] ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade permanece inscrita na pesquisa disciplinar.” (NICOLESCU et al., 2000. p. 14).

Referindo-se a essa necessidade de um trabalho que ultrapasse as barreiras não apenas disciplinares como institucionais e que permita abordar a doença através de diferentes ângulos e metodologias, DP060 e DP155 usam termos como “multicêntrico”, “multi-institucionais” e “multidepartamentais”, para explicar o uso de citações de autoria múltipla no campo da Cancerologia.

É... bom, aí... as razões são múltiplas, um: no caso de estudos clínicos; como o câncer de maneira geral é uma doença rara, né, os subtipos de câncer (o câncer como um todo é muito frequente, mas os subtipos de câncer já são doenças raras), você, **para conseguir estudos que tenham uma boa fundamentação estatística, ou seja, matemática; que tenham um corte grande de pacientes para aquela patologia específica, o estudo precisa ser multicêntrico**. E se ele é multicêntrico,

<sup>73</sup> O termo “translacional” empregado pelo DP002 é uma referência à pesquisa translacional, que na literatura científica também é conhecida como medicina translacional ou ciência translacional. O termo refere-se à pesquisa interdisciplinar, que possibilita troca de informação entre a ciência básica, realizada no laboratório de pesquisa e o ambiente clínico, envolvendo pacientes (GUIMARÃES, 2013).

automaticamente você tem múltiplos autores. Então, do ponto de vista clínico, isso reforça a questão da importância dos estudos multicêntricos na área de doenças mais raras. Segundo: normalmente (estou falando de estudos não clínicos, estudos ditos básicos ou mais fundamentais), **os estudos que têm melhor qualidade são aqueles onde você tem múltiplas metodologias abordando o tema.** Então você tem uma determinada pergunta que é endereçada por múltiplas metodologias. É muito mais fácil você ter vários especialistas em diferentes metodologias trabalhando naquilo. Então, por exemplo, se eu vou... usar a bioinformática... eu vou levar meses, anos, para aprender os instrumentos para fazer aquele trabalho, e não vou ser tão bom assim. E na verdade é melhor eu ter uma colaboração ou ter um bioinformata. Então a razão é essa que eu tenho, é... no ponto de vista de pesquisa básica, as *expertises*, né, as especialidades, é... em diferentes metodologias agregam valor ao trabalho. (DP060).

O DP060, ao referir-se à baixa ocorrência de citações com autoria individual e menciona as parcerias científicas realizadas entre os centros e as instituições de pesquisa, assim como os departamentos. Isto se justifica porque em alguns subtipos de câncer as pesquisas desenvolvidas são complexas e, para alcançar resultados consistentes, são necessários grandes grupos de pesquisadores interagindo na busca pela resolução de um problema, ultrapassando assim o âmbito do programa de pós-graduação do coordenador da pesquisa. O sucesso da pesquisa decorre, como esclarece o DP060, de “um corte grande de pacientes para aquela patologia específica”, o que exige um trabalho de colaboração entre centros. Existem casos também em que o intercâmbio de informações ocorre entre os pesquisadores que realizam pesquisa básica, também denominada de pesquisa de bancada e os pesquisadores da pesquisa clínica, diretamente associada aos pacientes. Dito isto, é inevitável a existência de autoria múltipla nas citações das produções dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira.

Então, eu não creio que... seja um preconceito contra o trabalho de único autor, é... como eu já tenho quase [...] anos de prática, é... **antigamente as pessoas publicavam... tinha muita publicação individual, o artigo do fulano. Hoje, que a tendência tem publicações de grupos, é... trabalhos multi-institucionais, multidepartamentais, trabalhos colaborativos e fundamentalmente os trabalhos acabam tendo muitos autores,** não é por causa do... eu não acho que há preconceito com o trabalho de um único autor, é que é muito difícil uma única pessoa publicar uma coisa que seja tão relevante hoje em dia, né? Hoje em dia, eu... faz alguns anos que não tenho um artigo que eu seja o único autor, né? A gente sempre colabora com outras pessoas, sempre tem muito mais informação, muito mais coisas nesses artigos de múltiplos autores. Não tenho preconceito, se tiver um artigo pondo um único autor, eu vou citar, né? Mas é que a maioria das citações que eu preciso, que eu uso no meu dia acabam sendo de grupos colaborativos, né? De ensaios clínicos, multi-institucionais, né? É... são publicações de impacto muito maior, né? É...de coisas muito mais, como eu



diria? Solidificadas, muito mais, é... assim, publicadas em revistas de melhor impacto [...] **as coisas que realmente são profundas exigem muito investimento, exigem muita colaboração, porque alguém vai fazer no laboratório no A, no B, no C, etc.** Então é muito dinheiro, é muita coisa que, a hora que você junta tudo isso, é... você ganha tempo do que se cinquenta pessoas publicassem, cada uma delas, as coisas separadas, **então é melhor juntar as cinquenta equipes e publicar um artigo muito mais massudo.** (DP155).

Ainda sobre a perspectiva de autoria múltipla, o DP155 esclarece que no campo da Cancerologia as pesquisas exigem alto investimento financeiro. Segundo o entrevistado, as parcerias no campo em análise tornam-se essenciais, para alcançar “um artigo muito mais massudo”, que realmente contribua para o avanço do campo. O entrevistado também reafirma a ausência de “preconceito” no campo em relação às citações de autoria individual. Segundo ele, citam-se artigos de autoria múltipla porque estes correspondem a resultados de pesquisas mais robustas, que em geral só podem ser levadas a efeito se operacionalizadas em colaboração. Referindo-se a esta tendência de produção em múltipla autoria, Ketzler e Zimmermann (2013) afirmam que o número de coautores não tem necessariamente efeito positivo quanto ao número de citações atribuídas à produção, contudo, parece eficaz na frequência de citação quando a colaboração ocorre interinstitucionalmente.

Segundo DP155, “antigamente as pessoas publicavam... tinha muita publicação individual, o artigo do fulano”. Ao empregar a expressão “o artigo do fulano”, DP155 deixa ver que o campo científico, como todo campo da vida social, sofre alterações no curso do tempo histórico. Do ponto de vista do comportamento de citação, o que se observa é que, se antes a autoria individual era comum no campo da Cancerologia, hoje é uma raridade, visto que a complexidade envolvida na resolução dos problemas nesse campo tem exigido o envolvimento de muitas equipes e resultado em publicações de artigos em autoria múltipla. A expressão utilizada pelo DP155 nos faz lembrar daquilo que Bourdieu (2014) chamou de crédito científico, que é pessoal e intransferível, prerrogativas asseguradas pela avaliação positiva de seus pares, um capital científico e, por assim dizer, simbólico. Essa expressão – “o artigo de fulano” –, muito comum em outros tempos, no atual contexto, pode estar em desuso, ao menos no campo da Cancerologia brasileira.

O relato do DP158 é inicialmente muito semelhante aos dos demais docentes-pesquisadores quanto à questão da autoria múltipla em relação às produções do

campo. Contudo, um fragmento do relato deste docente-pesquisador destaca um outro elemento digno de nota: a presença do orientando como personagem imprescindível na efetivação das pesquisas de bancada dos docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação brasileira e a sua possível inclusão como autor dos artigos resultantes da pesquisa em que participou.

Na verdade, na nossa área, de novo, o que eles chamam hoje em dia de *hot science*, uma área em que se utiliza muito a biologia molecular, processos, equipamentos de alto custo, insumos de alto custo e muitas metodologias diferentes, às vezes, para você congrega... a sua conclusão a partir de várias evidências científicas... independentes, o que normalmente se traduz em termos de, na área experimental, em você fazer vários experimentos diferentes, isso tudo requer muita colaboração, justamente para se financiar um estudo desse porte... para que você tenha *expertise* específica em cada uma daquelas metodologias ou em cada uma daquelas abordagens, que você 'tá fazendo, que nem todas estão presentes no seu laboratório e portanto te forçam a estabelecer colaborações às vezes nacionais, às vezes internacionais, e a outra questão é o fato de que é... também... a... uma própria característica da ciência brasileira em especial, mas hoje em dia pelos outros fatores também que eu já citei na internacional, mas principalmente aqui da brasileira, é a de que a **nossa ciência é conduzida num sistema de educação superior, no caso de pós-graduação, quer dizer, as pessoas que executam efetivamente os processos experimentais, na bancada, vamos chamar assim, são alunos de pós-graduação, enquanto que normalmente os idealizadores da pergunta científica, do projeto, do desenvolvimento do projeto e do financiamento do projeto, são seus orientadores científicos**, certo? Então, isso já requer que você tenha aí alunos e orientadores trabalhando no mesmo tema e publicando juntos. Associado às questões orçamentárias e de *expertise* que eu falei no início da resposta, você então começa a ter vários grupos, vários laboratórios ou várias unidades, trabalhando para aquele mesmo resultado serem atingidos no final. Então, no final das contas, **um trabalho científico na nossa área é o fruto de uma colaboração de várias pessoas, de vários setores, com vários níveis acadêmicos [...]** (DP158).

Embora não se pretenda explorar mais amplamente a questão da visibilidade em casos de autoria múltipla, é interessante pontuar, a partir de Bourdieu (1983b, p. 133, grifo do autor), que esta decorre “[...] em primeiro lugar, de sua *visibilidade relativa*, definida pelo grau que ele ocupa na série e, em segundo lugar, de sua *visibilidade intrínseca*, que resulta do fato de que, já conhecido, ele é mais facilmente reconhecido e retido [...]”. Assim, seja na condição de autor ou coautor, nas citações presentes nas produções dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia brasileira, é possível que o orientador alcance maior visibilidade.

### 7.5.6 Reconhecimento dos pioneiros da Cancerologia

Como sinaliza Garfield (1962), uma das razões das citações é “prestar homenagem a pioneiros.” Pensando nesta afirmativa do autor, questionou-se os docentes-pesquisadores sobre qual seria a prática mais frequente no campo da Cancerologia brasileira, se a citação de obras pioneiras que apresentam novos conceitos dentro do campo ou a citação de produções que desenvolvem discussões a partir de conceitos já apresentados em obras/publicações anteriores. Verificou-se ausência de consenso entre as opiniões dos entrevistados; contudo, um número maior de docentes-pesquisadores informou que predominam citações de artigos de revisão.

Uma característica do campo da Cancerologia é o dinamismo, como é apontado pelos próprios docentes-pesquisadores do campo, todavia, esta particularidade não impede que os docentes-pesquisadores citem obras pioneiras. Para os entrevistados, a citação de obras pioneiras é um recurso empregado para alcançar alguns objetivos em sua trajetória científica, como também um gesto de reconhecimento pela contribuição do autor da produção pioneira.

Obras **pioneiras** porque, na verdade, geram novas possibilidades da gente entender a doença e trazer benefícios aos pacientes. Além disso, eles **vão gerar a prioridade da aprovação de projetos e também da publicação de artigos**, de outros artigos científicos, então sempre eu priorizo citar obras pioneiras. (DP149).

**Olha, eu acho que as obras pioneiras têm sempre que ser citadas, pois foram elas que trouxeram aquele conceito.** Sem dúvida nenhuma, só ler a revisão moderna usando todos os conceitos anteriores é muito importante, sem dúvida, porque junta vários conceitos, mas, **mesmo que você leia numa revisão, você tem que citar aquele dado obtido em 1920** e citado na revisão tal. Mas eu acho que é sempre remeter à produção pioneira. (DP062).

A opção por citar obras pioneiras parece ser um elemento capaz de favorecer o reconhecimento da produção do docente-pesquisador no campo da Cancerologia. Em um fragmento do DP149 evidencia-se que, ao citar obras pioneiras, o entrevistado agrega valor à sua produção, o qual reverberará posteriormente na aprovação de projetos de pesquisa ou aceitação de artigo científico para publicação. Outro aspecto revelado na fala do entrevistado é o reconhecimento pelas contribuições realizadas pelo autor da produção pioneira, como identificado no relato

do DP062. Para o entrevistado, durante a escrita da produção científica, a leitura de um artigo de revisão da literatura não inviabiliza citações de obras pioneiras.

Os relatos do DP149 e do DP062 apontam para o que nos fala Bourdieu (1983b) sobre reconhecimento no campo científico. Segundo o autor, os pesquisadores no campo científico “[...] não podem contentar-se em se *distinguir* de seus predecessores já reconhecidos. Eles são obrigados, sob pena de se tornarem ultrapassados e ‘desqualificados’, a integrar suas aquisições na construção distinta e distintiva que os supera.” (BOURDIEU, 1983b, p. 127, grifo do autor). Logo, para alcançar o reconhecimento no campo, o pesquisador não pode distanciar-se dos pioneiros.

Não obstante alguns entrevistados apontem para a importância de se citar trabalhos pioneiros, outros indicam que a rápida obsolescência do que é publicado no campo da Cancerologia é uma razão para não optarem por citar obras pioneiras. De acordo com o DP246, uma produção que lança novas ideias para a ciência apresenta contribuições inquestionáveis para o campo, contudo, a citação da mesma por um longo período torna-se desnecessária. Para exemplificar, o entrevistado menciona a definição da estrutura do DNA, que, segundo o docente-pesquisador, é indiscutível, e sua citação desnecessária.

**A não ser que a descoberta tenha ocorrido, por exemplo, um mês atrás, aí eu cito, porque abriu um novo campo na ciência.** Eu começo a citar essa obra pioneira. Mas, por exemplo, **a estrutura do DNA eu não preciso citar mais, nunca mais. Não faz sentido citar. A não ser que eu faça uma revisão sobre o tema**, aí eu digo “a estrutura do DNA foi definida em cinquenta e três, por Watson e Crick, papapapapapa”, aí cita o artigo lá da *Nature* que ele publicou. Mas as pioneiras... porque ela foi muito pioneira e teve um impacto revolucionário na vida, até hoje, a gente está colhendo frutos da descoberta do Watson e Crick. Mas você não precisa citar mais em sua revista, porque as perguntas são outras, agora. Ninguém tem dúvida de que a estrutura do DNA é de dupla hélice. [...] Então as **publicações pioneiras, para ser citadas, têm que ser descobertas recentes.** As descobertas de lá de trás, elas são citadas, eventualmente, quando se trata de você fazer uma revisão de tudo, aí você busca, “antes foi assim, agora está caminhando dessa forma”. (DP246).

Para alguns entrevistados, quando o conhecimento científico publicado pelos autores pioneiros torna-se consenso entre todos os docentes-pesquisadores do campo, a obra pioneira tende a não ser mais citada. Neste caso, pode-se deduzir que os resultados da pesquisa foram aceitos pelos pares. Para Bourdieu (2014), trata-se de um conhecimento que sobreviveu às refutações e, justamente por isso,

foi validado, no sentido de reconhecido no contexto de determinado campo. Em suas palavras, o conhecimento científico ou a opinião validada é “[...] aquela que é reconhecida, pelos menos negativamente, porque já não suscita objeções pertinentes ou não tem melhor explicação.” (BOURDIEU, 2014, p.101).

Tem alguns trabalhos que a gente cita sempre, porque são trabalhos fundamentais. **Depois acabam caindo em domínio público**, mas a gente citava sempre os primeiros trabalhos que desenvolveram, por exemplo, técnicas moleculares de alta sensibilidade. Era importante dizer de onde veio, como é que veio o desenho do seu estudo, quando você pegava lá o material [...] por que eu estou usando determinado tipo de metodologia? Porque o sujeito, lá atrás, de 20 anos atrás, viu que aquela metodologia é extremamente sensível, é bastante específica, etc. (DP002).

É... eu diria que... nas publicações científicas, a gente... tende a de fato, **com o tempo, começar a dar por fato consumado os trabalhos seminais nas respectivas áreas** [...] a Cancerologia, no caso, as ciências domésticas, evoluem muito rapidamente, tende-se a citar trabalhos um pouco mais recentes que obviamente tenham incorporado aqueles conceitos dos trabalhos pioneiros, mas já colocando discussões em cima daquele conceito, adicionando novos dados [...] isso normalmente é mais comum nas nossas publicações. [...] **na nossa área, de novo, nas ciências *hardcore*, a meia vida das citações é muito menor**. Os trabalhos são rapidamente substituídos por outros mais recentes a uma velocidade muito maior do que em outras áreas do conhecimento. (DP158).

Algumas vezes as obras pioneiras são citadas. Porém, **quando os conhecimentos viram conhecidos por todos, essas obras deixam de ser citadas**. Por exemplo... em Genética...podemos falar de genes mendelianos, mas os trabalhos originais de Mendel não são citados porque são tão universalmente aceitos que uma citação vira redundante. Tem vezes que os trabalhos de **revisão devem ser citados porque apresentam um bom resumo do estado da arte de um tema**. (DP103).

“Depois acabam caindo em domínio público”, “quando os conhecimentos viram conhecidos por todos” ou “com o tempo, começar a dar por fato consumado” são fragmentos dos relatos do DP002, DP158 e DP103 ao justificar a ausência de citações de obras pioneiras. Com estas afirmativas os entrevistados não estão desmerecendo as produções dos autores pioneiros, mas sinalizando que no campo da Cancerologia os avanços científicos são rápidos e impactantes nos resultados das pesquisas. Assim, tendo o fato sido “consumado”, ou seja, reconhecido como verdadeiro, não se faz mais necessário citá-lo. Nesse sentido é que DP158 afirma que “nas ciências *hardcore*, a meia vida das citações é muito menor.” A preocupação em citar publicações recentes foi identificada nos trabalhos dos pesquisadores do NIIST, como afirma Nishy, Rana e Mini (2016) na pesquisa realizada nas publicações dos pesquisadores deste instituto. Outro entrevistado que

deixa clara sua opção por citar produções que desenvolvem discussões a partir de conceitos já apresentados em obras anteriores é o DP221.

Eu penso que é mais essa parte [produções que desenvolvem discussões a partir de conceitos já apresentados em obras anteriores] por dois motivos. Um... **A evolução no conhecimento hoje é impossível de acompanhar [...] [e] Cancerologia são vários mundos**, tem a parte da biologia celular da célula neoplásica, [...] tem a parte dos estudos epidemiológicos, tem a... Tem os ensaios clínicos, então, é... É impossível um pesquisador estar permanentemente atualizado em tudo que sai de novo [...] (DP221).

Ao justificar sua opção por citar, sobretudo, produções que desenvolvem discussões a partir de conceitos já apresentados em obras anteriores, o DP221 explicita a dificuldade enfrentada pelos docentes-pesquisadores do campo em acompanhar os avanços científicos. Segundo o entrevistado, “é impossível de acompanhar” as informações disseminadas nas produções científicas. Em seu relato o entrevistado lembra que existem subtemas na Cancerologia, e aponta para a impossibilidade de manter-se atualizado em face da celeridade das mudanças dentro deste campo e de seus “vários mundos”.

Para o DP015 tanto a citação das obras pioneiras quanto as de revisões são comuns no campo da Cancerologia brasileira. O entrevistado deixa clara sua compreensão quanto a citar ambas as produções. Segundo ele, para ser inovador no campo é também necessário citar obras pioneiras. Contudo, é nas revisões que o pesquisador identifica as lacunas no campo. Isto porque, estas produções oferecem aos pesquisadores discussões sobre o estado da arte de uma temática. Citar obras de antecessores é a forma adotada por pesquisadores para entender a genealogia da temática ou subtemática.

As duas [obras pioneiras e produções que desenvolvem discussões a partir de conceitos já existentes], eu acho que as duas. Porque na área da experimentação **você sempre busca o inovador, mas para você ser inovador, você tem que ter [...] alguma discussão.** (DP015).

O acesso à produção e o idioma em que ela foi escrita são apontados por alguns autores como fatores que influenciam o comportamento de citação dos pesquisadores. A fala do DP069 ao explicar sua opção por citar revisões em suas produções parece exemplificar o que já foi constatado por autores que realizaram pesquisa em diferentes campos científicos.

Vejo que obras pioneiras por vezes não são citadas. Muitas vezes isto se dá pela **dificuldade em acessar o texto pioneiro**, por ser antigo e não disponível, ou mesmo por **barreira de idioma**, quando o mesmo não está em Inglês. (DP069).

Destaca-se um aspecto no relato do DP069, com respeito à “dificuldade de acessar o texto pioneiro”. As obras pioneiras, em especial as publicadas décadas atrás encontram-se, em sua maioria, no formato impresso, demandando, em alguns casos, o deslocamento do docente-pesquisador para o ambiente informacional onde é possível consultá-la. Bornmann e Daniel (2008) investigaram fatores que influenciam o comportamento de citação e constataram, entre os fatores, a “disponibilidade de publicações”. Para os autores, o acesso à publicação impulsiona a frequência de citação.

Com um tom de desapontamento, o DP216 afirma que no campo da Cancerologia brasileira é mais usual a citação das revisões. Para explicar o posicionamento dos docentes-pesquisadores, o entrevistado recorre à expressão “inércia mental”.

Então. A... eu acho que, lamentavelmente, a gente faz mais a citação das... revisões, das discussões dos achados pioneiros do que a adequada citação do achado pioneiro. [...] Na prática, na prática o que eu tenho observado é que... **por inércia mental, as pessoas tendem a... citar muito mais a informação da discussão**, da revisão, do que o trabalho original. (DP216).

Segundo o entrevistado, a tendência de citar artigo de revisão relaciona-se ao que ele considera ser uma “inércia mental” dos docentes-pesquisadores do campo. Na reflexão do entrevistado, ao decidir citar a revisão em detrimento da obra pioneira, os docentes-pesquisadores estão desprestigiando o “trabalho original”.

#### 7.5.7 Autocitação

A prática de citação pode ocorrer a partir de produções publicadas anteriormente por diferentes autores, inclusive do(s) autor(es) da produção citante, contudo, quando a produção citada é do próprio autor da produção citante, denomina-se de autocitação. Embora a autocitação tenha se tornado uma prática recorrente no campo científico, alguns autores a questionam. Leblond (2012), por exemplo, adverte que a alta taxa de autocitação de um autor pode ser traduzida

como produtividade de qualidade, contudo, isso pode não ser verdadeiro. Isto porque a alta taxa de citação não corresponde, necessariamente, a contribuições relevantes para o campo. No artigo publicado por Gami et al. (2004) são apontados pontos positivos e negativos da autocitação para a ciência. Como ponto positivo, os autores mencionam a possibilidade que o autor citante tem de reutilizar os métodos empregados em suas pesquisas anteriores em novas pesquisas. Como ponto negativo, os autores indicam a influência que a autocitação exerce no impacto dos periódicos em que o artigo foi publicado.

Ao questionar os docentes-pesquisadores se no campo da Cancerologia brasileira a autocitação era usual, todos os entrevistados foram unânimes em afirmar que esta prática ocorre no campo. Sobre os fatores que influenciam a ocorrência desta prática entre os docentes-pesquisadores do campo, o tempo de permanência com um projeto de pesquisa foi mencionado por alguns dos entrevistados.

**Você se autocitar, você não está cometendo nenhum pecado**, só que é assim: tem que ser uma autocitação pertinente àquilo que você está fazendo. Então, tem gente que... eu já vi trabalhos que 90% era trabalho do grupo se autocitando, e alguns me pareceram fora do contexto. [...] **A pessoa que faz autocitação, ela primeiro precisa, de fato, contextualizar o que ela está fazendo. E isso é importante porque alguns trabalhos são consequências de outros trabalhos prévios.** Então, é assim, olha: “eu estou fazendo isso porque no trabalho anterior eu achei tal coisa e é importante. Eu me autorrefiro. Então, esse tipo de autocitação é bastante bem-vinda, né, porque contextualiza o seu trabalho e ela é muito bem-vista: [...] **E tem aquelas autocitações que são de referências macro, né?... Tipo assim, olha, eu trabalho com essa população e eu não conheço ninguém que trabalhe...** [...] e essa referência macro é uma referência importante, porque você contextualiza o seu trabalho sob o ponto de vista de impacto que esse trabalho possa gerar. Então, também, não é mau... **é bem-vindo, agora... tem gente que carrega nas cores...** (DP002)

O DP002 inicia sua fala afirmando que “você se autocitar, você não está cometendo nenhum pecado”. O entrevistado também esclarece em seu relato que a autocitação precisa ser contextualizada, pois o emprego deste recurso precisa estar em conformidade com a discussão do tema abordado na produção citante. Ao referir-se ao cuidado com o uso excessivo da autocitação, o entrevistado recorre à expressão “tem gente que carrega nas cores”, ou seja, o emprego da autocitação não é “pecado”, mas requer a aplicação equilibrada. Sobre o uso descontextualizado da autocitação, Braga (1973, p. 10) menciona que entre as motivações que



influenciam na seleção das publicações a serem citadas está o interesse do autor citante em “[...] forçar o destaque de determinados textos, principalmente em se tratando de autocitações.”

Em dois trechos do relato do docente-pesquisador identifica-se que as pesquisas neste campo ocorrem em um longo período. Segundo o DP002, “alguns trabalhos são consequências de outros trabalhos prévios” e “tem aquelas autocitações que são de referências macro”. Neste contexto relatado pelo entrevistado, a autocitação torna-se um recurso empregado pelos docentes-pesquisadores do campo para evitar repetição de partes de pesquisas publicadas anteriormente pelo próprio docente-pesquisador, ou seja, para dar continuidade a uma discussão já abordada antes, mas agora de um outro ponto de partida.

Assim como ocorre com o DP002, o DP155 também aponta o tempo de duração das pesquisas como fator que influencia a autocitação nesse campo. Tagliacozzo (1977), ao pesquisar publicações no campo da Fisiologia Vegetal e Neurobiologia, encontrou resultados semelhantes em relação à autocitação. Embora a pesquisa realizada por Tagliacozzo tenha ocorrido em 1977, optou-se por exemplificá-la em função de que a autocitação nos campos investigados por este autor estava associada ao fato de que as pesquisas eram de longo prazo, tal como ocorre no campo da Cancerologia hoje.

Para o DP155, entretanto, o problema não é a autocitação, mas seu uso abusivo e indevido nas produções científicas.

Eu acho que... é... você está trabalhando numa linha de pesquisa, né? Você vai apresentar um novo trabalho, **é importante você citar o que fez antes**, né? Eu não vejo a autocitação, é...que **está dentro da linha, dentro daquilo que está apresentando, como um problema**. Problema é **você forçar colocar a sua citação no texto** [...] um trabalho seu que não tem muito a ver com o contexto desse trabalho novo quando você cita, né? Então, isso... isso eu acho que é abominável, isso ocorre bastante, tá certo? [...] **você manda alguma [autocitação] para uma revista internacional, alguém vai mandar tirar [...]** Mas nas revistas nacionais existe muito menos, é... **visão crítica contra isso**. (DP155).

Ao afirmar “você forçar colocar a sua citação no texto”, o DP155 demonstra, igualmente ao DP002, uma preocupação com a descontextualização da autocitação no campo da Cancerologia brasileira. Segundo o DP155, esta conduta inadequada

de alguns pesquisadores não é aceita pelas editoras de periódicos científicos internacionais, que parecem mais rigorosas que as nacionais nesse sentido.

Outro entrevistado que justifica a autocitação em pesquisas de longa duração é o DP216. Para esse docente-pesquisador, as produções no campo são “consequência de linhas de pesquisa”. Apesar de compreender a necessidade de autocitação no campo, o docente-pesquisador chama atenção para o limite em relação à quantidade deste recurso na produção: “a gente espera a autocitação dentro obviamente do... de um limite, é... algo em torno de talvez dez, quinze por cento, não muito mais do que isso [...]”.

No relato do DP221, a autocitação também aparece como um mecanismo que permite ao docente-pesquisador apresentar os novos achados de uma investigação de longo prazo, em suas palavras, de uma pesquisa “que vai aumentando o conhecimento”. A produção citante funciona como um painel por meio do qual o leitor poderá perceber o caminho percorrido pelo docente-pesquisador e o acúmulo do conhecimento produzido no tempo, que em geral só pode acontecer em grupos de pesquisa que ele chama de “fortes”, o que talvez pudesse ser traduzido como um grupo de pesquisa com uma tradição de investigação em torno de dado tema.

[...] eu vejo isso [autocitação], **não como uma... uma publicidade enganosa**, mas como o resultado de um trabalho longo de... um grupo... de uma linha de pesquisa que tenha uma coerência e que aquele autor, aquele pesquisador vai formando, ao longo dos anos um contínuo, **uma história contínua, que vai aumentando o conhecimento**, eu acho que a autocitação é até mais frequente... em... em grupos de pesquisa fortes no mundo [...] (DP221).

O relato do DP141 recupera uma expressão que faz referência a um estereótipo relacionado ao brasileiro e que diz respeito à tentativa de tirar vantagens em situações cotidianas através de práticas que estão fora da norma. Através dessa expressão, o docente-pesquisador tenta explicar o sentido da autocitação no campo, afastando-a da relação com o estereótipo. Segundo o DP141, “Isso é comum a todo mundo, e **não é jeito brasileiro**.” Ele sublinha, porém, que em seu modo de ver, a única autocitação relevante é sobre o método de pesquisa.

Nas falas dos docentes-pesquisadores é muito recorrente a afirmativa de que as pesquisas no campo ocorrem em longo prazo. Em decorrência deste longo período de investigação o DP149 informa que é “impossível” não fazer uso da

autocitação. O entrevistado relatou que vem pesquisando o mesmo tipo de câncer há quase três décadas, quando ainda cursava o doutorado.

Aí, de novo, eu acho que depende do câncer. Mas eu acho que a autocitação existe, é importante que ela exista porque, pelo menos vários pesquisadores que eu conheço têm um trabalho que... na verdade, durante décadas pesquisando a mesma coisa... que **um trabalho é consequência do outro, consequência do outro e por aí vai**. Então nada mais natural do que haver a autocitação e, para mim, é uma prática bastante comum: eu cito meus artigos quando isso é importante, uma vez que meus artigos dão continuidade; o meu trabalho é feito em cima de uma linha de tempo, mas mantendo o foco. Na verdade **eu trabalho na mesma área, com o mesmo câncer, desde que eu fiz o meu doutorado, então seria impossível eu não me autocitar**, até porque eu tenho trabalhos que, na verdade, levam mais a fundo um trabalho que eu fiz antes e que **agora eu estou trazendo um ponto mais a fundo**. Então, para mim, é uma prática bem natural e bem coerente a autocitação quando o pesquisador... vários, a maioria que eu conheço, trabalham na mesma grande linha de pesquisa onde os trabalhos são consequências, na verdade, do avanço do conhecimento do que eles já realizaram no passado; então é normal a autocitação. (DP149).

Ao afirmar que “um trabalho é consequência do outro, consequência do outro e por aí vai”, o docente-pesquisador busca mostrar que a prática da autocitação é uma coisa normal, e que faz parte do próprio movimento de aprofundamento e ampliação do escopo da pesquisa com o passar do tempo. Esta relação entre pesquisas apontada pelo docente-pesquisador para justificar o uso da autocitação no campo da Cancerologia brasileira pode estar associada a “vinculação entre pesquisas relacionadas”, uma das razões das citações apontadas por Silveira, Caregnato e Bufrem (2014). Os autores elencam esta razão ao discorrer sobre a “Dimensão conceitual – para fins de atualização”. Este ponto de vista também foi evidenciado na fala do DP039. Segundo este docente-pesquisador, “a autocitação é comum em quase todos os campos, já que cada linha de pesquisa do pesquisador pode perdurar por anos, e **uma ou outra publicação sempre está relacionada com as novas pesquisas desenvolvidas** sobre o tema.”

Em interlocução com a afirmativa de Gami et al. (2004, p. 1926) sobre a necessidade de autocitação quando os dados das produções são “[...] exclusivamente o trabalho de um investigador ou grupo de pesquisa.”, é possível compreender a fala do DP062 acerca de exclusividade de temática e proposta de pesquisa.

Olha, eu acho que é frequente, sim. Uma autocitação é frequente. Porque muitas vezes  **você está trabalhando num campo que não tem mais ninguém fazendo exatamente a mesma coisa que você**. E, em segundo lugar, porque **os trabalhos normalmente são consequência um do outro**, então, você é obrigado a citar os seus resultados anteriores para validar o que você está falando e a proposta que você está fazendo. Então, fica muito difícil você não citar você mesmo. Você cita os outros, mas você cita você também. [...] **É, isso! É uma construção de formiguinha. Você vai adicionando, adicionando resultados passo a passo até que você possa realmente discutir e mudar um paradigma.** (DP062).

O entrevistado retoma um ponto exposto por outros docentes-pesquisadores sobre o vínculo estabelecido entre uma produção e outra como resultado da longa duração das pesquisas e que justifica a autocitação. Ele afirma que a pesquisa e conseqüentemente as produções resultantes nesse campo são “uma construção de formiguinha”, em que uma produção é consequência de trabalhos anteriores, “adicionando resultados passo a passo”. A expressão “construção de formiguinha” é empregada simbolicamente pelo docente-pesquisador e nos remete àquela prática de pesquisa que ganha profundidade aos poucos, e que revela a obstinação do pesquisador em torno da explicação de um fenômeno em estudo. O DP015 e DP158 argumentam como motivo da autocitação a baixa produção sobre determinada temática no campo da Cancerologia.

Bem, a autocitação, no Brasil como um todo, na área, eu acho que ela **acaba ocorrendo principalmente pela falta de pesquisa**. Então, muitas vezes, especificamente na área de câncer [tal], poucos grupos utilizam o câncer [tal] para experimentação, como nós utilizamos aqui na região. Então, assim, acaba tendo que citar trabalhos já desenvolvidos anteriormente, não tem como sair, você tem que fazer isso. (DP015).

Tá. Bom, a autocitação é... por um lado... eu não vou te dizer que ela é necessariamente frequente. Obviamente isso vai depender muito do objeto de pesquisa específico de cada pesquisador. [...] **se você é uma pessoa que trabalha, uma das poucas pessoas no mundo que trabalham com um determinado objeto de estudo**, você vai ter que citar os seus trabalhos anteriores, porque possivelmente poucos outros poderão ser citados naquela área específica. Então, tem um pouco disso também que se considerar: **a questão da valorização das citações de um determinado pesquisador por agências de fomento, pelo CNPq, por exemplo, para dar o báculo, bolsa de produtividade, pela Capes, quando avalia programas de pós-graduação**. E, isso sim, pode ser um pouco detrimental no sentido de fazer com que os pesquisadores tendam a citar suas próprias referências com o intuito de aumentar seu índice-h, por exemplo. Eu não posso refutar a contribuição destes aspectos na autocitação. (DP158).

Um trecho do relato do DP015 faz ver o “valor distintivo” das produções de um pesquisador. Segundo o entrevistado, “poucos grupos utilizam o câncer [tal] para

experimentação, como nós utilizamos aqui na região”. Com esta afirmativa, o docente-pesquisador explicita um aspecto diretamente relacionado à originalidade de uma produção que o posiciona em um local de distinção em relação aos demais pesquisadores no campo. A originalidade com que é abordado um determinado tipo de câncer pelo entrevistado não apenas o diferencia dos demais no campo, como também justifica a prática de autocitação por este docente-pesquisador.

O DP158 chama atenção para outro aspecto que pode estar relacionado à autocitação no campo da Cancerologia brasileira, o índice-h, indicador empregado por algumas agências de fomento à pesquisa para subsidiar projetos de pesquisadores no Brasil. O índice-h estima o valor distintivo das produções de um pesquisador no campo científico (HIRSCH, 2005), indicando reconhecimento dos pares pelas produções realizadas pelo pesquisador. O DP069, do mesmo modo, atrela o uso da autocitação ao índice-h, ao afirmar: “[...] por vezes de modo excessivo, visando o aumento artificial do índice-h do autor.”

Contestando os argumentos de outros entrevistados de que a autocitação ocorre porque existe pouca produção sobre o tema, o DP033 em seu relato esclarece que a opção por realizar autocitação decorre da qualidade de suas produções, entretanto, adverte que o uso abusivo deste recurso pode ser “problemático”.

Olha, a autocitação pode ser problemática se em excesso. **Você não pode me dizer que só você que fez uma contribuição naquele campo.** Mas a autocitação não pode ser condenada diretamente. Quer dizer, eu me cito, eu cito meus trabalhos, eu vejo a importância de meus trabalhos [...] Agora, tem um problema nessa questão da autocitação que é um pouco diferente da abordagem que você queira dizer, que é **“brasileiro não cita brasileiro”**. Isso é uma coisa clara: a gente não se cita. Deveria se citar mais. Os europeus fazem isso. Os americanos fazem isso. Os chineses estão fazendo isso. Eles se autocitam, não tenho dúvidas, eles se citam entre eles. **A gente tem que valorizar o trabalho que é feito no Brasil. É uma questão de valor, de dar valor ao seu colega. Para a gente seria importante.** (DP033).

Embora não esteja enquadrado nesse cenário da categoria de análise autocitação, o DP033 expõe um elemento importante nas discussões sobre prática de citação, ao mencionar que “brasileiro não cita brasileiro”. Por um lado, este tipo de comportamento pode estar apontando para um descrédito em relação à produção dos docentes-pesquisadores do país, como sinaliza o entrevistado ao

afirmar: “a gente tem que valorizar o trabalho que é feito no Brasil.” Por outro lado, pode configurar-se como ausência de insularidade e possibilidade de interlocução com produções resultantes de pesquisas realizadas em outros países. Esta ausência de citação de produções brasileiras pelos docentes-pesquisadores do país pode estar relacionada também às pressões das editoras de periódicos internacionais, como foi discutido em outra categoria de análise.

Na fala do DP103, fica claro o emprego da autocitação para demonstrar a habilidade e o conhecimento conquistados pelo docente-pesquisador através das pesquisas realizadas no campo da Cancerologia brasileira. O entrevistado esclarece que “tem vezes que a autocitação é importante para mostrar que os autores têm experiência no tema.”

A necessidade de aumentar o fator de impacto de alguns títulos de periódicos nacionais aparece como um fator que influencia a autocitação no campo da Cancerologia brasileira. Isto porque, segundo o relato do DP246, alguns editores de periódicos acordam com os docentes-pesquisadores, estimulando a autocitação.

Bom, essa parece que é uma prática comum, até para você ter impacto das suas publicações. Eu não uso essa prática. Às vezes eu cito uma publicação minha, quando é uma continuidade do trabalho. Mas já teve, eu acho, situações que as pessoas... inclusive, eu não sei se você sabe, **algumas revistas nacionais combinavam que as pessoas se autocitassem, para que a revista tivesse um impacto maior...** quer dizer, é uma prática que tem que ser abolida. Não pode existir. [...] **Eu acho que a autocitação, ela só se justifica quando você tem uma continuidade do seu estudo.** Que é aquilo, você foi pioneiro no seu estudo, numa descoberta e você está levando, mas tem uma vida útil também. Ou você resolve tudo aquilo que eu falei para você. Então é uma prática que ela existe, mas ela tem um limite, e esse limite não pode ser ultrapassado, porque aí vira uma coisa para inflar a sua... e tem mecanismo como detectar isso hoje. (DP246).

O relato do DP246, ainda que não indique exatamente uma autocitação “coerciva”, conforme relatado no artigo de Thombs et al. (2015), que discute a autocitação de revisores dos manuscritos submetidos a avaliação em um periódico científico, oferece indícios de uma postura ilícita de alguns editores dos periódicos nacionais. O “limite” da autocitação parece ser uma linha tênue entre o que pode ser considerado ético ou anti-ético na prática de citação.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados apresentados na presente tese, nota-se que o ato de citar não pode ser considerado apenas como uma ação necessária para construção do conhecimento científico – um ato em que o docente-pesquisador recorre às produções anteriores para fundamentar suas produções. Focada nos fatores que influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira, a tese oferece subsídios para afirmar que a prática de citação é uma ação orientada ou influenciada por fatores que serão denominados aqui de conceituais-argumentativos e sociopolíticos.

O campo da Cancerologia brasileira é constituído de seis programas de pós-graduação que oferecem cursos de Mestrado Acadêmico e Doutorado e encontra-se em processo de consolidação. O número de programas de pós-graduação que alcançaram nota cinco na avaliação de 2013-2016 é diminuto, assim como o que obteve nota seis; apenas o PPG-FAP e PPG-INCA alcançaram estas notas, respectivamente. Importante dizer que a nota seis é atribuída apenas aos programas de pós-graduação que atingem “padrão internacional” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2016, p. 48). Em geral, espera-se que o tempo de credenciamento de um programa de pós-graduação contribua na consolidação deste, pelas contribuições científicas acumuladas dos docentes-pesquisadores ao longo de sua carreira acadêmica. A própria trajetória destes docentes-pesquisadores possibilita maior familiarização quanto às demandas do programa, tais como publicar em periódico de qualidade e alcançar reconhecimento internacional a partir das citações, em especial no que diz respeito ao processo de internacionalização. Embora, em tese, este seja o esperado, na avaliação da Capes de 2013-2016, apenas o PPG-INCA, credenciado em 2005, alcançou nota seis, enquanto que programas credenciados anteriormente alcançaram notas inferiores: o PPG-USP, credenciado em 1987, obteve nota 4, e o PPG-FAP, credenciado em 1997, alcançou nota 5.

O incentivo à pesquisa através da concessão de bolsas, a exemplo da bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq, poderia subsidiar o elevado custo das pesquisas realizadas pelos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia

brasileira e talvez influenciar positivamente na qualidade das publicações resultantes das pesquisas. Entre os docentes-pesquisadores do campo, 82 (33,5%) são contemplados com bolsas do CNPq.

Uma das características da produção científica dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira é a predominância de artigos científicos publicados em periódicos científicos. Esta característica pode estar atrelada ao fato de que na orientação da comissão de avaliação da Capes indica-se o artigo publicado em periódico científico como um dos principais indicadores da produção intelectual no campo (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2009, 2012, 2016). Outra característica da produção científica no campo é o inglês como idioma das publicações, pois quase a totalidade das produções foi publicada neste idioma. Ainda sobre as produções, constatou-se que no período em análise o ano de 2012 foi o mais produtivo, com 715 (11,8%) publicações. 3.604(60,0%) das produções dos docentes-pesquisadores do campo concentram-se em periódicos classificados no Qualis/Capes 2013-2016 nos estratos A1, A2 e B1. Vale informar que, embora existam 6.057 (52,0%) produções dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira indexadas na WoS, o que possibilita maior visibilidade a elas, estas não têm alcançado reconhecimento significativo de seus pares nacional e internacionalmente através das citações.

No que diz respeito ao comportamento de citação, observaram-se alguns padrões. Cita-se predominantemente:

- em língua inglesa;
- em autoria múltipla;
- artigo científico;
- produções recentes;
- artigos publicados em periódicos com Qualis/Capes A1, A2 e B1;
- autores estrangeiros.

Quanto aos fatores que influenciam este padrão de comportamento de citação no campo da Cancerologia brasileira, identificaram-se dois grandes grupos: conceitual-argumentativo e sociopolítico, assim organizados com base nos resultados e nas contribuições de autores como Silveira, Caregnato e Bufrem (2014),



Erikson e Erlandson (2014) e Bourdieu (1983a, 1983b, 2004, 2014). O conceitual-argumentativo refere-se àqueles fatores vinculados à necessidade que o autor citante tem de dar credibilidade às suas afirmações no texto científico, através da citação de outras produções. Estas citações permitem a sustentação de algum ponto de vista do autor citante, a fim de dar consistência teórico-conceitual aos seus argumentos científicos. O sóciopolítico está associado àquelas tendências que orientam o comportamento de citação no campo no sentido de permitir ao autor citante criar alinhamento com autores já consagrados no campo. Estas citações permitem que o autor citante construa uma imagem de si que mereça reconhecimento dos seus pares na medida em que suas contribuições mostram ter relações de aproximação com o conhecimento já acumulado por seus pares. As citações aqui expressam uma relação estreita com o jogo de poder no campo, sem deixarem de atuar em conformidade os fatores conceituais-argumentativos. Seja o comportamento de citação influenciado pelos fatores conceituais-argumentativos ou pelos fatores sociopolíticos, assim como por ambos, pode ser compreendido como uma escolha mais ou menos consciente no campo científico.

Quando questionados sobre os fatores que justificavam os padrões de comportamento de citação encontrados nas produções dos docentes-pesquisadores no campo da Cancerologia, os entrevistados apresentavam tanto fatores conceituais-argumentativos como sociopolíticos. Abaixo expõem-se alguns dos comportamentos de citação encontrados nesse campo e os fatores a estes relacionados.

O fator conceitual-argumentativo aparece mais explícito nos relatos dos docentes-pesquisadores sobre as funções da citação, quando afirmam: “[...] quando eu olho para o trabalho alheio, eu consigo discutir melhor o meu próprio dado.” (DP002) e “Eu não posso fazer uma pesquisa sem olhar a literatura.” (DP246). Outro relato em que se evidencia o fator conceitual-argumentativo ao discutir as citações em língua inglesa pertence ao DP069. Segundo o docente-pesquisador, citar em língua inglesa “dá maior credibilidade, pois o centro científico mundial hoje está nos USA, de onde sai a maior quantidade de artigos e também aqueles de maior impacto.” (DP069). Os trechos dos relatos expõem a preocupação dos docentes-pesquisadores em sustentar seus dados e argumentações em citações de outras produções de qualidade reconhecida.

O fator sociopolítico evidencia-se especialmente nos relatos em que os docentes-pesquisadores justificam os comportamentos de citação no campo, a exemplo da tipologia da fonte, idioma, tipo de autoria e qualidade do periódico científico. Assim, de um lado o DP158 expressa a pressão exercida pelas editoras comerciais, as quais não aceitam produções com citações de outras fontes de informação que não o artigo científico e que não tenham reconhecimento internacional: “[...] alguns periódicos, sequer aceitam citações oriundas de eventos científicos, mas realmente só aceitam trabalhos científicos ou periódicos de reconhecimento internacional.” De outro lado, DP221 aponta para um campo científico formado por “competidores”, no qual é preciso “seguir as regras internacionais”: “a ciência não é nacional, a ciência é internacional e não vale a pena a gente inventar regras internas, a gente tem que seguir as regras internacionais, porque os ‘nossos competidores’ – entre aspas, não é? – os estudos para quem a gente está fazendo, eles estão fazendo trabalhos semelhantes e tenho que competir, nós temos que fazer um trabalho tão bom quanto ou melhor [...]”.

Os resultados evidenciados a partir das citações presentes nas listas de referências das produções, assim como os relatos dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira, apresentam-se como contributos para a compreensão dos fatores que influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores do campo investigado. No campo da Ciência da Informação, apesar do número expressivo de estudos de citação, o modelo teórico-metodológico constituído de métodos múltiplos, em especial a análise de citação e a entrevista, apresenta-se como uma relevante contribuição. Espera-se que este modelo possa ser testado em futuras pesquisas que tenham como objeto de estudo os fatores que influenciam a prática de citação em um campo específico.

Nestas últimas linhas, é importante dizer que os objetivos foram alcançados, contudo, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas para acompanhar possíveis mudanças nos fatores que influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira. Propõe-se também que outros campos científicos sejam pesquisados empregando métodos múltiplos, em especial a análise de citação e a entrevista, para melhor compreender o entrelaçamento entre os fatores conceituais-argumentativos e os sociopolíticos envolvidos no comportamento de citação.

## REFERÊNCIAS

ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITIES. c2015. Disponível em: <<http://www.shanghairanking.com/pt/aboutus.html>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

AHMED, Tanzila et al. Highly cited old papers and the reasons why they continue to be cited. Part II. Watson and Crick article on the structure of DNA. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 61, n.2, p.147-156, 2004. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1023%2FB%3ASCIE.0000041645.60907.57.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

ALVARENGA, Lídia. Bibliometria e arqueologia do saber de Michel Foucault: traços de identidade teórico-metodológica. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 3, 1998. Não paginada. Disponível em: <[file:///C:/Users/katia\\_000/Downloads/307-871-1-PB.pdf](file:///C:/Users/katia_000/Downloads/307-871-1-PB.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2015.

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Our history**. c2017. Disponível em: <<https://www.cancer.org/about-us/who-we-are/our-history.html>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

ANDRADE, Maria Eugênia Albino; OLIVEIRA, Marlene. A ciência da informação no Brasil. In: OLIVEIRA, Marlene (Org.). **Ciência da informação e biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. 2.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2011. p. 43-58.

ANDRIOLO, Adagmar et al. Classification of journals in the Qualis system of CAPES – urgent need of changing the criteria! **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 1-3, jan./fev. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n1/en\\_v36n1a01.pdf](http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n1/en_v36n1a01.pdf)>. Acesso em: 14 mar. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BADOR, Pascal; LAGOUGE, Thierry. Comparative analysis between impact factor and h-index for pharmacology and psychiatry journals. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 84, p. 65-79, 2010. Disponível em: <[http://link.periodicos.capes.gov.br/ez10.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41?url\\_ver=Z39.88-2004&url\\_ctx\\_fmt=fi/fmt:kev:mtx:ctx&ctx\\_enc=info:ofi/enc:UTF-8&ctx\\_ver=Z39.88-2004&rfr\\_id=info:sid/sfxit.com:azlist&sfx.ignore\\_date\\_threshold=1&rft.object\\_id=954925470323&svc.fulltext=yes](http://link.periodicos.capes.gov.br/ez10.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41?url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=fi/fmt:kev:mtx:ctx&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&ctx_ver=Z39.88-2004&rfr_id=info:sid/sfxit.com:azlist&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=954925470323&svc.fulltext=yes)>. Acesso em: 14 mar. 2013.

BALBACHEVSKY, E. A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem-sucedida. In: BROCK, C.; SCHWARTZMAN, S. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. p. 275-304.

BARATA, Rita de Cássia Barradas. Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, DF, v. 13, n. 30, p. 013-040, jan./abr. 2016. Disponível em: <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/947/pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.

BAVELAS, Janet Beavin. The social psychology of citations. **Canadian Psychological Review**, Winnipeg, v. 19, n. 2, p. 158-163, apr. 1978. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/232501997\\_The\\_Social\\_Psychology\\_of\\_Citations](https://www.researchgate.net/publication/232501997_The_Social_Psychology_of_Citations)>. Acesso em: 14 mar. 2015.

BEKAVAC, Anamarija; PETRAK, Jelka; BUNETI, Zoran. Citation behavior and place of publication in the authors from the scientific periphery: a matter of quality? **Information Processing & Management**, Grã-Bretanha, v. 30, n. 1, p. 33-42, 1994. Disponível em: <[http://ac.els-cdn.com/0306457394900221/1-s2.0-0306457394900221-main.pdf?\\_tid=7f287c0c-4574-11e7-ba0c-00000aacb35e&acdnat=1496175411\\_4a2bd0d4f40601124728d3ab7159a90d](http://ac.els-cdn.com/0306457394900221/1-s2.0-0306457394900221-main.pdf?_tid=7f287c0c-4574-11e7-ba0c-00000aacb35e&acdnat=1496175411_4a2bd0d4f40601124728d3ab7159a90d)>. Acesso em: 15 mar. 2016.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. 2017. Disponível em: <<http://bvsalud.org/direve/?filter=descriptor:%22Oncologia%22>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

BICALHO, Lucinéia; OLIVEIRA, Marlene de. A teoria e a prática da interdisciplinaridade em ciência da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 13, p. 47-74, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1245/892>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

BORNMANN, Lutz; DANIEL, Hans-Dieter. What do citation counts measure? a review of studies on citing behavior. **Journal of Documentation**, [S.l.], v. 64, n. 1, p. 45-80, 2008. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/00220410810844150>>. Acesso em: 25 set. 2015.

BORNMANN, Lutz; EGGHE, Leo. Journal peer review as an information retrieval process. **Journal of Documentation**, [S.l.], v. 68, n. 4, p. 525-561, 2012. Disponível em: <<http://www-emeraldinsight-com.ez10.periodicos.capes.gov.br/doi/pdfplus/10.1108/00220411211239093>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2015. (Estudos; 20).

\_\_\_\_\_. Esboço de uma teoria da prática. In: ORTIZ, Renato (Org.). **Pierre Bourdier: sociologia**. São Paulo : Ática, 1983a. p.46-81.

\_\_\_\_\_. O campo científico. In: ORTIZ, Renato (Org.). **Pierre Bourdier: sociologia**. São Paulo : Ática, 1983b. p.122-155.

\_\_\_\_\_. **Os usos sociais das ciências**: por uma sociologia clínica do campo científico. Tradução de Denice Barbara Catani. São Paulo : UNESP, 2004. 87p.

\_\_\_\_\_. **Para uma sociologia da ciência**. Lisboa: Edições 70, 2014. (Coleção Biblioteca, 70).

BRAGA, Gilda Maria. Relações bibliométricas entre a frente de pesquisa (research front) e revisões da literatura: estudo aplicado a Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 2, n. 1, p. 9-26, 1973. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/20/20>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

BRAMBILLA, Sônia Domingues Santos; VANZ, Samile Andréa de Souza; STUMPF, Ida Regina. Mapeamento de um artigo produzido na UFRGS: razões das citações recebidas. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp., 1. sem. p. 195-208, 2006. Disponível em: <<file:///D:/Users/ibge/Downloads/359-1241-1-PB%20Stumpf.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2017.

BRASIL. Conselho da Educação Superior. **Parecer n° 977/65**. [1965]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/parecer%20cfe%20977-1965.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. **Resolução n° 05, de 10 março de 1983**. Fixa normas de funcionamento e credenciamento dos cursos de pós-graduação stricto sensu. Brasília, DF, 1983. Disponível em: <[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Resolucao\\_CFE\\_05\\_1983.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Resolucao_CFE_05_1983.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n° 1, de 8 de junho de 2007**. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf)>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sistema de pós-graduação colhe informação com nova ferramenta**. [2014]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/35995>>. Acesso em: 25 out. 2016.

BROOKS, Terrence A. Evidence of complex citer motivations. **Journal of the American Society for Information Science**, [S.l.], v. 37, n. 1, p. 34-36, 1986. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(198601\)37:1%3C34::AID-ASI5%3E3.0.CO;2-0/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(198601)37:1%3C34::AID-ASI5%3E3.0.CO;2-0/pdf)>. Acesso em: 25 out. 2016.

BUFREM, Leilah S. Relações interinstitucionais e autoria em artigos de revistas científicas de Ciência da Informação no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa, PB. **Anais eletrônicos...** João Pessoa: UFPB, 2009. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xenancib/paper/viewFile/3299/2425>>. Acesso em: 25 out. 2016.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Trad. de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CAMPELLO, Bernadete Santos. Encontros científicos. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valares; KREMER, Jeannette (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2007. p. 55-72.

CAMPELLO, Bernadete Santos. Sistemas de identificação numérica de documentos. In: \_\_\_\_\_. **Introdução ao controle bibliográfico**. 2.ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006. p. 78-92

CAMPOS, José Nilson B. Qualis periódicos: conceitos e práticas nas Engenharias I. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, DF, v.7, n. 14, p. 477-503, dez. 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/katia\_000/Downloads/14-32-1-SM.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2012.

CAMPOS, Juliana Loureiro Almeida et al. Insularity and citation behavior of scientific articles in young fields: the case of ethnobiology. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 109, p. 1037-1055, 2016. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11192-016-2067-2.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2017

CARMO, João dos Santos; PRADO, Paulo Sérgio Teixeira do. Apresentação de trabalho em eventos científicos: comunicação oral e painéis. **Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 131-142, 2005. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3293/2637>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

CAREGNATO, Sonia Elisa. Google Acadêmico como ferramenta para os estudos de citações: avaliação da precisão das buscas por autor. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 5, n. 3, p. 72-86, dez. 2011. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/viewFile/5682/4106>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

CARVALHO, Maria Martha de. Análise bibliométricas da literatura de Química no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 4, n. 2, p. 119-141, 1975. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/56/56>>. Acesso em: 10 set. 2016.

CHASSOT, Attico. A ciência através dos tempos. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2007. (Polêmica).

CLARKE, Maria Elizabeth; OPPENHEIM, Charles. Citation behaviour of information science students II: Postgraduate students. **Education for Information**, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 1-30, 2006.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Envio de email. 2016. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do>>. Acesso em: 05 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. **Arquivos de Ajuda da Plataforma Lattes**. 2010. Disponível em: <[http://ajuda.cnpq.br/index.php/Linhas\\_de\\_pesquisa](http://ajuda.cnpq.br/index.php/Linhas_de_pesquisa)>. Disponível em: 28 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Chamada CNPq n. 12/2017**: bolsas de produtividade em pesquisa. 2017. Disponível em: <[http://cnpq.br/chamadas-publicas?p\\_p\\_id=resultadosportlet\\_WAR\\_resultadoscnpqportlet\\_INSTANCE\\_0ZaM&idDivulgacao=7362&filtro=abertas&detalha=chamadaDetalhada&id=58-84-4788](http://cnpq.br/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&idDivulgacao=7362&filtro=abertas&detalha=chamadaDetalhada&id=58-84-4788)>. Acesso em: 10 out. 2017.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. 2014g. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/>>. Acesso em 09 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. **Capes lança Plataforma Sucupira para gestão da pós-graduação**. 2014a. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/36-noticias/6810-capes-lanca-plataforma-sucupira-para-gestao-da-pos-graduacao>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

\_\_\_\_\_. **Coleta de dados**: conceitos e orientações. Brasília, DF, 2014b. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/avaliacao-n/ColetaDados-PlataformaSucupira-Manual-Abr14.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2010.

\_\_\_\_\_. **Comunicado CAPES**: período de avaliação do SNPG. 2014c. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/component/content/article/36-salaimprensa/noticias/7278-comunicado-capes-periodo-de-avaliacao-do-snpg>>. Acesso em: 05 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Documento de área Medicina I**. 2009. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/MED\\_I20nov09q.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/MED_I20nov09q.pdf)>. Acesso em: 05 ago. 2012.

\_\_\_\_\_. **Documento de área Medicina I**. 2012. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs\\_de\\_area/Medicina\\_I\\_doc\\_area\\_e\\_comiss%C3%A3o\\_att08deoutubro.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Medicina_I_doc_area_e_comiss%C3%A3o_att08deoutubro.pdf)>. Acesso em: 05 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. **Documento de área Medicina I**. 2016. Disponível em: <[http://capes.gov.br/images/documentos/Documentos\\_de\\_area\\_2017/15\\_\\_MED\\_I\\_docarea\\_2016.pdf](http://capes.gov.br/images/documentos/Documentos_de_area_2017/15__MED_I_docarea_2016.pdf)>. Acesso em: 05 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Diretoria de Avaliação. *Qualis*: concepção e diretrizes básicas. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, DF, v.1, n. 1, p. 149-151, jul. 2004.

Disponível em: <file:///C:/Users/katia\_000/Downloads/31-66-1-SM.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2006.

\_\_\_\_\_. **Mestrado profissional: o que é?**. 2014d. Disponível em: <<http://capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

\_\_\_\_\_. Portaria n. 174, de 30 de dezembro de 2014. Define, para efeitos de enquadramento nos programas e cursos de pós-graduação e das avaliações, as categorias de docentes dos programas desse nível de ensino. **Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 31 dez. 2014e. Seção 1, p. 86. Disponível em: <<https://capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/PORTARIA-N-174-DE-30-12-2014.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Programa de Apoio a Eventos no País (PAEP)**. 2015. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/apoio-a-eventos/paep>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. **Tabela de áreas do conhecimento**. 2014f. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento\\_072012.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento_072012.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2015.

COZZENS, Susan E. Taking the measure of science: a review of citation theories. **International Society for the Sociobgy of Knowledge**, Ixelles, v. 7, n. 1 & 2, p. 16-21, may 1981. Disponível em: <<https://smartech.gatech.edu/bitstream/handle/1853/32543/Cozzens%20ISSK%20Citation%20Theories.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

CZERWON, H.-J.; HAVEMANN, F. Influence of publication languages on the citation rate of scientific articles: a case study of east german journals. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 26, n. 1, P. 51-63, 1993. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F02016792.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2015.

DI BITETTI, Mario S.; FERRERAS, Julián A. Publish (in English) or perish: the effect on citation rate of using languages other than english in scientific publications. **Ambio**, [S.l.], v. 46, p. 121-127, 2017. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs13280-016-0820-7.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2015.

DINIZ, Eduardo. Editorial. **RAE: Revista de Administração de Empresa**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 353, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/rae/vol50-num4-2010>>. Acesso em: 14 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. Editorial. **RAE: Revista de Administração de Empresa**, São Paulo, v. 52, n. 4, p. 373, jul./ago. 2012. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/rae/vol52-num4-2012>>. Acesso em: 14 mar. 2013.



DROESCHER, Fernanda Dias; SILVA, Edna Lúcia da. O acesso aberto e o uso da informação científica. **Investigación bibliotecológica**, México, v. 29, n. 65, p. 161-194, ene./abr. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v29n65/v29n65a8.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

ERIKSON, Martin G; ERLANDSON, Peter. A taxonomy of motives to cite. **Social Studies of Science**, [S.l.], v. 44, n. 4, p. 625-637, 2014. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0306312714522871>>. Acesso em: 10 set. 2016.

EUROPEAN SOCIETY FOR MEDICAL ONCOLOGY. c2017. Disponível em: <<http://www.esmo.org/Membership/Join-ESMO>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

FERSHT, Alan. The most influential journals: impact factor and Eigenfactor. **PNAS** [S.l.], v. 106, n. 17, p. 6883-6884. 28 apr. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2678438/pdf/zpq6883.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

FONTANELLA, Bruno José Barcellos; RICAS, Janete; TURATO, Egberto. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 17-27, jan. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n1/02.pdf>>. Acesso em 14 abr. 2014.

FREIRE, Isa Maria. O desviante secreto: um exercício conceitual. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 25, n. 3, p. 1-17, dez. 1996. Disponível em: <[file:///C:/Users/katia\\_000/Downloads/468-7062-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/katia_000/Downloads/468-7062-1-PB%20(1).pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2014.

GAMI, Apoor S. et al. Author self-citation in the diabetes literature. **Canadian Medical Association Journal**, Ottawa, v. 170, n. 13, p.1925-1927, 22 jun. 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC421720/pdf/20040622s00024p1925.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016

GARFIELD, Eugene. Can citation indexing be automated? **Essays of an Information Scientist**, [S.l.], v. 1, p.84-90, 1962. Disponível em: <<http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/V1p084y1962-73.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Citation impact depends upon the paper, not the journal! Don't's count on 'citation by association'! **Essays of an Information Scientist**, [S.l.], v. 1, p. 452-453, 1973. Disponível em: <<http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/V1p452y1962-73.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. Citation Indexing: its theory and application in science. **Technology and Humanities**, New Youk, 1979.

\_\_\_\_\_. Citation Indexes for Science. e: a new dimension in documentation through association of ideas. **Science**, v. 122, p. 108-115, jul.,1955.

\_\_\_\_\_. The agony and ecstasy: the history and meaning of the journal impact factor. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON PEER REVIEW AND BIOMEDICAL PUBLICATION, 2005, Chicago. **Anais eletrônico...** Chicago. Disponível em: <<http://garfield.library.upenn.edu/papers/jifchicago2005.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2008.

GARFIELD, Eugene; PUDOVKIN, A. I.; ISTOMIN, V. S. Why do we need algorithmic historiography? **Journal of the American Society for information Science and Technology**, [S.l.], v. 54, n. 5, p. 400-412, mar. 2003. Disponível em: <[http://garfield.library.upenn.edu/papers/jasist54\(5\)400y2003.pdf](http://garfield.library.upenn.edu/papers/jasist54(5)400y2003.pdf)>. Acesso em: 14 dez. 2015.

GARGOURI, Yassine et al. Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research. **Plos ONE**, San Francisco, v.5, n. 10, p. e13636, oct. 2010. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0013636&type=printable>>. Acesso em: 17 out. 2014.

GARVEY, William D. **Communication: the essence of Science**. Oxford: Pergamon, 1979.

GARVEY, William D.; GRIFFITH, Belver C. Apêndix B: scientific communication as a social system. **Communication: the essence of Science**. Oxford: Pergamon, 1979. p. 148-164.

GILBERT, G. N. Referencing as persuasion. **Social Studies of Science**, Longon, v. 7, p. 113-122, 1977. Disponível em: <[https://www.jstor.org/stable/284636?seq=2#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/284636?seq=2#page_scan_tab_contents)>. Acesso em: 15 dez. 2016.

GLÄNZEL, Wolfgang; MOED, Henk, F. Journal impact measures in bibliometric research. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 53, n. 2, p. 171-193, 2002. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1023%2FA%3A1014848323806.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2014.

GLÄNZEL, Wolfgang; SCHUBERT, Andrés. Domesticity and internationality in coauthorship, references and citations. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 65, n. 3, p. 323342, 2005. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11192-005-0277-0.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2014.

GONÇALVES, Andréa; RAMOS, Lucia Maria S. V. Costa; CASTRO, Regina C. Figueredo. Revistas científicas: características, funções e critérios de qualidade. In: POBLACION. Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Org.). **Comunicação & produção científica: contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Angellara, 2006. p. 163-190.

GROSS, P. L. K.; GROSS, E. M. College libraries and Chemical education. **Science**, [S.l.], v. 66, n. 1713, p. 385-389, oct. 28, 1927. Disponível em:

<<http://science.sciencemag.org/content/66/1713/385/tab-pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2014.

GUIMARÃES, Reinaldo. Pesquisa translacional: uma interpretação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1731-1744, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n6/24.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

HIRSCH, J. E. An index to quantify na individual´s scientific research output. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washinton, v. 102, p. 1-5, 29 sep. 2005. Disponível em: <<http://arxiv.org/pdf/physics/0508025.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

HISTCITE. 2016. Disponível em: <<http://interest.science.thomsonreuters.com/forms/HistCite/>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Sobre o ISSN**. Brasília, DF, c2012. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/centro-brasileiro-do-issn>>. Acesso em: 15 mar. 2012.

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER. 2017. Disponível em: <[www.issn.org](http://www.issn.org)>. Acesso em: 15 fev. 2017.

KAPLAN, Norman. The norms of citation behavior: prolegomena to the footnote. **American Documentation**, Washington, v. 16, n. 3, p. 179-184. Jul. 1965. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.5090160305/epdf?r3\\_referer=wol&tracking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1&purchase\\_referer=www.google.com.br&purchase\\_site\\_license=PUBLICATION\\_OUTSIDE\\_OF\\_LICENSE\\_PERIOD](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.5090160305/epdf?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referer=www.google.com.br&purchase_site_license=PUBLICATION_OUTSIDE_OF_LICENSE_PERIOD)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

KETZLER, Rolf; ZIMMERMANN, Klaus F. A citation-analysis of economic research institutes. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 95, p. 1095-1112, 2013. Disponível em: <<http://ftp.iza.org/dp6780.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2016.

KOBASHI, Nair Yumiko; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos Santos. Arqueologia do trabalho imaterial: uma aplicação bibliométrica á análise de dissertações e teses. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, n. esp., p. 106-115, 1º sem. 2008. Disponível em: <[file:///C:/Users/katia\\_000/Downloads/1130-3152-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/katia_000/Downloads/1130-3152-1-PB%20(3).pdf)>. Acesso em: 27 dez. 2016.

KROEFF, Marcia Silveira et al. Análise de citações dos artigos publicados em periódicos da área da Ciência da Informação que versam sobre gestão da informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 41-65, jan. / jun. 2015. Disponível em: <<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/301/397>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 5.ed. São Paulo: Perspectiva, 1998. (Debates).

LADLE, Richard J.; TOOD, Peter A.; MALHADO, Ana C. M. Assessing insularity in global Science. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 93, p. 745-750, 2012. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11192-012-0703-z.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

LANCASTER, F. W.; LEE, Sun-Yoon Kim; DILUVIO, Catalina. Does place of publication influence citation behavior? **Scientometrics**, Amsterdam, v. 19, n. 3-4, p. 239-244, 1990. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fbf02095350.pdf>>. Acesso em 15 mar. 2016.

LAWRENCE, Steve. Online or invisible? **Nature**, [S.l.], v. 411, n. 6837, p. 521, 2001. Disponível em: <<http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/publications/citeseer2001online-nature.pdf>>. Acesso em 15 mar. 2014.

LE COADIC, Y.-F. **A ciência da informação**. 2.ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LEBLOND, Mathieu. Author self-citations in the field of ecology. **Scientometrics**, Amsterdam, V. 91, p. 943-953, 2012. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11192-011-0565-9.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

LEITE, Jaima Simone Gonçalves; PINHO NETO, Júlio Afonso Sá de. O pensamento, a análise e a reflexão em tempos de excesso e obsolescência da informação. **Informação & Tecnologia (ITEC)**, Marília/João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 34-41, jul./dez. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/itec/article/view/22393/12434>>. Acesso em: 05 out. 2015.

LETA, Jacqueline. Análise da produção científica a partir de indicadores bibliométricos. In: LANDI, Francisco Romeu; GUSMÃO, Regina (Coord.). **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo – 2004**. São Paulo: FAPESP, 2005. p. Disponível em: <[http://www.fapesp.br/indicadores2004/volume1/cap05\\_vol1.pdf](http://www.fapesp.br/indicadores2004/volume1/cap05_vol1.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2015.

\_\_\_\_\_. Indicadores de desempenho, ciência brasileira e a cobertura das bases informacionais. **Revista USP**, São Paulo, n. 89, p. 62-77, mar.-maio 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13869/15687>>. Acesso em: 05 out. 2015.

LI et al. Chinese-language articles are not biased in citations: evidences from Chinese-English bilingual journals in Scopus and Web of Science. **Journal of Informetrics**, [S.l.], v. 8, p. 912-916, 2014. Disponível em: <[http://ac.elscdn.com/S1751157714000844/1-s2.0-S1751157714000844main.pdf?\\_tid=87f3238a-1349-11e7-a032-](http://ac.elscdn.com/S1751157714000844/1-s2.0-S1751157714000844main.pdf?_tid=87f3238a-1349-11e7-a032-)

0000aacb360&acdnt= 1490659399\_fb4234befbc3a4e61e251b2cf18af6ed>. Acesso em: 5 out. 2015.

LIANG, Liming; ROUSSEAU, Ronald; ZHONG, Zhen. Non-english journals and papers in physics and chemistry: bias in citations? **Scientometrics**, Amsterdam, v. 95, p. 333-350, 2013. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11192-012-0828-0.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

LIMA, Ricardo Arcanjo de; VELHO, Lea Maria Leme Strini; FARIA, Leandro Innocentini Lopes de. Bibliometria e “avaliação” da atividade científica: um estudo sobre o índice h. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 3-17, jul./set. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n3/a02v17n3.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

LIRA, Rodrigo Pessoa Cavalcanti et al. Influence of English language in the number of citations of articles published in Brazilian journals of ophthalmology. **Arquivo Brasileiro de Oftalmologia**, São Paulo, v. 76, n. 1, p. 26-28, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abo/v76n1/a08v76n1.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

LÓPEZ-NAVARRO, Irene et al. Why do I publish research articles in English instead of my own language? Differences in Spanish researchers' motivations across scientific domains. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 103, p. 939-976, 2015. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11192-015-1570-1.pdf> <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11192-015-1570-1.pdf> >. Acesso em: 05 out. 2015.

MARQUES, Fabrício. Os limites do índice-h: supervalorização do indicador que combina qualidade e quantidade da produção científica gera controvérsia. **Pesquisa Fapesp**, São Paulo, n. 207, p. 35-39, maio 2013. Disponível em: <[http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2013/05/035-039\\_IndiceH\\_207.pdf](http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2013/05/035-039_IndiceH_207.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2015.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica** Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

MERTON, Robert K. Priorities in scientific discovery: a chapter in the sociology of science. **American Sociological Review**, [S.l.], v. 22, n. 6, p. 635-659, dec. 1957. Disponível em: <[https://www.jstor.org/stable/2089193?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2089193?seq=1#page_scan_tab_contents)>. Acesso em : 14 mar. 2015.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valares; KREMER, Jeannette (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2007a. p. 21-34.

\_\_\_\_\_. A publicação da ciência: áreas científicas e seus canais preferenciais. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, fev.

2005. Disponível em:

<[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/980/2/ARTIGO\\_PublicacaoCiencia.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/980/2/ARTIGO_PublicacaoCiencia.pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. Literatura científica, comunicação científica. In : TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador : EDUFBA, 2007b. (Saladeaula; 6). Disponível em :

<<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/145/1/Para%20entender%20a%20ciencia%20da%20informacao.pdf>>. Acesso em : 15 set. 2013.

\_\_\_\_\_. Métricas para a ciência e tecnologia e o financiamento da pesquisa: algumas reflexões. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp. 1. sem. p. 24-35. 2008. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p24/1593>>. Acesso em: 16 set. 2015.

\_\_\_\_\_. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, dez. 1999. Disponível em:

<[http://www.dgz.org.br/dez99/Art\\_04.htm](http://www.dgz.org.br/dez99/Art_04.htm)>. Acesso em: 15 set. 2012.

\_\_\_\_\_. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 63-84, jan./jun. 1995. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000002743&dd1=2ad00>>. Acesso em: 14 nov. 2014.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. Comunicação científica para o público leigo: breve histórico. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 13-30, 2010. Disponível em:

<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/6160/6780>>. Acesso em: 07 nov. 2015.

MUGNAINI, Rogério. Avaliação da produção científica nacional : contextualização e indicadores. In: POBLACIÓN, Dinah Aguiar et al. **Revista científica: dos processos às perspectivas alternativas de comunicação**. Cotia: Ateliê, 2011. P. 43-68.

\_\_\_\_\_. **Caminhos para adequação da avaliação da produção científica brasileira**: impacto nacional versus internacional. 2006. 254f. Tese (Doutorado em

Ciência da Informação)- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em : <[file:///C:/Users/katia\\_000/Downloads/TESE\\_mugnaini\\_r.pdf](file:///C:/Users/katia_000/Downloads/TESE_mugnaini_r.pdf)>. Acesso em : 21 abr. 2012.

MUGNAINI, Rogério et al. Normalização de nomes de autores em fontes de informação institucionais: proposta de um método automático de verificação de erros. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 18, Edição Especial, p. 163-179, dez. 2012.

Disponível em : <<http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/43921/Normaliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20nomes%20de%20autores%20em%20fontes%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20institucionais.pdf?sequence=1>>. Acesso em : 14 mar. 2014.

MUGNAINI, Rogério ; CARVALHO, Telma de ; CAMPANATTI-OSTIZ, Heliane. Indicadores de produção científica : uma discussão conceitual. In : POBLACIÓN, Dinah Aguiar ; WITTER, Geraldina Porto ; SILVA, José Fernando Modesto da (Orgs.). **Comunicação & produção científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo : Angellara, 2006. p. 313-340.

MUGNAINI, Rogério ; MENECHINI, Rogério ; PACKER, Abel. Citation profiles in Brazilian journals of the SciELO database in different scientific areas. In : INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR SCIENTOMETRICS AND INFORMTRICS, 11., 2007, Madrid. **Proceedings...** Madrid, 2007. Disponível em : <[https://www.researchgate.net/publication/275274284\\_Citation\\_profiles\\_in\\_Brazilian\\_journals\\_of\\_the\\_SciELO\\_database\\_in\\_different\\_scientific\\_areas](https://www.researchgate.net/publication/275274284_Citation_profiles_in_Brazilian_journals_of_the_SciELO_database_in_different_scientific_areas)>. Acesso em : 15 dez. 2015.

MUGNAINI, Rogério ; STREHL, Letícia. Recuperação e impacto da produção científica na era google : uma análise comparativa entre o Google Acadêmico e a Web of Science. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, p. 92-105, 2008, n. Esp. Disponível em : <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-2924.2008v13nesp1p92/1570>> Acesso em : 14 mar. 2014.

NATIONAL INSTITUTE FOR INTERDISCIPLINARY SCIENCE AND TECHNOLOGY. 2017. Disponível em: <<http://www.niist.res.in/english/>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

NEDERHOF, Anton J. Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and the Humanities: A review. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 66, n. 1, p. 81-100, 2006. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11192-006-0007-2.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

NICOLESCU, Basarab et al. (Orgs). **Educação e transdisciplinaridade**. Tradução de Judite Vero, Maria F. de Mello e Américo Sommerman. Brasília, DF: UNESCO, 2000. (Edições UNESCO). Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001275/127511por.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

NIEDER, Carsten et al. Scientific impact of studies published in temporarily available radiation oncology journals: a citation analysis. **SpringerPlus**, [S.l.], v. 4, n. 93, p. 2-6, 2015. Disponível em: <[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4348359/pdf/40064\\_2015\\_Article\\_885.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4348359/pdf/40064_2015_Article_885.pdf)>. Acesso em: 14 mar. 2016.

NISHY, P; RANA, Madan Singh; MINI, S. Citations behaviour of Indian scientists from an interdisciplinary research institute: A case study of CSIR-NIIST. **Annals of Library and Information Studies**, Nova Deli, v. 63, p. 68-73, 2016. Disponível em: <<http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/33891/1/ALIS%2063%281%29%2068-73.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

OBUH, Alex Ozoemelem; BABATOPE, Ihuoma Sandra. Student Citation Behaviour in Delta State University, Abraka, Nigeria. **Library Philosophy and Practice**, Lincoln, jul 2011. Disponível em: <<http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1635&context=libphilprac>>. Acesso em: 23 de ago. 2016.

OLIVEIRA, Érica Beatriz Pinto Moreschi de. **Uso de periódicos científicos eletrônicos por docentes e pós-graduados do Instituto de Geociências da USP**. 2006. 139 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

POBLACIÓN, Dinah Aguiar ; NORONHA, Daisy Pires. Produção das literaturas “branca” e “cinzenta” pelos docentes/doutores dos programas de pós-graduação em ciência da informação no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 31, n. 2, p. 98-106, maio-ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12913.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2015.

PRIMO, Alex et al. Análise de citações dos trabalhos da Compós 2008. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, Brasília, DF, v. 11, n. 3, p. 1-19, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/328/311>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

RIBEIRO, Renato Janine. **Mestrado profissional, mestrado acadêmico e doutorado**. [200-]. Disponível em: <[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/artigos/Artigo\\_30\\_08\\_07.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/artigos/Artigo_30_08_07.pdf)>. Acesso em: 14 set. 2015.

RIVIERA, Emanuela. Scientific communities as autopoietic systems: the reproductive function of citations. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, Maryland, v. 64, n. 7, p. 1442-1453, 2013.

ROCHA-E-SILVA, Mauricio. Editorial: o novo Qualis, ou a tragédia anunciada. **Clinics**, São Paulo, v. 64, n. 1, p. 1-4, jan. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-59322009000100001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322009000100001)>. Acesso em: 14 maio 2013.

RUIZ, Milton; GRECO, Oswaldo T.; BAILE, Domingo. Fator de impacto: importância e influência no meio editorial, acadêmico e científico. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 355-360, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbhh/v31n5/aop8209.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

SAMPIERI, Roberto Hernández; CALLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pital Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Penso, 2013. (Métodos de Pesquisa).

SCHREIBER, M. Self-citation corrections for the Hirsch index. **EPL**, [S.l.], v. 78, p. 30002-p1-p6, may 2007. Disponível em: <<http://iopscience.iop.org/article/10.1209/0295-5075/78/30002/pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2015.



SHAH, Tariq Ahmad; GUL, Sumeer; GAUR, Ramesh C. Authors self-citation behavior in the fields of Library and Information Science. **Aslib Journal of Information Management**, [S.l.], v. 67, n. 4, p. 458-468, 2015. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/AJIM-10-2014-0134>>. Acesso em: 24 mar. 2016.

SILVA, Deise Deolindo; GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini. Índice h de Hirsch: análise comparativa entre as bases de dados Scopus, Web of Science e Google Acadêmico. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 23, p. 196-212, 2017. Edição especial. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/viewFile/68010/40074>>. Acesso em: 14 fev. 2017.

SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da. **Rede de textos científicos**: um estudo sob a ótica da institucionalização da Ciência da Informação no Brasil. 2008. 243f. il. Dissertação (Mestrado)- Ciência da Informação, PUC-Campinas, 2008. Disponível em: <<http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/bitstream/tede/811/1/MURILO%20ARTUR%20ARAUJO%20DA%20SILVEIRA.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2015.

SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da Silveira. **Produção e distinção no domínio da organização e representação do conhecimento no Brasil**. 2016. 154f. il. Tese (Doutorado)- Ciência da Informação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/153353/001014715.pdf?sequence=1>>. Acesso em: mar. 2017.

SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da; BAZI, Rogério Eduardo Rodrigues. As referências nos estudos de citação: algumas questões para discussão. **DataGramZero**: Revista de Ciência da Informação, [S.l.], v. 10, n. 4, ago. 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/7879>>. Acesso em: 27 dez. 2015.

SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da; CAREGNATO, Sônia Elisa; BUFREM, Leilah Santiago. Estudo das razões das citações na ciência da informação: proposta de classificação. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 232-250, jul./dez. 2014. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/163/204>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

SIDIROPOULOS, Antonis; KATSAROS, Dimitrios; MANOLOPOULOS, Yannis. Generalized Hirsch h-index for disclosing latent facts in citation networks. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 72, n. 2, p. 253-280, 2007. Disponível em: <<https://arxiv.org/pdf/cs/0607066.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

SKILTON, Paul F. Does the human capital of teams of natural Science authors predict citation frequency? **Scientometrics**, Amsterdam, v. 78, n. 3, p. 525-542, 2009. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11192-007-1953-z.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2015

SMALL, Henry G. Cited documents as concept symbols. **Social Studies of Science**, London, v. 8, p. 327-340, 1978. Disponível em: <<http://www.garfield.library.upenn.edu/small/hsmallsocstudsciv8y1978.pdf>>. Acesso em: 09 out. 2016.

SMART, J. C.; BAYER, A. E. Author collaboration and impact: a note on citation rates of single and multiple authored articles. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 10, n. 5-6, p. 297-305, 1986. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2FBF02016776.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2015.

SMITH, Linda. Citation Analysis. **Library Trends**, [S.l.], v. 30, n. 1, p. 83-106, 1981. Disponível em: <<https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7190/?sequence=1>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA. c2017. Disponível em: <<http://www.sbcancer.org.br/>>. Acesso em: 09 out. 2017.

SOLLA PRICE, Derek J. de. **O desenvolvimento da ciência**: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Tradução de Simão Mathias. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Passado e futuro das revistas científicas. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/463/422>>. Acesso em: 20 jun. 2006.

TAGLIACOZZO, R. Self-citation in scientific literature. **Journal of Documentation**, [S.l.], v. 33, n. 4, p. 251, 1977. Disponível em: <<http://www-emeraldinsightcom.ez10.periodicos.capes.gov.br/doi/pdfplus/10.1108/eb026644>>. Acesso em: 16 fev. 2016.

TARGINO, Maria das Graças. A região geográfica como fator interveniente na produção de artigos de periódicos científicos. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; PASSOS, Edilenice Jovelina Lima (Orgs.). **Comunicação científica**. Brasília, DF: UnB, 2000. p. 51

\_\_\_\_\_. **Comunicação científica**: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação. 1998. 387 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)- Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados da Universidade de Brasília, Brasília, DF, 1998. Disponível em: <<http://repositorio.ufpi.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/78/Tese.pdf?sequence=1>>. Acesso em 16 fev. 2014.

TEIXEIRA, Luiz Antonio. O câncer na mira da medicina brasileira. **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 104-117, jan.-jun. 2009. Disponível em: <[http://www.historiadocancer.coc.fiocruz.br/images/site/pdfs/luiz\\_cancermira.pdf](http://www.historiadocancer.coc.fiocruz.br/images/site/pdfs/luiz_cancermira.pdf)>. Acesso em: 14 mar. 2016.

THOMBS, Brett D. et al. Potentially coercive self-citation by peer reviewers: a cross-sectional study. **Journal of Psychosomatic Research**, [S.l.], v. 78, p. 1–6, 2015.

THORNLEY, Clare et al. The role of trust and authority in the citation behaviour of researchers. **Informationresearch**, Boras, v. 20, n. 3, sep. 2015. Disponível em: <<https://researchoutput.csu.edu.au/ws/portalfiles/portal/9366265>>. Acesso em 23 ago. 2016.

VAN DALEN, Hendrik P.; HENKENS, Kène. What makes a scientific article influential? The case of demographers. **Scientometrics**, Amsterdam, v. 50, n. 3, p. 455-482, 2001. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1023%2FA%3A1010510831718.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

VANZ, Samile Andréa de Souza; CAREGNATO, Sônia Elisa. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 295-307, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/75/35>>. Acesso em: 17 mar. 2013.

VICENTINO, Cláudio. **História geral**. 9.ed. São Paulo: Scipione, 2002.

VINTHER, Siri; ROSENBERG, Jacob. Impact factor trends for general medical journals: non-english-language journals are lagging behind. **Swiss Medical Weekly**, [S.l.], v. 142, n. w13572, p. 1-6, 2012. Disponível em: <<https://smw.ch/article/doi/smw.2012.13572>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

WOUTERS, Paul. **The citation culture**. 1999. 290f. Tese (Doutorado)- University of Amsterdam, 1999. Disponível em: <<http://garfield.library.upenn.edu/wouters/wouters.pdf>>. Acesso em 14 jan. 2014.

ZIMAN, John. **Conhecimento público**. Tradução de Regina Regis Junqueira. São Paulo: Itatiaia: USP, 1979.

**APÊNDICE A – E-mail convidando os docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira, para participarem do pré-teste da entrevista**

Prezado(a) Docente-Pesquisador(a)

Meu nome é Kátia de Oliveira Rodrigues e estou vinculada como doutoranda ao programa de pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Este é um convite para participar do pré-teste da entrevista de minha pesquisa de doutorado, cujo foco são os **Fatores que Influenciam o Comportamento de Citação de Docentes-Pesquisadores do Campo da Cancerologia Brasileira**, sob a orientação da Profa. Dra. Marlene Oliveira. O objetivo principal da pesquisa é, pois, explicar os fatores que influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira na produção dos artigos científicos publicados ao longo do período de 2005-2015. Caso concorde em colaborar conosco, solicito que informe dia e horário para uma possível entrevista via *Skype*, através da conta *katiaorodrigues*. Asseguro-lhe que os(as) colaboradores(as) não terão suas identidades reveladas, pois será empregado código alfanumérico durante a análise dos dados.

Desde já agradeço a sua colaboração em contribuir com a pesquisa.

Atenciosamente,

Kátia Rodrigues

Doutoranda

[Katiarodrigues10@gmail.com.br](mailto:Katiarodrigues10@gmail.com.br)

Tel. (71) 98751-8848

R. Rodolpho C. Cavalcante, 90, Jd. Armação

Salvador – Bahia – CEP: 41.750-166

**APÊNDICE B – E-mail convidando os docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira, para participarem da entrevista**

Prezado(a) Docente-Pesquisador(a)

Meu nome é Kátia de Oliveira Rodrigues e estou vinculada como doutoranda ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Este é um convite para participar de minha pesquisa de doutorado, cujo foco são os **Fatores que influenciam o Comportamento de Citação de Docentes/pesquisadores do Campo da Cancerologia Brasileira**, sob a orientação da Profa. Dra. Marlene Oliveira. O objetivo principal da pesquisa é, pois, explicar os fatores que influenciam o comportamento de citação dos docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação no campo da Cancerologia brasileira na produção dos artigos científicos publicados ao longo do período de 2005-2015. Caso concorde em colaborar conosco, solicito que informe dia e horário para uma possível entrevista via *Skype*, através da conta *katiaorodrigues*. Asseguro-lhe que os(as) colaboradores(as) não terão suas identidades reveladas, pois será empregado código alfanumérico durante a análise dos dados.

Desde já agradeço a sua colaboração em contribuir com a pesquisa.

Atenciosamente,

Kátia Rodrigues

Doutoranda

*Katiarodrigues10@gmail.com.br*

Tel. (71) 98751-8848

R. Rodolpho C. Cavalcante, 90, Jd. Armação

Salvador – Bahia – CEP: 41.750-166

## APÊNDICE C – Roteiro de entrevista para os docentes-pesquisadores dos programas de pós-graduação em Cancerologia

### IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Número da entrevista: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Início da entrevista: \_\_\_\_\_ Término da entrevista: \_\_\_\_\_

### QUESTÕES

1. Na sua opinião qual a função principal da citação em publicações científicas?
2. Na Cancerologia brasileira existe uma predominância na utilização do artigo científico como principal fonte de citação nas produções. O que motiva os docentes-pesquisadores a citarem este canal de comunicação em suas produções?
3. Entre os indicadores que avaliam a qualidade de um título de periódico científico estão o FI e o Qualis/Capes. Quando os docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira optam por citar artigo científico em suas produções, eles utilizam o resultado destes indicadores como um dos fatores para escolha do artigo a ser citado? Por quê?
4. Na Cancerologia brasileira é mais comum a citação de artigos científicos em língua inglesa ou em língua portuguesa? Para você, quais fatores influenciam para a ocorrência desta prática no campo?

5. Quais as possíveis razões para os docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira não optarem por citações de autoria individual?
6. Qual a prática mais frequente no campo da Cancerologia brasileira: a citação de obras pioneiras que apresentam novos conceitos dentro do campo ou a citação de produções que desenvolvem discussões a partir de conceitos já apresentados em obras/publicações anteriores? Quais as razões para isso?
7. Na Cancerologia brasileira é usual a autocitação? Para você, quais fatores influenciam para a ocorrência ou não desta prática entre os docentes-pesquisadores do campo?
8. Você considera que a citação de autores de países onde o inglês é a língua oficial confere maior ou menor credibilidade a uma produção científica no campo da Cancerologia brasileira?  
Caso tenha respondido “menor credibilidade”, complementar com esta pergunta: Qual língua você considera que confere maior credibilidade a uma produção científica no campo da Cancerologia Brasileira? Por quê?
9. Quais fatores influenciam na seleção das citações que você fará uso em suas produções científicas?

**APÊNDICE D – Planilha eletrônica matriz da *Microsoft Excel***

Quadro 22 – Planilha matriz dos docentes-pesquisadores

<b>Código alfanumérico</b>	<b>Vinculo Institucional</b>	<b>Docente-pesquisador</b>	<b>Pós-doutorado</b>	<b>Livre-docência</b>	<b>Bolsista/Cnpq</b>	<b>Produção científica</b>

Fonte: Elaborado pela autora



## APÊNDICE E – Mapeamento do campo da Cancerologia no exterior por continente - graduação

Quadro 23 – Instituições que oferecem curso(s) de graduação no campo da Cancerologia no continente americano e europeu

<b>América</b>	
<b>Instituição/Endereço eletrônico</b>	<b><i>Undergraduate Programs</i></b>
<i>The University of Texas Medical Branch at Galveston</i> <a href="http://www.utmb.edu">http://www.utmb.edu</a>	<i>Cancer Biology, Cell Signaling Radiation Oncology</i>
<i>University of Montreal</i> <a href="http://www.umontreal.ca/">http://www.umontreal.ca/</a>	<i>Nursing: Oncology Care</i>
<b>Europa</b>	
<b>Instituição/Endereço eletrônico</b>	<b><i>Undergraduate Programs</i></b>
<i>University of Birmingham</i> <a href="http://www.birmingham.ac.uk">http://www.birmingham.ac.uk</a>	<i>Cancer Sciences</i>
<i>University of Bristol</i> <a href="http://www.bristol.ac.uk">http://www.bristol.ac.uk</a>	<i>BSc Cancer Biology and Immunology</i>

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

## APÊNDICE F – Mapeamento do campo da Cancerologia no exterior por continente – pós-graduação

Quadro 24 – Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente americano  
(continua)

Instituição/Endereço eletrônico	América				
	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
<i>Catholic University of Chile</i> <a href="http://www.uc.cl/">http://www.uc.cl/</a>		<i>Pep: Radiation Oncology / Medical Oncology / Os: Pediatric hematology and Oncology / Troubled Child Nursing Oncology / Troubled Nursing Adult Oncology</i>			
<i>Emory University</i> <a href="http://www.emory.edu">http://www.emory.edu</a>		<i>Cancer Biology</i>			
<i>Mayo Medical School</i> <a href="http://www.mayo.edu/mms">http://www.mayo.edu/mms</a>		<i>Radiation Oncology</i>			
<i>Medical University of South Carolina</i> <a href="http://www.musc.edu/">http://www.musc.edu/</a>			<i>Cancer Etiology and Therapeutics</i>		
<i>Oregon Health and Science University</i> <a href="http://www.ohsu.edu">http://www.ohsu.edu</a>		<i>Cancer Biology</i>			
<i>The University of Texas Health Science Center at Houston</i> <a href="http://www.uthouston.edu">http://www.uthouston.edu</a>		<i>Cancer Biology</i>		<i>Cancer Medicine</i>	
<i>The University of Texas Medical Branch at Galveston</i> <a href="http://www.utmb.edu">http://www.utmb.edu</a>	<i>Cell Biology and Cancer Cell Biology</i>		<i>Cancer</i>		

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

Quadro 24 – Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente americano  
(continua)

Instituição/Endereço eletrônico	América				
	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
University of Alberta <a href="http://www.ualberta.ca/">http://www.ualberta.ca/</a>		Oncology			
University of Arizona <a href="http://www.arizona.edu">http://www.arizona.edu</a>		Cancer Biology / Cancer Biology GIDP / Cancer Biology - PhD			
University of Chicago <a href="http://www.uchicago.edu/">http://www.uchicago.edu/</a>		Cancer Biology			
University of Cincinnati <a href="http://www.uc.edu">http://www.uc.edu</a>		Cancer and Cell Biology			
University of Manitoba <a href="http://www.umanitoba.ca">http://www.umanitoba.ca</a>		Cancer Control			
University of Massachusetts Medical School – Worcester <a href="http://www.umassmed.edu">http://www.umassmed.edu</a>		Cancer Biology/ Cancer Care			
University of Miami <a href="http://www.miami.edu">http://www.miami.edu</a>		Cancer Biology			
University of Pennsylvania <a href="http://www.upenn.edu/">http://www.upenn.edu/</a>		Cancer Biology (PhD)			
University of South Florida <a href="http://www.usf.edu">http://www.usf.edu</a>	Cancer Biology	Oncology Nursing (Nursing)			
University of Wisconsin – Madison <a href="http://www.wisc.edu/">http://www.wisc.edu/</a>		Cancer Biology: PHD / Oncology			
Vanderbilt University <a href="http://www.vanderbilt.edu/">http://www.vanderbilt.edu/</a>	Cancer Biology		Cancer Biology		
Wake Forest University <a href="http://www.wfu.edu">http://www.wfu.edu</a>	Cancer Biology				

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

Quadro 24 – Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente americano (conclusão)

América					
Instituição/Endereço eletrônico	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
Wayne State University <a href="http://www.wayne.edu">http://www.wayne.edu</a>	<i>Cancer Biology</i>				
Yeshiva University <a href="http://www.yu.edu">http://www.yu.edu</a>		<i>Oncology</i>			

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

Quadro 25 – Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente asiático (continua)

Ásia					
Instituição/Endereço eletrônico	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
<i>Huazhong University of Science and Technology</i> <a href="http://www.hust.edu.cn">http://www.hust.edu.cn</a>		<i>Oncology</i>			
<i>Jilin University</i> <a href="http://www.jlu.edu.cn">http://www.jlu.edu.cn</a>	<i>Oncology</i>		<i>Oncology</i>		
<i>Kanazawa university</i> <a href="http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ie/e/index.html">http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ie/e/index.html</a>		<i>Cancer</i>			
<i>Korea Advanced Institute of Science and Technology</i> <a href="http://www.kaist.edu/">http://www.kaist.edu/</a>		<i>Cancer Biology</i>			

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

Quadro 25 – Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente asiático (conclusão)

Ásia					
Instituição/Endereço eletrônico	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
Lanzhou University <a href="http://www.lzu.edu.cn">http://www.lzu.edu.cn</a>		Oncology			
Nara Institute of Science and Technology <a href="http://www.naist.jp/en">http://www.naist.jp/en</a>		Tumor Cell Biology			
National University of Singapore <a href="http://www.nus.edu.sg/">http://www.nus.edu.sg/</a>		Cancer and Stem Cell Biology			
Peking University <a href="http://www.pku.edu.cn">http://www.pku.edu.cn</a>		Oncology			
Seoul National University <a href="http://www.snu.ac.kr">http://www.snu.ac.kr</a>		Tumor Biology			
Shandong University <a href="http://www.sdu.edu.cn">http://www.sdu.edu.cn</a>		Oncology	Oncology		
Shanghai Jiaotong University <a href="http://www.sjtu.edu.cn/">http://www.sjtu.edu.cn/</a>		Oncology			
Sichuan University <a href="http://www.scu.edu.cn">http://www.scu.edu.cn</a>		Oncology			
Southeast University <a href="http://www.seu.edu.cn">http://www.seu.edu.cn</a>	Oncology		Oncology		
Sun Yat-sen University <a href="http://www.sysu.edu.cn">http://www.sysu.edu.cn</a>		Oncology / Oncology (Professional Degree)			
Xiamen University <a href="http://www.xmu.edu.cn/">http://www.xmu.edu.cn/</a>		Oncology			
Xin Jiao Tong University <a href="http://www.xjtu.edu.cn">http://www.xjtu.edu.cn</a>	Oncology				
Zhejiang University <a href="http://www.zju.edu.cn">http://www.zju.edu.cn</a>		Oncology			

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

Quadro 26 – Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente africano e Oceania

África e Oceania					
Instituição/Endereço eletrônico	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
<i>The University of Adelaide</i> <a href="http://www.adelaide.edu.au">http://www.adelaide.edu.au</a>		<i>Master of Nursing Science (Oncology Nursing)</i>			
<i>University of Cape Town</i> <a href="http://www.uct.ac.za">http://www.uct.ac.za</a>			<i>Paediatric Oncology</i>		

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

Quadro 27 – Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente europeu (continua)

Europa					
Instituição/Endereço eletrônico	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
<i>Aarhus University</i> <a href="http://www.au.dk/en">http://www.au.dk/en</a>	<i>Oncology</i>				
<i>Autonomous University of Barcelona</i> <a href="http://www.uab.es">http://www.uab.es</a>			<i>Oncologic Surgery</i>		
<i>Charles University in Prague</i> <a href="http://www.cuni.cz/UKEN-1.html">http://www.cuni.cz/UKEN-1.html</a>	<i>Oncology and Radiotherapeutics / Paediatric Haematology and Oncology</i>				
<i>Medical University of Vienna</i> <a href="http://www.meduniwien.ac.at/">http://www.meduniwien.ac.at/</a>		<i>Cancer Research</i>			

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

Quadro 27 – Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente europeu  
(continua)

Europa					
Instituição/Endereço eletrônico	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
Newcastle University		<i>Cancer MPhil, PhD, MD / Oncology and Palliative Care MSc, PGDip and Cancer Studies PGCert</i>			
Queen's University Belfast <a href="http://www.qub.ac.uk">http://www.qub.ac.uk</a>				<i>Cancer Research and Cell Biology</i>	
The University of Dundee <a href="http://www.dundee.ac.uk">http://www.dundee.ac.uk</a>	<i>Advanced Practice (Cancer Care)</i>		<i>Advanced Practice (Cancer Care) / Cancer Biology</i>		
The University of Edinburgh <a href="http://www.ed.ac.uk">http://www.ed.ac.uk</a>				<i>Oncology Physics</i>	
The University of Manchester <a href="http://www.manchester.ac.uk/">http://www.manchester.ac.uk/</a>					<i>Cancer Research and Molecular Biomedicine MSc</i>
Trinity College Dublin <a href="http://www.tcd.ie">http://www.tcd.ie</a>		<i>Cancer Care (MSc)</i>			
University College Cork <a href="http://www.ucc.ie">http://www.ucc.ie</a>	<i>Cancer Biology</i>				
University College London <a href="http://www.ucl.ac.uk">http://www.ucl.ac.uk</a>				<i>Cancer Science / Oncology</i>	<i>Cancer-MSc</i>

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

Quadro 27 - Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente europeu  
(continua)

Europa					
Instituição/Endereço eletrônico	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
<i>University of Birmingham</i> <a href="http://www.birmingham.ac.uk">http://www.birmingham.ac.uk</a>		<i>Cancer Sciences</i>			
<i>University of Chambridge</i> <a href="http://www.cam.ac.uk/">http://www.cam.ac.uk/</a>	<i>Oncology: Mphil, PhD</i>			<i>Cancer Research</i>	
<i>University of Lausanne</i> <a href="http://www.unil.ch">http://www.unil.ch</a>	<i>Life Sciences – Cancer and Immunology</i>				
<i>University of Leicester</i> <a href="http://www.le.ac.uk">http://www.le.ac.uk</a>		<i>Cancer Studies</i>			
<i>University of Liege</i> <a href="http://www.ulg.ac.be/cms/c_5000/accueil">http://www.ulg.ac.be/cms/c_5000/accueil</a>			<i>Medical Oncology / Radiotherapy-Oncology</i>		
<i>University of Liverpool</i> <a href="http://www.liv.ac.uk/">http://www.liv.ac.uk/</a>		<i>Microbiology Oncology / Molecular Oncology / Surgery and Oncology</i>			
<i>University of Nottingham (EUROPA)</i> <a href="http://www.nottingham.ac.uk/">http://www.nottingham.ac.uk/</a>		<i>Cancer Immunology and Biotechnology Masters (MSc) / Oncology Certificate (PGCert) / Oncology Masters (MSc) / Pre- Clinical Oncology</i>			

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)



Quadro 27 - Instituições que oferecem curso(s) de pós-graduação no campo da Cancerologia no continente europeu (conclusão)

Europa					
Instituição/Endereço eletrônico	Pós-graduação				
	<i>Doctoral Programs</i>	<i>Graduate Programs</i>	<i>Master's Degree Programs</i>	<i>Postgraduate Research Programs</i>	<i>Postgraduate Taught Courses</i>
<i>University of Perugia</i> <a href="http://www.unipg.it">http://www.unipg.it</a>	<i>Oncology</i>				
<i>University of Roma – tor Vergata</i> <a href="http://web.uniroma2.it/">http://web.uniroma2.it/</a>			<i>Oncology Nursing</i>		
<i>University of Southampton</i> <a href="http://www.southampton.ac.uk">http://www.southampton.ac.uk</a>				<i>Cancer Sciences / Cancer, Palliative and End of Life Care</i>	
<i>University of Valencia</i> <a href="http://www.uv.es">http://www.uv.es</a>			<i>Masters in Oncology Nursing</i>		
<i>Uppsala University</i> <a href="http://www.uu.se">http://www.uu.se</a>				<i>Cancer / Oncology</i>	<i>Cancer / Oncology</i>
<i>Utrecht University</i> <a href="http://www.uu.nl">http://www.uu.nl</a>		<i>Cancer Genomics and Developmental Biology</i>			
<i>VU University Amsterdam</i> <a href="http://www.vu.nl/en">http://www.vu.nl/en</a>		<i>Oncology</i>			

Fonte: Elaborado pela autora com base na *Academic Ranking of World Universities* (c2015)

## APÊNDICE G – Títulos de Periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
0001-5377	<i>Acta Cancerologia</i>	Lima	<i>Sociedad Peruana de Cancerologia</i>	
1211-4286	<i>Acta Medica</i>	Hradec Kralove	<i>Facultas Medica Hradec Kralove, universitas Carolina</i>	
0120-2448	<i>Acta Médica Colombiana</i>	Bogotá	<i>Asociación Colombiana de Medicina Interna</i>	
0001-6381	<i>Acta Oncológica (Madrid)</i>	Madrid	<i>Asociación Española Contra el Cancer</i>	1976
0284-186X	<i>Acta Oncológica (Stockholm)</i>	Oslo	Não informada	
0100-3127	<i>Acta Oncológica Brasileira</i>	São Paulo	Fundação Antonio Prudente	2004
0798-0272	<i>Acta Oncológica Venezolana</i>	Caracas	<i>Sociedad Venezolana de Oncologia</i>	1988
0349-652X	<i>Acta Radiológica: Oncology</i>	Stockholm	<i>Societies of Medical Radiology</i>	1986
0065-230X	<i>Advances in Câncer Research</i>	New York	<i>Academic press</i>	
0178-2134	<i>Advances in Immunity and Câncer Therapy</i>	New York	<i>Springer Verlag</i>	
1000-467X	<i>Ai Zheng</i>	Guangzhou	<i>Zhongshan Yi ke Da Xue</i>	
0277-3732	<i>American Journal of Clinical Oncology</i>	New York	<i>American Radium Society</i>	
0192-8562	<i>American Journal of Pediatric Hematology Oncology</i>	New York	<i>American Society of Pediatric Hematology, Oncology</i>	1994
1344-6835	<i>Annals of Câncer Research and Therapy</i>	Isehara	<i>Japanese Society of Strategies for Cancer Research and therapy</i>	
0923-7534	<i>Annals of Oncology</i>	Dordrecht	<i>Kluwer Academic Publishers</i>	
1068-9265	<i>Annals of Surgical Oncology</i>	New York	<i>Raven Press</i>	
1871-5206	<i>Anti-cancer Agentes in Medicinal Chemistry (Print)</i>	Hilversum	<i>Bentham Science Publishers</i>	
0250-7005	<i>Anticancer Research</i>	Athens	<i>Hellenic Anticancer Research</i>	
1808-5512	<i>Applied Cancer Research (impresso)</i>	Ribeirão Preto	Não informada	
1808-5539	<i>Applied Cancer Research – Supplement</i>	Ribeirão Preto	Não informada	
0003-911X	<i>Archiv fur Geschwulstforschung</i>	Dresden	<i>Gesellschaft für Geschwulsttaekampfung der DDR</i>	1991
0354-7310	<i>Archive of Oncology</i>	Sremska Kamenica	<i>Institute of Oncology Sremska kamenica Yugoslavia</i>	
0004-0266	<i>Archivio Italiano di Patologia e Clinica dei Tumori</i>	Pavia	<i>Succ Fusi</i>	1973
1743-7563	<i>Asia Pacific Journal of Clinical Oncology</i>	Carlton	<i>Blackwell</i>	

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
1513-7368	<i>Asian Pacific Journal of Cancer Prevention</i>	Bangkok	<i>Asian Pacific Association for Cancer Education</i>	
0067-5117	<i>Beitrage zur Krebsforschung</i>	Dresden	<i>Verlag Theodor Steinkopff</i>	
0304-419X	<i>Biochimica et Biophysica Acta – Reviews on Cancer</i>	Amsterdam	<i>Elsevier Scientific Publishers</i>	
1471-2407	<i>BMC Cancer</i>	London	Não informada	
0303-882X	<i>Boletín del Instituto Nacional de Cancerología</i>	Bogota	Instituto Nacional de Cancerologia	
1538-4721	<i>Brachytherapy</i>	New York	<i>American Brachytherapy Society</i>	
1340-6868	<i>Breast Cancer (Tokyo)</i>	Tokyo	<i>Japanese Breast Cancer Society</i>	
0167-6806	<i>Breast Cancer Research and Treatment</i>	Dordrecht	<i>Kluwer Academic</i>	
1043-321X	<i>Breast Diseases</i>	Chicago	<i>Mosby-Year Book</i>	
1075-122X	<i>Breast Journal</i>	Cambridge	<i>Blackwell Science</i>	
1474-3310	<i>Brief Treatment and Crisis Intervention</i>	Cary	<i>Oxford University Press</i>	
0007-0920	<i>British Journal of Cancer</i>	London	<i>British Empire Cancer Campaign</i>	
0306-9443	<i>British Journal of Cancer - Supplement</i>	Basingstoke	<i>Stockton Press</i>	
0004-5497	<i>Bulletin de L'Association française pour L'Etude du Cancer</i>	Paris	Não informada	1965
0924-4212	<i>Bulletin du Cancer. Radiothérapie</i>	Paris	<i>Société Française de Radiothérapie Oncologique</i>	1996
0007-4551	<i>Bulletin du Cancer</i>	Paris	<i>Société Française du Cancer</i>	
0068-8436	<i>Canadian Cancer Conference</i>	Toronto	<i>National Cancer Institute of Canada</i>	1973
1183-2509	<i>Canadian Journal of Oncology</i>	Pointe Claire	<i>Rodar Publishing</i>	1997
1885-740X	<i>Cancer &amp; Chemotherapy Reviews</i>	Barcelona	<i>Permanyer</i>	
0305-7232	<i>Cancer Biochemistry Biophysics</i>	London	Não informada	1997
1538-4047	<i>Cancer Biology and Therapy</i>	Georgetown	<i>Landes Bioscience</i>	
1574-0153	<i>Cancer Biomarkers</i>	Washington	<i>IOS Press</i>	
1062-8401	<i>Cancer Biotherapy</i>	New York	<i>Mary Ann Liebert</i>	1995
0008-5448	<i>Cancer Bulletin</i>	Houston	<i>University of Texas</i>	1995
0957-5243	<i>Cancer Causes and Control</i>	Oxford	<i>Rapid communications of Oxford</i>	
1475-2867	<i>Cancer Cell International (online)</i>	London	<i>International Federation for Cell Biology</i>	
1042-2196	<i>Cancer Cells</i>	New York	<i>Cold Spring Harbor Laboratory</i>	1991

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
1535-6108	<i>Cancer Cell</i>	Cambridge	<i>Cell press</i>	
0921-4410	<i>Cancer Chemotherapy and Biological Response Modifiers</i>	Amsterdam	<i>Elsevier</i>	
0344-5704	<i>Cancer Chemotherapy and Pharmacology</i>	Berlim	<i>European Society for Medical Oncology</i>	
0069-0112	<i>Cancer Chemotherapy Reports – Part 1</i>	Bethesda	<i>National Cancer Institute</i>	1975
0069-0139	<i>Cancer Chemotherapy Reports – Part 3</i>	Bethesda	<i>National Cancer Institute</i>	1975
0190-1206	<i>Cancer Clinical Trials</i>	New York	<i>Masson Publishing USA</i>	1981
0955-3541	<i>Cancer Communications</i>	New York	<i>Pergamon Press</i>	1991
1073-2748	<i>Cancer Control</i>	Tampa	Não informada	
1934-662X	<i>Cancer Cytopathology</i>	West Orange	Não informada	
1043-6995	<i>Cancer Detection and Prevention - Supplement</i>	New York	<i>International Society for Preventive Oncology</i>	1987
0361-090X	<i>Cancer Detection and Prevention</i>	New York	<i>International Study Group for the Detection and Prevention of Society for Preventive Oncology</i>	
0896-9566	<i>Cancer em Puerto Rico</i>	San Juan	<i>Central Cancer Registry</i>	
1055-9965	<i>Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention</i>	Philadelphia	<i>American Association for Cancer Research</i>	
1877-7821	<i>Cancer Epidemiology</i>	Amsterdam	<i>Elsevier</i>	
0311-306X	<i>Cancer Forum</i>	Sydney	<i>Australian Cancer Society</i>	
0929-1903	<i>Cancer Gene Therapy</i>	Norwalk	<i>Appleton &amp; Lange</i>	
0165-4608	<i>Cancer Genetics and Cytogenetics</i>	New York	<i>Elsevier Science Ltd</i>	
1109-6535	<i>Cancer Genomics &amp; Proteomics</i>	Kapandriti	<i>International Institute of Anticancer Research</i>	
1424-9634	<i>Cancer Immunity (Online)</i>	New York	<i>Academy of Cancer Immunology</i>	
0340-7004	<i>Cancer Immunology and Immunotherapy</i>	New York	<i>European Society for Medical Oncology</i>	
0315-9884	<i>Cancer in Ontario</i>	Toronto	Não informada	
0735-7907	<i>Cancer Inverstigation</i>	New York	<i>The Chemotherapy Foundation The Inter-American Society for Chemotherapy</i>	
1528-9117	<i>Cancer Journal (Sudbury, Mass.)</i>	Sudbury	<i>Jones and Bartlett Publishers</i>	
1081-4442	<i>Cancer Journal from Scientific American</i>	New York	<i>Scientific American</i>	2000
0765-7846	<i>Cancer Journal</i>	Villejuif	Não informada	
0304-3835	<i>Cancer Letters</i>	Virginia	<i>Cancer Letter</i>	

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
2045-7634	<i>Cancer Medicine</i>	Oxford	<i>Blackwell Publishing</i>	
0167-7659	<i>Cancer Metastasis Reviews</i>	Boston	<i>Kluwer Academic</i>	
1940-6207	<i>Cancer Prevention Research</i>	Philadelphia	<i>American Association for Cancer Research</i>	
1278-3218	<i>Cancer Radiothérapie</i>	Paris	<i>Société Française de Radiothérapie Oncologique</i>	
0008-5472	<i>Cancer Research</i>	Baltimore	<i>American Association for cancer Research</i>	
1347-9032	<i>Cancer Science</i>	Tokyo	<i>Japanese Cancer Association</i>	
0261-2429	<i>Cancer Surveys</i>	Oxford	<i>Imperial Cancer Research Fund (Great Britain)</i>	1999
0927-3042	<i>Cancer Treatment and Research</i>	New York	<i>Springer</i>	
0361-5960	<i>Cancer Treatment Reports</i>	Bethesda	<i>National Cancer Institute</i>	
0305-7372	<i>Cancer Treatment Reviews</i>	New York	<i>Academic Press</i>	
0742-1761	<i>Cancer Treatment Symposio</i>	Bethesda	<i>National Cancer Institute (U.S.)</i>	
1057-5901	<i>Cancergram – Series CT01 – Cancer Detection and Management. Biological Markers</i>	Washington	<i>National Cancer Institute</i>	1993
1057-591X	<i>Cancergram – Series CT01 – Cancer Detection and Management. Nuclear Medicine</i>	Washington	<i>National Cancer Institute</i>	1993
1057-5944	<i>Cancergram – Series CY06 – Clinical Cancer Immunology and Biological Therapy</i>	Washington	<i>National Cancer Institute</i>	1993
1057-9052	<i>Cancergram – Series CY 15 – Clinical Treatment of Cancer. Radiation Therapy</i>	Washington	<i>National Cancer Institute</i>	1993
1057-9109	<i>Cancergram – Series CT16 – Genito-urinary Cancers. Diagnosis, Treatment</i>	Washington	<i>National Cancer Institute</i>	1993
1057-9141	<i>Cancergram – Series CT22 – Melanoma and Other Skin Cancer. Diagnosis, Treatment</i>	Washington	<i>National Cancer Institute</i>	1993
1057-915X	<i>Cancergram – series CT23 – leucemias and Multiple Myeloma. Diagnosis, Treatment</i>	Washington	<i>National Cancer Institute</i>	1993
0008-543X	<i>Cancer</i>	Philadelphia	<i>American Cancer Society</i>	
0147-4006	<i>Carcinogenesis: A Comprehensive Survey</i>	New York	<i>Raven Press</i>	1989
0143-3334	<i>Carcinogenesis</i>	Oxford	<i>Oxford</i>	

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
2222-5730	<i>Carcinos</i>	Lima	<i>División de Educación Médica Contínua de Oncosalud</i>	
0007-9235	<i>CA: Cancer Journal for Clinicians</i>	New York	<i>American Cancer Society</i>	
0392-906X	<i>Chemioterapia</i>	Firenze	<i>Mediterranean Society of Chemotherapy</i>	1988
0253-3766	<i>Chung-Hua Chung Liu Tsa Chih (Chinese Journal of Oncology)</i>	Peking	<i>Chinese Medical Association</i>	
1699-048X	<i>Clinical &amp; Translational Oncology (Print)</i>	Barcelona	<i>Federation of Spanish Oncology Societies</i>	
0262-0898	<i>Clinical and Experimental Metastasis</i>	London	Não informada	
1526-8209	<i>Clinical Breast Cancer</i>	Dallas	<i>Elsevier</i>	
1078-0432	<i>Clinical Cancer Research</i>	Philadelphia	<i>American Association for Cancer Research</i>	
1533-0028	<i>Clinical Colorectal Cancer</i>	Dallas	<i>Cancer Information Group</i>	
1557-9190	<i>Clinical Lymphoma &amp; Myeloma</i>	Dallas	Não informada	2009
1526-9655	<i>Clinical Lymphoma</i>	Dallas	Não informada	2005
0936-6555	<i>Clinical Oncology</i>	London	<i>W.B. Saunders</i>	
0305-7399	<i>Clinical Oncology</i>	London	<i>British Association of Surgical Oncology</i>	1984
1548-5315	<i>Community Oncology</i>	Huntington	<i>BioLink Communications</i>	2013
1428-2526	<i>Contemporary Oncology</i>	Poznan	<i>Termedia</i>	
1040-8428	<i>Critical Reviews in Oncology/Hematology</i>	Boca Raton	<i>Chemical Rubber Company</i>	
1523-3790	<i>Current Oncology Reports</i>	Philadelphia	<i>Current Science</i>	
1040-8746	<i>Current Opinion in Oncology</i>	Philadelphia	<i>Lippincott Williams &amp; Wilkins</i>	
1527-2729	<i>Current Treatment Options in Oncology</i>	Philadelphia	<i>Current Science</i>	
1076-0512	<i>Dermatologic Surgery</i>	New York	<i>American Society for Dematologic Surgery</i>	
0931-0037	<i>Deutsche Zeitschrift fur Onkologie</i>	Heidelberg	<i>Deutsche Gesellschaft fur Onkologie</i>	1995
1368-7646	<i>Drug Resistance Updates</i>	Edinburgh	<i>Churchill Livingstone</i>	
1570-9124	<i>EAU Update Series</i>	Amsterdam	<i>European Association of Urology</i>	
1359-6349	<i>EJC - Supplements</i>	Oxford	<i>European Organization for Research on Treatment of Cancer</i>	
0204-3564	<i>Ekspiermentalnaia Onkologiia</i>	Kiev	<i>Akademiia Nauk SSSR. Otdelenie Fiziologii</i>	2004

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
1292-8933	<i>Electronic Journal of Oncology (online)</i>	Lyon	<i>Federation Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer</i>	
0014-2964	<i>European Journal of Cancer (1965)</i>	Oxford	<i>Pergamon Press</i>	1981
0959-8049	<i>European Journal of Cancer (1990)</i>	Oxford	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i>	
0277-5379	<i>European Journal of Cancer and Clinical Oncology</i>	Oxford	<i>Pergamon Press</i>	1989
0959-8278	<i>European Journal of Cancer Prevention</i>	Oxford	<i>European Cancer Prevention Organisation</i>	
0964-1955	<i>European Journal of Cancer – Part B – Oral Oncology</i>	London	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i>	1996
0392-2936	<i>European Journal of Gynaecological Oncology</i>	Montreal	<i>European Society of Gynaecological Oncology</i>	
1462-3889	<i>European Journal of Oncology Nursing</i>	Edinburgh	<i>European Oncology Nursing Society</i>	
0748-7983	<i>European Journal of Surgical Oncology</i>	London	<i>British Association of Surgical Oncology</i>	
1363-4054	<i>Evidence-based Oncology</i>	Edinburgh	Não informada	2002
1389-9600	<i>Familial Cancer</i>	Dordrecht	<i>Kluwer Academic Publishers</i>	
1755-1536	<i>Fibrogenesis &amp; Tissue Repair</i>	London	<i>BioMed Central</i>	
0071-9676	<i>Frontiers of Radiation Therapy and Oncology</i>	Basel	<i>Karger</i>	
1479-6694	<i>Future Oncology (London. Print)</i>	London	<i>Future Medicine Ltd</i>	
1082-331X	<i>Future Oncology</i>	Lake Forest	Não informada	
1665-9201	<i>Gaceta Mexicana de oncología</i>	Tuxpan	<i>Sociedad Mexicana de Oncología</i>	
0021-4949	<i>Gan No Rinsho, Japanese Journal of Cancer Clinics</i>	Tokyo	<i>Shinohara Publishers</i>	
0385-0684	<i>Gan To Kagaku Ryoho (Japanese Journal of Cancer and Chemotherapy)</i>	Tokyo	<i>Gan to Kagaku Ryohosha</i>	
0016-450X	<i>Gann</i>	Tokyo	<i>Japanese Cancer Association; Japanese Foundation for Cancer</i>	1984
1436-3291	<i>Gastric Cancer</i>	Tokyo	<i>International Gastric Cancer Association; Japanese Gastric Cancer Association</i>	
1045-2257	<i>Genes, Chromosomes and Cancer</i>	New York	<i>Wiley-Liss</i>	
0392-128X	<i>Giornale Italiano di Oncologia</i>	Rome	<i>CIC Edizioni Internazionali</i>	
0090-8258	<i>Gynecologic Oncology</i>	New York	<i>Society of Gynecologic Oncology</i>	

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
1043-3074	<i>Head &amp; Neck</i>	New York	<i>John Wiley &amp; Sons</i>	
0148-6403	<i>Head and Neck Surgery</i>	Boston	<i>John Wiley</i>	1988
0278-0232	<i>Hematological Oncology</i>	Chichester	<i>John Wiley and Sons</i>	
0102-6259	<i>HMK - Câncer</i>	Rio de Janeiro	Hospital Mario Kroeff	
1017-1606	<i>IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans</i>	Lyon	<i>International Agency for Research on Cancer World Health Organization</i>	
1014-711X	<i>IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans - Supplement</i>	Lyon	Não informada	1989
0250-9555	<i>IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans</i>	Lyon	<i>International Agency for Research on Cancer World Health Organization</i>	1987
1014-4307	<i>IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans – Supplement</i>	Lyon	<i>International Agency for Research on Cancer</i>	1985
0301-3944	<i>IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man</i>	Lyon	<i>International Agency for Research on Cancer World Health Organization</i>	1978
0254-2730	<i>IARC Publications</i>	Lyon	<i>International Agency for Research on Cancer</i>	1979
0300-5085	<i>IARC Scientific Publications</i>	Lyon	<i>International Agency for Research Cancer World Health Organization</i>	
0883-5896	<i>Important Advances in Oncology</i>	Philadelphia	<i>J.B. Lippincott Company</i>	1996
0258-851X	<i>In Vivo</i>	Athenas	Não informada	
0019-509X	<i>Indian Journal of Cancer</i>	Bombay	Não informada	
1534-7354	<i>Integrative Cancer Therapies</i>	Thousands Oaks	<i>Sage Publications</i>	
0190-1575	<i>International Advances in Surgical Oncology</i>	New York	<i>A.R. Liss</i>	1984
0393-6155	<i>International Journal of Biological Markers</i>	Milano	<i>Wichtig Editore</i>	
0020-7136	<i>International Journal of Cancer</i>	New York	<i>International Union Against Cancer</i>	
1341-9625	<i>International Journal of Clinical Oncology</i>	Tokyo	<i>Japan Society of Clinical Oncology</i>	
1048-891X	<i>International Journal of Gynecological Cancer</i>	Cambridge	Não informada	
0265-6736	<i>International Journal of Hyperthermia</i>	London	<i>European Society for Hyperthermic Oncology</i>	
1019-6439	<i>International Journal of Oncology</i>	Athens	<i>International Journal of Oncology</i>	

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde



Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
0360-3016	<i>International Journal of Radiation Oncology, Biology and Physic</i>	Elmsford	<i>American Society of Therapeutic Radiologists</i>	
1477-7800	<i>International Seminars in Surgical Oncology (online)</i>	London	<i>BioMed Central</i>	
0251-1789	<i>Invasion and Metastasis</i>	Basel	<i>Karger</i>	
0446-3471	<i>Jaarboek van Kankeronderzoek em Kankerbestrijding in Nederland</i>	Amsterdam	<i>J H de Bussy</i>	1974
0910-5050	<i>Japanese Journal of Cancer Research</i>	Amsterdam	<i>Elsevier Science Ltd</i>	2002
0368-2811	<i>Japanese Journal of Clinical Oncology</i>	Tokyo	<i>Foundation for Promotion of Cancer Research</i>	
0243-1203	<i>Journal Europeen de Radiotherapie: Oncologie, Radiophysique, Radiobiologie</i>	Paris		
0732-6580	<i>Journal of Biological Response Modifiers</i>	New York	<i>Raven Press</i>	1990
0885-9195	<i>Journal of Cancer Education</i>	New York	<i>Pergamon Press</i>	
0171-5216	<i>Journal of Cancer Research and Clinical Oncology</i>	Berlin	<i>Springer – Verlag</i>	
1477-3163	<i>Journal of Carcinogenesis (online)</i>	London	<i>BioMed Central</i>	
1120-009X	<i>Journal of Chemotherapy</i>	Firenze	<i>E.I.F.T srl</i>	
0732-183X	<i>Journal fo Clinical Oncology</i>	New York	<i>W.B. Saunders</i>	
0148-0812	<i>Journal of Dermatologic Surgery and Oncology</i>	New York	<i>Elsevier</i>	1994
0731-8898	<i>Journal of Environmental Pathology, Toxicology and Oncology</i>	New York	<i>Begell House</i>	
0392-9078	<i>Journal of Experimental and Clinical Cancer Research</i>	Roma	<i>APSIT</i>	
1359-4117	<i>Journal of Experimental Therapeutics and Oncology</i>	London	<i>Rapid Science Publishers</i>	1997
1756-8722	<i>Journal of hematology &amp; Oncology</i>	London	<i>Biomed Central</i>	
1524-9557	<i>Journal of Immunotherapy</i>	Hagerstown	<i>Lippincott-Raven Publishers</i>	
1067-5582	<i>Journal of Immunotherapy with Emphasis on Tumor Immunology</i>	New York	<i>Raven Press</i>	1996
1053-8550	<i>Journal of Immunotherapy</i>	New York	<i>Raven Press</i>	1992
1060-0051	<i>Journal of Infusional Chemotherapy</i>	Schaumburg		1996
1083-3021	<i>Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia</i>	New York	<i>Plenum Press</i>	

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
0167-594X	<i>Journal of Neuro-Oncology</i>	Dordrecht	<i>Kluwer Academic</i>	
1077-4114	<i>Journal of Pediatric Hematology/Oncology</i>	New York	<i>Raven Press</i>	
1043-4542	<i>Journal of Pediatric Oncology Nursing</i>	Philadelphia	<i>W.B. Saunders</i>	
0734-7332	<i>Journal of Psychosocial Oncology</i>	New York		
0449-3060	<i>Journal of Radiation Research</i>	Tokyo	<i>Nippon Hoshasen Eikyo Gakkai</i>	
1544-6794	<i>Journal of Supportive Oncology</i>	Huntington	<i>Bioline Communications</i>	
0022-4790	<i>Journal of Surgical Oncology</i>	New York	<i>Wiley-Liss/Wiley-Liss</i>	
1052-6773	<i>Journal of the National Cancer Institute Monographs</i>	Bethesda	<i>Oxford University Press</i>	
0027-8874	<i>Journal of the National Cancer Institute</i>	Cary	<i>Oxford University Press</i>	
1540-1405	<i>Journal of the National Comprehensive Cancer Network</i>	Sudbury	<i>Jones and Bartlett Publishers</i>	
1556-0864	<i>Journal of Thoracic Oncology</i>	Hagerstown	<i>Lippincott Williams &amp; Wilkins</i>	
	<i>Klinika i Lechenie Zlokachestvennykh Novoobrazovaniy</i>	Riga	<i>Izd-vo zinatne</i>	1968
0368-6698	<i>Krebsarzt</i>	Wien	<i>Holzhausen</i>	1969
0075-7098	<i>Krebsforschung und Krebsbekämpfung</i>	Munchen	<i>Urban Und Schwarzenberg</i>	1966
1470-2045	<i>Lancet Oncology</i>	London	<i>Lancet Pub. Group.</i>	
1042-8194	<i>Leukemia and Lymphoma</i>	Chur	<i>Harwood Academic Publishers</i>	
0145-2126	<i>Leukemia Research</i>	Oxford	<i>Pergamon Press</i>	
0887-6924	<i>Leukemia</i>	New Jersey	<i>Stockton</i>	
0386-9628	<i>Lung Cancer (Japan)</i>	Japan	<i>Japan Lung Cancer Society</i>	
0169-5002	<i>Lung Cancer</i>	Limerick	<i>Elsevier Science Ireland</i>	
0024-7642	<i>Lutte Contre le Cancer</i>	Paris	<i>Ligue Nationale Française Contre le Cancer</i>	1980
0704-8226	<i>Medical and Pediatric Oncology - Supplement</i>	New York	<i>International Society of Pediatric Oncology</i>	
0098-1532	<i>Medical and Pediatric Oncology</i>	New York	<i>Wiley-Liss</i>	2003
0736-0118	<i>Medical Oncology and Tumor Pharmacotherapy</i>	Oxford	<i>Science and Technology Letters</i>	1993
1357-0560	<i>Medical Oncology</i>	Houndmills	<i>Humana Press</i>	
0960-8931	<i>Melanoma Research</i>	Oxford	<i>Lippincott Williams &amp; Wilkins</i>	
0952-8172	<i>Molecular Biotherapy</i>	Stoneham MA	<i>Butterworth-Heinemann</i>	

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
1476-4598	<i>Molecular Cancer</i>	London	<i>BioMed Central</i>	
0083-1921	<i>National Cancer Institute Monographs</i>	Washington	<i>National Cancer Institute</i>	1986
	<i>National Cancer Institute Research Report</i>	Bethesda	<i>National Cancer Institute</i>	1967
1743-4254	<i>Nature Clinical Practice Oncology</i>	London	<i>Nature Publishing Group</i>	
1474-175X	<i>Nature Reviews. Cancer</i>	London	<i>Nature Pub. Group</i>	
0893-2751	<i>NCI Monographs</i>	Bethesda	<i>U.S. National Cancer Institute</i>	1990
0028-2685	<i>Neoplasma</i>	Bratislava	<i>Academia Scientiarum Slovaca</i>	
0463-2036	<i>Neoplastic Disease at Various Sites</i>	Edinburgh	<i>E. and s. Livingstone</i>	1970
1522-8517	<i>Neuro-Oncology</i>	Charlottesville	<i>Society for Neuro-Oncology</i>	
1010-5662	<i>Neurofibromatosis</i>	Basel	<i>Karger</i>	1989
0021-4671	<i>Nippon Gan Chiryō Gakkai Shi. Journal of Japan Society for Cancer Therapy</i>	Kyoto	<i>Nihon gan Chiryō Gakkai</i>	
0029-540X	<i>Nowotwory</i>	Warszawa		
0163-5581	<i>Nutrition and Cancer</i>	Hillsdale	<i>Lawrence Erlbaum Associates</i>	
0167-1618	<i>Oncodevelopmental Biology and Medicine</i>	Amsterdam	<i>International Society for Oncodevelopmental Biology and Medicine</i>	1983
0378-4835	<i>Oncología (Barcelona)</i>	Madrid	<i>Sociedad Española de Oncología</i>	
1390-0110	<i>Oncología (Guayaquil)</i>	Guayaquil	<i>Sociedad de Lucha Contra el Cancer</i>	
	<i>Oncologia Atual</i>	São Paulo	BG Cultural	
1669-6336	<i>Oncología Clínica</i>	Buenos Aires	<i>Asociación Argentina de Oncología Clínica</i>	
0369-7606	<i>Oncologia</i>	Basel	<i>S. Karger</i>	1966
	<i>Oncologia</i>	Barcelona	<i>Sociedad Española de Oncologia</i>	
0929-8703	<i>Oncologica</i>	Amsterdam	<i>Vereniging Van Oncologie Verpleegkundigen</i>	
1083-7159	<i>Oncologist</i>	Dayton	<i>Alphamed Press</i>	
0890-9091	<i>Oncology (Williston Park, N.Y.)</i>	New York	<i>Dominus Pub. Co.</i>	
	<i>Oncology News</i>	New York	<i>Academy Professional Information Services</i>	
0190-535X	<i>Oncology Nursing Forum</i>	New York	<i>Oncology Nursing Society</i>	
1021-335X	<i>Oncology Reports</i>	Athens	<i>D. A. Spandidos</i>	
0965-0407	<i>Oncology Research</i>	Elmsford	<i>Pergamon Press</i>	
0030-2414	<i>Oncology</i>	Basel	<i>Karger</i>	

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
0378-584X	<i>Onkologie (Basel)</i>	Basel	<i>Karger</i>	
1035-1623	<i>ONS Connect</i>	Pittsburg	<i>Oncology Nursing Society Connect</i>	
1368-8375	<i>Oral Oncology</i>	Oxford	<i>Pergamon</i>	
0377-2004	<i>Osterreichische Zeitschrift fur Onkologie</i>	Wien	<i>Verlag</i>	1977
1219-4956	<i>Pathology Oncology Research</i>	Budapest	<i>Science Press</i>	
0888-0018	<i>Pediatric Hematology and Oncology</i>	London	<i>Taylor &amp; Francis</i>	
1755-1471	<i>Pigment Cell &amp; Melanoma Research (Print)</i>	Oxford	<i>Blackwell Munksgaard</i>	
	<i>Princess Takamatsu Symposia</i>	Princeton	<i>Pinceton Scientific Publishing</i>	1995
0077-3670	<i>Proceedings National Cancer Conference</i>	Philadelphia	<i>American Cancer Society</i>	1997
0079-6166	<i>Progress in Clinical Cancer</i>	New York	<i>Grune &amp; Stratton</i>	1982
0079-6263	<i>Progress in Experimental Tumor Research</i>	Basel	<i>Karger</i>	
1365-7852	<i>Prostate Cancer and Prostatic Diseases</i>	London	<i>Nature Publishing Group</i>	
1696-7240	<i>Psicooncología (Pozuelo de Alarcón)</i>	Pozuelo de Alarcón	<i>Universidad Complutense. Sociedad Española Oncología Médica</i>	
1057-9249	<i>Psycho-oncology (Chichester)</i>	Chichester	<i>Wiley</i>	
0288-2043	<i>Radiation Medicine</i>	Tokyo	<i>Radiation Medicine Association (Japan)</i>	
1065-7541	<i>Radiation Oncology Investigations</i>	New York	<i>Wiley-Liss</i>	1999
1748-717X	<i>Radiation Oncology</i>	London	<i>BioMed Central</i>	
0167-8140	<i>Radiotherapy and Oncology</i>	Amsterdam	<i>Elsevier Scientific Publishers</i>	
0080-0015	<i>Recent Results in Cancer Research</i>	Berlin	<i>Springer Verlag</i>	
0213-8573	<i>Revisiónes em Cáncer</i>	Madrid		
0325-142X	<i>Revista Argentina de Cancerología</i>	Buenos Aires	<i>Sociedad Argentina de Cancerologia</i>	
0034-7116	<i>Revista Brasileira de Cancerologia (impresa)</i>	Rio de Janeiro	<i>Cidade – Editora Científica Ltda.</i>	
2176-9745	<i>Revista Brasileira de Cancerologia (online)</i>	Rio de Janeiro	<i>Instituto Nacional do Cancer</i>	
0104-8058	<i>Revista Brasileira de Mastologia</i>	Rio de Janeiro	<i>Sociedade Brasileira de Mastologia</i>	
0123-9015	<i>Revista Colombiana de Cancerologia</i>	Bogotá	<i>Instituto Nacional de Cancerología</i>	
	<i>Revista CONAC</i>	Santiago de Chile	<i>Corporación Nacional del Cancer</i>	

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde  
(continua)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
0864-0297	<i>Revista Cubana de Oncología</i>	Habana	<i>Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas</i>	2001
1315-1789	<i>Revista de la Federación Médica Venezolana</i>	Caracas		
1575-3018	<i>Revista de Oncología (Barcelona)</i>	Barcelona	<i>Ediciones Doyma S. L.</i>	2004
1665-7756	<i>Revista de Oncología (México)</i>	México	<i>Masson Doyma México S. A.</i>	
1688-6623	<i>Revista de Oncología Médica</i>	Montevideo	<i>Dedos Productora</i>	
0214-1582	<i>Revista de Senología y Patología Mamaria</i>	Barcelona	<i>Fundación Promedic</i>	
0076-7131	<i>Revista del Instituto Nacional de Cancerología</i>	Mexico	<i>Instituto Nacional de Cancerología/Sociedad Mexicana de Estudios Oncologicos/Grupo de Estudio y Tratamiento Latinoamericano del Cancer</i>	
1390-1567	<i>Revista Ecuatoriana de Cancerología</i>	Quito		
0482-640X	<i>Revista Española de Oncología</i>	Madrid	<i>Sapin. Instituto Nacional del Cáncer</i>	1985
0326-1557	<i>Revista Latinoamericana de Oncología Clínica</i>	Buenos Aires	<i>Sociedad Argentina de Oncología Clínica/Sociedad Latino Americana Antineoplásica</i>	
0034-9984	<i>Revista Mexicana de Cirugia, Ginecologia y Cancer</i>	Mexico	<i>Clinica Mexicana de Cirugia y Radioterapia</i>	1979
0798-0582	<i>Revista Venezolana de Oncología</i>	Caracas	<i>Sociedad Venezolana de Oncología</i>	
0371-2761	<i>Science Reports of the Research Institutes Tohoku University – Series C - Medicine</i>	Sendai	<i>Tohoku University. Research Institute for Tuberculosis and Leprosy</i>	
1043-0733	<i>Selective Cancer Therapeutics</i>	New York	<i>Mary Ann Liebert</i>	1992
1044-579X	<i>Seminars in Cancer Biology</i>	Philadelphia	<i>Academic Press</i>	
0749-2081	<i>Seminars in Oncology Nursing</i>	Orlando	<i>W.B. Saunders</i>	
0093-7754	<i>Seminars in Oncology</i>	New York	<i>W.B. Saunders</i>	
8756-0437	<i>Seminars in Surgical Oncology</i>	New York	<i>Wiley-Liss</i>	
1081-0943	<i>Seminars in Urologic Oncology</i>	Philadelphia	<i>W.B. Saunders</i>	
	<i>Sonderband... der Zeitschrift Strahlentherapie und Onkologie</i>	Munchen	<i>Urban &amp; Vogel</i>	1998
0931-2447	<i>Sonderbande zur Strahlentherapie und Onkologie</i>	Munchen	<i>Urban &amp; Schwarzenberg</i>	1988

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

Quadro 28 – Títulos de periódicos no campo da Cancerologia, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (conclusão)

ISSN	Título de periódico	Cidade/País	Entidade responsável/Editora	Encerrada
	<i>Supplement... to the Journal Medical Oncology and Tumor Pharmacotherapy</i>	Oxford	<i>Pergamon Press</i>	1988
0941-4355	<i>Supportive Care in Cancer</i>	Berlin	<i>Springer International</i>	
1055-3207	<i>Surgical Oncology Clinics of North America</i>	Philadelphia	<i>Saunders</i>	
0960-7404	<i>Surgical Oncology</i>	Amsterdam	<i>Elsevier Science</i>	
0190-1214	<i>Symposium on Fundamental Cancer Research</i>	Austin	<i>University of Texas Graduate School of Biomedical Sciences at Houston</i>	1986
1944-7124	<i>Translational Oncology</i>	Ann Arbor	<i>Neoplasia Press</i>	
1010-4283	<i>Tumor Biology</i>	Basel	<i>Karger</i>	
0300-8916	<i>Tumori</i>	Milano	<i>Ambrosiana</i>	
	<i>UICC News</i>	Geneva	<i>Union Internationale Contre le Cancer</i>	
1872-115X	<i>Update on Cancer Therapeutics</i>	Oxford	<i>Elsevier</i>	
1078-1439	<i>Urologic Oncology</i>	New York	<i>Elsevier Science</i>	
1477-7819	<i>World Journal of Surgical Oncology</i>	London	<i>BioMed Central</i>	
0084-3717	<i>Year Book of Cancer</i>	Chicago	<i>Year Book Medical Publishers</i>	1988
1040-1741	<i>Year Book of Oncology</i>	Chicago	<i>Year Book Medical Publishers</i>	
0084-5353	<i>Zeitschrift fur Krebsforschung und Klinische Onkologie</i>	Berlin	<i>Springer Verlag</i>	1978

Fonte: Elaborado pela autora com base na Biblioteca Virtual em Saúde

## APÊNDICE H – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
	<i>12th Oeso World Conference: Cancers of the Esophagus</i>	Não classificado	1	
0942-8925	<i>Abdominal Imaging</i>	B2	1	
1944-8244	<i>Acs Applied Materials &amp; Interfaces</i>	Outros campos	1	
1948-7193	<i>Acs Chemical Neuroscience</i>	A2	1	
1742-7061	<i>Acta Biomaterialia</i>	A1	1	
1678-2674	<i>Acta Cirúrgica Brasileira (Online)</i>	B3	17	
	<i>Acta Clinica Belgica</i>	Não classificado	1	
0001-5547	<i>Acta Cytologica</i>	B2	13	1
0001-5555	<i>Acta Dermato-Venereologica</i>	A2	4	
1330-027X	<i>Acta Dermatovenerologica Croatica</i>	A2	1	
0940-5429	<i>Acta Diabetologica (Print)</i>	B1	2	
1421-9662	<i>Acta Haematologica</i>	B3	12	
0065-1281	<i>Acta Histochemica (Print)</i>	B2	10	
0001-6314	<i>Acta Neurologica Scandinavica</i>	B1	2	
0001-6322	<i>Acta Neuropathologica</i>	A1	2	4
0001-6349	<i>Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica</i>	B2	3	
1502-3850	<i>Acta Odontologica Scandinavica</i>	B2	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0284-186X	<i>Acta Oncologica (Stockholm)</i>	A2	3	
1755-375X	<i>Acta Ophthalmologica (2008. Print)</i>	B1	1	
1413-7852	<i>Acta Ortopédica Brasileira</i>	B3	1	
0001-6489	<i>Acta Oto-Laryngologica</i>	B2	1	
0392-100X	<i>Acta Otorhinolaryngologica Italica</i>	B2	2	
0803-5253	<i>Acta Paediatrica (Oslo)</i>	B2	2	
	<i>Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica</i>	Não classificado		1
0065-1583	<i>Acta Protozoologica</i>	Outros campos	1	
0001-690X	<i>Acta Psychiatrica Scandinavica</i>	A1	1	1
1678-0345	<i>Acta Scientiae Veterinariae (Ufrgs. Impresso)</i>	B4	2	
0001-706X	<i>Acta Tropica</i>	B1	9	
1751-0147	<i>Acta Veterinaria Scandinavica</i>	Outros campos	2	
0001-7272	<i>Acta Zoologica (Stockholm)</i>	B3	1	
0210-4806	<i>Actas Urológicas Españolas</i>	B3	1	
0065-2571	<i>Advances in Enzyme Regulation</i>	Outros campos		1
0741-238X	<i>Advances in Therapy</i>	B1	1	
0364-216X	<i>Aesthetic Plastic Surgery</i>	B2	2	
1684-5315	<i>African Journal of Biotechnology</i>	B5	1	
0161-9152	<i>Age</i>	B1	1	
1368-5538	<i>Aging Male</i>	B2	3	
	<i>Agents and Actions</i>	Não classificado		1

Fonte: Dados da pesquisa



Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0269-9370	<i>Aids (London)</i>	A2	10	7
1087-2914	<i>Aids Patient Care and Stds</i>	A2	1	
0889-2229	<i>Aids Research and Human Retroviruses</i>	B1	9	1
0741-8329	<i>Alcohol (Fayetteville, N.Y.)</i>	B1	1	
0735--0414	<i>Alcohol and Alcoholism</i>	Outros campos	1	
	<i>Alzheimers Research &amp; Therapy</i>	Não classificado	1	
	<i>American Journal of Anatomy</i>	Não classificado		2
2156-6976	<i>American Journal of Cancer Research</i>	A2	1	
	<i>American Journal of Clinical Oncology-Cancer Clinical Trials</i>	Não classificado	7	1
0002-9173	<i>American Journal of Clinical Pathology</i>	B1	8	
0193-1091	<i>American Journal of Dermatopathology</i>	B2	9	
0002-9262	<i>American Journal of Epidemiology</i>	A1	7	3
0002-9270	<i>American Journal of Gastroenterology</i>	A1	1	
0361-8609	<i>American Journal of Hematology</i>	A1	4	
1049-9091	<i>American Journal of Hospice and Palliative Medicine</i>	B1	2	
1042-0533	<i>American Journal of Human Biology</i>	B2	6	2
0002-9297	<i>American Journal of Human Genetics</i>	A1	3	7
0196-6553	<i>American Journal of Infection Control</i>	B2	2	2
1552-4825	<i>American Journal of Medical Genetics. Part A</i>	B2	7	
0002-9343	<i>American Journal of Medicine</i>	A1		2
1557-9883	<i>American Journal of Men's Health</i>	B2	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0195-6108	<i>American Journal of Neuroradiology</i>	B1	10	
1097-6868	<i>American Journal of Obstetrics and Gynecology (Online)</i>	A1	2	
0002-9394	<i>American Journal of Ophthalmology</i>	A2	1	
0889-5406	<i>American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics</i>	B2	1	
0196-0709	<i>American Journal of Otolaryngology</i>	Outros campos	1	
0002-9440	<i>American Journal of Pathology</i>	A2	4	7
0002-9483	<i>American Journal of Physical Anthropology</i>	Outros campos	4	1
	<i>American Journal of Physiology-Cell Physiology</i>	Não classificado	1	
0275-2565	<i>American Journal of Primatology</i>	B2	3	
0002-953X	<i>American Journal of Psychiatry</i>	A1	1	
1600-0897	<i>American Journal of Reproductive Immunology (Online)</i>	B1	1	
1073-449X	<i>American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine</i>	A1	6	3
1044-1549	<i>American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology</i>	A2	1	
	<i>American Journal of Rhinology</i>	Não classificado	1	
1546-3141	<i>American Journal of Roentgenology</i>	B1	6	
0002-9610	<i>American Journal of Surgery</i>	Outros campos	5	
0147-5185	<i>American Journal of Surgical Pathology</i>	A1	5	2
1538-2990	<i>American Journal of The Medical Sciences</i>	B2	1	
1476-1645	<i>American Journal of Tropical Medicine and Hygiene</i>	B1	5	
0003-0082	<i>American Museum Novitates</i>	Outros campos	1	
0939-4451	<i>Amino Acids (Wien. Print)</i>	B1	5	
0173-5373	<i>Amphibia-Reptilia</i>	Outros campos	1	
1748-2968	<i>Amyotrophic Lateral Sclerosis (Print)</i>	B1	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1806-4841	Anais Brasileiros de Dermatologia	B3	7	
1678-2690	Anais da Academia Brasileira de Ciências ( <i>Online</i> )	B3	8	1
0003-2654	<i>Analyst</i>	A2	1	
0884-6812	<i>Analytical and Quantitative Cytology and Histology</i>	B3	5	
0003-2697	<i>Analytical Biochemistry (Print)</i>	B1	2	4
0003-2700	<i>Analytical Chemistry</i>	A1		1
	<i>Anatomia Histologia Embryologia-Journal of Veterinary Medicine Series C</i>	Não classificado	1	3
1439-0264	<i>Anatomia, Histologia, Embryologia (Internet)</i>	B3	11	
1552-4892	<i>Anatomical Record. Part A, Discoveries in Molecular, Cellular, and Evolutionary Biology (Online)</i>	B5	1	1
	<i>Anatomical Record-Advances in Integrative Anatomy and Evolutionary Biology</i>	Não classificado	4	
0303-4569	<i>Andrologia (Berlin)</i>	B2	1	
0003-3022	<i>Anesthesiology (Philadelphia)</i>	A1	1	
0378-4320	<i>Animal Reproduction Science</i>	B2	6	
1092-9134	<i>Annals of Diagnostic Pathology</i>	B2	1	
2214-9996	<i>Annals of Global Health</i>	B1	1	
0939-5555	<i>Annals of Hematology</i>	B1	9	
0301-4460	<i>Annals of Human Biology</i>	B2	1	
0003-4800	<i>Annals of Human Genetics (Print)</i>	B2	1	1
2110-5820	<i>Annals of Intensive Care</i>	A1	2	1
0003-4819	<i>Annals of Internal Medicine</i>	A1	1	3

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0364-5134	<i>Annals of Neurology</i>	A1		1
0914-7187	<i>Annals of Nuclear Medicine</i>	B2	1	
1569-8041	<i>Annals of Oncology</i>	A1	19	
0148-7043	<i>Annals of Plastic Surgery (Print)</i>	B2	2	
0003-4932	<i>Annals of Surgery</i>	A1	1	5
1068-9265	<i>Annals of Surgical Oncology</i>	A2	29	1
1817-1737	<i>Annals of Thoracic Medicine (Print)</i>	B2	1	
0003-4975	<i>Annals of Thoracic Surgery</i>	B1	4	
0890-5096	<i>Annals of Vascular Surgery</i>	B3	5	
	<i>Annual Review of Biochemistry</i>	Não classificado	1	
	<i>Annual Review of Cell and Developmental Biology</i>	Não classificado		1
	<i>Annual Review of Immunology</i>	Não classificado		3
1871-5206	<i>Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry</i>	B1	3	
0959-4973	<i>Anti-Cancer Drugs</i>	B1	6	
0250-7005	<i>Anticancer Research</i>	B2	26	5
0066-4804	<i>Antimicrobial Agents and Chemotherapy</i>	A2	4	1
1523-0864	<i>Antioxidants &amp; Redox Signalling</i>	A1	1	
1359-6535	<i>Antiviral Therapy (London)</i>	B1	1	1
	<i>Antonie Van Leeuwenhoek International Journal of General and Molecular Microbiology</i>	Não classificado	1	
1445-1433	<i>Anz Journal of Surgery (Print)</i>	B2	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0903-4641	<i>Apmis. Acta Pathologica, Microbiologica et Immunologica Scandinavica.</i>	B2	2	
1360-8185	<i>Apoptosis (London)</i>	A2	3	
0099-2240	<i>Applied and Environmental Microbiology</i>	Outros campos	1	
1541-2016	<i>Applied Immunohistochemistry &amp; Molecular Morphology (Print)</i>	B2	7	
	<i>Applied Physiology Nutrition and Metabolism-Physiologie Appliquee Nutrition et Metabolism</i>	Não classificado	1	
1715-5320	<i>Applied Physiology, Nutrition and Metabolism (Online)</i>	B2	1	
0969-8043	<i>Applied Radiation and Isotopes</i>	B2	1	
1864-7782	<i>Aquatic Biology</i>	Outros campos	1	
0003-9861	<i>Archives of Biochemistry and Biophysics (Print)</i>	B1	1	
1806-938X	<i>Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)</i>	B3	2	
2168-6084	<i>Archives of Dermatology</i>	Outros campos	2	
0003-9888	<i>Archives of Disease in Childhood</i>	A2	1	
0932-0067	<i>Archives of Gynecology and Obstetrics</i>	B2	6	
	<i>Archives of Histology and Cytology</i>	Não classificado		1
0003-9926	<i>Archives of Internal Medicine (1960)</i>	A1	1	
0188-4409	<i>Archives of Medical Research</i>	B1	1	
0003-9950	<i>Archives of Ophthalmology</i>	Outros campos	1	
0003-9969	<i>Archives of Oral Biology</i>	B2	5	
0936-8051	<i>Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery</i>	Outros campos	1	
0886-4470	<i>Archives of Otolaryngology, Head &amp; Neck Surgery</i>	B5	10	2
0003-9985	<i>Archives of Pathology &amp; Laboratory Medicine (1976)</i>	B1	4	2

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
	<i>Archives of Surgery</i>	Não classificado	2	2
0340-5761	<i>Archives of Toxicology</i>	A1	3	
0301-732X	<i>Archivos de Medicina Veterinaria (Impresa)</i>	B4	1	
	Archivum Histologicum Japonicum	Não classificado		1
0102-0935	Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia	B4	5	
0066-782X	Arquivos Brasileiros de Cardiologia	B2	6	
1677-9487	Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia ( <i>Online</i> )	B3	18	1
0004-2749	Arquivos Brasileiros de Oftalmologia	B3	1	
	Arquivos de Gastroenterologia	B3		1
1678-4227	Arquivos de Neuro-Psiquiatria	B3	49	2
0365-4508	<i>Arquivos do Museu Nacional</i>	Outros campos		1
0893-7524	<i>Arthritis Care &amp; Research</i>	A1	1	
1008-682X	<i>Asian Journal of Andrology</i>	B1	1	
1513-7368	<i>Asian Pacific Journal of Cancer Prevention</i>	B1	7	
	<i>Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology</i>	Não classificado	1	
1759-0914	<i>Asn Neuro</i>	B1	1	
0385-8146	<i>Auris, Nasus, Larynx</i>	B2	2	
0004-8674	<i>Australian and New Zealand Journal of Psychiatry (Print)</i>	A2	1	
1568-9972	<i>Autoimmunity Reviews</i>	A1	3	
1742-7843	<i>Basic &amp; Clinical Pharmacology &amp; Toxicology Online</i>	B1	3	
	<i>Bba Clinical</i>	Não classificado	1	
0166-4328	<i>Behavioural Brain Research</i>	B1	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1024-2422	<i>Biocatalysis and Biotransformation (Print)</i>	B3	1	
0327-9545	<i>Biocell</i>	Outros campos	3	
0006-291X	<i>Biochemical and Biophysical Research Communications (Print)</i>	B1	9	
0006-2928	<i>Biochemical Genetics</i>	Outros campos	1	
0264-6021	<i>Biochemical Journal</i>	A2	1	
0006-2952	<i>Biochemical Pharmacology</i>	A1	1	1
0006-2960	<i>Biochemistry</i>	B1		1
	<i>Biochemistry and Cell Biology-Biochimie et Biologie Cellulaire</i>	Não classificado	4	
1470-8175	<i>Biochemistry and Molecular Biology Education</i>	Outros campos	1	
0005-2736	<i>Biochimica et Biophysica Acta. Biomembranes</i>	A2	3	
1874-9399	<i>Biochimica et Biophysica Acta. Gene Regulatory Mechanisms (Print)</i>	A1	1	
	<i>Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects</i>	Não classificado		1
0925-4439	<i>Biochimica et Biophysica Acta. Molecular Basis Of Disease</i>	A1	2	
0167-4889	<i>Biochimica et Biophysica Acta. Molecular Cell Research</i>	A1	4	
0300-9084	<i>Biochimie (Paris. Print)</i>	B1	1	3
0265-9247	<i>Bioessays</i>	Outros campos	1	
1367-4803	<i>Bioinformatics</i>	A1	6	12
1177-9322	<i>Bioinformatics and Biology Insights</i>	B1	2	
1431-6730	<i>Biological Chemistry</i>	B1		1
0918-6158	<i>Biological &amp; Pharmaceutical Bulletin</i>	B2	1	
0024-4066	<i>Biological Journal of the Linnean Society</i>	B2	3	1
0006-3223	<i>Biological Psychiatry</i>	Outros campos	1	
0716-9760	<i>Biological Research (Print)</i>	B2	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0163-4984	<i>Biological Trace Element Research</i>	B1	2	
1083-8791	<i>Biology of Blood and Marrow Transplantation</i>	A2	3	
0006-3363	<i>Biology of Reproduction</i>	A2	1	1
0248--4900	<i>Biology of the Cell</i>	Outros campos	2	
1354-750X	<i>Biomarkers (London. Print)</i>	B2	2	1
2314-6141	<i>Biomed Research International</i>	B2	16	
	<i>Biomedical Vibrational Spectroscopy IV: Advances in Research and Industry</i>	Não classificado	1	
0753-3322	<i>Biomedicine &amp; Pharmacotherapy</i>	B1	4	
0006-341X	<i>Biometrics</i>	Outros campos		2
0968-0896	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry (Print)</i>	B1	1	
0960-894X	<i>Bioorganic &amp; Medicinal Chemistry Letters (Print)</i>	B1	1	
0006-3495	<i>Biophysical Journal</i>	Outros campos	1	
1947-5535	<i>Biopreservation and Biobanking</i>	B2	5	1
1615-7591	<i>Bioprocess and Biosystems Engineering (Print)</i>	B2	1	
1516-3725	<i>Bioscience Journal</i>	B4	3	
0144-8463	<i>Bioscience Reports</i>	B1	4	
1881-7815	<i>Bioscience Trends</i>	Outros campos	1	
1676-0603	<i>Biota Neotropica (Edição Em Português. Online)</i>	B3	1	
0736-6205	<i>Biotechniques</i>	Outros campos		2
0885-4513	<i>Biotechnology and Applied Biochemistry</i>	B2	2	
1226--8372	<i>Biotechnology and Bioprocess Engineering</i>	Outros campos	1	

Fonte: Dados da pesquisa



Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0141-5492	<i>Biotechnology Letters</i>	B2	4	
8756-7938	<i>Biotechnology Progress (Print)</i>	B2	2	
1542-0752	<i>Birth Defects Research. Clinical and Molecular Teratology</i>	B2	2	
	<i>Bisphosphonates and Osteonecrosis of the Jaw</i>	Não classificado	1	
1464-4096	<i>Bju International</i>	A2	7	
1528-0020	<i>Blood (Philadelphia. Online)</i>	A1	34	22
2044-5385	<i>Blood Cancer Journal</i>	A2	1	
1079-9796	<i>Blood Cells, Molecules &amp; Diseases</i>	B1	16	1
0957-5235	<i>Blood Coagulation &amp; Fibrinolysis</i>	B2	1	
0268-960X	<i>Blood Reviews</i>	A1	2	
1723-2007	<i>Blood Transfusion</i>	B2	1	
1976-6696	<i>Bmb Reports</i>	B1	1	
1471-2105	<i>Bmc Bioinformatics</i>	B1	9	
1472-6750	<i>Bmc Biotechnology (Online)</i>	B1	2	
1471-2407	<i>Bmc Cancer (Online)</i>	A2	53	1
1471-2121	<i>Bmc Cell Biology</i>	Outros campos	2	
1472-6890	<i>Bmc Clinical Pathology (Online)</i>	B2	1	
1472-6882	<i>Bmc Complementary and Alternative Medicine (Online)</i>	B1	3	
1471-2148	<i>Bmc Evolutionary Biology</i>	Outros campos	3	1
1471-230X	<i>Bmc Gastroenterology (Online)</i>	B1	10	1
1471-2156	<i>Bmc Genetics (Online)</i>	B1	4	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1471-2164	<i>Bmc Genomics</i>	A2	23	1
1472-6963	<i>Bmc Health Services Research (Online)</i>	B2	1	
1471-2172	<i>Bmc Immunology (Online)</i>	B2	4	
1471-2334	<i>Bmc Infectious Diseases (Online)</i>	B1	9	
1471-2350	<i>Bmc Medical Genetics (Online)</i>	B2	9	
1755-8794	<i>Bmc Medical Genomics</i>	B2	8	
1471-2288	<i>Bmc Medical Research Methodology (Online)</i>	B1	1	
1741-7015	<i>Bmc Medicine</i>	A1	2	
1471-2180	<i>Bmc Microbiology (Online)</i>	B1	4	
1471-2199	<i>Bmc Molecular Biology</i>	Outros campos	1	
1471-2202	<i>Bmc Neuroscience (Online)</i>	B1	2	
1472-6831	<i>Bmc Oral Health (Online)</i>	B2	1	
1471-2229	<i>Bmc Plant Biology</i>	Outros campos	1	
1471-2393	<i>Bmc Pregnancy and Childbirth (Online)</i>	B1	1	
1471-244X	<i>Bmc Psychiatry (Online)</i>	B1	1	
1471-2458	<i>Bmc Public Health (Online)</i>	B1	3	
1756-0500	<i>Bmc Research Notes</i>	B2		1
1471-2490	<i>Bmc Urology (Online)</i>	B2	2	
1746-6148	<i>Bmc Veterinary Research</i>	B2	6	
1472-6874	<i>Bmc Women's Health (Online)</i>	B2	2	
2044-6055	<i>Bmj Open</i>	B1	3	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0959-8138	<i>Bmj. British Medical Journal (Clinical Research Ed.)</i>	B5	1	
0268-3369	<i>Bone Marrow Transplantation (Basingstoke)</i>	A2	15	
1538-4721	<i>Brachytherapy (New York, N.Y.)</i>	B2	2	
0387-7604	<i>Brain &amp; Development (Tokyo. 1979)</i>	B2	2	
2162-3279	<i>Brain and Behavior</i>	B1	1	
	<i>Brain Behavior and Evolution</i>	Não classificado	1	
0889-1591	<i>Brain Behavior and Immunity</i>	Outros campos		1
1750-3639	<i>Brain Pathology</i>	A1	3	
0006-8993	<i>Brain Research</i>	B1	16	1
0361-9230	<i>Brain Research Bulletin</i>	B1	1	
0889-1591	<i>Brain, Behavior, And Immunity</i>	A1	1	
1678-4324	<i>Brazilian Archives of Biology And Technology (Online)</i>	B3	8	
1678-4391	<i>Brazilian Journal of Infectious Diseases</i>	B2	7	
1414-431X	<i>Brazilian Journal of Medical And Biological Research</i>	B2	94	5
1517-8382	<i>Brazilian Journal of Microbiology</i>	B3	1	
1808-8686	<i>Brazilian Journal of Otorhinolaryngology (Online)</i>	B3	14	
2175-9790	<i>Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences (Online)</i>	B3	2	
	<i>Brazilian Journal of Physical Therapy</i>	Não classificado	1	
1806-8324	<i>Brazilian Oral Research</i>	B3	2	
0960-9776	<i>Breast (Edinburgh)</i>	B1	9	
1465-542X	<i>Breast Cancer Research (Online)</i>	A1	6	2

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0167-6806	<i>Breast Cancer Research and Treatment</i>	A2	9	
1661-3791	<i>Breast Care (Basel. Print)</i>	B2	3	
1075-122X	<i>Breast Journal</i>	B1	9	
1467-5463	<i>Briefings in Bioinformatics</i>	Outros campos		1
0007-0912	<i>British Journal of Anaesthesia</i>	A1	1	
0007-0920	<i>British Journal of Cancer</i>	A1	18	7
0306-5251	<i>British Journal of Clinical Pharmacology (Print)</i>	A2	6	
1365-2133	<i>British Journal of Dermatology (Online)</i>	A2	1	
0007-1048	<i>British Journal of Haematology</i>	A1	19	4
0007-1145	<i>British Journal of Nutrition</i>	A2	5	
0007-1161	<i>British Journal of Ophthalmology</i>	A2	3	
0266-4356	<i>British Journal of Oral &amp; Maxillofacial Surgery</i>	B2	3	
0007-1188	<i>British Journal of Pharmacology</i>	A1	3	
0007-1250	<i>British Journal of Psychiatry</i>	A1	1	1
0007-1285	<i>British Journal of Radiology</i>	B2	5	
0959-8146	<i>British Medical Journal</i>	A1	1	1
0125-6726	<i>Buffalo Bulletin</i>	B4	2	
0007-4861	<i>Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology</i>	Outros campos	1	
0003-0090	<i>Bulletin of the American Museum of Natural History</i>	Outros campos		1
0042-9686	<i>Bulletin of the World Health Organization</i>	A1	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0305-4179	<i>Burns (Oxford)</i>	B1	1	
	CA-a Cancer Journal for Clinicians	Não classificado		12
1678-4464	Cadernos de Saúde Pública	B2	23	
0008-350X	<i>Canadian Family Physician</i>	Outros campos	1	
1480-3275	<i>Canadian Journal of Microbiology (Online)</i>	B2	4	
1205-7541	<i>Canadian Journal of Physiology and Pharmacology (Online)</i>	B2	3	
1911-6470	<i>Canadian Urological Association. Journal</i>	B3	1	
1097-0142	<i>Cancer</i>	A1	19	4
1538-4047	<i>Cancer Biology &amp; Therapy</i>	B1	6	1
1875-8592	<i>Cancer Biomarkers</i>	B2	2	
1084-9785	<i>Cancer Biotherapy &amp; Radiopharmaceuticals</i>	B2	2	
0957-5243	<i>Cancer Causes &amp; Control</i>	B1	8	2
1535-6108	<i>Cancer Cell</i>	A1	4	1
1475-2867	<i>Cancer Cell International (Online)</i>	B1	2	
0344-5704	<i>Cancer Chemotherapy and Pharmacology</i>	B1	19	3
1934-662X	<i>Cancer Cytopathology</i>	B1	2	
1877-7821	<i>Cancer Epidemiology</i>	Outros campos	9	
1055-9965	<i>Cancer Epidemiology, Biomarkers &amp; Prevention</i>	A2	23	12
0929-1903	<i>Cancer Gene Therapy</i>	B1	4	1
2210-7762	<i>Cancer Genetics</i>	B1	9	
0165-4608	<i>Cancer Genetics and Cytogenetics</i>	B4	33	9

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1109-6535	<i>Cancer Genomics &amp; Proteomics</i>	Outros campos	1	
1470-7330	<i>Cancer Imaging</i>	B2	1	
	<i>Cancer Immunity</i>	Não classificado		1
0340-7004	<i>Cancer Immunology and Immunotherapy</i>	A1	6	
0735-7907	<i>Cancer Investigation</i>	B1	10	
	<i>Cancer Journal</i>	Não classificado	1	
0304-3835	<i>Cancer Letters</i>	A1	26	3
2045-7634	<i>Cancer Medicine</i>	A2	1	
1940-6207	<i>Cancer Prevention Research (Philadelphia)</i>	A2	7	
0008-5472	<i>Cancer Research</i>	A1	28	26
1347-9032	<i>Cancer Science</i>	A2	4	
	<i>Cancer Surveys</i>	Não classificado		1
0305-7372	<i>Cancer Treatment Reviews</i>	A1	8	1
0144-8617	<i>Carbohydrate Polymers</i>	A1	2	
1460-2180	<i>Carcinogenesis (New York. Online)</i>	A1	10	2
0174-1551	<i>Cardiovascular and Interventional Radiology (Print)</i>	B2	1	
1475-2840	<i>Cardiovascular Diabetology (Online)</i>	A1	3	
1421-976X	<i>Caries Research (Online)</i>	B1	1	
0092-8674	<i>Cell (Cambridge)</i>	A1	5	17
1389-9333	<i>Cell and Tissue Banking</i>	B2	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0302-766X	<i>Cell and Tissue Research (Print)</i>	B1	3	
0263-6484	<i>Cell Biochemistry and Function</i>	B2	7	2
0742-2091	<i>Cell Biology and Toxicology</i>	B1	3	
1541-9061	<i>Cell Communication and Adhesion</i>	Outros campos	1	
1551-4005	<i>Cell Cycle (Georgetown, Online)</i>	A2	11	1
2041-4889	<i>Cell Death &amp; Disease</i>	A1	5	
1350-9047	<i>Cell Death and Differentiation</i>	A1	2	
0960-7722	<i>Cell Proliferation (Print)</i>	B1	3	
2211-1247	<i>Cell Reports</i>	A1	1	
	<i>Cell Research</i>	Não classificado	2	
0963-6897	<i>Cell Transplantation</i>	A2	8	
1422-6405	<i>Cells Tissues Organs</i>	B2	1	
0145-5680	<i>Cellular and Molecular Biology</i>	B3	1	
1420-682X	<i>Cellular and Molecular Life Sciences (Printed Ed.)</i>	A1	3	
0272-4340	<i>Cellular and Molecular Neurobiology</i>	B1	1	
0008-8749	<i>Cellular Immunology (Print)</i>	B1	1	
1570-5870	<i>Cellular Oncology</i>	B2	4	1
1421-9778	<i>Cellular Physiology and Biochemistry (Online)</i>	A1	2	
2152-4971	<i>Cellular Reprogramming</i>	B2	5	
0898-6568	<i>Cellular Signalling</i>	A2	3	
1473-4222	<i>Cerebellum (London. Print)</i>	B1	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1421-9786	<i>Cerebrovascular Diseases</i>	A2	1	
1747-0285	<i>Chemical Biology &amp; Drug Design</i>	B1	1	
0893-228X	<i>Chemical Research in Toxicology</i>	B1	2	
0009-2797	<i>Chemico-Biological Interactions (Print)</i>	B1	7	
1612-1872	<i>Chemistry &amp; Biodiversity (Print)</i>	B2	2	
0045-6535	<i>Chemosphere (Oxford)</i>	A2	2	
0012-3692	<i>Chest</i>	A1	9	1
0256-7040	<i>Child'S Nervous System</i>	B3	10	
1993-0631	<i>Chinese Journal of Cancer Research</i>	Outros campos	1	
0366-6999	<i>Chinese Medical Journal</i>	B3	1	
0009-5915	<i>Chromosoma</i>	Outros campos	1	2
0967-3849	<i>Chromosome Research</i>	Outros campos	2	1
1413-8123	<i>Ciência &amp; Saúde Coletiva (Online)</i>	B3	5	
1678-4596	<i>Ciência Rural</i>	B4	8	
1346-9843	<i>Circulation Journal</i>	A2	1	
0009-7330	<i>Circulation Research</i>	Outros campos	1	
1369-7137	<i>Climacteric (Carnforth)</i>	B1	4	
1873-3492	<i>Clinica Chimica Acta</i>	B1	1	
1740-2522	<i>Clinical &amp; Developmental Immunology (Print)</i>	A2	2	
0262-0898	<i>Clinical &amp; Experimental Metastasis</i>	B1	3	
	<i>Clinical &amp; Translational Oncology</i>	Não classificado	4	

Fonte: Dados da pesquisa



Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0897-3806	<i>Clinical Anatomy (New York, N.Y. Print)</i>	B2	1	
	<i>Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology</i>	Não classificado		2
1365-2222	<i>Clinical and Experimental Allergy</i>	A1	4	
0307-6938	<i>Clinical and Experimental Dermatology (Print)</i>	B2	7	
0009-9104	<i>Clinical and Experimental Immunology (Print)</i>	B1	2	1
1591-9528	<i>Clinical and Experimental Medicine</i>	B1	16	1
1556-6811	<i>Clinical and Vaccine Immunology</i>	B1	1	
0009-9120	<i>Clinical Biochemistry</i>	B1	2	
1526-8209	<i>Clinical Breast Cancer</i>	B1	1	
1078-0432	<i>Clinical Cancer Research</i>	A1	26	7
0009-9147	<i>Clinical Chemistry (Baltimore)</i>	A1	1	2
1434-6621	<i>Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</i>	B1	4	
1533-0028	<i>Clinical Colorectal Cancer</i>	B1	9	
1365-2265	<i>Clinical Endocrinology (Oxford. Online)</i>	A2	7	
1868-7083	<i>Clinical Epigenetics</i>	A1	1	
1542-3565	<i>Clinical Gastroenterology and Hepatology</i>	A1	1	
0009-9163	<i>Clinical Genetics</i>	A2	6	
1558-7673	<i>Clinical Genitourinary Cancer</i>	B1	2	
1058-4838	<i>Clinical Infectious Diseases</i>	A1	1	1
1178-1998	<i>Clinical Interventions in Aging (Online)</i>	B1	2	
1525-7304	<i>Clinical Lung Cancer</i>	Outros campos	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1198-743X	<i>Clinical Microbiology and Infection</i>	A1	4	
0303-8467	<i>Clinical Neurology and Neurosurgery (Dutch-Flemish Ed.)</i>	B2	2	
0722-5091	<i>Clinical Neuropathology</i>	B2	1	
0363-9762	<i>Clinical Nuclear Medicine</i>	A2	11	
0261-5614	<i>Clinical Nutrition (Edinburgh)</i>	A2	11	1
	<i>Clinical Oncology</i>	Não classificado	1	
1436-3771	<i>Clinical Oral Investigations (Internet)</i>	B2	4	
0009-9236	<i>Clinical Pharmacology and Therapeutics</i>	A1	12	3
0009-9260	<i>Clinical Radiology (Harlow. Print)</i>	B1	2	
0143-5221	<i>Clinical Sciences</i>	A1	1	1
1980-5322	<i>Clinics</i>	B2	70	
2210-7401	<i>Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology</i>	B1	1	
1172-7047	<i>Cns Drugs (Auckland)</i>	A1	1	
1469-493X	<i>Cochrane Database of Systematic Reviews (Online)</i>	A1	1	
1462-8910	<i>Colorectal Disease (Print)</i>	B1	2	
	<i>Community Genetics</i>	Não classificado	1	
	<i>Comparative Biochemistry and Physiology D-Genomics &amp; Proteomics</i>	Não classificado	1	
1532-0456	<i>Comparative Biochemistry and Physiology. C. Toxicology &amp; Pharmacology</i>	B1	2	
1993-078X	<i>Comparative Cytogenetics</i>	Outros campos	1	
1532-0820	<i>Comparative Medicine</i>	Outros campos	1	
0010-440X	<i>Comprehensive Psychiatry</i>	B2	1	
1476-9271	<i>Computational Biology and Chemistry</i>	Outros campos	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
	<i>Computer Applications in the Biosciences</i>	Não classificado		1
0010-4825	<i>Computers in Biology and Medicine</i>	B2	1	
1877-7260	<i>Conservation Genetics Resources</i>	Outros campos	3	
1551-7144	<i>Contemporary Clinical Trials</i>	Outros campos	1	
	<i>Controlled Clinical Trials</i>	Não classificado		1
1466-609X	<i>Critical Care (London. Online)</i>	A1	22	5
1441-2772	<i>Critical Care and Resuscitation</i>	A2	1	
0749-0749	<i>Critical Care Clinics</i>	Outros campos	1	
1530-0293	<i>Critical Care Medicine (Online)</i>	A1	21	11
1040-8428	<i>Critical Reviews In Oncology/Hematology</i>	A1	2	2
	<i>Croatian Medical Journal</i>	Não classificado	1	
0011-2240	<i>Cryobiology (Print)</i>	B2	2	
0960-9822	<i>Current Biology</i>	A1	2	
1568-0096	<i>Current Cancer Drug Targets (Print)</i>	A2	1	
	<i>Current Diabetes Reports</i>	Não classificado	2	
1389-2002	<i>Current Drug Metabolism</i>	B1	1	
1873-5592	<i>Current Drug Targets</i>	B1	2	1
1566-5232	<i>Current Gene Therapy</i>	B1	1	
1389-2029	<i>Current Genomics</i>	B1	1	
	<i>Current Hematologic Malignancy Reports</i>	Não classificado	1	
	<i>Current Issues in Molecular Biology</i>	Não classificado	1	1
1473-4877	<i>Current Medical Research and Opinion</i>	B1	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0929-8673	<i>Current Medicinal Chemistry</i>	A2	2	
1432-0991	<i>Current Microbiology</i>	B2	2	
	<i>Current Oncology Reports</i>	Não classificado	4	1
1363-1950	<i>Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care</i>	A2	1	
1070-5295	<i>Current Opinion in Critical Care</i>	B1	2	
	<i>Current Opinion in Hematology</i>	Não classificado	1	
0951-7375	<i>Current Opinion in Infectious Diseases</i>	A1		1
	<i>Current Opinion in Molecular Therapeutics</i>	Não classificado	1	
1040-872X	<i>Current Opinion in Obstetrics &amp; Gynecology</i>	B1	1	
1040-8746	<i>Current Opinion in Oncology</i>	A1	13	1
1068-9508	<i>Current Opinion in Otolaryngology &amp; Head And Neck Surgery</i>	B2	4	
1471-4892	<i>Current Opinion in Pharmacology</i>	Outros campos	1	
1751-4258	<i>Current Opinion in Supportive and Palliative Care</i>	Outros campos	1	
0963-0643	<i>Current Opinion in Urology</i>	B1	1	
1389-2010	<i>Current Pharmaceutical Biotechnology (Print)</i>	B2	2	
1389-2037	<i>Current Protein and Peptide Science</i>	B1	2	
1570-1646	<i>Current Proteomics</i>	B3	2	
1568-0266	<i>Current Topics in Medicinal Chemistry (Print)</i>	B1	1	
0011-4162	<i>Cutis (New York, N.Y.)</i>	B3	1	
	<i>Cyta-Journal Of Food</i>	Não classificado	1	
1424-8581	<i>Cytogenetic And Genome Research</i>	B2	11	2
1043-4666	<i>Cytokine</i>	B1	10	1

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1359-6101	<i>Cytokine &amp; Growth Factor Reviews</i>	Outros campos	2	2
1552-4922	<i>Cytometry. Part A</i>	B1	1	
1552-4949	<i>Cytometry. Part B, Clinical Cytometry</i>	B1	3	1
0956-5507	<i>Cytopathology (Oxford. Print)</i>	B2	1	
0920-9069	<i>Cytotechnology (Dordrecht)</i>	B1	3	
1465-3249	<i>Cytotherapy (Oxford)</i>	A2	6	1
1758-0463	<i>Database: the Journal of Biological Databases and Curation</i>	B1	1	
1476-542X	<i>Dentomaxillofacial Radiology</i>	B2	1	
1091-4269	<i>Depression and Anxiety</i>	A1		1
1018-8665	<i>Dermatology (Basel)</i>	B2	1	
0145-305X	<i>Developmental and Comparative Immunology</i>	Outros campos	1	
1471-213X	<i>Developmental Biology</i>	Outros campos	1	
0012-1797	<i>Diabetes (New York, N.Y.)</i>	A1	3	
0149-5992	<i>Diabetes Care</i>	A1		1
0168-8227	<i>Diabetes Research and Clinical Practice (Print)</i>	B1	2	
1462-8902	<i>Diabetes, Obesity and Metabolism</i>	A1	1	
0742-3071	<i>Diabetic Medicine</i>	B1	3	
0012-186X	<i>Diabetologia (Berlin)</i>	A1	2	
1758-5996	<i>Diabetology &amp; Metabolic Syndrome</i>	B1	9	
8755-1039	<i>Diagnostic Cytopathology (Print)</i>	B2	10	
0732-8893	<i>Diagnostic Microbiology and Infectious Disease</i>	B1	1	
1052-9551	<i>Diagnostic Molecular Pathology</i>	Outros campos	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1746-1596	<i>Diagnostic Pathology</i>	B2	6	1
0301-4681	<i>Differentiation (London)</i>	B1	2	1
0163-2116	<i>Digestive Diseases and Sciences</i>	B1	4	
0915-5635	<i>Digestive Endoscopy (Print)</i>	B1	1	
0963-8288	<i>Disability and Rehabilitation</i>	B1	1	
1539-6509	<i>Discovery Medicine: Discovery Class of Medicine, Research Technology, and Tools</i>	A2	2	
0278-0240	<i>Disease Markers (Print)</i>	B2	3	1
1754-8403	<i>Disease Models &amp; Mechanisms</i>	A2	2	
0012-3706	<i>Diseases of the Colon &amp; Rectum</i>	A2	3	1
1044-5498	<i>Dna and Cell Biology</i>	B1	2	
1568-7864	<i>Dna Repair (Print)</i>	A2	5	
1340-2838	<i>Dna Research</i>	Outros campos	1	
1177-8881	<i>Drug Design, Development and Therapy</i>	B1	1	
1359-6446	<i>Drug Discovery Today</i>	A1	1	
1170-229X	<i>Drugs &amp; Aging</i>	B1	1	
0377-8282	<i>Drugs of the Future</i>	Outros campos	1	
1699-3993	<i>Drugs of Today (1998. Print)</i>	B2	1	
0179-051X	<i>Dysphagia (New York. Print)</i>	B2	5	
1754-6605	<i>Ecancermedalscience</i>	Outros campos	2	
0147-6513	<i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i>	B1	2	
	<i>Ejc Supplements</i>	Não classificado	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
	<i>Ejso</i>	Não classificado	16	
0013-4686	<i>Electrochimica Acta</i>	A1	1	
0717-3458	<i>Electronic Journal of Biotechnology</i>	B2	1	
0173-0835	<i>Electrophoresis</i>	Outros campos	2	
	<i>Embo Journal</i>	Não classificado		5
1757-4676	<i>Embo Molecular Medicine</i>	A1	1	
1080-6059	<i>Emerging Infectious Diseases</i>	A1	5	1
1559-0100	<i>Endocrine</i>	B1	2	
1046-3976	<i>Endocrine Pathology</i>	B2	6	
1530-891X	<i>Endocrine Practice</i>	B2	1	
0163-769X	<i>Endocrine Reviews</i>	A1	1	2
1351-0088	<i>Endocrine-Related Cancer</i>	A1	6	
0013-7227	<i>Endocrinology</i>	Outros campos	3	1
0013-726X	<i>Endoscopy (Stuttgart)</i>	A1	1	
2196-9736	<i>Endoscopy International Open</i>	Outros campos	1	
0160-4120	<i>Environment International</i>	A1	1	
1098-2280	<i>Environmental and Molecular Mutagenesis (Online)</i>	A2	5	
1476-069X	<i>Environmental Health (London. 2002. Online)</i>	A2	1	
0091-6765	<i>Environmental Health Perspectives</i>	A1	2	
0269-7491	<i>Environmental Pollution (1987)</i>	A1	1	
0013-9351	<i>Environmental Research (New York, N.Y. Print)</i>	A2	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0013-936X	<i>Environmental Science &amp; Technology</i>	A1	1	
1522-7278	<i>Environmental Toxicology (Online)</i>	B2	1	
1044-3983	<i>Epidemiology (Cambridge, Mass., Print)</i>	A1	2	
1559-2294	<i>Epigenetics (Austin)</i>	A1	6	
1750-1911	<i>Epigenomics</i>	A2	2	
0013-9580	<i>Epilepsia (Copenhagen)</i>	A1	3	1
1525-5069	<i>Epilepsy &amp; Behavior</i>	B1	2	
0920-1211	<i>Epilepsy Research</i>	B1	2	
1294-9361	<i>Epileptic Disorders</i>	B2	1	
1535-9778	<i>Eukaryotic Cell</i>	B1	2	
0937-4477	<i>European Archives of Oto-Rhino-Laryngology</i>	B2	13	
0940-1334	<i>European Archives of Psychiatry And Clinical Neuroscience</i>	A2	3	
1439-6327	<i>European Journal of Applied Physiology</i>	B1	4	
0959-8049	<i>European Journal of Cancer</i>	A1	32	6
0961-5423	<i>European Journal of Cancer Care (English Ed. Print)</i>	B2	3	
0959-8278	<i>European Journal of Cancer Prevention</i>	B1	7	
1010-7940	<i>European Journal of Cardio-Thoracic Surgery</i>	B1	1	
0171-9335	<i>European Journal of Cell Biology (Print)</i>	A2	1	
0014-2972	<i>European Journal of Clinical Investigation (Print)</i>	B1	2	
0934-9723	<i>European Journal of Clinical Microbiology &amp; Infectious Diseases (Print)</i>	B1	2	
0031-6970	<i>European Journal of Clinical Pharmacology</i>	B1	5	

Fonte: Dados da pesquisa



Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1167-1122	<i>European Journal of Dermatology</i>	B1	2	
0804-4643	<i>European Journal of Endocrinology</i>	A2	7	
0393-2990	<i>European Journal of Epidemiology</i>	Outros campos	1	
0954-691X	<i>European Journal of Gastroenterology &amp; Hepatology</i>	B1	1	
0392-2936	<i>European Journal of Gynaecological Oncology</i>	B3	10	
0902-4441	<i>European Journal of Haematology</i>	B1	7	
1121-760X	<i>European Journal of Histochemistry</i>	B1	1	
1018-4813	<i>European Journal of Human Genetics</i>	A1	7	
0014-2980	<i>European Journal of Immunology</i>	A2	6	5
1721-727X	<i>European Journal of Inflammation</i>	B3	2	
1769-7212	<i>European Journal of Medical Genetics</i>	B2	4	
0223-5234	<i>European Journal of Medicinal Chemistry</i>	A2	4	
1351-5101	<i>European Journal of Neurology</i>	A2	2	
0953-816X	<i>European Journal of Neuroscience (Print)</i>	B1	4	1
1619-7070	<i>European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging (Print)</i>	A1	3	
0301-2115	<i>European Journal of Obstetrics &amp; Gynecology and Reproductive Biology</i>	B2	9	
1462-3889	<i>European Journal of Oncology Nursing</i>	B1	2	
0909-8836	<i>European Journal of Oral Sciences</i>	B2	3	1
1090-3801	<i>European Journal of Pain</i>	B1	1	
0340-6199	<i>European Journal of Pediatrics</i>	B2	1	
0014-2999	<i>European Journal of Pharmacology</i>	B1	10	1

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0720-048X	<i>European Journal of Radiology</i>	B1	6	1
0924-977X	<i>European Neuropsychopharmacology</i>	A2	2	
0924-9338	<i>European Psychiatry (Paris)</i>	A2	3	1
0903-1936	<i>European Respiratory Journal</i>	A1	1	
0940-6719	<i>European Spine Journal</i>	B1	2	
0302-2838	<i>European Urology</i>	A1	1	
1741-4288	<i>Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (Online)</i>	B1	3	
1936-6434	<i>Evolution</i>	Outros campos		1
1176-9343	<i>Evolutionary Bioinformatics</i>	Outros campos		1
	<i>Experientia</i>	Não classificado		2
	<i>Experimental and Clinical Endocrinology</i>	Não classificado		1
0947-7349	<i>Experimental and Clinical Endocrinology &amp; Diabetes</i>	B2	1	
0014-4800	<i>Experimental and Molecular Pathology</i>	B1	16	
1792-0981	<i>Experimental and Therapeutic Medicine</i>	B2	4	
0940-2993	<i>Experimental and Toxicologic Pathology</i>	B2	6	
1535-3702	<i>Experimental Biology and Medicine (Maywood, N.J.: Print)</i>	B1	2	
0014-4819	<i>Experimental Brain Research</i>	B1	1	
0014-4827	<i>Experimental Cell Research</i>	A2	7	2
1205-6626	<i>Experimental Clinical Cardiology</i>	B4	1	
0906-6705	<i>Experimental Dermatology</i>	A2	1	
0301-472X	<i>Experimental Hematology</i>	B1	7	1

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0014-4886	<i>Experimental Neurology</i>	A1	1	1
0014-4894	<i>Experimental Parasitology</i>	B2	5	
0958-0670	<i>Experimental Physiology (Print)</i>	B1	3	
1471-2598	<i>Expert Opinion on Biological Therapy</i>	B1	1	
1742-5255	<i>Expert Opinion on Drug Metabolism &amp; Toxicology</i>	B1	2	
1354-3784	<i>Expert Opinion on Investigational Drugs</i>	A2	1	
1465-6566	<i>Expert Opinion on Pharmacotherapy</i>	A2	1	
1354-3776	<i>Expert Opinion on Therapeutic Patents</i>	A1	1	
1472-8222	<i>Expert Opinion on Therapeutic Targets</i>	A1	3	
1473-7140	<i>Expert Review of Anticancer Therapy</i>	B1	5	
1478-7210	<i>Expert Review of Anti-Infective Therapy</i>	A2	1	
1473-7159	<i>Expert Review of Molecular Diagnostics</i>	A2	1	
1476-0584	<i>Expert Review of Vaccines</i>	A2		1
1389-9600	<i>Familial Cancer</i>	B2	8	
0892-6638	<i>Faseb Journal</i>	A1	7	1
0014-5793	<i>Febs Letters (Print)</i>	A2	6	2
1574-695X	<i>Fems Immunology and Medical Microbiology</i>	A2	2	
0378-1097	<i>Fems Microbiology Letters</i>	B1	2	
0015-0282	<i>Fertility and Sterility</i>	A2	9	
0278-6915	<i>Food and Chemical Toxicology</i>	A2	18	
0015-6639	<i>Food Technology</i>	Outros campos		1

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0379-0738	<i>Forensic Science International</i>	B2	4	
1872-4973	<i>Forensic Science International. Genetics (Print)</i>	A1	7	
0891-5849	<i>Free Radical Biology &amp; Medicine</i>	A1	3	1
	<i>Frontiers in Bioscience-Landmark</i>	Não classificado	1	
1662-5102	<i>Frontiers in Cellular Neuroscience</i>	A1	1	
1664-2392	<i>Frontiers in Endocrinology</i>	A2	1	
1664-8021	<i>Frontiers in Genetics</i>	A2	1	
1662-5161	<i>Frontiers in Human Neuroscience</i>	A2	1	
1664-3224	<i>Frontiers in Immunology (Online)</i>	A1	3	
1664-302X	<i>Frontiers in Microbiology (Online)</i>	A2	1	
1662-5129	<i>Frontiers in Neuroanatomy</i>	B1	1	
2234-943X	<i>Frontiers in Oncology</i>	A2	1	
1663-9812	<i>Frontiers in Pharmacology</i>	A2	4	1
1664-042X	<i>Frontiers in Physiology</i>	A2	1	
1664-0640	<i>Frontiers in Psychiatry</i>	A2	1	
1664-1078	<i>Frontiers in Psychology</i>	B1	2	
1479-6694	<i>Future Oncology</i>	B2	8	
0213-9111	<i>Gaceta Sanitaria</i>	Outros campos	1	
1436-3291	<i>Gastric Cancer</i>	A2	3	
0016-5085	<i>Gastroenterology</i>	A1	2	1
0016-5107	<i>Gastrointestinal Endoscopy (Print)</i>	A1	3	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0378-1119	<i>Gene (Amsterdam)</i>	B1	14	
2073-4425	<i>Genes</i>	A2	1	
	<i>Genes &amp; Development</i>	Não classificado	1	1
	<i>Genes Brain and Behavior</i>	Não classificado	1	
1045-2257	<i>Genes Chromosomes &amp; Cancer (Print)</i>	A2	4	
0016-6731	<i>Genetics</i>	Outros campos		3
1090-6576	<i>Genetic Testing</i>	B4	1	
1945-0265	<i>Genetic Testing and Molecular Biomarkers</i>	B2	3	
0016-6707	<i>Genetica (S-Gravenhage)</i>	B2	2	
1678-4685	<i>Genetics and Molecular Biology (Online Version)</i>	B2	44	
1676-5680	<i>Genetics and Molecular Research</i>	B3	63	1
1098-3600	<i>Genetics in Medicine</i>	A1	1	
	<i>Genetics Research</i>	Não classificado	1	
0831-2796	<i>Genome (Ottawa. Print)</i>	B2	3	
1474-760X	<i>Genome Biology</i>	A1	4	3
1759-6653	<i>Genome Biology and Evolution</i>	A2	2	
1756--994X	<i>Genome Medicine</i>	Outros campos	1	
1088-9051	<i>Genome Research</i>	Outros campos	5	9
0888-7543	<i>Genomics (San Diego, Calif.)</i>	B1	3	
2213-5960	<i>Genomics Data</i>	B4	2	
0734-0664	<i>Gerodontology</i>	B2	1	
0304-324X	<i>Gerontology</i>	Outros campos	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0090-8258	<i>Gynecologic Oncology</i>	A2		1
0894-1491	<i>Glia (New York, N.Y. : Print)</i>	A1	4	1
0959-6658	<i>Glycobiology (Oxford)</i>	B1	2	
0721-832X	<i>Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology</i>	B2	1	
0897-7194	<i>Growth Factors</i>	B2	1	
1096-6374	<i>Growth Hormone &amp; Igf Research</i>	B2	4	
	<i>Growth Hormone/Insulin-Like Growth Factor Axis During Development</i>	Não classificado	1	
0378-7346	<i>Gynecologic and Obstetric Investigation</i>	B2	3	
0090-8258	<i>Gynecologic Oncology (Print)</i>	A2	30	
0951-3590	<i>Gynecological Endocrinology</i>	B2	10	
1592-8721	<i>Haematologica (Online)</i>	A1	7	
	<i>Haematologica-the Hematology Journal</i>	Não classificado	11	2
1351-8216	<i>Haemophilia (Oxford. Print)</i>	B1	2	
1746-160X	<i>Head &amp; Face Medicine</i>	B2	2	
1758-3284	<i>Head &amp; Neck Oncology</i>	C	1	
	<i>Head and Neck-Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck</i>	Não classificado	53	1
1477-7525	<i>Health and Quality of Life Outcomes</i>	B1	2	
0017-9078	<i>Health Physics</i>	Outros campos	3	
0378-5955	<i>Hearing Research</i>	A2	1	
0278-0232	<i>Hematological Oncology (Print)</i>	A2	1	
1520-4391	<i>Hematology (Print)</i>	A2	3	
0889-8588	<i>Hematology/Oncology Clinics of North America</i>	B1	4	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1499-3872	<i>Hepatobiliary and Pancreatic Diseases International</i>	B2	4	
0172-6390	<i>Hepato-Gastroenterology</i>	B3	5	
0171-6123	<i>Hepatology</i>	A1	1	
1897-4287	<i>Hereditary Cancer in Clinical Practice (Online)</i>	B1	7	
1050-9631	<i>Hippocampus (New York, N.Y. Print)</i>	A2	1	
	<i>Histochemistry</i>	Não classificado		1
0948-6143	<i>Histochemistry and Cell Biology</i>	B1	2	
	<i>Histochemical Journal</i>	Não classificado		1
0213-3911	<i>Histology and Histopathology</i>	B1	11	1
1365-2559	<i>Histopathology (Online)</i>	A2	29	3
1475-4916	<i>Homeopathy (Edinburgh. Print)</i>	B4	2	
0018-5043	<i>Hormone and Metabolic Research</i>	B1	2	
1365-182X	<i>Hpb (Oxford)</i>	B1	4	
0960-3271	<i>Human &amp; Experimental Toxicology</i>	B2	5	
0018-7143	<i>Human Biology</i>	Outros campos	4	
1043-0342	<i>Human Gene Therapy</i>	A2		1
0001-5652	<i>Human Heredity</i>	B2		1
0198-8859	<i>Human Immunology</i>	B2	3	
1460-2083	<i>Human Molecular Genetics</i>	A1	8	
1059-7794	<i>Human Mutation</i>	A1	6	4
0046-8177	<i>Human Pathology (Print)</i>	B1	14	1

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0268-1161	<i>Human Reproduction (Oxford. Print)</i>	A1	3	
1554-8600	<i>Human Vaccines</i>	Outros campos	1	
1524-4563	<i>Hypertension</i>	A1	1	
	<i>Iarc Sci Publ</i>	Não classificado		1
1074-7613	<i>Immunity</i>	A1		1
1742-4933	<i>Immunity &amp; Ageing</i>	B1	1	
0171-2985	<i>Immunobiology.</i>	B1	6	
0093--771	<i>Immunogenetics</i>	Outros campos	1	
0105-2896	<i>Immunological Reviews</i>	Outros campos		1
0019-2805	<i>Immunology (Oxford. Print)</i>	A2	4	1
0165-2478	<i>Immunology Letters</i>	B1	1	
	<i>Immunology of Diabetes IV: Progress in our Understanding</i>	Não classificado	1	
0892-3973	<i>Immunopharmacology and Immunotoxicology</i>	B2	1	
1750-743X	<i>Immunotherapy (Print)</i>	B1	1	
1056-6163	<i>Implant Dentistry</i>	B3	1	
1748-5908	<i>Implementation Science</i>	A2	1	
1543-706X	<i>In Vitro Cellular &amp; Developmental Biology. Animal (Online)</i>	B2	1	
0258-851X	<i>In Vivo (Athens)</i>	B3	5	
0019-5189	<i>Indian Journal of Experimental Biology</i>	Outros campos	1	
0926-6690	<i>Industrial Crops and Products (Print)</i>	A2	1	
0019-9567	<i>Infection and Immunity (Print)</i>	A2	6	
0899-823X	<i>Infection Control and Hospital Epidemiology</i>	A2	2	

Fonte: Dados da pesquisa



Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1567-1348	<i>Infection, Genetics and Evolution (Print)</i>	B1	8	
1750-9378	<i>Infectious Agents and Cancer</i>	B1	2	
0360-3997	<i>Inflammation</i>	B1	3	
1023-3830	<i>Inflammation Research</i>	B1	6	
0965-1748	<i>Insect Biochemistry and Molecular Biology</i>	A2	1	
1757-9708	<i>Integrative Biology</i>	Outros campos	4	
0342-4642	<i>Intensive Care Medicine</i>	A1	32	9
1569-9293	<i>Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery (Print)</i>	B2	1	
1018-2438	<i>International Archives of Allergy and Immunology</i>	B1	2	
1677-5538	<i>International Braz J Urol</i>	B3	20	1
1567-5769	<i>International Immunopharmacology</i>	B1	1	
0300-9831	<i>International Journal for Vitamin and Nutrition Research</i>	B3	1	
0924-8579	<i>International Journal of Antimicrobial Agents</i>	A2	1	
1357-2725	<i>International Journal of Biochemistry &amp; Cell Biology</i>	A2	2	
0141-8130	<i>International Journal of Biological Macromolecules</i>	A2	2	
0393-6155	<i>International Journal of Biological Markers</i>	B2	8	
0020-7136	<i>International Journal of Cancer (Print)</i>	A1	37	17
0167-5273	<i>International Journal of Cardiology (Print)</i>	A1	6	
1940-5901	<i>International Journal of Clinical And Experimental Medicine</i>	B2	2	
1936-2625	<i>International Journal of Clinical And Experimental Pathology</i>	B2	4	
1341-9625	<i>International Journal of Clinical Oncology</i>	B2	3	
1368-5031	<i>International Journal of Clinical Practice</i>	B1	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0179-1958	<i>International Journal of Colorectal Disease (Print)</i>	B1	8	
1365-4632	<i>International Journal of Dermatology</i>	B2	4	
0214-6282	<i>International Journal of Developmental Biology</i>	Outros campos	1	
1687-8337	<i>International Journal of Endocrinology</i>	B1	1	
1660-4601	<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	B1	5	
0300-5771	<i>International Journal of Epidemiology</i>	A1	6	2
1365-2613	<i>International Journal of Experimental Pathology (Online)</i>	B2	7	1
0963-7486	<i>International Journal of Food Sciences and Nutrition</i>	B2	1	
1048-891X	<i>International Journal of Gynecological Cancer</i>	B2	21	2
0277-1691	<i>International Journal of Gynecological Pathology</i>	B2	12	2
	<i>International Journal of Gynecology &amp; Obstetrics</i>	Não classificado	9	2
0925-5710	<i>International Journal of Hematology</i>	B2	5	
1744-3121	<i>International Journal of Immunogenetics (Print)</i>	B2	1	
1201-9712	<i>International Journal of Infectious Diseases</i>	B1	5	
1751-5521	<i>International Journal of Laboratory Hematology (Print)</i>	B1	3	
0937-9827	<i>International Journal of Legal Medicine (Print)</i>	B1	5	
1449-1907	<i>International Journal of Medical Sciences</i>	B1	1	
1521-9437	<i>International Journal of Medicinal Mushrooms</i>	B2	1	
1049-8931	<i>International Journal of Methods in Psychiatric Research</i>	Outros campos	1	
1107-3756	<i>International Journal of Molecular Medicine</i>	B1	5	1
1661-6596	<i>International Journal of Molecular Sciences</i>	A2	4	
0717-9502	<i>International Journal of Morphology (Online)</i>	B4	3	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1461-1457	<i>International Journal of Neuropsychopharmacology</i>	A2	1	
0020-7454	<i>International Journal of Neuroscience</i>	Outros campos	1	
1019-6439	<i>International Journal of Oncology</i>	B1	14	1
	<i>International Journal of Ophthalmology</i>	Não classificado	1	
1399-0020	<i>International Journal of Oral &amp; Maxillofacial Surgery (Online)</i>	B2	14	
0960-7439	<i>International Journal of Paediatric Dentistry (Print)</i>	B2	2	
0165-5876	<i>International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology (Print)</i>	B2	3	
0198-7569	<i>International Journal of Periodontics &amp; Restorative Dentistry</i>	Outros campos	1	
1365-1501	<i>International Journal of Psychiatry in Clinical Practice (Print)</i>	B2	2	
0091-2174	<i>International Journal of Psychiatry in Medicine (Print)</i>	B3	1	
0020-7608	<i>International Journal of Quantum Chemistry</i>	Outros campos	1	
0955-3002	<i>International Journal of Radiation Biology (Print)</i>	B2	2	
0360-3016	<i>International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics</i>	A2	17	
0956-4624	<i>International Journal of Std &amp; Aids</i>	B2	6	
1743-9191	<i>International Journal of Surgery (Print)</i>	B2	7	
1066-8969	<i>International Journal of Surgical Pathology</i>	B3	5	
1027-3719	<i>International Journal of Tuberculosis and Lung Disease</i>	B2	1	
0919-8172	<i>International Journal of Urology</i>	B2	2	
0883-0185	<i>International Reviews of Immunology (Print)</i>	A2	2	
0937-3462	<i>International Urogynecology Journal</i>	B2	1	
0301-1623	<i>International Urology and Nephrology</i>	B2	1	
1742-4801	<i>International Wound Journal</i>	B1	3	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1423-0100	<i>Intervirolology</i>	B2	1	
1573-0646	<i>Investigational New Drugs</i>	A2	9	
0146-0404	<i>Investigative Ophthalmology &amp; Visual Science</i>	A2	2	
0021-1265	<i>Irish Journal of Medical Science</i>	B2	1	
1828-051X	<i>Italian Journal of Animal Science</i>	Outros campos	1	
2168-6181	<i>Jama Otolaryngology - Head &amp; Neck Surgery</i>	B1	4	
2168-622X	<i>Jama Psychiatry</i>	A1	1	
1465-3621	<i>Japanese Journal of Clinical Oncology</i>	Outros campos	2	
0027-8874	<i>Jnci-Journal of the National Cancer Institute</i>	A1	2	
1806-3713	<i>Jornal Brasileiro de Pneumologia</i>	B2	11	
1678-4782	<i>Jornal de Pediatria (Online)</i>	B2	3	
1610-0379	<i>Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (Print) / Journal of the German Society of Dermatology (Print)</i>	B1	3	
0894-9255	<i>Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes</i>	A2	2	2
0165-0327	<i>Journal of Affective Disorders (Print)</i>	A2	3	
1557-7708	<i>Journal of Alternative &amp; Complementary Medicine</i>	B2	2	
1387-2877	<i>Journal of Alzheimer's Disease</i>	A2	3	
0021-8782	<i>Journal of Anatomy (Print)</i>	B1	2	
1460-2091	<i>Journal of Antimicrobial Chemotherapy (Online)</i>	A1	6	
1526-9914	<i>Journal of Applied Clinical Medical Physics</i>	B2	2	
1234-1983	<i>Journal of Applied Genetics</i>	B2	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1678-7765	<i>Journal of Applied Oral Science (Online)</i>	B2	2	
1522-1601	<i>Journal of Applied Physiology</i>	B1		1
0021-9010	<i>Journal of Applied Psychology</i>	Outros campos		1
1537-0437	<i>Journal of Applied Poultry Research</i>	B3	1	
0260-437X	<i>Journal of Applied Toxicology</i>	B1	2	
1058-0468	<i>Journal of Assisted Reproduction and Genetics</i>	B2	1	
1098-5530	<i>Journal of Bacteriology</i>	Outros campos	14	
0883-9115	<i>Journal of Bioactive and Compatible Polymers (Print)</i>	B2	1	
0021-924X	<i>Journal of Biochemistry</i>	B1	1	
0145-479X	<i>Journal of Bioenergetics and Biomembranes</i>	B2	3	2
0305-0270	<i>Journal of Biogeography (Print)</i>	A2	1	
0021-9258	<i>Journal of Biological Chemistry</i>	A2	10	4
0885-3282	<i>Journal of Biomaterials Applications</i>	B2	1	
1532-0464	<i>Journal of Biomedical Informatics</i>	Outros campos	1	
1549-3296	<i>Journal of Biomedical Materials Research. Part A</i>	A2	1	
1110-7243	<i>Journal of Biomedicine And Biotechnology</i>	C	5	
0168-1656	<i>Journal of Biotechnology</i>	B1	4	1
0021-9355	<i>Journal of Bone and Joint Surgery. American Volume (Print Ed.)</i>	A1	1	
0884-0431	<i>Journal of Bone and Mineral Research</i>	A1	1	
0885-8195	<i>Journal of Cancer Education</i>	B2	1	
0171-5216	<i>Journal of Cancer Research and Clinical Oncology</i>	B1	6	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
	<i>Journal of Cell Biology</i>	Não classificado		3
0021-9533	<i>Journal of Cell Science</i>	A1	2	1
1582-1838	<i>Journal of Cellular and Molecular Medicine (Print)</i>	A1	1	
1097-4644	<i>Journal of Cellular Biochemistry</i>	A2	4	
1097-4652	<i>Journal of Cellular Physiology</i>	A2	1	
0891-0618	<i>Journal of Chemical Neuroanatomy</i>	B2	5	
0883-0738	<i>Journal of Child Neurology</i>	B2	1	
	<i>Journal of Chronic Diseases</i>	Não classificado		2
1570-0232	<i>Journal of Chromatography. B (Print)</i>	B2	2	
	<i>Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology</i>	Não classificado	1	
0733-2459	<i>Journal of Clinical Apheresis</i>	B1	1	
	<i>Journal of Clinical Endocrinology &amp; Metabolism</i>	Não classificado	15	3
0895-4356	<i>Journal of Clinical Epidemiology</i>	A1		1
1524-6175	<i>Journal of Clinical Hypertension</i>	B1	1	
0271-9142	<i>Journal of Clinical Immunology</i>	B1	2	
0021-9738	<i>Journal of Clinical Investigation</i>	A1	1	3
0887-8013	<i>Journal of Clinical Laboratory Analysis (Print)</i>	B2	2	
1098-660X	<i>Journal of Clinical Microbiology</i>	A2	2	2
0962-1067	<i>Journal of Clinical Nursing (Print)</i>	B2	1	
0732-183X	<i>Journal of Clinical Oncology</i>	A1	54	21
0021-9746	<i>Journal of Clinical Pathology</i>	B1	18	4

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0091-2700	<i>Journal of Clinical Pharmacology</i>	B1	1	
0160-6689	<i>Journal of Clinical Psychiatry</i>	A1		1
0091-2751	<i>Journal of Clinical Ultrasound (Print)</i>	B3	2	
1386-6532	<i>Journal of Clinical Virology</i>	B1	4	
0021-9967	<i>Journal of Comparative Neurology (1911)</i>	A2	6	1
0021-9975	<i>Journal of Comparative Pathology</i>	B2	3	2
2081-2841	<i>Journal of Contemporary Brachytherapy</i>	C	2	
1049-2275	<i>Journal of Craniofacial Surgery</i>	B3	6	
1010-5182	<i>Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery</i>	B2	1	
0883-9441	<i>Journal of Critical Care</i>	B1	16	
0278-0372	<i>Journal of Crustacean Biology</i>	Outros campos	1	
1203-4754	<i>Journal of Cutaneous Medicine and Surgery</i>	B2	1	
0303-6987	<i>Journal of Cutaneous Pathology</i>	B2	7	
0300-5712	<i>Journal of Dentistry</i>	B1	1	
0923-1811	<i>Journal of Dermatological Science (Amsterdam)</i>	A2	2	
1545-9616	<i>Journal of Drugs in Dermatology</i>	B2	1	
0391-4097	<i>Journal of Endocrinological Investigation</i>	B2	5	1
0022-0795	<i>Journal of Endocrinology</i>	A1		1
0099-2399	<i>Journal of Endodontics</i>	A2	2	
0892-7790	<i>Journal of Endourology</i>	Outros campos	4	
1475-6366	<i>Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry (Print)</i>	A2	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0143-005X	<i>Journal of Epidemiology and Community Health (1979)</i>	A2	3	
0378-8741	<i>Journal of Ethnopharmacology</i>	A2	4	
1356-1294	<i>Journal of Evaluation in Clinical Practice</i>	B2	2	
1756-9966	<i>Journal of Experimental &amp; Clinical Cancer Research (Online)</i>	A1	2	
0022-0957	<i>Journal of Experimental Botany</i>	Outros campos	1	
0022-0981	<i>Journal of Experimental Marine Biology and Ecology</i>	Outros campos		1
0022-1007	<i>Journal of Experimental Medicine</i>	A1	2	1
1932-5231	<i>Journal of Experimental Zoology Part B-Molecular and Developmental Evolutio</i>	Outros campos	1	
1932-5231	<i>Journal of Experimental Zoology. Part A, Ecological Genetics and Physiology (Online)</i>	B2	1	1
1471-1893	<i>Journal of Family Planning and Reproductive Health Care</i>	B2	1	
0944-1174	<i>Journal of Gastroenterology</i>	A2	1	
0815-9319	<i>Journal of Gastroenterology and Hepatology</i>	A2	1	
1091-255X	<i>Journal of Gastrointestinal Surgery</i>	B1	4	
1099-498X	<i>Journal of Gene Medicine</i>	Outros campos	4	
0022-1317	<i>Journal of General Virology (Print)</i>	B1	5	3
0022-1333	<i>Journal of Genetics</i>	Outros campos	1	
2005-0380	<i>Journal of Gynecologic Oncology</i>	B1	1	
1756-8722	<i>Journal of Hematology &amp; Oncology</i>	A1	4	
1868-6974	<i>Journal of Hepato - Biliary - Pancreatic Sciences</i>	A2	1	
0022-1503	<i>Journal of Heredity</i>	Outros campos	6	2
	<i>Journal of Histochemistry &amp; Cytochemistry</i>	Não classificado	3	2
1539-0705	<i>Journal of Hospice &amp; Palliative Nursing</i>	B3	1	

Fonte: Dados da pesquisa



Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0195-6701	<i>Journal of Hospital Infection</i>	B1	1	
1434-5161	<i>Journal of Human Genetics</i>	B1	3	
0890-3344	<i>Journal of Human Lactation</i>	Outros campos	1	
0022-1759	<i>Journal of Immunological Methods</i>	B2		3
0022-1767	<i>Journal of Immunology</i>	A1	13	2
2314-7156	<i>Journal of Immunology Research</i>	B1	3	
1524-9557	<i>Journal of Immunotherapy</i>	Outros campos	1	
0163-4453	<i>Journal of Infection</i>	A2	2	
0022-1899	<i>Journal of Infectious Diseases</i>	A1	20	10
0141-8955	<i>Journal of Inherited Metabolic Disease</i>	A2	2	
1079-9907	<i>Journal of Interferon &amp; Cytokine Research</i>	B2	1	
0022-202X	<i>Journal of Investigative Dermatology</i>	A1	1	1
1081-5589	<i>Journal of Investigative Medicine</i>	B2	1	
0362-4803	<i>Journal of Labelled Compounds &amp; Radiopharmaceuticals</i>	B2	1	
1092-6429	<i>Journal of Laparoendoscopic &amp; Advanced Surgical Techniques. Part A</i>	B2	3	
0022-2151	<i>Journal of Laryngology and Otology</i>	B3	1	
0741-5400	<i>Journal of Leukocyte Biology</i>	A2	8	1
1082-6076	<i>Journal of Liquid Chromatography &amp; Related Technologies (Print)</i>	B3	2	
1089-2591	<i>Journal of Lower Genital Tract Disease</i>	B2	2	
1545-1542	<i>Journal of Mammalogy</i>	B2	1	
0161-4754	<i>Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics</i>	Outros campos	1	
0022-2461	<i>Journal of Materials Science</i>	B1	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0306-6800	<i>Journal of Medical Ethics</i>	B2	1	
0022-2593	<i>Journal of Medical Genetics (Print)</i>	A1	3	4
0022-2615	<i>Journal of Medical Microbiology</i>	B1	1	
	<i>Journal of Medical Screening</i>	Não classificado	3	1
0146-6615	<i>Journal of Medical Virology (Print)</i>	B2	15	1
0022-2623	<i>Journal of Medicinal Chemistry</i>	A1	1	
0022-2631	<i>Journal of Membrane Biology</i>	B2	3	
0167-7012	<i>Journal of Microbiological Methods</i>	B2	3	1
0022-2828	<i>Journal of Molecular and Cellular Cardiology</i>	A1	1	
2161-6620	<i>Journal of Molecular Biology</i>	C		3
1525-1578	<i>Journal of Molecular Diagnostics</i>	A1	1	
0022-2844	<i>Journal of Molecular Evolution</i>	B2	5	2
1093-3263	<i>Journal of Molecular Graphics &amp; Modelling</i>	Outros campos	1	
1567-2387	<i>Journal of Molecular Histology (Online)</i>	B1	2	
0946-2716	<i>Journal of Molecular Medicine</i>	A1	1	
1610-2940	<i>Journal of Molecular Modeling</i>	Outros campos	2	
0362-2525	<i>Journal of Morphology (1931. Print)</i>	B2	1	
0300-9564	<i>Journal of Neural Transmission</i>	B1	3	
0022-3042	<i>Journal of Neurochemistry</i>	A2	4	2
1552-6569	<i>Journal of Neuroimaging (Online)</i>	B2	1	
1557-1890	<i>Journal of Neuroimmune Pharmacology</i>	A2	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0165-5728	<i>Journal of Neuroimmunology (Print)</i>	B1	6	1
0340-5354	<i>Journal of Neurology (Print)</i>	A2	2	
0022-3050	<i>Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry</i>	A1	1	1
0167-594X	<i>Journal of Neuro-Oncology</i>	B1	13	
0022-3069	<i>Journal of Neuropathology and Experimental Neurology</i>	A2	2	1
0895-0172	<i>Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences</i>	B1	1	
0270-6474	<i>Journal of Neuroscience</i>	A1	4	3
0165-0270	<i>Journal of Neuroscience Methods</i>	B1	1	1
0360-4012	<i>Journal of Neuroscience Research</i>	Outros campos	2	
0897-7151	<i>Journal of Neurotrauma</i>	A2	1	
1071-3581	<i>Journal of Nuclear Cardiology</i>	B1	1	
0161-5505	<i>Journal of Nuclear Medicine</i>	A1	2	
1527-6546	<i>Journal of Nursing Scholarship</i>	B1	1	
0022-3166	<i>Journal of Nutrition</i>	A2	1	
0955-2863	<i>Journal of Nutritional Biochemistry</i>	A1	5	
0144-3615	<i>Journal of Obstetrics and Gynaecology</i>	B3	1	
1341-8076	<i>Journal of Obstetrics and Gynaecology Research</i>	B2	2	
1341-9145	<i>Journal of Occupational Health (1996)</i>	B2	1	
0278-2391	<i>Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (Print)</i>	B2	7	
0904-2512	<i>Journal of Oral Pathology &amp; Medicine</i>	B2	13	1
0305-182X	<i>Journal of Oral Rehabilitation (Print)</i>	B2	1	
1559-4491	<i>Journal of Ornithology</i>	Outros campos	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0736-0266	<i>Journal of Orthopaedic Research</i>	B1	2	
0949-2658	<i>Journal of Orthopaedic Science (Print)</i>	B2	1	
0885-3924	<i>Journal of Pain and Symptom Management</i>	B1	3	
	<i>Journal of Palliative Care</i>	Não classificado		1
1096-6218	<i>Journal of Palliative Medicine</i>	B2	2	
0022-3395	<i>Journal of Parasitology</i>	B2	1	
0148-6071	<i>Journal of Parenteral and Enteral Nutrition</i>	A2	9	1
1877-7171	<i>Journal of Parkinson's Disease</i>	B1	1	
0022-3417	<i>Journal of Pathology</i>	A1	1	3
0334-018X	<i>Journal of Pediatric Endocrinology &amp; Metabolism</i>	B3	2	
1077-4114	<i>Journal of Pediatric Hematology/Oncology (Print)</i>	B2	18	1
0022-3468	<i>Journal of Pediatric Surgery</i>	B2	1	
0022-3476	<i>Journal of Pediatrics</i>	A2	1	
1075-2617	<i>Journal of Peptide Science (Print)</i>	B2	1	
0022-3484	<i>Journal of Periodontal Research</i>	B1	1	
0022-3492	<i>Journal of Periodontology (1970)</i>	B1	7	
1056-8719	<i>Journal of Pharmacological and Toxicological Methods</i>	B1	1	
0022-3565	<i>Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics</i>	A2	1	
0022-3573	<i>Journal of Pharmacy and Pharmacology</i>	B1	2	
1011-1344	<i>Journal of Photochemistry and Photobiology. B, Biology</i>	B1	2	
1932-7447	<i>Journal of Physical Chemistry. C</i>	A1	1	
0915-5287	<i>Journal of Physical Therapy Science</i>	B2	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1464-3774	<i>Journal of Plankton Research</i>	Outros campos	1	
1748-6815	<i>Journal of Plastic, Reconstructive &amp; Aesthetic Surgery</i>	B2	3	
1883-1958	<i>Journal of Prosthodontic Research</i>	Outros campos	1	
1535-3893	<i>Journal of Proteome Research (Print)</i>	A2	2	
1874-3919	<i>Journal of Proteomics (Print)</i>	A2	1	
0022-3956	<i>Journal of Psychiatric Research</i>	A1	3	1
0269-8811	<i>Journal of Psychopharmacology (Oxford)</i>	A2	1	
0022-3999	<i>Journal of Psychosomatic Research</i>	B1	2	
	<i>Journal of Radiation Research</i>	Não classificado	1	
0022-4197	<i>Journal of Religion and Health</i>	B3	2	
1051-2276	<i>Journal of Renal Nutrition (Print)</i>	B2	1	
0024-7758	<i>Journal of Reproductive Medicine</i>	B3	1	
0315-162X	<i>Journal of Rheumatology</i>	A2	1	
1615-9314	<i>Journal of Separation Science</i>	Outros campos	1	
1743-6095	<i>Journal of Sexual Medicine</i>	B1	1	
1079-0268	<i>Journal of Spinal Cord Medicine</i>	B2	1	
0960-0760	<i>Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology</i>	B2	3	
0896-8446	<i>Journal of Supercritical Fluids</i>	B1	2	
0022-4790	<i>Journal of Surgical Oncology (Print)</i>	A2	15	
1095-8673	<i>Journal of Surgical Research</i>	B1	3	
0890-8567	<i>Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry</i>	Outros campos	1	
0190-9622	<i>Journal of the American Academy of Dermatology</i>	A1	5	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0587-2871	<i>Journal of the American Animal Hospital Association</i>	Outros campos		1
0002-7863	<i>Journal of the American Chemical Society</i>	Outros campos	1	
1072-7515	<i>Journal of the American College of Surgeons</i>	A2	3	
0002-9955	<i>Journal of the American Medical Association</i>	B4	5	11
	<i>Journal of the American Statistical Association</i>	Não classificado		1
0103-5053	<i>Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)</i>	B3	10	
1488-2159	<i>Journal of the Canadian Dental Association</i>	Outros campos	1	
0926-9959	<i>Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology</i>	B1	4	
0025-3154	<i>Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom</i>	Outros campos	1	
0027-8874	<i>Journal of the National Cancer Institute (Print)</i>	A1	3	17
	<i>Journal of the National Cancer Institute Monographs</i>	Não classificado		2
0022-510X	<i>Journal of the Neurological Sciences</i>	B1	3	
1470-3203	<i>Journal of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System</i>	A2	1	
	<i>Journal of the Royal Statistical Society Series B-Methodological</i>	Não classificado		1
	<i>Journal of the Royal Statistical Society Series B-Statistical Methodology</i>	Não classificado		1
0219-6336	<i>Journal of Theoretical &amp; Computational Chemistry</i>	Outros campos	1	
0022-5223	<i>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery (Print)</i>	A2	7	
	<i>Journal of Thoracic Disease</i>	Não classificado	1	
1556-0864	<i>Journal of Thoracic Oncology</i>	A1	5	
1538-7933	<i>Journal of Thrombosis and Haemostasis</i>	A1	2	
0929-5305	<i>Journal of Thrombosis and Thrombolysis</i>	B2	1	
1528-7394	<i>Journal of Toxicology and Environmental Health. Part A</i>	B1	4	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0946-672X	<i>Journal of Trace Elements in Medicine and Biology</i>	B1	1	
1479-5876	<i>Journal of Translational Medicine</i>	A2	7	1
0278-4297	<i>Journal of Ultrasound in Medicine</i>	B2	1	
	<i>Journal of Urban Health-Bulletin of the New York Academy of Medicine</i>	Não classificado	1	
0022-5347	<i>Journal of Urology</i>	A1	4	3
1129-7298	<i>Journal of Vascular Access</i>	B2	2	
0741-5214	<i>Journal of Vascular Surgery (Print)</i>	A2	3	
2213-333X	<i>Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders</i>	B4	1	
1678-9199	<i>Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases (Online)</i>	B2	4	
1040-6387	<i>Journal of Veterinary Diagnostic Investigation</i>	Outros campos	3	
1365-2893	<i>Journal of Viral Hepatitis</i>	A2	1	
0166-0934	<i>Journal of Virological Methods</i>	A2	1	1
0022-538X	<i>Journal of Virology (Print)</i>	A1	3	4
0892-1997	<i>Journal of Voice</i>	B2	1	
1042-7260	<i>Journal of Zoo and Wildlife Medicine</i>	Outros campos	1	
0085-2538	<i>Kidney International</i>	A1	2	
	<i>Klinische Padiatrie</i>	Não classificado	1	
1229-6929	<i>Korean Journal of Radiology</i>	B2	1	
1530-0307	<i>Laboratory Investigation (Online)</i>	A2	1	1
0140-6736	<i>Lancet (British Edition)</i>	A1	7	17
1474-4222	<i>Lancet Neurology</i>	A1	1	
1470-2045	<i>Lancet Oncology</i>	A1	17	6

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1473-3099	<i>Lancet. Infectious Diseases (Print)</i>	A1	1	1
1435-2443	<i>Langenbeck's Archives of Surgery (Print)</i>	B1	1	
0023-852X	<i>Laryngoscope</i>	B1	5	
0268-8921	<i>Lasers in Medical Science</i>	B1	3	
1570-1808	<i>Letters in Drug Design &amp; Discovery</i>	B3	3	
0887-6924	<i>Leukemia</i>	A1	13	4
1042-8194	<i>Leukemia &amp; Lymphoma</i>	B1	31	
0145-2126	<i>Leukemia Research</i>	B1	45	3
0024-3205	<i>Life Sciences</i>	B1	7	1
0024-4201	<i>Lipids</i>	B2	1	
1476-511X	<i>Lipids in Health and Disease</i>	B1	8	
1478-3231	<i>Liver International</i>	A2	2	
0341-2040	<i>Lung (New York)</i>	B2	3	
0169-5002	<i>Lung Cancer</i>	A2	3	
0961-2033	<i>Lupus (Basingstoke)</i>	B1	1	
0024-7766	<i>Lymphology</i>	Outros campos	1	
0730-725X	<i>Magnetic Resonance Imaging</i>	B2	1	
0740-3194	<i>Magnetic Resonance in Medicine</i>	A2	1	
1475-2875	<i>Malaria Journal (Online)</i>	B1	3	
1616-5047	<i>Mammalian Biology</i>	Outros campos	1	
0378-5122	<i>Maturitas (Amsterdam)</i>	A2	5	

Fonte: Dados da pesquisa



Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
	<i>Matrix Biology</i>	Não classificado		1
0025-6196	<i>Mayo Clinic Proceedings</i>	A1	1	
2150-7511	<i>Mbio (Online)</i>	A1	1	
1466-1861	<i>Mediators of Inflammation</i>	A2	12	
0300-8584	<i>Medical Microbiology and Immunology</i>	B1		1
1860-1499	<i>Medical Molecular Morphology</i>	B2	1	
1460-2709	<i>Medical Mycology (Oxford. Online)</i>	B1	3	
1357-0560	<i>Medical Oncology (Northwood)</i>	B1	20	
0094-2405	<i>Medical Physics (Lancaster)</i>	B1	2	
1698-6946	<i>Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet)</i>	B2	6	
	<i>Medicina-Buenos Aires</i>	Não classificado	1	
1573-4064	<i>Medicinal Chemistry (Hilversum)</i>	B2	1	
1054-2523	<i>Medicinal Chemistry Research (Print)</i>	B2	1	
1536-5964	<i>Medicine (Baltimore)</i>	B2	4	1
0195-9131	<i>Medicine and Science in Sports and Exercise</i>	A2	2	
0960-8931	<i>Melanoma Research</i>	B1	5	
1678-8060	<i>Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Online)</i>	B2	28	
1072-3714	<i>Menopause-the Journal of the North American Menopause Society</i>	A2	1	
0026-0495	<i>Metabolism, Clinical and Experimental (Print)</i>	A2	1	
1046-2023	<i>Methods (San Diego, Calif., Print)</i>	A2	1	1
1064-3745	<i>Methods in Molecular Biology</i>	B3		2

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1286-4579	<i>Microbes and Infection</i>	B1	9	1
1751-7907	<i>Microbial Biotechnology</i>	A2	2	
1475-2859	<i>Microbial Cell Factories</i>	Outros campos	1	
1076-6294	<i>Microbial Drug Resistance (Larchmont, N.Y.)</i>	B1	1	
	<i>Microbial Drug Resistance-Mechanisms Epidemiology And Disease</i>	Não classificado	1	
0095-3628	<i>Microbial Ecology</i>	A2	3	
0882-4010	<i>Microbial Pathogenesis</i>	B2	2	
0944-5013	<i>Microbiological Research</i>	Outros campos	1	
0968-4328	<i>Micron (Oxford. 1993)</i>	B2	4	
	<i>Microscopy</i>	Não classificado	1	
1431-9276	<i>Microscopy and Microanalysis</i>	Outros campos	1	
1097-0029	<i>Microscopy Research and Technique</i>	B2	25	
0026-4733	<i>Minerva Chirurgica (Testo Stampato)</i>	B3	1	
1389-5575	<i>Mini-Reviews in Medicinal Chemistry</i>	B1	1	1
1567-7249	<i>Mitochondrion (Amsterdam. Print)</i>	A2	1	
0893-3952	<i>Modern Pathology</i>	A1	6	2
1535-9476	<i>Molecular &amp; Cellular Proteomics</i>	A1	2	
0300-8177	<i>Molecular and Cellular Biochemistry</i>	B1	5	
0270-7306	<i>Molecular and Cellular Biology (Print)</i>	A2	2	3
0303-7207	<i>Molecular and Cellular Endocrinology (Print)</i>	A2	1	
0890-8508	<i>Molecular and Cellular Probes</i>	B2	1	
0737-4038	<i>Molecular Biology and Evolution</i>	A1	1	5

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1939-4586	<i>Molecular Biology of the Cell (Online)</i>	A2	1	1
0301-4851	<i>Molecular Biology Reports</i>	B2	10	
1742-206X	<i>Molecular Biosystems (Print)</i>	B1	1	
	<i>Molecular Brain Resear</i>	Não classificado		1
1476-4598	<i>Molecular Cancer</i>	A1	7	
1541-7786	<i>Molecular Cancer Research</i>	A1	5	
1535-7163	<i>Molecular Cancer Therapeutics</i>	A1	4	1
0899-1987	<i>Molecular Carcinogenesis (Print)</i>	A1	7	
1097-2765	<i>Molecular Cell</i>	Outros campos	2	1
1755-8166	<i>Molecular Cytogenetics</i>	B2	7	
	<i>Molecular Diagnostics of Human Cancer</i>	Não classificado		1
	<i>Molecular Ecology Notes</i>	Não classificado	1	
1755-098X	<i>Molecular Ecology Resources (Print)</i>	A1	2	1
1096-7192	<i>Molecular Genetics And Metabolism (Print)</i>	A2	2	
0161-5890	<i>Molecular Immunology</i>	A2	5	
1791-3004	<i>Molecular Medicine Reports (Online)</i>	B2	3	
0893-7648	<i>Molecular Neurobiology</i>	A1		1
1574-7891	<i>Molecular Oncology (Print)</i>	A1	3	
1521-0111	<i>Molecular Pharmacology</i>	A2	1	1
1055-7903	<i>Molecular Phylogenetics and Evolution</i>	Outros campos	3	1
0894-0282	<i>Molecular Plant-Microbe Interactions</i>	A2	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1359-4184	<i>Molecular Psychiatry</i>	A1	1	
1525-0016	<i>Molecular Therapy (Print)</i>	A1	4	
2329-0501	<i>Molecular Therapy-Methods &amp; Clinical Development</i>	B4	1	
1420-3049	<i>Molecules (Basel. Online)</i>	B1	4	
0885-3185	<i>Movement Disorders</i>	A1	2	
1933-0219	<i>Mucosal Immunology</i>	A1	1	
1352-4585	<i>Multiple Sclerosis</i>	A1	1	
	<i>Multiple Sclerosis Journal</i>	Não classificado	4	
1097-4598	<i>Muscle &amp; Nerve (Online)</i>	B1	2	
0267-8357	<i>Mutagenesis</i>	B1	1	
0027-5107	<i>Mutation Research</i>	B1		2
1383-5718	<i>Mutation Research. Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis</i>	B1	7	1
1383-5742	<i>Mutation Research. Reviews in Mutation Research</i>	A1	3	
	<i>Mutation Research-Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis</i>	Não classificado	4	1
	<i>Mycological Research</i>	Não classificado	1	
0933-7407	<i>Mycoses (Berlin)</i>	B1	1	
1934-578X	<i>Natural Product Communications</i>	B3	1	
0028-0836	<i>Nature (London)</i>	A1	3	23
1087-0156	<i>Nature Biotechnology (Print)</i>	A1	1	3
1465-7392	<i>Nature Cell Biology</i>	A1	1	
	<i>Nature Clinical Practice Oncology</i>	Não classificado	2	
2041-1723	<i>Nature Communications</i>	A1	4	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1546-1718	<i>Nature Genetics (Online)</i>	A1	6	8
1529-2908	<i>Nature Immunology</i>	Outros campos	1	
1546-170X	<i>Nature Medicine (Online)</i>	A1	2	2
1548-7091	<i>Nature Methods</i>	Outros campos		2
1754-2189	<i>Nature Protocols</i>	Outros campos		3
	<i>Nature Reviews Cancer</i>	Não classificado		13
	<i>Nature Reviews Genetics</i>	Não classificado		2
	<i>Nature Reviews Immunology</i>	Não classificado		2
	<i>Nature Reviews Molecular Cell Biology</i>	Não classificado		2
	<i>Nature Reviews Neuroscience</i>	Não classificado		1
	<i>Nature Structural Biology</i>	Não classificado		1
1432-1912	<i>Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology</i>	B1	3	
1522-8002	<i>Neoplasia (New York, N.Y.)</i>	A1	4	
	<i>Neoplasma</i>	Não classificado	3	
1982-0224	<i>Neotropical Ichthyology (Online)</i>	B5	1	
0931-0509	<i>Nephrology Dialysis Transplantation</i>	A2	4	
0300-2977	<i>Netherlands Journal of Medicine (Print)</i>	B2	1	
0197-4580	<i>Neurobiology of Aging</i>	A1	1	
0969-9961	<i>Neurobiology of Disease</i>	Outros campos	1	1
	<i>Neuroendocrine and Immune Crosstalk</i>	Não classificado	1	
0172-780X	<i>Neuro-Endocrinology Letters</i>	B3	2	
0251-5350	<i>Neuroepidemiology</i>	B1	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1053-8119	<i>Neuroimage (Orlando, Fla. Print)</i>	A1	1	
1052-5149	<i>Neuroimaging Clinics of North America</i>	B2	3	
1423-0216	<i>Neuroimmunomodulation</i>	B1	11	1
	<i>Neuroimmunomodulation in Health And Disease I</i>	Não classificado	1	
	<i>Neuroimmunomodulation in Health And Disease II</i>	Não classificado	2	
	<i>Neuroimmunomodulation: From Fundamental Biology to Therapy</i>	Não classificado	3	
0161-6412	<i>Neurological Research (New York)</i>	B2	2	
1590-1874	<i>Neurological Sciences (Testo Stampato)</i>	B2	1	
0028-3878	<i>Neurology (Cleveland, Ohio)</i>	A1	5	1
0960-8966	<i>Neuromuscular Disorders</i>	B1	1	
1522-8517	<i>Neuro-Oncology (Charlottesville, Va.)</i>	A1	7	1
0919-6544	<i>Neuropathology (Kyoto)</i>	B2	6	1
0143-4179	<i>Neuropeptides (Edinburgh)</i>	B1	1	
1178-2021	<i>Neuropsychiatric Disease and Treatment (Online)</i>	B2	3	
0028-3940	<i>Neuroradiology (Berlin. Print)</i>	B1	4	
0959-4965	<i>Neuroreport</i>	B2		3
0306-4522	<i>Neuroscience</i>	A2	3	
0304-3940	<i>Neuroscience Letters (Print)</i>	B1	9	1
0168-0102	<i>Neuroscience Research</i>	B2	1	1
0148-396X	<i>Neurosurgery</i>	A2	2	1
1050-6438	<i>Neurosurgery Quarterly</i>	Outros campos	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1029-8428	<i>Neurotoxicity Research</i>	B1	2	
0161-813X	<i>Neurotoxicology (Park Forest South)</i>	B1	1	
0733-2467	<i>Neurourology and Urodynamics (Print)</i>	B1	1	
1533-4406	<i>New England Journal of Medicine (Online)</i>	A1	15	47
1121-7138	<i>New Microbiologica</i>	B2	1	
1462-2203	<i>Nicotine &amp; Tobacco Research</i>	A2	1	
1089-8603	<i>Nitric Oxide (Print)</i>	A2	2	
0143-3636	<i>Nuclear Medicine Communications</i>	B2	2	
0305-1048	<i>Nucleic Acids Research</i>	A1	12	14
	<i>Nucleic Acids Symposium Series</i>	Não classificado		1
0212-1611	<i>Nutrición Hospitalaria</i>	B2	21	
2072-6643	<i>Nutrients (Basel)</i>	A2	2	
1873-1244	<i>Nutrition</i>	B1	6	1
1743-7075	<i>Nutrition &amp; Metabolism</i>	A2	2	
0163-5581	<i>Nutrition and Cancer</i>	B1	8	
0884-5336	<i>Nutrition in Clinical Practice</i>	B2	7	
1475-2891	<i>Nutrition Journal</i>	A2	4	
1028-415X	<i>Nutritional Neuroscience</i>	B1	1	
1930-739X	<i>Obesity (Silver Spring)</i>	A2	1	
0960-8923	<i>Obesity Surgery</i>	A2	8	
0029-7844	<i>Obstetrics and Gynecology (New York. 1953)</i>	A1	4	1

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1536-2310	<i>Omics: Journal of Integrative Biology</i>	B1	2	
0950-9232	<i>Oncogene (Basingstoke)</i>	A1	10	6
2157-9024	<i>Oncogenesis</i>	A1	1	
2162-4011	<i>Oncoimmunology</i>	B1	1	
1083-7159	<i>Oncologist</i>	A1	2	
1423-0232	<i>Oncology</i>	B1	7	
1792-1082	<i>Oncology Letters</i>	B2	10	
1021-335X	<i>Oncology Reports</i>	B1	25	1
0890-9091	<i>Oncology-New York</i>	B1	3	
1949-2553	<i>Oncotarget</i>	A1	21	
1178-6930	<i>Oncotargets and Therapy</i>	B1	3	
0378-584X	<i>Onkologie (Basel)</i>	B2	2	
0161-6420	<i>Ophthalmology (Rochester, Minn.)</i>	A1	1	
1354-523X	<i>Oral Diseases</i>	B2	8	1
	<i>Oral Microbiology And Immunology</i>	Não classificado	1	
1741-9409	<i>Oral Oncology</i>	A2	33	7
2212-4403	<i>Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology</i>	B2	19	
1079-2104	<i>Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics</i>	B4	14	1
1477-0520	<i>Organic &amp; Biomolecular Chemistry</i>	A2	1	
0301-1569	<i>Orl (Basel)</i>	B3	5	
1423-0275	<i>Orl (Online)</i>	B3	3	
	<i>Ornitologia Neotropical</i>	Não classificado	1	

Fonte: Dados da pesquisa



Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1750-1172	<i>Orphanet J Rare Diseases</i>	A2	4	
0937-941X	<i>Osteoporosis International</i>	A2	1	
0194-5998	<i>Otolaryngology and Head and Neck Surgery</i>	B2	13	
0269-5022	<i>Paediatric and Perinatal Epidemiology (Print)</i>	B1	1	
1530-7085	<i>Pain Practice (Print)</i>	B1	1	
0030-9923	<i>Pakistan Journal Of Zoology</i>	B3	2	
1478-9515	<i>Palliative &amp; Supportive Care (Print)</i>	B1	3	
0269-2163	<i>Palliative Medicine</i>	A2	1	
0885-3177	<i>Pancreas (New York)</i>	B1	2	
1424-3903	<i>Pancreatology</i>	B1	1	
1365-3024	<i>Parasite Immunology</i>	B2	1	
1756-3305	<i>Parasites &amp; Vectors</i>	A2	2	
1469-8161	<i>Parasitology (Cambridge. Online)</i>	B1	1	
1383-5769	<i>Parasitology International (Print)</i>	B2	2	1
1432-1955	<i>Parasitology Research (1987. Internet)</i>	B2	4	
1353-8020	<i>Parkinsonism &amp; Related Disorders</i>	A2	1	
1015-2008	<i>Pathobiology (Basel)</i>	B2	2	
2047-7724	<i>Pathogens and Global Health</i>	B2	1	
	<i>Pathology</i>	Não classificado	3	
	<i>Pathology International</i>	Não classificado	1	
1219-4956	<i>Pathology Oncology Research</i>	B2	7	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0344-0338	<i>Pathology, Research and Practice (Print)</i>	B2	14	
1093-5266	<i>Pediatric and Developmental Pathology</i>	Outros campos	2	
1545-5009	<i>Pediatric Blood &amp; Cancer</i>	B1	44	1
0736-8046	<i>Pediatric Dermatology</i>	B2	4	
0888-0018	<i>Pediatric Hematology and Oncology</i>	B2	3	
0891-3668	<i>Pediatric Infectious Disease Journal</i>	B1	1	
0887-8994	<i>Pediatric Neurology</i>	B2	1	
1016-2291	<i>Pediatric Neurosurgery</i>	B4	1	
0301-0449	<i>Pediatric Radiology</i>	B2	1	
0031-3998	<i>Pediatric Research</i>	B1	1	
0179-0358	<i>Pediatric Surgery International</i>	B2	1	
1397-3142	<i>Pediatric Transplantation</i>	B2	2	
0031-4005	<i>Pediatrics (Evanston)</i>	A1	1	1
	<i>Peptides for Youth</i>	Não classificado	1	
0031-5990	<i>Perspectives in Psychiatric Care</i>	Outros campos	4	1
0100-736X	<i>Pesquisa Veterinária Brasileira</i>	B4	72	
	<i>Pflugers Archiv-European Journal of Physiology</i>	Não classificado		1
1388-0209	<i>Pharmaceutical Biology</i>	B2	1	
1744-6872	<i>Pharmacogenetics and Genomics (Print)</i>	B1	5	2
1462-2416	<i>Pharmacogenomics (London)</i>	B1	13	3
1470-269X	<i>Pharmacogenomics Journal (Print)</i>	A2	3	1

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0031-6997	<i>Pharmacological Reviews</i>	Outros campos		1
0163-7258	<i>Pharmacology &amp; Therapeutics (Oxford)</i>	A1	1	
1474-905X	<i>Photochemical &amp; Photobiological Sciences (Print)</i>	B1	3	1
1572-1000	<i>Photodiagnosis and Photodynamic Therapy (Print)</i>	B1	1	
1549-5418	<i>Photomedicine and Laser Surgery</i>	B2	4	
0031-9155	<i>Physics in Medicine and Biology (Print)</i>	B1	1	
1531-2267	<i>Physiological Genomics (Online)</i>	B1	1	
0031-9333	<i>Physiological Reviews</i>	A1	1	1
0031-9384	<i>Physiology &amp; Behavior</i>	B1	1	
0031-9422	<i>Phytochemistry</i>	B1	1	
0951-418X	<i>Phytotherapy Research</i>	B1	2	
1386-341X	<i>Pituitary (New York)</i>	A2	3	
0143-4004	<i>Placenta (Eastbourne)</i>	B1	29	4
0721-7714	<i>Plant Cell Reports (Print)</i>	B1	1	
0032-0943	<i>Planta Medica</i>	B2	3	
0147-619X	<i>Plasmid</i>	Outros campos	1	
0032-1052	<i>Plastic and Reconstructive Surgery (1963)</i>	B1	3	
0953-7104	<i>Platelets (Edinburgh. Print)</i>	B1	1	
1553-7358	<i>Plos Computational Biology</i>	Outros campos	1	
1553-7390	<i>Plos Genetics</i>	A1	7	2
1549-1277	<i>Plos Medicine</i>	A1	3	1

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1935-2735	<i>Plos Neglected Tropical Diseases (Online)</i>	A2	12	2
1932-6203	<i>Plos One</i>	B1	200	5
1553-7366	<i>Plos Pathogens</i>	A1		1
0032-5481	<i>Postgraduate Medicine</i>	B2	2	
0091-7435	<i>Preventive Medicine</i>	B1	2	
1933-6896	<i>Prion</i>	B1	3	
0027-8424	<i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i>	A1	21	38
0029-6651	<i>Proceedings of the Nutrition Society</i>	A1	1	
1471-2954	<i>Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences</i>	Outros campos	1	
	<i>Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids</i>	Não classificado	2	
0270-4137	<i>Prostate</i>	A2	4	
1365-7852	<i>Prostate Cancer and Prostatic Diseases</i>	Outros campos	1	
0929-8665	<i>Protein and Peptide Letters</i>	B3	4	
1046-5928	<i>Protein Expression and Purification (Print)</i>	B2	2	
	<i>Proteins-Structure Function and Bioinformatics</i>	Não classificado	1	
1477-5956	<i>Proteome Science</i>	B2	2	1
1615-9861	<i>Proteomics</i>	A2	9	1
0165-1781	<i>Psychiatry Research (Print)</i>	B1	3	
0925-4927	<i>Psychiatry Research. Neuroimaging</i>	B1	1	
0033-2917	<i>Psychological Medicine (Print)</i>	A1	1	1
1057-9249	<i>Psycho-Oncology (Chichester, England)</i>	A2	1	
1368-9800	<i>Public Health Nutrition (Wallingford)</i>	B1	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0962-9343	<i>Quality of Life Research</i>	B1	2	
0100-4042	Química Nova	B3	3	
0033-6572	<i>Quintessence International</i>	Outros campos	3	
0301-634X	<i>Radiation and Environmental Biophysics</i>	B2	1	
1350-4487	<i>Radiation Measurements</i>	B3	1	
1748-717X	<i>Radiation Oncology (Online)</i>	B1	13	
0969-806X	<i>Radiation Physics and Chemistry (1993)</i>	B2	1	
0144-8420	<i>Radiation Protection Dosimetry</i>	B3	2	
0271-5333	<i>Radiographics</i>	B1	2	
0033-8419	<i>Radiology</i>	A1	2	1
0167-8140	<i>Radiotherapy and Oncology</i>	A1	6	1
0951-4198	<i>Rapid Communications in Mass Spectrometry</i>	b1	2	
	<i>Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery</i>	Não classificado	3	
0273-2300	<i>Regulatory Toxicology and Pharmacology</i>	B1	1	
0886-022X	<i>Renal Failure</i>	B2	1	
1470-1626	<i>Reproduction (Cambridge)</i>	B1	1	
0936-6768	<i>Reproduction in Domestic Animals (1990)</i>	B2	8	1
1448-5990	<i>Reproduction, Fertility and Development (Online)</i>	B2	5	
1477-7827	<i>Reproductive Biology and Endocrinology</i>	B1	12	
1472-6483	<i>Reproductive Biomedicine Online (Print)</i>	B1	1	
1933-7191	<i>Reproductive Sciences</i>	B1	2	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0890-6238	<i>Reproductive Toxicology (Elmsford, N.Y.)</i>	B1	8	1
0923-2508	<i>Research in Microbiology (Paris)</i>	B2	1	
0034-5288	<i>Research in Veterinary Science</i>	B2	1	
0025-7931	<i>Respiration (Basel)</i>	B1	1	
0954-6111	<i>Respiratory Medicine</i>	A2	3	
1742-4690	<i>Retrovirology (London)</i>	A2	2	
1064-1262	<i>Reviews in Fisheries Science</i>	Outros campos	1	
	<i>Reviews in the Neurosciences</i>	Não classificado	1	
1981-528X	Revista Brasileira de Farmacognosia	B5	2	
	Revista Brasileira de Genética	Não classificada		1
2178-7867	Revista Brasileira de Ornitologia	Outros campos	3	
1809-452X	Revista Brasileira de Psiquiatria	B2	15	3
2255-5021	Revista Brasileira de Reumatologia	B3	1	
1516-3598	Revista Brasileira de Zootecnia-Brazilian Journal of Animal Science	Outros campos	1	
1806-9282	Revista da Associação Médica Brasileira	B3	28	
1980-220X	Revista da Escola de Enfermagem da Usp ( <i>Online</i> )	B4	2	
0037-8682	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Impresso)	B3	8	
0210-0010	Revista de Neurología (Ed. Impresa)	B3	1	
0101-6083	Revista de Psiquiatria Clínica (São Paulo. Impresso)	B3	6	1
1518-8787	Revista de Saúde Pública ( <i>Online</i> )	B2	9	1
1678-9946	Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo	B2	1	
	<i>Revista Espanola de Medicina Nuclear e Imagen Molecular</i>	Não classificado	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1518-8345	Revista Latino-Americana de Enfermagem (Online)	B3	1	
1020-4989	Revista Panamericana de Salud Pública / Pan American Journal of Public Health	B3	4	1
	Revue Neurologique	Não classificado	1	
1437-160X	Rheumatology International (Berlin. Internet)	B2	1	
0300-0729	Rhinology (Leiden)	B2	3	
	Rna-a Publication of the Rna Society	Não classificada		1
1547-6286	Rna Biology	Outros campos	2	
2046-2069	Rsc Advances: an International Journal to Further the Chemical Sciences	A2	2	
1445-6354	Rural and Remote Health	B3	2	
0036-3634	Salud Pública de México (Impresa)	B2	2	
1667-8990	Salud(I)Ciencia (En Línea)	B4	1	
1516-3180	São Paulo Medical Journal	B3	25	1
	Scandinavian Journal of Dental Research	Não classificado		1
0300-9475	Scandinavian Journal of Immunology (Print)	B1	2	1
1103-8128	Scandinavian Journal of Occupational Therapy (Print)	B2	1	
0920-9964	Schizophrenia Research	A2	5	
1355-0306	Science & Justice	B2	1	
0036-8075	Science (New York, N.Y.)	A1	4	24
1937-9145	Science Signaling (Online)	A1	2	
2045-2322	Scientific Reports	A1	4	
1537-744X	Scientific World Journal	B3	3	
	Seminars in Cancer Biology	Não classificado	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0740-2570	<i>Seminars in Diagnostic Pathology</i>	B1	1	
0037-1963	<i>Seminars in Hematology (Print)</i>	A2	1	
1863-2297	<i>Seminars in Immunopathology (Print)</i>	A1	1	
	<i>Seminars in Oncology</i>	Não classificado	3	
0094-6176	<i>Seminars in Thrombosis And Hemostasis</i>	Outros campos	1	
0887-2171	<i>Seminars In Ultrasound, Ct and Mri</i>	B2	1	
1424-8220	<i>Sensors</i>	Outros campos	1	
0148-5717	<i>Sexually Transmitted Diseases</i>	B1	4	1
1368-4973	<i>Sexually Transmitted Infections (Print)</i>	B1	1	
1540-0514	<i>Shock (Philadelphia)</i>	B1	2	
2044-5040	<i>Skeletal Muscle</i>	Outros campos	1	
0921-4488	<i>Small Ruminant Research</i>	B3	1	
1138-7416	<i>Spanish Journal of Psychology</i>	Outros campos	1	
	<i>Spectroscopy-an International Journal</i>	Não classificado	1	
1362-4393	<i>Spinal Cord</i>	B2	1	
1528-1159	<i>Spine</i>	B1		1
1529-9430	<i>Spine Journal</i>	B1	1	
2193-1801	<i>Springerplus</i>	B3	5	
	<i>Stain Technology</i>	Não classificado		1
1944-3277	<i>Standards in Genomic Sciences</i>	B2	2	
1544-6115	<i>Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology</i>	B2	1	
0277-6715	<i>Statistics in Medicine (Print)</i>	B2	1	2

Fonte: Dados da pesquisa



Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1757-6512	<i>Stem Cell Research &amp; Therapy</i>	A1	1	
1873-5061	<i>Stem Cell Research (Amsterdam. Print)</i>	A2	2	
	<i>Stem Cell Reviews and Reports</i>	Não classificado	2	
1549-4918	<i>Stem Cells (Dayton)</i>	A1	4	1
1547-3287	<i>Stem Cells and Development</i>	A2	6	
0039-128X	<i>Steroids (Stoneham, Ma.)</i>	B1	2	
1433-7339	<i>Supportive Care in Cancer (Internet)</i>	B1	18	
0039-6060	<i>Surgery</i>	A2	3	
1550-7289	<i>Surgery for Obesity and Related Diseases</i>	A2	1	
1866-6817	<i>Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques (Print)</i>	A2	3	
1096-2964	<i>Surgical Infections</i>	B2	1	
	<i>Surgical Neurology</i>	Não classificado	3	
	<i>Surgical Oncology-Oxford</i>	Não classificado	1	
1063-5157	<i>Systematic Biology</i>	Outros campos		3
1776-2596	<i>Targeted Oncology</i>	B1	1	
1123-6337	<i>Techniques in Coloproctology (Testo Stampato)</i>	B1	3	
1758-8340	<i>Therapeutic Advances in Medical Oncology</i>	A2	1	
0163-4356	<i>Therapeutic Drug Monitoring</i>	B2	1	
0093-691X	<i>Therigenology</i>	B2	10	3
1537-744X	<i>TheScientificWorldJournal</i>	B3	1	
0340-6245	<i>Thrombosis and Haemostasis</i>	A1	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0049-3848	<i>Thrombosis Research</i>	B1	2	
1050-7256	<i>Thyroid (New York)</i>	A2	8	1
0040-8166	<i>Tissue &amp; Cell</i>	B2	3	
0001-2815	<i>Tissue Antigens</i>	B2	3	
1937-3341	<i>Tissue Engineering. Part A</i>	A2	6	
0192-6233	<i>Toxicologic Pathology (Print)</i>	B2	3	
1096-6080	<i>Toxicological Sciences (Print)</i>	A2	1	
0300-483X	<i>Toxicology (Amsterdam)</i>	A2	3	1
0041-008X	<i>Toxicology and Applied Pharmacology</i>	A2	1	
0887-2333	<i>Toxicology in Vitro</i>	A2	10	
0378-4274	<i>Toxicology Letters</i>	A2	5	1
1537-6516	<i>Toxicology Mechanisms and Methods</i>	B2	1	
0041-0101	<i>Toxicon</i>	B1	3	1
0041-1132	<i>Transfusion (Arlington, Va.)</i>	B1	5	
1473-0502	<i>Transfusion and Apheresis Science</i>	B3	3	
0958-7578	<i>Transfusion Medicine (Print)</i>	B2	3	
0962-8819	<i>Transgenic Research</i>	B2	1	
1936-5233	<i>Translational Oncology (Online)</i>	B1	5	
2158-3188	<i>Translational Psychiatry</i>	A1	1	
1399-3062	<i>Transplant Infectious Disease (Online)</i>	B2	1	
0934-0874	<i>Transplant International</i>	B1	1	

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0041-1337	<i>Transplantation</i>	A2	1	
0041-1345	<i>Transplantation Proceedings</i>	B3	3	
1050-1738	<i>Trends in Cardiovascular Medicine</i>	B1	1	
	<i>Trends in Immunology</i>	Não classificado		2
0166-2236	<i>Trends in Neurosciences</i>	Outros campos		1
0165-6147	<i>Trends in Pharmacological Sciences (Regular Ed., Print)</i>	A1	1	1
1745-6215	<i>Trials (London)</i>	B2	1	
1423-0380	<i>Tumor Biology</i>	B1	22	
0300-8916	<i>Tumori (Milano)</i>	B3	4	
0041-624X	<i>Ultrasonics</i>	Outros campos	1	
0301-5629	<i>Ultrasound in Medicine &amp; Biology</i>	B1	2	
1066-2936	<i>Undersea &amp; Hyperbaric Medicine</i>	Outros campos	2	
1423-0399	<i>Urologia Internationalis</i>	B2	2	
1078-1439	<i>Urologic Oncology</i>	B1	2	
0090-4295	<i>Urology (Ridgewood, N.J.)</i>	B2	8	
1735-1308	<i>Urology Journal</i>	B3	1	
0264-410X	<i>Vaccine (Guildford)</i>	A2	10	3
1098-3015	<i>Value in Health</i>	A2	2	
1530-3667	<i>Vector Borne and Zoonotic Diseases (Larchmont, N.Y.)</i>	B2	3	1
1476-5810	<i>Veterinary and Comparative Oncology (Print)</i>	B1	5	
0275-6382	<i>Veterinary Clinical Pathology</i>	B3	4	
	<i>Veterinary Clinics of North America-Food Animal Practice</i>	Não classificado		1

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(continua)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
1365-3164	<i>Veterinary Dermatology</i>	Outros campos	1	
1090-9233	<i>Veterinary Journal</i>	B2	2	
0378-1135	<i>Veterinary Microbiology (Amsterdam. Print)</i>	B1	1	
1463-5216	<i>Veterinary Ophthalmology</i>	Outros campos	1	
0304-4017	<i>Veterinary Parasitology (Print)</i>	B1	3	
0165-2176	<i>Veterinary Quarterly</i>	B3	1	
	<i>Veterinary Radiology &amp; Ultrasound</i>	Não classificado	2	
1297-9716	<i>Veterinary Research</i>	B1	1	1
0165-7380	<i>Veterinary Research Communications</i>	B3	3	
0161-3499	<i>Veterinary Surgery</i>	B2	1	
0882-8245	<i>Viral Immunology</i>	B2	1	
0945-6317	<i>Virchows Archiv</i>	B1	21	2
0042-6822	<i>Virology (New York, N.Y. Print)</i>	A2	10	5
1743-422X	<i>Virology Journal</i>	B1	5	
2150-5594	<i>Virulence (Print)</i>	A1	1	
0920-8569	<i>Virus Genes</i>	B2	1	
0168-1702	<i>Virus Research (Print)</i>	B1	3	
	<i>Viruses-Basel</i>	Não classificado	3	
0952-5238	<i>Visual Neuroscience</i>	Outros campos	3	
0042-9007	<i>Vox Sanguinis (Basel. 1956)</i>	B1	2	
1562-2975	<i>World Journal of Biological Psychiatry</i>	A2	2	
2219-2840	<i>World Journal of Gastroenterology</i>	B1	26	5

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 29 – Títulos de periódicos utilizados como canal de comunicação e fonte de informação dos docentes-pesquisadores do campo da Cancerologia brasileira (2005-2015)

(conclusão)

ISSN	Título	Qualis/Capes (2013-2016)	Quantidade de artigos	
			Canal de comunicação	Fonte de informação (citação)
0364-2313	<i>World Journal of Surgery</i>	B1	8	
1477-7819	<i>World Journal of Surgical Oncology</i>	B2	6	
1433-8726	<i>World Journal of Urology (Internet)</i>	B1	4	
	<i>Xxii International Symposium on Morphological Sciences (Isms)</i>	Não classificado	2	
0939-5075	<i>Zeitschrift Fur Naturforschung. C, A Journal of Biosciences</i>	B3	1	
1984-4689	Zoologia	Outros campos	2	
0289-0003	<i>Zoological Science</i>	B3	4	
1021-5506	<i>Zoological Studies</i>	Outros campos	2	
0944-2006	<i>Zoology (Jena)</i>	B2	1	
0720-213X	<i>Zoomorphology (Berlin. Print)</i>	B2	1	
1175-5326	<i>Zootaxa</i>	Outros campos	5	
0967-1994	<i>Zygote (Cambridge. Print)</i>	B2	1	

Fonte: Dados da pesquisa