



XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVII ENANCIB)

GT 07 - Produção e Comunicação da Informação em Ciência, Tecnologia & Inovação

A REPERCUSSÃO DE AUTORES ESTRANGEIROS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO TWITER: UMA VISÃO ALTMÉTRICA

THE REPERCUSSION OF FOREIGN AUTHORS IN INFORMATION SCIENCE IN TWITER: AN ALTMETRICS VISION

Vildeane da Rocha Borba¹, Sonia Caregnato²

Modalidade da apresentação: Pôster

Resumo: Analisa a repercussão no Twitter dos autores estrangeiros que são os mais utilizados nos planos de ensino das disciplinas dos Programas de Pós Graduação stricto sensu em Ciência da Informação no Brasil, na temática Fundamentos históricos e teóricos em Ciência da Informação, no período de 2007 a 2015. De caráter exploratório, utiliza a análise de conteúdo e a altmetria. Como resultados, foram analisados os *tweets* sobre Harold Borko, Michael Buckland, Rafael Capurro, Birger Hjørland, Bernd Frohmann, Tefko Saracevic, Gernot Wersig e Chaim Zins. Destes, o de maior incidência foi Rafael Capurro, com 158 postagens, que também teve o maior número de artigos científicos comentados. As categorias de *tweets* informativos e de citação social se sobressaíram, destacando o artigo científico como o tipo de citação social mais comentada e disponibilizada, apresentando a relevância também da disponibilização de audiovisuais como fonte de informação acadêmica. Espera-se que este estudo, no futuro, se estenda a outras mídias sociais a fim de compreender e considerar a relação e o significado da repercussão.

Palavras-chave: Ciência da Informação. Altmetria. Métricas Alternativas. Mídias sociais. Twitter.

Abstract: *The paper analyzes the repercussion on Twitter from 2007 to 2015 of foreign authors who are most frequently cited in courses syllabus from postgraduate programs in Information Science in Brazil and wrote about historical and theoretical basics in Information Science. The exploratory study, uses the content analysis, and altmetrics. As a result, tweets on Harold Borko, Michael Buckland, Rafael Capurro, Birger Hjørland, Bernd Frohmann, Tefko Saracevic, Gernot Wersig and Chaim Zins were analyzed. Of these, Rafael Capurro had the highest incidence of tweets during the study period with 158 posts, as well as many scientific papers commented. The categories informative tweets and social citation tweets stood*

¹ UFRGS

² UFRGS

out, highlighting the scientific paper as the type of information source most frequently mentioned on the social networking site, as well as the audiovisual. It is expected that this study expands to encompass other social Medias in order to understand and consider the relationship and the meaning of the impact.

Keywords: *Information Science. Altmetrics. Alternative metrics. Social media. Twitter.*

1 INTRODUÇÃO

As mudanças advindas do formato analógico para o digital e da web 2.0 têm transformado diversos aspectos da atividade humana e um dos mais expressivos é a maneira com que socializamos, buscamos e difundimos informações. As mídias sociais são os tipos populares que mais registram crescimento de perfis de usuários que podem produzir e compartilhar informações. (HUGHES et al., 2012)

Particularmente, a comunicação científica se insere neste novo nicho informacional de produção e divulgação de cunho acadêmico, remodelando os processos de produção, gestão e difusão de publicações gerando conseqüentemente novos enfoques e discussões no âmbito de indicadores e avaliação da ciência. Além do crescimento no números de usuários de mídias sociais, estudiosos também estão migrando seus trabalhos diários para web. (PRIEM et al., 2010; THE CONTINUED..., 2016)

As ferramentas online utilizadas para produzir e divulgar resultados de investigação científica apresentam-se como uma nova forma estratégica e propulsora de compartilhamento de dados e como um novo *locus* para a avaliação do impacto social da informação acadêmica, complementando o impacto científico.

É neste “ecossistema”, que as métricas alternativas podem medir conteúdos acadêmicos diversificados. Tais indicadores têm o potencial de melhorar os sistemas tradicionais de avaliação científica com formas diferenciadas de mensurar relevância e impacto das contribuições científicas. (PRIEM et al., 2010; TORRES-SALINAS; CABEZAS-CLAVIJO, 2013).

Neste ensejo, a Ciência da Informação e o estudo de sua fundamentação histórica e teórica têm sido abordada por diversos autores, conforme refletidas em obras clássicas. Inserida no contexto da discussão e difusão da informação científica em mídias sociais, buscou-se verificar como esta temática estava sendo discutida em mídias sociais, especificamente no Twitter.

É partindo desta visão que este artigo tem o objetivo de analisar a repercussão no Twitter dos autores estrangeiros que são os mais utilizados pelos Programas de Pós Graduação stricto

sensu em Ciência da Informação no Brasil, que abordam a temática fundamentos históricos e teóricos em Ciência da Informação, no período de 2007 a 2015.

2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, ALTMETRIA E MÍDIAS SOCIAIS

A comunicação científica pode ser vista como um processo que começa com uma ideia de pesquisa e termina com uma publicação revisada por pares. Essa, sendo citada por outros, inicia o processo novamente com novas ideias e novas publicações. (HOLMBERG, 2014).

Neste sentido, entende-se que as citações são parte da comunicação científica formal e argumenta-se que elas nos dizem algo sobre o valor da pesquisa citada, tomando-se como pressuposto que o trabalho mais relevante está sendo mais citado. A contagem de citações e suas diversas variáveis para medição dos aspectos de um trabalho acadêmico é a essência da cientometria, sendo que diversos métodos e ferramentas foram desenvolvidos e utilizados para representar o impacto da investigação científica. (HOLMBERG, 2014).

Definido e utilizado como um novo grupo de métricas alternativas em eventos de mídias sociais relacionados com a comunicação científica, o termo altmetrics foi cunhado por Jason Priem, em setembro de 2010. . (PRIEM, 2010; HAUSTEIN; BOWMAN; COSTAS, 2015)

Schnitzler et al. (2016) definem mídias sociais como plataformas em constante evolução que permitem que os usuários se comuniquem e compartilhem informações, ideias e outros conteúdos. Elas têm o potencial de facilitar a investigação, tanto para comunicar sobre a pesquisa como para estudar o progresso e disseminar constatações e financiadores de pesquisas.

Entendendo a importância da origem, delimitação da área, terminologias, fundamentos, conceitos, teorias, interdisciplinaridade, objeto de estudo são determinantes para o entendimento da Ciência da Informação (CI) enquanto ciência, e procurando aprofundar e complementar as investigações sobre a repercussão de autores que contribuíram para o desenvolvimento da CI, especificamente nos estudos históricos e teóricos, analisaram-se as postagens sobre esses autores em mídias sociais, especificamente no Twitter, na perspectiva de levantamento do que estava sendo disseminado e discutido em mídias sociais.

3 RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

A pesquisa teve caráter qualitativo e quantitativo, exploratória, utilizando-se da análise de conteúdo e a altmetria³. Os programas de pós-graduação em Ciência da Informação, em um total de 14, foram recuperados da Plataforma Sucupira (CAPES), por meio da busca pela área básica (Ciência da Informação) e nível acadêmico (mestrado ou doutorado). A partir destes dados, foi realizada uma análise dos planos das disciplinas, excluindo apenas o Programa Gestão & Organização do Conhecimento, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que não disponibilizava disciplinas sobre o referido conteúdo.

Com o levantamento e análise dos dados, os nomes dos autores foram pesquisados na busca avançada do Twitter, utilizando-se o primeiro e o último nome de cada autor, para minimizar homônimos. O conjunto de tweets que continha os termos foi salvo em arquivo PDF e o software Adobe Acrobat Pro foi utilizado para localização e tratamento do conteúdo dos tweets. O tratamento foi realizado de forma manual e a abrangência de 2007 a 2015 deveu-se ao fato de que a primeira publicação com o uso de um dos termos aconteceu no ano 2007.

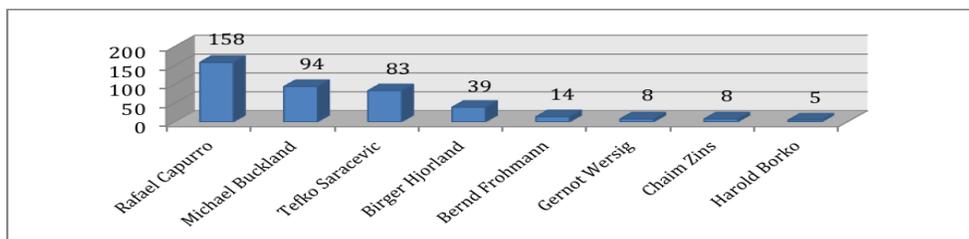
Sinteticamente, as etapas metodológicas compreenderam: a) levantamento de autores a partir de bibliografias dos PPGCIs a) levantamento de postagens sobre cada autor; b) análise de conteúdo das postagens e categorização temática; c) avaliação da categoria “citações sociais”; d) levantamento da comunicação científica difundida.

A categorização temática utilizada foi baseada na apresentada no trabalho de Malini e Antoun (2013), que analisaram a produção sobre mobilizações políticas no Twitter e geraram quatro grupos de tweets: informativos, opinativos, testemunhais e convocatórios.

Os autores utilizados em pelo menos cinco PPGCIs no Brasil foram: Harold Borko, Michael Buckland, Rafael Capurro, Birger Hjørland, Bernd Frohmann, Tefko Saracevic, Gernot Wersig e Chaim Zins. Realizando uma análise das postagens sociais no Twitter sobre estes 8 autores, verifica-se que os mais comentados no período de 2007 a 2015, por quantidade de tweets, foram Rafael Capurro com 158 tweets, Michael Buckland com 94, Tefko Saracevic com 83 e Birger Hjørland com 39 postagens (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Quantitativo de Tweets sobre autores estrangeiros que abordam sobre Fundamentos históricos e teóricos em Ciência da Informação (2007-2015) (n=409)

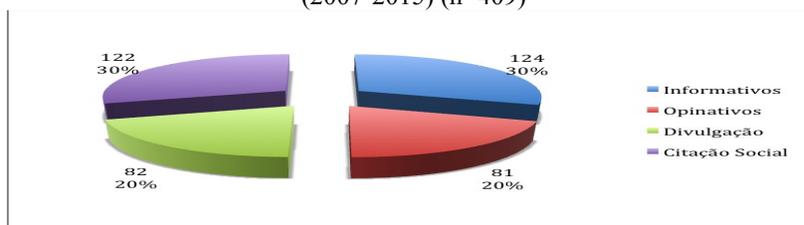
³ ALMetrics (Author-Level Metrics) é um termo utilizado na literatura nos últimos 2 anos proveniente do movimento da Altmetria que abrange a natureza dos indicadores de autor em relação a publicação, citação, uso, difusão, comentário ou discussão, valorização e conectividade social de autores, trazendo a discussão de uma nova métrica para autores. (ORDUÑA-MALEA; MARTÍN-MARTÍN; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, 2016). Este trabalho não teve o aprofundamento e o foco para esta métrica.



Fonte: Dados de Pesquisa

Utilizando e adaptando a classificação categórica de tweets apresentada por Malini e Antoun (2013), percebe-se uma equivalência quantitativa de tweets que se enquadram na categoria opinativos e de divulgação, com 20% cada, e os informativos e citação social, com 30%, conforme mostra o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Análise de Tweets de acordo com os assuntos abordados nas postagens (2007-2015) (n=409)



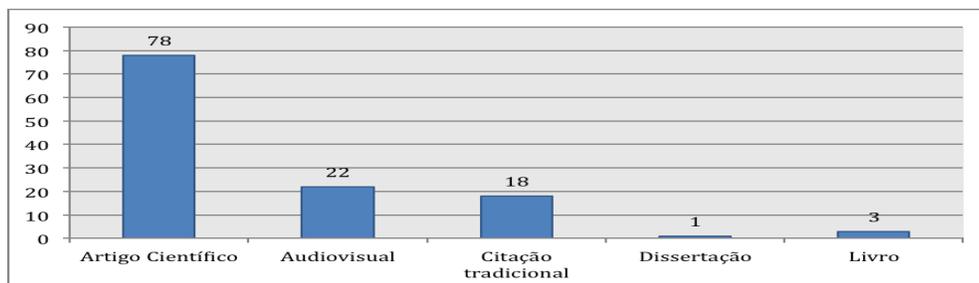
Fonte: Dados de Pesquisa

As postagens com características opinativas demonstravam posicionamentos e testemunhos pessoais quanto aos autores mencionados, enquanto as mensagens de divulgação, também configuradas como convocatórias, abrangeram postagens que divulgam e convidam o público para participar, na maioria das vezes, de eventos de diversas natureza.

Os tweets informativos expressam algum tipo de informação sobre os autores pesquisados ou sobre a temática Ciência da Informação, normalmente atrelada às notícias que estavam ocorrendo em tempo real. Neste cenário se enquadram os comentários abrangentes que não expressam opiniões ou divulgações.

Por último, as citações sociais (*social citations*), termo utilizado por Hassan e Gillani (2016), aqui são entendidas como qualquer menção, comentário, postagem ou publicação de cunho científico, citando uma obra ou autor, independente de formato, com ou sem hiperlink, em ambientes de mídias sociais. Pode-se resumi-las como citação tradicional no cenário de mídias sociais, que podem ser informativas, opinativas ou de divulgação. Para melhor descrever os dados de citações sociais, apresenta-se o Gráfico 3.

Gráfico 3– Incidência de tipos de citações sociais no Twitter (2007-2015) (n=122)



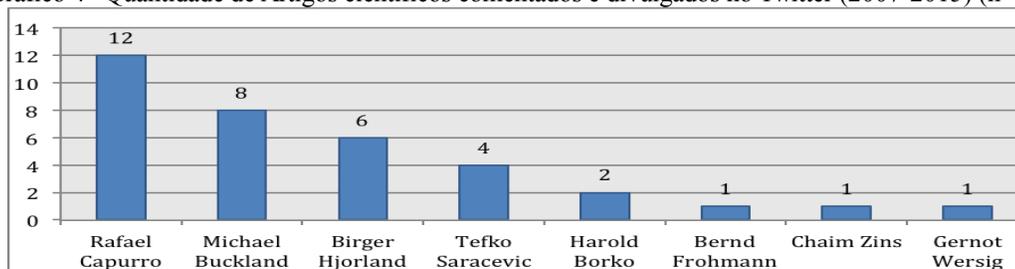
Fonte: Dados de Pesquisa

Os dados analisados mostraram que no Twitter, o artigo científico se destacou, com 78 postagens. Tal resultado não surpreende, visto que o artigo científico é a principal forma de comunicação científica. Percebeu-se também a grande difusão de vídeos de cunho científico dos autores pesquisados, em especial Buckland, Saracevic e Capurro, visualizando como uma importante fonte de divulgação e conhecimento.

Verificou-se também a relação da quantidade total de postagem no Twitter com a quantidade de postagens para a categoria citações sociais dos autores com mais de 30 comentários, demonstrando que o maior percentual de citações sociais foi para Hjørland, com 36%, posteriormente Saracevic, com 32%, Capurro, com 30% e Buckland, com 25% de citações sociais por quantidade total de Tweets.

A maioria das postagens tinham Capurro como autor, com 12 citações, seguido de Buckland, com 8 e Hjørland, cujos comentários abordavam 6 diferentes dos seus artigos, Saracevic, com 4, Borko, com 2 e Frohmann, Zins e Wersig com apenas 1 artigo cada (Gráfico 4).

Gráfico 4– Quantidade de Artigos científicos comentados e divulgados no Twitter (2007-2015) (n=35)



Fonte: Dados de Pesquisa

Dentre as 12 obras comentadas de Capurro, a que teve maior repercussão foi a palestra de 2010, realizada na no I Simpósio Brasileiro de Ética da Informação em João Pessoa e posteriormente publicada nos anais do evento. Buckland se sobressai com o *What is a document?*, um artigo de 1997 publicado pela *Journal of the American Society for Information Science*.

Domain analysis in information science: Eleven approaches – traditional as well as innovative, de 2002, foi o título da publicação de Hjørland mais comentada pelos usuários no Twitter. Saracevic se sobressai com o artigo *Ciência da Informação: origem, evolução e relações*, publicada na revista *Perspectivas em Ciência da Informação*, em 1996, como também com o trabalho *The notion of context in "Information Interaction in Context"*, de 2010, publicado nos anais do III Symposium on Information interaction in Context.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para estudos futuros, pela abundância de elementos e possibilidades que os dados abertos permitem, análises adicionais são de grande importância, por exemplo, os tipos de público, os interesses destes públicos e seus relacionamentos.

Enfatiza-se também a importância que este estudo abranja também outras mídias sociais, a fim de compreender e considerar a relação e o significado da repercussão em outras mídias sociais muitas vezes relacionadas e utilizadas pela maioria dos perfis de usuários.

A altmetria é um tema emergente e necessita de aprofundamento, mas os resultados de pesquisa já indicam que cada vez mais a utilização de ferramentas e ambientes online para disseminação da informação científica tem sido uma realidade. Da mesma forma, a riqueza das possibilidades de complementação do impacto acadêmico tem sido significativa.

REFERÊNCIAS

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: 30 jul. 2016.

HAUSTEIN, S; BOWMAN, T. D.; COSTAS, R. **Interpreting "altmetrics": viewing acts on social media through the lens of citation and social theories**. 2015. Disponível em: <<https://arxiv.org/pdf/1502.05701.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2016.

HOLMBERG, K. **The Meaning of Altmetrics**. In: INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGICAL UNIVERSITY LIBRARIES, 35., Finland. IATUL Proceedings... Finland: Purdue University, 2014.

HUGHES, D. J. et al. A tale of two sites: Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage. **Computers in Human Behavior**, v. 28, p. 561–569, 2012.

MALINI, F.; ANTOUN, H. Mobilização social e comportamento informacional no Twitter. In: _____ . **@ internet e a rua**: ciberativismo e mobilização nas redes sociais. Porto Alegre: Sulina, 2013. p. 224-229.

PRIEM, J. et al. **Altmetrics**: A manifesto. 2010. Disponível em: <<http://altmetrics.org/manifesto>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

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

TORRES-SALINAS, D.; CABEZAS-CLAVIJO, A. Altmetrics: no todo lo que se puede contar, cuenta. **Anuario ThinkEPI**, v. 7, p. 114-117, 2013.

TURKLE, S. **Alone Together**: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other. New York: Basic Books, 2011.