

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO
DOUTORADO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

VILDEANE DA ROCHA BORBA

Práticas e percepções da comunidade da Ciência da Informação
brasileira sobre plataformas de mídias sociais na comunicação científica:
um diálogo com a altmetria

Porto Alegre

2019

VILDEANE DA ROCHA BORBA

Práticas e percepções da comunidade da Ciência da Informação
brasileira sobre plataformas de mídias sociais na comunicação científica:
um diálogo com a altmetria

Tese apresentada como requisito para a obtenção
do Título de Doutora em Comunicação e
Informação pelo Programa de Pós -graduação em
Comunicação e Informação da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Sônia Elisa Caregnato

Porto Alegre

2019

B726p Borba, Vildeane da Rocha
Práticas e percepções da comunidade da Ciência da Informação brasileira sobre plataformas de mídias sociais na comunicação científica: um diálogo com a altmetria / Vildeane da Rocha Borba; orientação de Sônia Elisa Caregnato – Porto Alegre: UFRGS, 2019.
271f.; il.

Inclui referências.

1. Estudos métricos - Altmetria 2. Comunicação científica. 3. Periódicos brasileiros em Ciência da Informação. 4. Comunidade brasileira em Ciência da Informação I. Caregnato, Sônia Elisa.

VILDEANE DA ROCHA BORBA

Práticas e percepções da comunidade da Ciência da Informação
brasileira sobre plataformas de mídias sociais na comunicação científica:
um diálogo com a altmetria

Tese apresentada ao Programa de Pós -Graduação em Comunicação e Informação
da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, como requisito para
obtenção do título de Doutora em Comunicação e Informação.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Sônia Elisa Caregnato
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Profa. Dra. SamileAndrea de Souza Vanz
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Prof. Dr. Ronaldo Ferreira de Araújo
Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Prof. Dr. Fábio Mascarenhas e Silva
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Prof. Dr. Rene Faustino Gabriel Junior
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu o dom da vida e que me permite seguir em caminhos de luz e fé.

Agradeço aos meus pais, Zilde e Margarida que são os esteios da minha vida e que sempre estiveram do meu lado me apoiando em todo meu processo de amadurecimento e crescimento pessoal.

À Teca, minha segunda mãe, que sempre esteve do meu lado, me mimando e me ajudando.

Aos meus irmãos e cunhadas por entenderem meus momentos de ausência.

Aos meus sobrinhos Vitor e Arthur e minhas afilhadas Clara e Luiza que foram meu refúgio nos momentos de ausência de foco e escrita.

Ao meu irmão Vilton Borba que foi essencial para os processos de análise e entendimento dos dados quantitativos desta tese, que mesmo em Brasília me deu todo o apoio necessário com suas habilidades e competências em Informática.

À Sônia Caregnato, minha orientadora, que além de contribuir em todo o meu processo de doutorado, é um ser elevado por sua humildade, competência e empatia, com certeza ganhei uma grande amiga que terei gratidão pelo resto da vida.

Aos professores Sônia Caregnato, Samile Vanz, Ana Moura, Alex Primo, Suely Fragoso, Silvio Cazella, Carlise Schneider, Janaína Gomes, por todos os ensinamentos compartilhados em suas disciplinas por serem parte integrante na construção desse trabalho.

À Galindo por todos os ensinamentos, humildade e simplicidade em compartilhar seus conhecimentos, serei sempre grata!

Aos colegas de turma que pude conhecer em POA e compartilhar conhecimentos e em especial a Gonzalo Alvarez e Dirce Santin, que se tornaram amigos especiais para a vida.

Ao grupo #AliançasColaborativas, composto por mim, Andréa Marinho e Vania Ferreira, que estiveram comigo em todo este tempo me apoiando e compartilhando conhecimentos que foram essenciais para esta caminhada acadêmica, e a Déa por ter compartilhado comigo a experiência de morar fora do estado de maneira muito parceira, acho que o nome do grupo resume bem como foi nossa relação neste processo de doutoramento.

Ao grupo #PEemPOA, composto por mim, Andréa Marinho, Vania Ferreira e Murilo Silveira, que se uniu em comitiva para ter esta experiência inesquecível em POA e que deixará em nós muitas saudades e lembranças maravilhosas.

Ao grupo Balaio, composto pela cúpula do DCI da UFPE, que sempre esteve me apoiando nestes quase quatro anos afastada do Departamento.

Ao Liber, que sempre foi um ambiente de compartilhamento de conhecimentos!

À Valdir Morigi, que tive o prazer de conhecer e compartilhar boas risadas e momentos ímpares.

À Fernando, maninho de Déa, que se tornou um amigão e que é um amor de pessoa!

À Seu Fachini, que sempre nos recebeu muito bem em POA, nos dando o apoio necessário nas temporadas e vivência neste estado.

À Banca composta pelos professores Ronaldo Araújo, Samile Vanz, Fábio Mascarenhas e Renê Faustino, pelas grandes contribuições na construção e desenvolvimento deste trabalho.

E a todas aquelas pessoas que direta ou indiretamente estiveram na torcida para este meu momento.

Obrigada!

RESUMO

Analisa as práticas e percepções da comunidade da Ciência da Informação (CI) brasileira em plataformas de mídias sociais na comunicação científica a partir da visibilidade dos artigos publicados em periódicos brasileiros e seus atores (Docentes e Discentes) por meio de uma perspectiva alométrica. O estudo foi caracterizado como qualitativo, pois analisa o comportamento de uma comunidade científica nas mídias sociais, correlacionando dados numéricos e estatísticos (alométricos) com práticas e percepções de um grupo. Quanto aos procedimentos metodológicos foram empregados a revisão de literatura, com busca em base de dados; aferição de indicadores alométricos, na utilização dos softwares Altmetric.com e Webometric Analyst e a aplicação de questionário para o levantamento junto a comunidade da CI brasileira. Como principais resultados relata-se que as plataformas de mídias sociais Mendeley, Twitter, Facebook e Blogs foram os provedores de dados que apresentaram dados alométricos nos artigos de periódicos brasileiros em CI, com a cobertura de dados alométricos entre 37,8% e 98,7%, tendo o periódico Transinformação a maior cobertura e o Brajis a menor cobertura. O Mendeley foi a plataforma de mídia social que apresentou a maior cobertura de dados alométricos em todos os 13 periódicos brasileiros da CI analisados, tendo leitores para 2.022 artigos científicos dos 2.724 pesquisados; o Twitter apresentou dados alométricos nos artigos de oito periódicos da CI, com 166 artigos compartilhados; o Facebook foi a terceira plataforma de mídia social que mostrou dados alométricos para os periódicos analisados, compartilhando 56 artigos científicos; apenas sete periódicos tiveram dados alométricos em blogs, com baixos registros de cobertura. Aproximadamente 50% da comunidade da Ciência da Informação brasileira utiliza as plataformas de mídias sociais como meio para promoção e divulgação de resultados de pesquisa, compreendendo os pesquisadores, estudantes de doutorado e professores as ocupações que mais utilizam este meio. A divulgação de informações científicas, interações pessoais e conexões profissionais foram as motivações com maiores porcentagens dentro da comunidade da CI brasileira. Além disso, a ampliação e aprofundamento de temáticas de pesquisa foi o fator mais importante para comentar ou discutir sobre publicações científicas em plataformas de mídias sociais. O número de compartilhamentos em plataformas de mídias sociais foi o tipo de métrica mais indicada pela comunidade da CI. Os autores que receberam registros alométricos de suas produções, em sua maioria, não costumam acompanhar a atenção online que seus trabalhos receberam em plataformas de mídias sociais e, nesse público, as práticas de disseminação e compartilhamento da produção são realizadas por colegas de profissão e coautores. Considera-se que as menções de artigos dos periódicos brasileiros em CI no Mendeley, Twitter, Facebook e Blogs são indicadores do compartilhamento do artigo e talvez um possível prognóstico para a visibilidade que ele venha a ter. O quantitativo de menções, leitores e compartilhamentos de artigos pode influenciar ou ajudar usuários a encontrar pesquisas com maior visibilidade ou impactantes, considerando sua importância nestes novos canais de cooperação e difusão científica.

Palavras chave: Almetria. Comunicação científica. Periódicos brasileiros em Ciência da Informação. Comunidade brasileira em Ciência da Informação.

ABSTRACT

The research work analyzes practices and perceptions of the Brazilian Library and Information Science community on social media platforms from the visibility of articles published in Brazilian journals and their actors (Teachers and Students) through an altmetric perspective. The study employs a quali-quantitative approach as it analyzes a scientific community interaction through social media, correlating numerical and statistical (altmetrics) data with practices and perceptions of a group. Regarding the methodological procedures were used in the literature review, searching the database; measurement of altmetric indicators, using Altmetric.com and Webometric Analyst software and a survey with the Brazilian LIS community. The main results related to the social media platforms Mendeley, Twitter, Facebook and Blogs were the data providers that showed altmetric data for Brazilian journal articles in LIS, with altmetrics data coverage between 37,8% and 98,7%. The *Transinformação* journal had the largest coverage and *Brajis* the smallest. Mendeley was a social media platform that exhibited greater coverage of altmetrics data across all 13 LIS journals analyzed, with readers for 2,022 scientific articles out of the 2724 analysed; Twitter shows altmetric data for LIS journal articles, with 166 shared articles; Facebook was the third social media platform that displayed altmetrics data for the analyzed journals, sharing 56 articles; only seven journals had altmetrics data on blogs, with low coverage records. Approximately 50% of the Brazilian LIS community uses social media platforms as a means to promote and disseminate research results, with researchers, doctoral students and teachers comprising the occupants who use this medium the most. The dissemination of scientific information, personal interactions and professional connections were the motivations with the highest percentages within the Brazilian LIS community. In addition, the expansion and deepening of research topics were the most important factors to promote comments and discussions about scientific publications on social media platforms. The number of shares on social media platforms was the metric type most frequently indicated by the LIS community. The majority of authors whose articles received altmetric scores do not usually follow the online attention their work received on social media platforms, and for them documents dissemination and sharing practices are performed by co-workers and co-authors. The mentions of articles from LIS Brazilian journals in Mendeley, Twitter, Facebook and Blogs may be indicators of the sharing of the article and perhaps a possible prediction of its visibility amongs the community. The number of articles mentions, readers, and shares can influence or help users find research works that are more visible or impactful, given the importance of these new channels for scientific cooperation and diffusion.

Keywords: Altmetrics. Scientific communication. Brazilian journals in Information Science. Brazilian Community in Information Science

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Panorama Digital no mundo (jan. 2019)	39
Figura 2	– Panorama Digital no Brasil (jan. 2018)	40
Figura 3	– Escolas de Pensamento da Ciência aberta	53
Figura 4	– Um panorama da coleta de dados de agregadores de dados alométricos	83
Figura 5	– Imagem de modelo de perfil analisado pelo <i>ImpactStory</i>	84
Figura 6	– Emblemas utilizados para visualizações das informações alométricas do <i>Altmetric.com</i>	86
Figura 7	– Visualização de pesquisa do artigo com DOI 10.1590/2318-08892018000300005 na API aberta do <i>Altmetric.com</i> no navegador Safari	96
Figura 8	– Visualização de pesquisa do artigo com DOI 10.1590/2318-08892018000300005 na API aberta do <i>Altmetric.com</i> no navegador Mozilla Firefox	96
Figura 9	– Tela inicial da aplicação web para consulta de dados alométricos a partir da API aberta do <i>Altmetric.com</i>	98
Figura 10	– Tela de consulta da aplicação web de dados alométricos a partir da API aberta do <i>Altmetric.com</i>	99
Figura 11	– Tela de resultados da aplicação web de dados alométricos a partir da API aberta do <i>Altmetric.com</i> : teste com DOIs do periódico Em Questão	99
Figura 12	– Imagem dos resultados em tabela de Excel da aplicação web de dados alométricos a partir da API aberta do <i>Altmetric.com</i> : teste com DOIs do periódico Em Questão	100
Figura 13	– Tela inicial do software <i>Webometric Analyst</i> , aba Mendeley	101
Figura 14	– Imagem da base de dados disponibilizada na parte 3 do instrumento de coleta de dados utilizado para servir de apoio aos respondentes	105
Figura 15	– Infográfico Cobertura de dados alométricos nos periódicos brasileiros em Ciência da Informação Qualis A1 e A2	114
Figura 16	– Infográfico Cobertura de dados alométricos nos periódicos brasileiros em Ciência da Informação Qualis B1	115
Figura 17	– Infográfico sobre as ferramentas de compartilhamento para mídias sociais em Periódicos Brasileiros em Ciência da Informação	239

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	– Itens que contribuem no aumento ou diminuição da qualidade dos periódicos científicos	33
Quadro 2	– Organização das áreas de avaliação da CAPES	34
Quadro 3	– Subáreas da Ciência da Informação	35
Quadro 4	– Critérios Específicos para Estratificação dos Periódicos na área da Comunicação e Informação	36
Quadro 5	– Periódicos Brasileiros em Ciência da Informação por estrato Qualis CAPES (2013-2016)	37
Quadro 6	– Propriedades das mídias sociais e sua relação com os estudos altmétricos	42
Quadro 7	– Panorama de Provedores de dados altmétricos	48
Quadro 8	– As 10 Publicações mais citadas do termo <i>altmetrics</i> na <i>Scopus</i> (Set. 2019)	59
Quadro 9	– Panorama da produção científica brasileira em Altmétria	66
Quadro 10	– Código de Conduta de qualidade de dados para agregadores altmétricos	82
Quadro 11	– Categorias das métricas do <i>PlumX</i>	84
Quadro 12	– Listagem dos provedores de dados que são coletados pelo <i>Altmetric.com</i>	87
Quadro 13	– Coleta de dados, frequência de atualização e detalhes adicionais do <i>Altmetric.com</i>	88
Quadro 14	– Auto-Relatório do Código de Conduta: amostra do <i>Altmetric.com</i>	89
Quadro 15	– Aspectos descritivos do corpus de Periódicos brasileiros em Ciência da Informação analisados	93
Quadro 16	– Relação dos Periódicos brasileiros em Ciência da Informação indexados em base de dados nacionais e internacionais	94
Quadro 17	– Quantitativo de artigos com e sem DOI dos Periódicos brasileiros em Ciência da Informação	95
Quadro 18	– Metadados utilizados para análise dos dados altmétricos extraídos do <i>Altmetric.com</i>	97
Quadro 19	– Quantitativo de e-mails dos autores de periódicos brasileiros em Ciência da Informação	107
Quadro 20	– Relação entre objetivos específicos e instrumentos/fontes de dados utilizados	108
Quadro 21	– Localização geográfica dos periódicos brasileiros em Ciência da Informação	110
Quadro 22	– Quantitativo de artigos científicos com e sem DOI de periódicos brasileiros em Ciência da Informação (2011-2018)	110
Quadro 23	– Quantidade de artigos com registros altmétricos coletados pelo agregador <i>Altmetric.com</i> via API, por periódico brasileiro em Ciência da Informação (2011-2018)	111
Quadro 24	– As maiores pontuações no <i>Altmetric Attention Score</i> (AAS) para os artigos dos periódicos brasileiros em Ciência da Informação (2011-2018)	123
Quadro 25	– Os 10 artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico <i>Informação & Sociedade: estudos</i> (2017-2018)	125
Quadro 26	– Dados descritivos e altmétricos no Twitter da produção científica do periódico <i>Informação & Sociedade: estudos</i> (2017-2018)	127
Quadro 27	– Dados descritivos e altmétricos no Facebook da produção científica do periódico <i>Informação & Sociedade: estudos</i> (2017-2018)	128
Quadro 28	– Pontuações do <i>Altmetric Attention Score</i> (AAS) >1 do Periódico <i>Informação & Sociedade: estudos</i> (2017-2018)	129
Quadro 29	– Os 10 artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico <i>Perspectivas em Ciência da Informação</i> (2011-2018)	132
Quadro 30	– Dados descritivos e altmétricos dos dez artigos com maiores registros no Twitter do periódico <i>Perspectivas em Ciência da Informação</i> (2011-2018)	135

Quadro 31	– Dados descritivos e altmétricos no Facebook da produção científica do periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	136
Quadro 32	– Dados descritivos e altmétricos em Blogs do Periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	137
Quadro 33	– Pontuações do <i>Altmetric Attention Score</i> (AAS) >1 do Periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	138
Quadro 34	– Os dez artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico Transinformação (2013-2018)	141
Quadro 35	– Dados descritivos e altmétricos dos onze artigos com maiores registros altmétricos no Twitter do periódico Transinformação (2013-2018)	144
Quadro 36	– Dados descritivos e altmétricos no Facebook da produção científica do periódico Transinformação (2013-2018)	145
Quadro 37	– Dados descritivos e altmétricos em blogs da produção científica do periódico Transinformação (2013-2018)	147
Quadro 38	– Pontuações do <i>Altmetric Attention Score</i> (AAS) >1 do Periódico Transinformação (2013-2018)	147
Quadro 39	– Os dez artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	151
Quadro 40	– Dados descritivos e altmétricos dos nove artigos com maiores registros altmétricos no Twitter do periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	154
Quadro 41	– Dados descritivos e altmétricos no Facebook da produção científica do periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	154
Quadro 42	– Pontuações do <i>Altmetric Attention Score</i> (AAS) >1 do Periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	156
Quadro 43	– Os onze artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico Em Questão (2015-2018)	158
Quadro 44	– Dados descritivos e altmétricos dos dez artigos com maiores registros altmétricos no Twitter do periódico Em Questão (2015-2018)	161
Quadro 45	– Dados descritivos e altmétricos no Facebook do Periódico Em Questão (2015-2018)	162
Quadro 46	– Dados descritivos e altmétricos em Blogs do Periódico Em Questão (2015-2018)	163
Quadro 47	– Pontuações do <i>Altmetric Attention Score</i> (AAS) >1 do Periódico Em Questão (2015-2018)	164
Quadro 48	– Os 10 artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico Informação e Informação (2011-2018)	167
Quadro 49	– Dados descritivos e altmétricos dos 12 artigos com registros altmétricos no Twitter do periódico Informação & Informação (2011-2018)	170
Quadro 50	– Dados descritivos e altmétricos no Facebook do periódico Informação & Informação (2011-2018)	171
Quadro 51	– Dados descritivos e altmétricos em Blogs do periódico Informação & Informação (2011-2018)	173
Quadro 52	– Pontuações do <i>Altmetric Attention Score</i> (AAS) >1 do periódico Informação & Informação (2011-2018)	173
Quadro 53	– Os dez artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	176
Quadro 54	– Dados descritivos e altmétricos dos doze artigos com registros altmétricos no Twitter do periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	179
Quadro 55	– Dados descritivos e altmétricos no Facebook do periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	180
Quadro 56	– Pontuações do <i>Altmetric Attention Score</i> (AAS) >1 do Periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-	181

	2018)	
Quadro 57	– Os 10 artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	184
Quadro 58	– Dados descritivos e alométricos dos dez artigos com maiores registros alométricos no Twitter do periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	186
Quadro 59	– Dados descritivos e alométricos no Facebook do periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	187
Quadro 60	– Pontuações do Altmetric Attention Score (AAS) >1 do Periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	188
Quadro 61	– Os dez artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico Brazilian Journal of Information Science: research trends (2011-2018)	191
Quadro 62	– Os dez artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico Ciência da Informação (2011-2018)	195
Quadro 63	– Os doze artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico LiINC em Revista (2011-2018)	199
Quadro 64	– Os treze artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico Perspectivas em Gestão & Conhecimento (2017-2018)	203
Quadro 65	– Os dez artigos científicos com os maiores números de marcações no Mendeley do periódico PontodeAcesso (2011-2018)	207
Quadro 66	– Resumo das principais constatações encontradas na discussão da análise alométrica dos periódicos brasileiros em CI e as percepções da Comunidade da Ciência da Informação brasileira quanto a representatividade das plataformas de mídias sociais no uso e compartilhamento de documentos na comunicação científica	245

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	–	Quantitativo de Registros de periódicos por estrato Qualis CAPES (2013-2016)	35
Gráfico 2	–	Quantitativo de registros de periódicos brasileiros em Ciência da Informação por Estrato Qualis CAPES (2013-2016)	37
Gráfico 3	–	Divisão geográfica: as cinco maiores nacionalidades dos usuários do Mendeley que marcaram artigos de periódicos brasileiros em Ciência da Informação (2011-2018)	117
Gráfico 4	–	Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica nos periódicos brasileiros em Ciência da Informação (2011-2018)	118
Gráfico 5	–	Divisão demográfica: status profissional do Mendeley da produção científica nos periódicos brasileiros em Ciência da Informação (2011-2018)	119
Gráfico 6	–	Quantidade de menções em plataformas de mídias sociais x Quantidade de artigos com registros altmétricos do periódico Informação & Sociedade: estudos (2017-2018)	125
Gráfico 7	–	Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico Informação & Sociedade: estudos (2017-2018)	126
Gráfico 8	–	Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico Informação & Sociedade: estudos (2017-2018)	127
Gráfico 9	–	Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	130
Gráfico 10	–	Quantidade de menções em plataformas de mídias sociais X Quantidade de artigos com registros altmétricos do periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	131
Gráfico 11	–	Quantitativo de artigos marcados por usuários no Mendeley do periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	132
Gráfico 12	–	Divisão geográfica: as cinco maiores nacionalidades dos usuários do Mendeley no periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	133
Gráfico 13	–	Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	134
Gráfico 14	–	Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	134
Gráfico 15	–	Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico Transinformação (2013-2018)	139
Gráfico 16	–	Quantidade de menções em plataformas de mídias sociais X Quantidade de artigos com registros altmétricos do periódico Transinformação (2013-2018)	140
Gráfico 17	–	Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do Periódico Transinformação (2013-2018)	141
Gráfico 18	–	Divisão geográfica: as seis maiores nacionalidades dos usuários do Mendeley do periódico Transinformação (2013-2018)	142
Gráfico 19	–	Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico Transinformação (2013-2018)	143
Gráfico 20	–	Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico Transinformação (2013-2018)	143
Gráfico 21	–	Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	149
Gráfico 22	–	Quantidade de menções em plataformas de mídias sociais X Quantidade de artigos com registros altmétricos do periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	150

Gráfico 23	– Quantidade de publicações marcadas por usuários no Mendeley do periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	151
Gráfico 24	– Divisão geográfica: as quatro maiores nacionalidades dos usuários do Mendeley no periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	152
Gráfico 25	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	152
Gráfico 26	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	153
Gráfico 27	– Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico Em Questão (2015-2018)	157
Gráfico 28	– Quantidade de menções em plataformas de mídias sociais X Quantidade de artigos com registros altmétricos do periódico Em Questão (2015-2018)	157
Gráfico 29	– Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do periódico Em Questão (2015-2018)	158
Gráfico 30	– Divisão geográfica: nacionalidades dos usuários do Mendeley no periódico Em Questão (2015-2018)	159
Gráfico 31	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico Em Questão (2015-2018)	160
Gráfico 32	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico Em Questão (2015-2018)	160
Gráfico 33	– Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico Informação & Informação (2011-2018)	165
Gráfico 34	– Quantidade de menções em plataformas de mídias sociais X Quantidade de artigos com registros altmétricos do periódico Informação & Informação (2011-2018)	166
Gráfico 35	– Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do periódico Informação & Informação (2011-2018)	167
Gráfico 36	– Divisão geográfica: as cinco maiores nacionalidades dos usuários do Mendeley no periódico Informação & Informação (2011-2018)	168
Gráfico 37	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico Informação & Informação (2011-2018)	169
Gráfico 38	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico Informação & Informação (2011-2018)	169
Gráfico 39	– Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	174
Gráfico 40	– Quantidade de menções em plataformas de mídias sociais X Quantidade de artigos com registros altmétricos do periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	175
Gráfico 41	– Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do Periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	176
Gráfico 42	– Divisão geográfica: as cinco maiores nacionalidades dos usuários do Mendeley do periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	177
Gráfico 43	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	178
Gráfico 44	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	178
Gráfico 45	– Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	182

Gráfico 46	– Quantidade de menções em plataformas de mídias sociais X Quantidade de artigos com registros altmétricos do periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	183
Gráfico 47	– Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	184
Gráfico 48	– Divisão geográfica: as quatro maiores nacionalidades dos usuários do Mendeley no periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	185
Gráfico 49	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	185
Gráfico 50	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	186
Gráfico 51	– Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico Brazilian Journal of Information Science: research trends (2011-2018)	190
Gráfico 52	– Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do periódico Brazilian Journal of Information Science: research trends (2011-2018)	191
Gráfico 53	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico Brazilian Journal of Information Science: research trends (2011-2018)	192
Gráfico 54	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico Brazilian Journal of Information Science: research trends (2011-2018)	193
Gráfico 55	– Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico Ciência da Informação (2011-2018)	194
Gráfico 56	– Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do periódico Ciência da Informação (2011-2018)	195
Gráfico 57	– Divisão geográfica: as nacionalidades dos usuários do Mendeley no periódico Ciência da Informação (2011-2018)	196
Gráfico 58	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico Ciência da Informação (2011-2018)	197
Gráfico 59	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico Ciência da Informação (2011-2018)	197
Gráfico 60	– Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico LiINC em Revista (2011-2018)	198
Gráfico 61	– Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do periódico LiINC em Revista (2011-2018)	199
Gráfico 62	– Divisão geográfica: as cinco maiores nacionalidades dos usuários do Mendeley no periódico LiINC em Revista (2011-2018)	200
Gráfico 63	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico LiINC em Revista (2011-2018)	201
Gráfico 64	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico LiINC em Revista (2011-2018)	201
Gráfico 65	– Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico Perspectivas em Gestão & Conhecimento (2017-2018)	202
Gráfico 66	– Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do periódico Perspectivas em Gestão & Conhecimento (2017-2018)	203
Gráfico 67	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico Perspectivas em Gestão & Conhecimento (2017-2018)	205
Gráfico 68	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico Perspectivas em Gestão & Conhecimento (2017-2018)	205
Gráfico 69	– Quantitativo de artigos com registros altmétricos por ano do periódico PontodeAcesso (2011-2018)	206
Gráfico 70	– Quantitativo de publicações marcadas por usuários no Mendeley do	207

	periódico PontodeAcesso (2011-2018)	
Gráfico 71	– Divisão demográfica: status profissional dos usuários do Mendeley da produção científica do periódico PontodeAcesso (2011-2018)	208
Gráfico 72	– Divisão demográfica: leitores por disciplina no Mendeley da produção científica do periódico PontodeAcesso (2011-2018)	210
Gráfico 73	– Sexo dos respondentes (n=349)	211
Gráfico 74	– Faixa etária dos respondentes (n=349)	212
Gráfico 75	– Nível mais alto de escolaridade dos respondentes (n=349)	213
Gráfico 76	– Tipo de organização em que os respondentes desenvolvem suas principais atividades (n=348)	214
Gráfico 77	– Ocupação principal dos respondentes (n=349)	215
Gráfico 78	– Instituição principal de vínculo dos respondentes (n=334)	216
Gráfico 79	– Meios utilizados pelos respondentes para a promoção e divulgação dos resultados de pesquisa (n=321)	217
Gráfico 80	– Plataformas de mídias sociais usadas pelos respondentes ou em que eles possuem perfil (n=321)	218
Gráfico 81	– Efeitos das plataformas de mídias sociais na vida profissional e/ou fluxo de trabalho dos respondentes (n=321)	219
Gráfico 82	– Tipos de documentos científicos compartilhados pelos respondentes em plataformas de mídias sociais (n=320)	220
Gráfico 83	– Autoria das publicações científicas compartilhadas pelos respondentes em plataformas de mídias sociais (n=321)	221
Gráfico 84	– Motivações dos respondentes para utilizar plataformas de mídias sociais na pesquisa (n=321)	222
Gráfico 85	– Ações realizadas acerca de publicações científicas em plataformas de mídias sociais (n=320)	223
Gráfico 86	– Motivações para comentar e/ou discutir sobre publicações científicas de sua autoria ou de outros pesquisadores em plataformas de mídias sociais (n=319)	224
Gráfico 87	– Métricas sobre artigos ou autores em plataformas de mídias sociais que podem complementar os processos de avaliação científica (n=319)	225
Gráfico 88	– Acompanhamento da atenção online que os trabalhos recebem em plataformas de mídias sociais (n=162)	226
Gráfico 89	– Autores das menções aos artigos em plataformas de mídias sociais (n=161)	227
Gráfico 90	– Fatores que influenciaram na atenção que os artigos receberam em plataformas de mídias sociais (n=160)	228
Gráfico 91	– Representação sobre a atenção online que seus trabalhos receberam em plataformas de mídias sociais (n=161)	229

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Quantitativo e percentuais de dados altmétricos nas plataformas de mídias sociais Mendeley, Twitter, Facebook e Blogs da produção científica dos periódicos brasileiros em Ciência da Informação (2011-2018)	116
Tabela 2	– Percentual de cobertura e quantidade de artigos com dados altmétricos do Twitter e número de contas do Twitter que twitaram artigos dos periódicos brasileiros em Ciência da Informação (2011-2018)	120
Tabela 3	– Percentual de cobertura e quantidade de artigos com dados altmétricos no Facebook e Número de Páginas Compartilhadas no Facebook dos periódicos brasileiros em Ciência da Informação (2011-2018)	121
Tabela 4	– Percentual de cobertura de dados altmétricos e quantidade de artigos com dados altmétricos em Blogs dos periódicos brasileiros em Ciência da Informação (2011-2018)	122
Tabela 5	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico Informação & Sociedade: estudos (2011-2018)	124
Tabela 6	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico Perspectivas em Ciência da Informação (2011-2018)	130
Tabela 7	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico Transinformação (2011-2018)	139
Tabela 8	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	149
Tabela 9	Quantitativo de artigos com e sem DOI do Periódico Em Questão (2011-2018)	156
Tabela 10	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico Informação & Informação (2011-2018)	165
Tabela 11	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação (2011-2018)	174
Tabela 12	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação (2011-2018)	182
Tabela 13	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico Brazilian Journal of Information Science: research trends (2011-2018)	190
Tabela 14	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico Ciência da Informação (2011-2018)	194
Tabela 15	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico LiINC em Revista (2011-2018)	198
Tabela 16	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do periódico Perspectivas em Gestão & Conhecimento (2011-2018)	202
Tabela 17	– Quantitativo de artigos com e sem DOI do Periódico Ponto de Acesso (2011-2018)	206

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Objetivos.....	21
1.1.1	Objetivo Geral.....	21
1.1.2	Objetivos específicos.....	21
1.2	Justificativa.....	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1	Comunicação Científica	27
2.1.1	Canal formal de comunicação científica: Periódicos científicos.....	30
2.1.1.1	Avaliação de periódicos científicos: Qualis Periódicos.....	33
2.1.2	Canal informal de comunicação científica: Plataformas de mídias sociais.....	38
2.2	Almetria: estado da arte	52
2.2.1	Agregadores de dados alométricos.....	82
3	METODOLOGIA	91
4	RESULTADOS	109
4.1	Indicadores alométricos dos periódicos brasileiros em CI	109
4.1.1	Informação & Sociedade: estudos.....	124
4.1.2	Perspectivas em Ciência da Informação.....	130
4.1.3	Transinformação.....	139
4.1.4	Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação.....	149
4.1.5	Em Questão.....	156
4.1.6	Informação & Informação.....	165
4.1.7	INCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação.....	174
4.1.8	RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação.....	182
4.1.9	Brazilian Journal of Information Science: research trends.....	190
4.1.10	Ciência da Informação.....	194
4.1.11	LiINC em Revista.....	198
4.1.12	Perspectivas em Gestão & Conhecimento.....	202
4.1.13	PontodeAcesso.....	206
4.2	Caracterização dos respondentes da comunidade científica brasileira de CI	210
4.3	Práticas e percepções da comunidade científica brasileira de CI	217
4.4	Dos indicadores alométricos às práticas e percepções da comunidade científica brasileira de CI: discussão dos dados	230
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	249
	REFERÊNCIAS	253
	ANEXO A - Detalhes dos Metadados gerados pelo software <i>Altmetric.com</i> – Documentação da consulta via API.....	263
	APÊNDICE A – Questionário.....	266
	APÊNDICE B – Termo de consentimento Livre e esclarecido (TCLE).....	271

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das tecnologias digitais, e em especial a *internet*, tem modificado a forma como se cria, gerencia e se interage com a informação, especialmente quando a *web* influencia diferentes práticas comunicacionais, tais como quando se conecta, modifica, compartilha, discute, visualiza e/ou “curte” (*like*) em plataformas *online*.

A diversidade de ferramentas baseadas na *web* tem influenciado o desenvolvimento de novas formas de comportamento, participação, colaboração e interconexões entre usuários, retroalimentando o sistema comunicacional em que o usuário passa de receptor-passivo para colaborador-ativo.

Nesse sentido, Jenkins (2009, p. 30) afirma que “nenhum de nós pode saber tudo; cada um de nós sabe alguma coisa ; e podemos juntar as peças , se associarmos nossos recursos e unirmos nossas habilidades”, ao que Benkler (2011, p. 216) acrescenta “[...] uma cultura de colaboração aberta pode produzir uma enorme quantidade de informações”.

Esta cultura participativa e de colaboração na *web* tem sido percebida em grandes volumes nas chamadas plataformas de mídias sociais, ou sites de rede social *online*. Maresh-Fueher e Smith (2016) acreditam que o recurso da *internet* que possui a maior contribuição para a mudança na comunicação são as mídias sociais, que permitem uma nova forma de comunicação em que os usuários em vez de organizações ou “guardiões” de mídia, controlam a criação, o uso e a distribuição de informações.

Dentre as diversas informações discutidas e disseminadas em plataformas de mídias sociais, a informação científica também chama a atenção quando publicações acadêmicas, sejam elas artigos de revisão, originais, capítulos de livros, anais de eventos, teses e/ou dissertações, são divulgadas neste novo lócus. Meschede e Siebenlist (2018) afirmam que o campo científico está operando no mundo conectado, na medida em que cientistas estão usando, apresentando e colaborando com outros, por meio de portais e ferramentas de mídias sociais.

O efeito dessa inserção é que “[...] os resultados da pesquisa se tornaram mais diversificados e estão sendo cada vez mais comunicados e discutidos nas mídias sociais” (ERDT et al. 2016). Cabrera, Roy e Chilsom (2018) são ainda mais otimistas e afirmam que o novo uso de mídias sociais para fins acadêmicos

revolucionou a academia em termos de alcance, usando novas ferramentas em meio digital como complemento das atividades tradicionais.

A utilização das mídias sociais, em especial como espaço para difusão, discussão e compartilhamento de informações de cunho científico e acadêmico, pode ser comparada ao que Gladweell (2013, p. 15) chama de “epidemia”, quando se percebe “a possibilidade de contágio, o fato de que pequenas causas podem ter grandes efeitos e de que a mudança acontece não gradualmente, mas num momento decisivo”.

Esta “Epidemia” tem sido percebida quando os dados mostram no mundo mais de quatro bilhões de usuários de *internet*, o equivalente a 57% do total da população, dos quais mais de três bilhões são usuários ativos de mídias sociais (KEMP, 2019).

Este “contágio” de utilização de mídias sociais, cujas atividades se concentram em difusão e visibilidade de conteúdos científicos, fez surgir um novo termo no âmbito dos estudos métricos da informação chamado altmetria, que foi criado a partir da junção dos termos métricas alternativas (*alternative metrics*, em inglês). Ela é discutida e definida como uma nova métrica advinda de fontes de dados emergentes, isto é, das plataformas de mídias sociais, que visa contribuir para a avaliação da pesquisa, complementando os indicadores tradicionais.

Melero (2015) declara que as “métricas alternativas” não excluem as métricas tradicionais baseadas em citações a artigos de periódicos, mas sim as complementam. Ambas podem ser empregadas em conjunto para oferecer uma imagem mais verossimilhante do uso de um artigo, de imediato ou no longo prazo.

A altmetria pode ser conceituada como uma área de estudo emergente, definida em 2010 no Manifesto de Priem e colaboradores como o grupo diversificado de atividades que refletem e transmitem impacto nas mídias sociais, visualizando uma nova abordagem para descobrir os invisíveis traços de impacto acadêmico em ferramentas e sistemas *online* (ERDT et al., 2016; PRIEM et al., 2010).

Percebe-se que esta nova área permeia mudanças na avaliação da ciência, sendo um complemento em relação a bibliometria, cientometria e webometria, notadamente por oferecer indicações em tempo real, na difusão de produtos de pesquisas que se diferenciam dos tradicionais, por sua cobertura abranger um público para além do ambiente acadêmico dito formal.

Trata-se de um modelo de democratização do gerenciamento de informações, que pode aumentar a velocidade e o alcance da tradução do conhecimento, não apenas no contexto da academia, mas também entre o público em geral, se tornando a característica mais importante das ferramentas de mídias sociais (CABRERA; ROY; CHISOLM, 2018).

Sugimoto et al. (2017) afirmam que nos últimos anos as discussões sobre a altmetria centraram-se no papel das mídias sociais para o aumento da visibilidade de estudiosos, que oferecem novos veículos para a disseminação, como também no aumento da demanda por entidades administradoras e financiadoras de indicadores de atividade científica e tecnológica, especialmente no que diz respeito ao valor da pesquisa para um público mais amplo.

Concomitantemente, esta nova ordem científica manifesta uma interseção com o paradigma do acesso livre à informação e à ciência aberta, que tendem a defender a ampliação da democratização dos produtos de pesquisa científica a um público mais amplo, contribuindo para a popularização, principalmente, dos periódicos científicos, a partir das vias verdes e douradas preconizadas pelo movimento do acesso aberto (*open access*) à informação científica.

Neste ecossistema digital em que os processos de produção, acesso e uso de periódicos científicos se modificam, novas estratégias de mensurar os registros da produção científica de periódicos têm sido desenvolvidas com o propósito de atender as demandas visualizadas no ambiente da *web* social como uma possibilidade de complementar as métricas tradicionais de impacto da pesquisa, contribuindo no entendimento de outros impactos, sejam eles sociais, educacionais ou culturais.

Assim, a altmetria pode, além de contribuir na complementação dos indicadores tradicionais de periódicos científicos, possibilitar a visibilidade de produtos científicos em ambientes não convencionais, medindo a atenção *online* destes produtos em diferentes áreas do conhecimento, inclusive as que não possuem grande representatividade mundial.

A produção, o compartilhamento e as interações de informações científicas em ambientes não tradicionais têm sido estudados na área da Ciência da Informação (CI), tendo como objeto de estudo a informação e suas relações no ambiente da *web* social, percebendo a disseminação e interações de produtos de

informação científica e seus atores como os principais elementos que compõe este novo modelo de comunicação científica.

Nesta perspectiva, analisar as práticas e percepções da comunidade da CI sob a tríade: artigos de periódicos brasileiros, provedores de dados altmétricos (plataformas de mídias sociais) e usuários é necessário para compreender como a altmetria está se desenvolvendo na CI brasileira e como as plataformas de mídias sociais estão sendo utilizadas pela comunidade da CI.

Assim, nesta tese, os artigos de periódicos foram analisados a partir do levantamento de compartilhamentos destes produtos de informação em plataformas de mídias sociais, possibilitando identificar em quais provedores de dados altmétricos (isto é, plataformas de mídias sociais, como exemplo Mendeley, Facebook e/ou Twitter) a comunidade da CI compartilha suas pesquisas.

A comunidade da Ciência da Informação brasileira também foi analisada a partir da aplicação de um questionário, no intuito de analisar as práticas e percepções dos usuários da CI em plataformas de mídias sociais, e quais as contribuições que a altmetria oferece a comunidade da CI brasileira nos estudos sobre impacto da pesquisa.

As motivações desta temática surgiram por proposta da orientadora, ainda no período de disciplinas e foi um grande desafio, que através de algumas leituras possibilitou conhecer e entender um pouco da área da altmetria, levando aos questionamentos sobre uma área em desenvolvimento que foram essenciais para o aprofundamento e descobertas do que a altmetria poderia contribuir para a CI.

Neste sentido, o capítulo um desta tese visa apresentar os aspectos introdutórios do estudo, os objetivos geral e específicos, assim como a justificativa para o desenvolvimento da pesquisa, dando continuidade no capítulo dois com o referencial teórico que fundamenta este trabalho.

O referencial teórico abordou um breve histórico da comunicação científica, tendo como foco os canais formal e informal de comunicação científica, apresentando especificamente os periódicos científicos como o principal produto formal, e ressaltando o processo de avaliação de periódicos nacional, pelo Qualis. O canal informal de comunicação científica evidenciado foi o das plataformas de mídias sociais, seu desenvolvimento a partir da web 2.0 e complementando com os tipos de plataformas de mídias sociais mais difundidas. Foi realizado também um estado da arte da Altmetria, relacionando-a com a ciência aberta, seu

desenvolvimento no contexto internacional e nacional, apresentando os trabalhos mais citados a nível internacional e um resumo da produção científica brasileira sobre altmetria, pontuando a evolução dos estudos desde a criação do termo em 2010 até os dias atuais.

O capítulo três apresenta a metodologia utilizada, os métodos e técnicas empregadas para o desenvolvimento desta tese, especialmente os agregadores de dados altmétricos operados, o *Altmetric.com* e o *Webometric Analyst*. O capítulo quatro aborda os resultados e discussões: inicialmente é apresentada de maneira descritiva os resultados encontrados na análise altmétrica dos periódicos brasileiros em CI e o resultado do questionário aplicado na comunidade da CI brasileira, debatendo posteriormente os resultados encontrados e as constatações derivadas. O último capítulo versou sobre as considerações finais deste trabalho, retomando e pontuando os objetivos geral e específicos propostos, estudos futuros e limitações encontradas.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar as práticas e percepções da comunidade da Ciência da Informação brasileira em plataformas de mídias sociais na comunicação científica a partir da visibilidade dos artigos publicados em periódicos brasileiros e seus atores (Docentes e Discentes) por meio de uma perspectiva altmétrica.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Mapear os artigos de periódicos brasileiros Qualis A1, A2, B1 e B2 em Ciência da Informação no período de 2011 a 2018;
- b) Analisar, nos principais provedores, os dados altmétricos acerca dos artigos dos periódicos mapeados;
- c) Investigar o uso de plataformas de mídias sociais e as percepções e práticas para compartilhamento de artigos pela comunidade da Ciência da Informação brasileira;

- d) Avaliar a percepção de autores que tiveram artigos de periódicos compartilhados em plataformas de mídias sociais;
- e) Relacionar o uso, as práticas e as percepções da comunidade com os resultados alométricos dos artigos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ambiente da comunicação científica tem sido reconfigurado especialmente pelo uso, difusão e compartilhamento de produtos de pesquisa em plataformas de mídias sociais e os estudos altmétricos tem se desenvolvido com o propósito de coletar os rastros invisíveis não mensurados pelos tradicionais sistemas de avaliação da pesquisa. A Altmetria é entendida como uma área dos estudos métricos que visa levantar indicadores digitais provenientes de atividades em plataformas de mídias sociais, sejam elas curtidas, menções, tweets, compartilhamentos, leitores, favoritos entre outros, com o propósito de complementar as métricas convencionais de avaliação da pesquisa.

Esta tese teve como objetivo analisar as práticas e percepções da comunidade da Ciência da Informação brasileira em plataformas de mídias sociais, a partir da visibilidade dos artigos publicados em periódicos brasileiros e seus atores (Docentes e Discentes), por meio de uma perspectiva altmétrica. Assim, foram constatados que as plataformas de mídias sociais Mendeley, Twitter, Facebook e Blogs foram os provedores de dados que apresentaram dados altmétricos nos artigos de periódicos brasileiros em CI, com a cobertura de dados altmétricos entre 37,8% e 98,7%, tendo o periódico Transinformação a maior cobertura e o Brajis a menor cobertura. O Mendeley foi a plataforma de mídia social que apresentou a maior cobertura de dados altmétricos em todos os 13 periódicos brasileiros da CI analisados, com cobertura de 100% dos artigos nos periódicos PCI, Transinformação, Brajis, RCI, InCID, LiiNC, PG&C, Pontode Acesso e RDBCI, tendo leitores para 2.022 artigos científicos dos 2.724 pesquisados.

O Twitter apresentou dados altmétricos nos artigos de oito periódicos da CI, com 166 artigos compartilhados, tendo a maior cobertura de dados no periódico RDBCI e a menor cobertura na Encontros Bibli, não indicando registros nos periódicos Brajis, RCI, LiiNC, PG&C e Ponto de Acesso. O Facebook foi a terceira plataforma de mídia social que mostrou dados altmétricos para os periódicos analisados, compartilhando 56 artigos científicos, indicando a Em Questão com a maior cobertura e Encontros Bibli com a menor. Apenas sete periódicos tiveram dados altmétricos em blogs, com baixos registros de cobertura, indicando a Transinformação a que apresentou a maior cobertura e a I&S e InCID a menor.

O uso de plataformas de mídias sociais pela comunidade brasileira da CI apontou uma elevada utilização, tendo a rede social Facebook o maior número de usuários da comunidade; as redes sociais acadêmicas ResearchGate e Academia.edu um grande número de adeptos, o Twitter mostrou que é usado por quase metade da comunidade da CI brasileira e o Mendeley e blogs apontaram para pequenas taxas de usuários da comunidade brasileira da CI.

A literatura dos periódicos brasileiros em Ciência da Informação no período de 2011 a 2018 foi bem representada no Mendeley, confirmando esta fonte com potencial para aprofundamentos de estudos altmétricos, porém, o quantitativo declarado de perfis e de uso nesta plataforma não foi expressivo pela comunidade da CI brasileira. O ResearchGate e o Academia.edu, redes sociais acadêmicas populosas pela comunidade brasileira da CI aqui relatadas, possuem restrições quanto a coleta de informações de suas plataformas, como os artigos mais vistos, demografia dos usuários entre outros, impossibilitando, até o momento, o desenvolvimento de estudos altmétricos nestas plataformas.

Percebeu-se também que a presença de perfis de periódicos em plataformas de mídias sociais pode aumentar a probabilidade de citação, assim como a difusão e divulgação de resultados de pesquisa em plataformas de mídias sociais, podendo aumentar a visibilidade e impacto da pesquisa. Tais atividades não conseguem mensurar a qualidade da pesquisa, apenas devem ser vistos como indicadores de disseminação e visibilidade de pesquisas, aumentando a possibilidade de ser citado. Neste sentido, percebe-se a importância direta dos editores científicos neste processo, em possuir perfis institucionais no Facebook, Twitter e em outras plataformas de mídias sociais, no sentido de colaborar na disseminação e visibilidade da produção científica publicadas, assim como das ferramentas de compartilhamento de artigos científicos em plataformas de mídias sociais nos próprios sites dos periódicos.

Os processos de compartilhamento e divulgação de pesquisas em plataformas de mídias sociais podem influenciar a visibilidade, prática esta relatada pela comunidade da CI brasileira quando disseminam seus próprios trabalhos de pesquisa na web social. Tal fato deve ser relativizado pela própria natureza das plataformas de mídias sociais e da web 2.0 que preconiza a colaboração e compartilhamento de informações.

A afirmação de que a altmetria tem apresentado resultados positivos e satisfatórios em publicações mais recentes devem ser analisadas de maneira individualizada, isto é, por plataforma de mídias sociais. O compartilhamento de trabalhos mais recentes no Twitter foi verificado nesta pesquisa, diferentemente do Mendeley, que apresentou trabalhos com datas de publicação mais antigas, gerando altas índices de dados altmétricos.

A visibilidade foi um qualificador mais recorrente quando perguntado sobre as contribuições que a altmetria pode gerar, levando em consideração a visibilidade do pesquisador e de suas pesquisas. A visibilidade percebida no Mendeley mostrou que poucos artigos recebem alta taxa de atenção online e muitos recebem baixa; tal fenômeno pode ser comparado ao efeito Mateus, quando poucos artigos recebem muitas citações e muitos artigos recebem poucas citações, proposto por Merton (1968).

Os autores que receberam registros altmétricos de suas produções, em sua maioria, não costumam acompanhar a atenção online que seus trabalhos receberam ou recebem em plataformas de mídias sociais e, neste público, as práticas de disseminação e compartilhamento de produtos científicos são realizadas por colegas de profissão e coautores. A visibilidade também é o fator que se sobressaiu para este grupo, além da audiência ampliada, fatores relacionados que representam a atenção online recebida em plataformas de mídias sociais.

Considera-se que não existe uma solução única para o desafio da avaliação de resultados de pesquisa na comunicação científica, mas, entende-se a importância para novas formas digitais de divulgação e compartilhamento de informação científica e como tais práticas podem contribuir para o complemento de indicadores. Os dados altmétricos podem contribuir como indicadores, complementando a produção ou impacto da pesquisa, principalmente quando a altmetria permite a compreensão fora da esfera científica ou acadêmica e quando a mesma pode possibilitar a visibilidade para periódicos com baixa representação ou não indexados em bases científicas internacionais.

Merton (1993) afirma que o conhecimento não tem impacto na sociedade se não puder ser disseminado e as plataformas de mídias sociais têm favorecido a tais práticas quando se percebe uma nova cultura instaurada através do uso destas ferramentas informais como um complemento ao sistema existente de publicação acadêmica.

Pretende-se realizar um aprofundamento das plataformas de mídias sociais Mendeley, Twitter e Facebook, assim como melhor entender o uso das mesmas pela comunidade da CI brasileira e quais as melhores formas de mensurar a atenção online dada a específicas produções científicas. Projeta-se também para estudos futuros a replicação desta pesquisa para outras áreas do conhecimento, no intuito de analisar se as práticas e percepções estudadas de maneira bilateral são divergentes ou se aproximam dos resultados aqui encontrados.

Ainda assim, pretende-se melhor entender as práticas e percepções da comunidade da CI por ocupação, através do grupo professores, pesquisadores, estudantes de pós-graduação e profissionais da informação, para levantar similaridades e divergências de comportamento, assim como o público editores científicos de periódicos, analisando o entendimento e contribuições da altmetria por este público.

As principais limitações encontradas foram a falta de identificadores digitais em toda a produção de periódicos brasileiros em CI, assim como a ausência de bases de dados que indexem e permitam a coleta e extração de informações da produção da CI brasileira de maneira automática. Tais limitações podem ter influenciado a divergências de resultados encontrados nesta tese, comparados as literaturas de estudos empíricos já publicados.

REFERÊNCIAS

ADIE, E.; ROE; W. Altmetric: enriching scholarly content with article- level discussion and metrics. **Learned Publishing**, v. 26, n. 1, p. 11-17, 2013.

AGICHTEIN, E. et al. Finding high-quality content in social media. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON WEB SEARCH AND DATA MINING, 1, Stanford, 2008. **Proceedings...** Stanford: Stanford University, 2008.

AL-AUFI, A.; FULTON, C. Impact of social networking tools on scholarly communication: a cross-institutional study. **The Electronic Library**, v. 33, n. 2, 2015.

ALPERIN, J. P. Geographic variation in social media metrics: an analysis of Latin American journal articles. **Aslib Journal of Information Management**, v. 67, n. 3, p. 289 – 304, 2015.

ALTMETRIC SUPPORT. **What outputs and sources does Altmetric track?**. c2018. Disponível em: <https://help.altmetric.com/support/solutions/articles/6000060968-what-data-sources-does-altmetric-track->. Acesso em: 13 ago. 2018.

ÁLVAREZ-BORNSTEIN, B.; MONTESI, M. La comunicación entre investigadores en Twitter. Una etnografía virtual en el ámbito de las ciencias de la documentación. **Revista Española de Documentación Científica**, v. 39, n. 4, 2016.

ARAÚJO, R. F. Marketing científico digital e métricas alternativas para periódicos: da visibilidade ao engajamento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.20, n.3, p.67-84, jul./set. 2015a.

ARAÚJO, R. F. Mídias sociais e comunicação científica: análise altmétrica em artigos de periódicos da ciência da informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, Jan./Abr. 2015b. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/47918>. Acesso em: 18 jul 2019.

ARAÚJO, R. F.; MURAKAMI, T. R. M. A. Atenção online de artigos de Ciência da Informação: análise a partir de dados altmétricos do Facebook. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 5., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016. p. A111. Disponível em: <https://bdpi.usp.br/item/002803506>. Acesso em: 15 jul. 2019.

ARAÚJO, R. F.; MURAKAMI, T. R. M.; PRADO, J. M. K. do. A Repercussão de artigos de periódicos brasileiros de Ciência da Informação no Facebook: um estudo altmétrico. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 16, n. 2, p. 365-379, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8650461/pdf>. Acesso em: 15 jul. 2019.

AUNG, H. H.; ERDT, M.; THENG, Y. Awareness and Usage of Altmetrics: A User Survey. ANNUAL MEETING OF THE ASSOCIATION FOR INFORMATION SCIENCE & TECHNOLOGY, 80., Washington, 2017. **Proceedings...** Washington, 2017.

BAR-ILAN, J. Astrophysics publications on ArXiv, Scopus and Mendeley: a case study. **Scientometrics**, v. 100, p. 217–225, 2014.

BARTLING, S.; FRIESIKE, S. Towards Another Scientific Revolution. In: BATLING, S.; FRIESIKE, S. (Ed.). **Opening Science: The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing**. Heidelberg: SpringerOpen, 2014.

BENKLER, Y. The business of cooperation. In: _____. **The Penguin and the Leviathan: The Triumph of Cooperation Over Self-Interest**. New York: Crown Publishing, 2011. cap. 9, p. 202-235.

BERTHON, P. R. et al. Marketing meets Web 2.0, social media, and creative consumers: Implications for international marketing strategy. **Business Horizons**, v. 55, p. 261-271, 2012.

BORNMANN, L. Alternative metrics in scientometrics: A meta-analysis of research into three altmetrics. **Scientometrics**, New York, v. 103, n. 3, p. 1123–1144, 2015.

BORNMANN, L. Do altmetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics. **Journal of Informetrics**, v. 8, n. 4, p. 895-903, 2014.

BOYD, D. **Social Media is Here to Stay: Now What?** Redmond, Washington: Microsoft Research Tech Fest, 2009. Disponível em: <http://www.danah.org/papers/talks/MSRTechFest2009.html>. Acesso em: 22 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 10 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 maio. 2016. Seção 1, p. 44. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581. Acesso em: 10 jan. 2018.

CABRERA, D.; ROY, D; CHISOLM, M. S. Social Media Scholarship and Alternative Metrics for Academic Promotion and Tenure. **Journal of the American College of Radiology**, v. 15, n. 1, jan. 2018.

CAPES. **Classificação da produção intelectual**. Brasília: CAPES, 2018. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>. Acesso em: 15 Jul. 2018.

CAPES. **Considerações sobre Qualis Periódicos: Ciências Sociais Aplicadas**. Brasília: CAPES, 2016a. Disponível em: http://capes.gov.br/images/documentos/Qualis_periodicos_2016/qualis_comunicacaoeinformacao.pdf. Acesso em: 28 set. 2018.

CAPES. **Documento de área 2013**. Brasília: CAPES, 2013. Disponível em: <http://www.avaliacaotrienal2013.capes.gov.br/documento-de-area-e-comissao>. Acesso em: 15 Jul. 2018.

CAPES. **Documento de Área: Ciências Sociais Aplicadas 1**. Brasília: CAPES, 2016b. Disponível em: http://capes.gov.br/images/documentos/Documentos_de_area_2017/31_CSA_I_docarea_2016.pdf. Acesso em: 28 set. 2018.

CAPES. **Plataforma Sucupira**. Brasília: CAPES, c2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>. Acesso em: 10 jun. 2018.

CAPES. **Relatório da Avaliação Quadrienal 2017: Comunicação e Informação**. Brasília: CAPES, 2017. Disponível em: <http://capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/relatorios-finais-quadrienal-2017/20122017-Comunicacao-quadrienal.pdf>. Acesso em: 28 set. 2018.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. **Mestres e doutores 2015: Estudos da demografia da base técnico-científica brasileira**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016. 348 p. Disponível em: https://www.cgEE.org.br/documents/10195/734063/Mestres_Doutores_2015_Vs3.pdf/d4686474-7a32-4bc9-91ae-eb5421e0a981?version=1.24. Acesso em: 26 jul. 2019.

COSTAS, R.; ZAHEDI, Z.; WOUTERS, P. "The thematic orientation of publications mentioned on social media". **Aslib Journal of Information Management**, v. 67, n. 3, p. 260 – 288, 2015.

CRONIN, B.; SUGIMOTO, C. Beyond bibliometrics: Harnessing multidimensional indicators of scholarly impact. In: PRIEM, J. **Altmetrics**. Cambridge: MIT Press, 2014.

DIGITAL SCIENCE. **Altmetric: Who's talking about your research?** c2018. Disponível em: <https://www.altmetric.com>. Acesso em: 10 set. 2016.

EBRAHIMY, S.; SETAREH, F. HOSSEINCHARI, M. Assessing the relationship between the alternative metrics of visibility and social bookmarking with citation index

in PLOS altmetrics. **Iranian Journal of Information Processing Management**, v. 31, n. 3, 2016.

ERDT, M. et al. Altmetrics: an analysis of the state-of-the-art in measuring research impact on social media. **Scientometrics**, New York, v. 109, n. 2, p. 1117–1166, 2016.

ESPÍRITO SANTO, P. Os estudos de gênero na Ciência da Informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/6389/4877>. Acesso em: 19 ago. 2019.

FITZGERALD, R. T.; RADMANESH, A. Social media and research visibility. **American Journal of Neuroradiology**, v. 36, n. 4, 2015.

FECHER, B.; FRIESIKE, S. Open Science: One Term, Five Schools of Thought. In: BATLING, S.; FRIESIKE, S. (Ed.). **Opening Science: The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing**. Heidelberg: SpringerOpen, 2014.

GARFIELD, E. Citation indexes for Science: a new dimension in documentation through association ideas. **Science**, v. 122, n. 3159, p. 108-111, jul. 1955.

GLADWELL, M. **O ponto da virada**. Rio de Janeiro: Sextante, 2013.

GOMES, C. M. **Comunicação Científica: Alicerces, Transformações e Tendências**. Covilhã, Pt: livroslabcom, 2013.

GONZÁLEZ-VALIENTE, C. L., PACHECO-MENDOZA, J. and ARENCIBIA-JORGE, R. A review of altmetrics as an emerging discipline for research evaluation. **Learned Publishing**, v. 29, n. 4, p. 229-238, 2016.

GRESHAM, J. L. From invisible college to cyberspace college: computer conferencing and the transformation of informal scholarly communication networks. **Interpersonal Computing and Technology Journal**, v. 2, n. 4, p. 37-52, 1994.

GU, F; WIDÉN-WULFF, G. Scholarly communication and possible changes in the context of social media: A Finnish case study. **The Electronic Library**, v. 29, n. 6, 2011.

GUMPENBERGER, C.; GLANZEL, W.; GORRAIZ, J. The ecstasy and the agony of the altmetric score. **Scientometrics**, New York, v. 108, n. 2, p. 977–982, ago. 2016.
GUZ, A. N.; RUSHCHITSKY, J. J. Analysis of various bibliometric indicators for the evaluation of scientific journals and scientists. **International Applied Mechanics**, v. 49, n. 3, May 2013.

HASSAN, S. GILLANI, U, A. **Altmetrics of "altmetrics" using Google Scholar, Twitter, Mendeley, Facebook, Google-plus, CiteULike, Blogs and Wiki**. 2016. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1603.07992>. Acesso em: 5 abr. 2016.

HAUNSCCHILD, R.; BORNMANN, L. Normalization of Mendeley reader counts for impact assessment. **Journal of Informetrics**, v. 10, p. 62–73, 2016.

HAUSTEIN, S. et al. Coverage and adoption of altmetrics sources in the bibliometric community. **Scientometrics**, New York, v. 101, n. 2, p. 1145-1163, 2014.

HAUSTEIN, S. Grand challenges in altmetrics: heterogeneity, data quality and dependencies. **Scientometrics**, New York, v. 108, n. 1, p. 413-423, 2016.

HAUSTEIN, S.; BOWMAN, T. D.; COSTAS, R. Interpreting “altmetrics”: Viewing acts on social media through the lens of citation and social theories. In: SUGIMOTO, C. R. (Ed.). **Theories of Informetrics and scholarly communication**. Frankfurt: De Gruyter, 2016.

HICKS, D. et al. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. **Nature**, v. 520, p. 429-431, abr. 2015.

HOLMBERG, K.; VAINIO, J. Why do some research articles receive more *online* attention and higher altmetrics? Reasons for *online* success according to the authors. **Scientometrics**, v. 116, p. 435–447, 2018.

IMPACTSTORY. **We make tools to power the Open Science revolution**. 2018. Disponível em: <https://impactstory.org>. Acesso em: 10 jun. 2018.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. **Business Horizons**, v. 53, p. 59-68, 2010.

KEMP, S. **Digital around the world in 2019**. London: we are social, 2019. Disponível em: <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>. Acesso em: 15 set. 2019.

KEMP, S. **Global digital report 2018**. London: We are social, 2018. Disponível em: <https://digitalreport.wearesocial.com>. Acesso em: 10 jun. 2018.

KIETZMANN, J. H. et al. Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. **Business Horizons**, v. 54, 241-251, 2011.

KJELLBERG, S.; HAIDER, J. Researchers' online visibility: tensions of visibility, trust and reputation. **Online Information Review**, v. 43, n. 3, p. 426-439, 2019.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectivas, 2017.

KULSHRESTHA, J. et al. Geographic dissection of the Twitter network. In: INTERNATIONAL AAAI CONFERENCE ON WEBLOGS AND SOCIAL MEDIA, 6., Dublin, 2012. **Proceedings...** Dublin, Ireland: Association for the Advancement of Artificial Intelligence, 2012.

LETA, J. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Estud. av.**, São Paulo, v. 17, n. 49, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v17n49/18408.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2019.

LI, X.; THELWALL, M. F1000, Mendeley and traditional bibliometric indicators. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS, 17. Montreal, 2012. **Proceedings...** Montréal: Université de Montréal, 2012.

LI, X.; THELWALL, M.; GIUSTINI, D. Validating online reference managers for scholarly impact measurement. **Scientometrics**, New York, v. 91, n. 2, p. 461-471, 2012.

MAFLAHI, N.; THELWALL, M. When Are Readership Counts as Useful as Citation Counts? Scopus Versus Mendeley for LIS Journals. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 67, n. 1, p. 191-199, 2016.

MAHRT, M.; WELLER, K.; PETERS, I. Twitter in scholarly communication. In: WELLER, K. et al. (Ed.). **Twitter and society**. New York: Peter Lang, 2014.

MANHIQUE, I. L. E.; RODRIGUES, F. de A. Indicadores altmétricos em periódicos brasileiros da Ciência da Informação no Brasil. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, Brasília, v. 12, n. 2, p. 515-532, 2019. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/9156>. Acesso em: 10 set. 2019.

MARESH-FUEHRER, M. M.; SMITH, R. Social media mapping innovations for crisis prevention, response, and evaluation. **Computers in Human Behavior**, v. 54, p. 620-629, 2016.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268p.

MELERO, R. Altmetrics: a complement to conventional metrics. **Biochemia Medica**, v. 25, n. 2, p. 152-160, 2015.

MERTON, R. K. The Matthew effect in science. **Science**, v. 159, n. 3810, p. 56-63, 1968.

MERTON, R.K. **On the shoulders of giants**: a Shandean postscript Post-Italianate ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

MESCHEDE, C.; SIEBENLIST, T. Cross-metric compatability and inconsistencies of altmetrics. **Scientometrics**, New York, v. 115, p. 283-297, 2018.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em Ciências Sociais**: um guia prático para acompanhamento de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MOHAMMADI, E.; THELWALL, M. Mendeley readership altmetrics for the social sciences and humanities: Research evaluation and knowledge flows. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 65, n. 8, 2014.

MOHAMMADI, E.; THELWALL, M.; KOUSHA, K. Can Mendeley bookmarks reflect readership? A survey of user motivations. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 67, n. 5, p. 1198-1209, 2016.

MUELLER, S. P. M. 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.

MUELLER, S. P. M. O periódico científico. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN; B. V.; KREMER; J. M. (Orgs.). **Fontes de Informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

MUGNAINI, R.; DIGIAMPIETRI, L. A.; MENA-CHALCO, J. P. Comunicação científica no Brasil (1998-2012): indexação, crescimento, fluxo e dispersão. **Transinformação**, Campinas, v. 26, n. 3, p. 239-252, set./dez. 2014.

MUKHERJEE, B.; SUBOTIC, S.; CHAUBEY, A. K. And now for something completely different: the congruence of the Altmetric Attention Score's structure between different article groups. **Scientometrics**, New York, v. 114, n. 1, p. 253-275, 2018.

NA, J. User Motivations for Tweeting Research Articles: A Content Analysis Approach. In: R.B. Allen et al. (Eds.). **Digital Libraries: providing quality information**. Switzerland: Springer, 2015. p. 197–208.

NASCIMENTO, A. G. do; ODDONE, N. E. Uso de altmetrics para avaliação de periódicos científicos brasileiros em Ciência da Informação. **Ci. Inf. Rev.**, Maceió, v. 2, n. 1, p. 3-12, jan./abr. 2015. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/1745/1260>. Acesso em: 15 jul. 2019.

NASCIMENTO, A. G. do; ODDONE, N. E. Uso de indicadores altmetrics na avaliação de periódicos científicos brasileiros em Ciência da Informação. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 4., 2014, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2014.

NEGAHDARY, M. Identifying Scientific High Quality Journals and Publishers. **Pub Res Q**, v. 33, p. 456–470, 2017.

NISO. **NISO RP-25-2016**: Outputs of the NISO Alternative Assessment Metrics Project. Baltimore: NISO, 2016.

NOORDEN, R. V. Online collaboration: Scientists and the social network. **Nature**, v. 512, n. 7513, 2014. Disponível em: <https://www.nature.com/news/online-collaboration-scientists-and-the-social-network-1.15711>. Acesso em: 5 ago. 2019.

O'REILLY, T. **What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software**. 2005. Disponível em: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1>. Acesso em: 30 abr. 2018.

OBAR, J. A.; WILDMAN, S. Social media definition and the governance challenge: An introduction to the special issue. **Telecommunications Policy**, v. 39, 745–750, 2015.

ORTEGA, J. L. The presence of academic journals on Twitter and its relationship with dissemination (tweets) and research impact (citations). **Aslib Journal of Information Management**, v. 69, n. 6, p. 674-687, 2017.

PETERS, I. et al. Scientific Bloggers under the Altmetric Microscope. **American Society for Information Science and Technology**, v. 49, n. 1, 2012. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/meet.14504901305>. Acesso em: 10 set. 2019.

PLOS. **Article Level Metrics**. c2018. Disponível em: <http://alm.plos.org>. Acesso em: 10 jun. 2018.

PLUM ANALYTICS. **Plum Analytics**. c2018. Disponível em: <https://plumanalytics.com>. Acesso em: 10 jun. 2018.

POOLADIAN, A.; BORREGO, A. Twenty years of readership of library and information science literature under Mendeley's microscope. **Performance Measurement and Metrics**, v. 18, n. 1, p. 67-77, 2017.

PRICE, D. J. de S. **A ciência desde a Babilônia**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979. 189p.

PRIEM, J. et al. **Altmetrics: A manifesto**. 2010. Disponível em: <http://altmetrics.org/manifesto>. Acesso em: 30 jul. 2017.

PRIEM, J.; PIWOWAR, H. A.; HEMMINGER, B. M. Altmetrics in the wild: using social media to explore scholarly impact. **ARXIV**, 2012.

RICI: R.lbero-amer. Ci. Inf., Brasília, v. 12, n. 2, p. 515-532, maio/ago. 2019. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/9156/21353>. Acesso em: 15 jul. 2019.

SANKAR, P.; KAVITHA, E. S. Altmetrics: new research tool in the growth social media. **E-Journal of Library and Information Science**, v. 3, n. 1, Jan./Feb. 2016.

SCHAFFNER, A. C. The future of scientific journals: lessons from the past. **Information Technology and Libraries**, v. 13, n. 4, 1994.

SCHITZLER, K. et al. Using Twitter™ to drive research impact a discussion of strategies, opportunities and challenges. **International Journal of Nursing Studies, Elmsford**, v. 59, p. 15-26, July. 2016.

SHAW JR., W. M. Information theory and scientific communication. **Scientometrics**, New York, v. 3, n. 3, p. 235-249, 1981.

SHEHATA, A.; ELLIS, D.; FOSTER, A. E. Changing styles of informal academic communication in the age of the web: Orthodox, moderate and heterodox responses. **The Electronic Library**, v. 73, n. 5, 2017.

SUD, P; THELWALL, M. Evaluating altmetrics. **Scientometrics**, New York, v. 98, p. 1131–1143, 2014.

SUGIMOTO, C. R. et al. Scholarly use of social media and altmetrics: a review of the literature. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 68, n. 9, p. 2037–2062, 2017.

TARGINO, M. G. A. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 37-85, 2000.

TAYLOR, M. The new scholarly universe: are we there yet?. **Insights**, v. 25, n. 1, p. 12–17, 2012.

TAYLOR, M. Towards a common model of citation: Some thoughts on merging altmetrics and bibliometrics. **Research Trends**, v. 35, p. 19–22, 2013.

THELWALL, M. et al. Do Altmetrics Work? Twitter and Ten Other Social Web Services. **PLoS ONE**, v. 8, n. 5, 2013.

THELWALL, M. **Introduction to Webometrics**: Quantitative Web Research for the Social Sciences. San Rafael, CA: Morgan & Claypool, 2009.

THELWALL, M.; NEVILL, T. Could scientists use Altmetric.com scores to predict longer term citation counts? **Journal of Informetrics**, v. 12, p. 237–248, 2018.

THELWALL, M.; SUD, P. Mendeley readership counts: An investigation of temporal and disciplinary differences. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 57, n. 6, p. 3036-3050, 2016.

UNESCO. **Research Evaluation Metrics**. PARIS: UNESCO, 2015.

VISIBILIDADE. In: Dicionário Michaelis. c2019. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=visibilidade>. Acesso em: 15 jun. 2019.

WANG, X. et al. The open access advantage considering citation, article usage and social media attention. **Scientometrics**, New York, v. 103, n. 2, p. 555-564, 2015.

WILSDON, J. et al. **The Metric Tide**: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management. 2015. Disponível em: http://www.hefce.ac.uk/media/HEFCE,2014/Content/Pubs/Independentresearch/2015/TheMetricTide/2015_metric_tide.pdf. Acesso em: 15 jun. 2017.

YAHOO. **Yahoo respostas**. C2018. Disponível em: <https://br.answers.yahoo.com>. Acesso em: 10 jun. 2018.

YANG, S.; XING, X.; WOLFRAM, D. Difference in the impact of open-access papers published by China and the USA. **Scientometrics**, New York, v. 115, p. 1017–1037, 2018.

ZAHEDI, Z; COSTAS, R. WOUTERS, P. How well developed are altmetrics? A cross-disciplinary analysis of the presence of 'alternative metrics' in scientific publications. **Scientometrics**, New York, v. 101, p. 1491–1513, 2014.