A CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS DOS PERIÓDICOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO *TWITTER* (*X*)

Natalia Rodrigues Delbianco
https://orcid.org/0000-0002-0723-2379.
natalia.delbianco@unesp.br.
Universidade Estadual Paulista (UNESP) |
https://ror.org/00987cb86 | Marília, Brasil.

Maria Cláudia Cabrini Grácio
https://orcid.org/0000-0002-8003-0386.
cabrini.gracio@unesp.br.
Universidade Estadual Paulista (UNESP) |
https://ror.org/00987cb86 | Marília, Brasil.

Eixo temático: Altmetria e Webometria
Modalidade: Resumo expandido
DOI: 10.22477/ix.ebbc.309

Resumo: Esta pesquisa objetiva categorizar os usuários de periódicos brasileiros da Ciência da Informação no *Twitter* (*X*), dada a relevância desta plataforma como fonte de informação científica nos canais sociais. Analisaram-se os periódicos que atendiam os critérios: perfil ativo no *Twitter* (*X*); estar indexado na BRAPCI e classificado no *Qualis* periódico da Capes (2013-2016). São eles: Acervo, AtoZ e Ciência da Informação em Revista. Utilizaram-se os dados dos usuários com maior interação com as postagens das revistas, classificando-os a partir das suas biografias. Identificou-se que a maioria dos perfis é do meio científico e se classificam como "Pós-graduando(a)".

Palavras-Chave: *Twitter* (*X*). Seguidores. Periódicos da Ciência da Informação. Altmetria. Mídias Sociais.

1 INTRODUÇÃO[1]

A Altmetria é um subcampo dos Estudos Métricos da Informação (EMI) e engloba análises e indicadores da ciência no contexto social e online (Curty; Delbianco, 2020). Foi inserida na ciência durante o desenvolvimento da Web Social para tratar dos novos canais de comunicação e complementar a caracterização da atividade e impacto científico em relação aos estudos dos subcampos já existentes. Tal qual afirmam Souza e Almeida (2013, Florianópolis), quando apontam que a Altmetria propicia "[...] avaliar o impacto de uma pesquisa científica para além do número de citações que recebe, e até mesmo para além do âmbito das comunidades científicas".

Nesse sentido, Haustein (2018) destaca que é possível divulgar a ciência ampliando o impacto dos resultados de pesquisa para além do meio científico, sendo este o maior objetivo da Altmetria. Nesse escopo, destaca-se o Twitter (X), uma plataforma criada e utilizada por extensa base de usuários, o que demonstra potencial para medir o impacto da ciência na sociedade como um todo. É uma das mídias sociais mais utilizadas pela comunidade científica, tanto por pesquisadores e instituições, quanto por periódicos científicos, por conta disso é fonte recorrente dos estudos altmétricos.

Entre os indicadores presentes na caracterização das mídias sociais, sobretudo quanto ao vínculo entre usuários, destaca-se a relação: "seguidores" e "seguindo". Entende-se que esses indicadores estão relacionados ao tamanho do público de cada usuário e ao tamanho da exposição e repercussão de um conteúdo. Na literatura, são encontrados vinculados às métricas de audiência, tal qual afirma Macedo (2014), ou ao grupo de métricas de conectividade social, defendido por Orduña-Malea; Martín-Martín; Delgado-López-Cózar (2016). No entanto, estudos como Díaz-Faes, Bowman e Costas (2019) e Ferreira, Mongeon e Costas (2021) concluíram que os seguidores dos pesquisadores, de modo geral, não estão relacionados com a academia. Portanto, um pesquisador altamente citado não necessariamente será muito seguido nas mídias sociais. Todavia, quanto mais ele é seguido, mais ele será ativo na plataforma.

Levando em consideração o uso do Twitter (X) como fonte de informação no subcampo da Altmetria e os indicadores "seguidores" e "seguindo", este estudo está pautado na seguinte questão de pesquisa: como se caracterizam os perfis que seguem e são seguidos pelos periódicos brasileiros de Ciência da Informação (CI)? Para tanto, o objetivo desta pesquisa é caracterizar e categorizar os usuários presentes nos indicadores "seguidores" e os "seguindo" dos periódicos brasileiros de CI.

A relevância da pesquisa está pautada no crescente uso das mídias sociais pela comunidade científica para divulgar e compartilhar suas pesquisas e opiniões. Organizações como a Scientific Eletronic Library Online (SciELO) têm fomentado reflexões acerca da presença dos periódicos na Web Social. A escolha da mídia social Twitter (X) se justifica por ser uma das mídias sociais mais utilizadas no mundo e, segundo aponta a pesquisa de Martín-Martín, Orduna-Malea and Delgado-López-Cózar (2018), é a mídia social favorita da comunidade científica, além de ser a mais utilizada em estudos altmétricos.

Ainda, estudos voltados para os indicadores de seguidores/seguindo estão sendo desenvolvidos no contexto dos EMI, como pode ser visto nas pesquisas de Nicholas, Clark e Herman (2016) e Grácio, Delbianco, Rosas e Perianes-Rodriguez (2023). No entanto, esses estudos focam na perspectiva micro

[1] O presente trabalho foi elaborado a partir da dissertação da primeira autora.

de análise (pesquisador como usuário). A perspectiva meso (periódicos científicos como usuário), foco deste estudo ainda é escassa, necessitando de estudos a fim de compreender o comportamento deste universo, especialmente com indicadores que auxiliem na visualização da sua influência, impacto social, conectividade, assim como a semelhança do seu público e interlocutores, como os indicadores Seguidores/Seguindo.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar o objetivo proposto, a presente pesquisa pode ser classificada como descritiva, de abordagem exploratória. Foram utilizados os dados dos periódicos no Twitter no ano de 2021. A seleção dos periódicos decorreu dos seguintes critérios: ser revista brasileira da CI indexada na BRAPCI, estar classificada na avaliação do Qualis periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), (2013-2016)[2] e ter perfil próprio ativo e com publicações recentes (dentro do período de 30 dias – 18/06/2021 a 18/07/2021) no Twitter (X).

Foram identificados 70 periódicos classificados como "Revistas Brasileiras" na base BRAPCI. Deles, 14 periódicos são classificados pela base como "Históricos" e 17 não foram classificados na avaliação do Qualis periódico da Capes (2013-2016), sendo assim desconsiderados na análise. Dos 39 periódicos restantes, 11 possuem perfil no Twitter, mas apenas 6 possuem perfil ativo na mídia social.

Para compor o universo de análise, elegeram-se os periódicos cujos perfis atendiam as seguintes características: pelo menos 200 tweets feitos desde o ingresso, com tweets feitos nos últimos seis meses (Janeiro/2021 a Junho/2021). Considera-se que, com essas características, obtém-se um universo mais homogêneo de periódicos ativos na plataforma. Assim, o universo de análise foi composto pelos periódicos: P1) Acervo: Revista do Acervo Nacional (Qualis B2); P2) AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento (Qualis B2) e, P3) Ciência da Informação em Revista (CIEM) (Qualis B5). No Quadro 1, estão as informações gerais dos periódicos no Twitter, atualizadas em fevereiro de 2022.

Quadro 1 – Informações gerais dos periódicos no *Twitter*

ID	USUÁRIO @	LINK	INGRESSO	SEGUIDORES	SEGUINDO	*TWEETS* FEITOS
P1	@RevistaAcervo	https://twitter.com/RevistaAcervo	fev/17	1.636	407	770
P2	@revistaatoz	https://twitter.com/revistaatoz	jan/11	275	113	534
P3	@ciemrevista	https://twitter.com/ciemrevista	mai/19	700	60	3.798

Fonte: Delbianco (2022).

A coleta de dados aconteceu de forma manual para os tweets e automatizada para os indicadores Seguidores e Seguindo. A identificação e categorização dos Seguidores/Seguindo de cada periódico foi realizada em fevereiro de 2022. Devido à quantidade elevada de perfis, 2.611 para "seguidores" e 580

[2] A avaliação de 2017-2020 só foi divulgada em dezembro de 2022.

para “seguindo”, foi necessário estabelecer um critério de seleção de usuários para a análise. Assim, a análise restringiu-se aos perfis que mais interagiram com as publicações nos últimos 6 meses, que seguiam ou eram seguidos pelos periódicos. A seleção dos perfis foi baseada na Lei do Elitismo[3], como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Lei do Elitismo para “seguidores” e “seguindo”

	P1	P2	P3
TOTAL DE INTERAÇÕES	1.579	531	139
PERFIS ÚNICOS	765	207	87
LEI DO ELITISMO	27,7	14,4	9,3
PERFIS SELECIONADOS	23	12	7

Fonte: Delbianco (2022).

Com base na pesquisa de Haustein e Costas (2015), os perfis foram categorizados pelo tipo de conta, sendo: individual, institucional e sem biografia (BIO). Na sequência, os perfis foram classificados de acordo com o conteúdo da BIO. É importante destacar que, nessa etapa, pode acontecer de: um usuário ter dupla classificação, não apresentar BIO, ou ter, mas não estar voltada para a ciência, sendo neste caso, qualificado como “outros”.

Os usuários foram categorizados de 2 formas, sendo a primeira por tipo de perfil, resultando em: a) Individual: 25 perfis; b) Institucional: 14 perfis e, c) Sem BIO: 3 perfis. A segunda foi com base na BIO. Salienta-se que dois perfis, da listagem de maior interação, apareceram em mais de um periódico: @arq_csouza (P1 e P2) e @Kleberkafka1 (P2 e P3). Por isso, os resultados de classificação e qualificação consideraram 40 perfis e não 42 (Tabela 2).

Esclarece-se que os perfis poderiam se enquadrar em duas ou mais categorias. Essa característica ocorreu com cinco perfis: dois perfis classificados como “Bibliotecário(a) e Pós-graduando”; um como “Docente Universitário e Editor(a) de periódico”; um como “Pós-graduando e Editor(a) de periódico”, e um como “Bibliotecário(a) / Arquivista e Pós-graduando”. Desse modo, totalizam-se 46 perfis na Tabela 2.

Além disso, é importante mencionar que as classificações “Docente” e “Docente Universitário”, assim como “Laboratório de Pesquisa” e “Grupo de Pesquisa” podem apresentar similaridade, sendo possível agrupá-las em uma única qualificação, como: “Docente” e “Grupo de Pesquisa”. No entanto, optou-se por deixá-los separados, mantendo a classificação fiel à autopercepção do indivíduo.

Tabela 2 - Qualificação dos perfis analisados

QUALIFICAÇÃO	Nº PERFIS	QUALIFICAÇÃO	Nº PERFIS
Pós-graduando(a)	6	Arquivista	1
Bibliotecário(a)	5	Docente	1

[3] A Lei do Elitismo foi formulada por Solla Price, e com ela identifica-se que “Metade dos artigos científicos são contribuídos pela raiz quadrada superior do número total de autores científicos” (Glänzel, 2003, p. 41, tradução nossa), assim sendo, a elite da área estudada pode ser definida a partir da raiz quadrada do total de autores.

QUALIFICAÇÃO	Nº PERFIS	QUALIFICAÇÃO	Nº PERFIS
Docente Universitário	4	Grupo de Pesquisa	1
Instituição – Biblioteca	3	Instituição – Arquivo	1
Instituição – Pesquisa	3	Laboratório de Pesquisas	1
Periódico Científico	3	Portal de Periódicos	1
Discente de Graduação	2	Programa de Pós-Graduação	1
Editor de Periódico	2	Sem BIO	3
Pesquisador(a)	2	Outros	2

Fonte: Adaptado de Delbianco (2022).

Observa-se que os perfis estão concentrados em “Pós-graduando(a)” e “Outros”, com seis perfis cada, seguidos por “Bibliotecário(a)” com cinco perfis e “Docentes Universitários” com quatro perfis. Assim, a maioria dos usuários - 77% (31 perfis) - está inserida no universo científico, com 18 deles na própria área da CI. Além disso, salienta-se o fato de perfis classificados como “Sem BIO” e “Outros” podem também estar vinculados com a comunidade científica, mas optaram por não focar, ou limitar a esse aspecto, no perfil.

Nicholas, Clark e Herman (2016) e Grácio, Delbianco, Rosas e Perianes-Rodriguez (2023) identificaram que, no contexto dos pesquisadores, os indicadores seguidores/seguindo auxiliam na medição da influência e do impacto social. Expandindo essa compreensão, para o nível mesmo de agregação (periódicos), considera-se que esses indicadores também podem auxiliar na identificação e medição da influência na comunidade e seu impacto social.

Observou-se que a maioria dos usuários que interagem com as postagens dos periódicos analisados, que seguem ou que são seguidos por eles, fazem parte da comunidade científica. Desse modo, a visibilidade e impacto das postagens desses periódicos não estão alcançando a comunidade para além do contexto científico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostraram que, nos três periódicos, a maioria dos perfis de intensa interação com as postagens está relacionada à esfera científica, o que pode ser um indicativo de que essa atividade não está conseguindo atingir a comunidade para além do meio científico. Ademais, embora tenham sido observados dois usuários em comum entre os periódicos, há baixa convergência entre os perfis, o que evidencia comunidades científicas distintas sendo por eles alcançadas. Dentre os fatores para essa baixa co-ocorrência de usuários, apontam-se: público-alvo de cada revista, tipo de conteúdo gerado, região e instituição sede do periódico.

Embora seja abordada na literatura a necessidade de ampliação da divulgação das publicações para além da esfera da comunidade acadêmica, notou-se que, de forma geral, isso ainda não acontece de forma satisfatória nos periódicos da CI, representados pelos três analisados. Alguns dos fatores que podem interferir estão as estratégias de *marketing* e o conteúdo das postagens, além daqueles mais subjetivos, como o círculo social de cada um dos usuários que interagem com as publicações, isso por-

que a interação com uma postagem pode ser mostrada no *feed* de seus seguidores, além do próprio interesse da comunidade externa pelo conteúdo divulgado.

Como limitação da pesquisa, entende-se que ao lidar com mídias sociais, como o *Twitter* (*X*), as informações podem ser alteradas instantaneamente. Além disso, reconhece-se que a análise das BIOs - categorização por tipo e a qualificação dos perfis – é um processo subjetivo, que depende da interpretação do responsável pelo estudo. Como desdobramento da pesquisa, considera-se o aprofundamento dos dados dos usuários e a avaliação da associação entre tipo de qualificação do perfil e o periódico analisado.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa foi financiada pela Capes, nº 88887.830985/2023-00 e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (310785/2021-9).

REFERÊNCIAS

CURTY, R. G.; DELBIANCO, N. R. As diferentes metrias dos estudos métricos da informação: evolução epistemológica, inter-relações e representações. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação,** Florianópolis, v. 25, p. 01-21, 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.5007/1518-2924.2020.e74593. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/74593. Acesso em: 20 fev. 2024.

DELBIANCO, N. R. **A comunicação científica no Twitter:** um estudo altmétrico com periódicos brasileiros da ciência da informação. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2022. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/235088. Acesso em: 20 fev. 2024.

DÍAZ-FAES, A. A.; BOWMAN, T. D.; COSTAS, R. Towards a second generation of 'social media metrics': Characterizing Twitter communities of attention around science. **PLOS ONE,** San Francisco, v. 14, n. 5, p. 1-18, May 2019. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216408. Disponível em: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0216408. Acesso em: 31 mar. 2024.

FERREIRA, M. R.; MONGEON, P.; COSTAS, R. Large-Scale Comparison of Authorship, Citations, and Tweets of Web of Science Authors. **Journal of Altmetrics,** New York, v. 4, n. 1, p. 1-11, Jan. 2021. DOI: http://doi.org/10.29024/joa.38. Disponível em: https://www.journalofaltmetrics.org/articles/10.29024/joa.38. Acesso em: 25 fev. 2024.

GLÄNZEL, W. **Bibliometrics as a research field:** a course on theory and application of bibliometric indicators. Bélgica: Course handouts, 2003.

GRÁCIO, M. C. C.; DELBIANCO. N. R.; ROSAS, F. S.; PERIANES-RODRÍGUEZ, A. Co-follower metric on academic-social media ResearchGate: similarities between Derek de Solla Price Memorial Medal winners. **Scientometrics,** Amsterdam, v. 128, n. 10, p. 5545-5569, Aug. 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/

s11192-023-04793-4. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-023-04793-4. Acesso em: 31 mar. 2024.

HAUSTEIN, S. Scholarly twitter metrics. *In*: GLÄNZEL, W.; MOED, H. F.; SCHMOCH, U.; THELWALL, M. (ed.). **Springer handbook of science and technology indicators.** Springer: Cham, 2018. p. 729-760. Disponível em: https://arxiv.org/abs/1806.02201. Acesso em: 25 fev. 2024.

HAUSTEIN, S.; COSTAS, R. **Identifying Twitter audiences:** who is tweeting about scientific papers? [*S. l.*], 7 nov. 2015. 14 slides, Presentation at METRICS2015 ASIS&T SIG/MET Workshop. Disponível em: https://pt.slideshare.net/StefanieHaustein/identifying-twitter-audiences-who-is-tweeting-about-scientific-papers. Acesso em: 25 fev. 2024.

MACEDO, T. M. **Métricas de marketing digital e sua aplicação na gestão das ações de marketing das organizações:** estudo de casos múltiplos. 2014. 119 f. Dissertação (Dissertação em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/101499. Acesso em: 28 fev. 2024.

MARTÍN-MARTÍN, A.; ORDUÑA-MALEA, E.; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, E. Author-level metrics in the new academic profile platforms: The online behaviour of the Bibliometrics community. **Journal of informetrics,** Amsterdam, v. 12, n. 2, p. 494-509, May 2018. DOI: https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.04.001. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157717302316. Acesso em: 1 abr. 2024.

NICHOLAS, D.; CLARK, D.; HERMAN, E. ResearchGate: reputation uncovered. **Learned Publishing,** Royston, v. 29, n. 3, p. 173-182, June 2016. DOI: https://doi.org/10.1002/leap.1035. Disponível: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/leap.1035. Acesso em: 31 mar. 2024.

ORDUÑA-MALEA, E.; MARTÍN-MARTÍN, A.; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, E. The next bibliometrics: ALMetrics (Author Level Metrics) and the multiple faces of author impact. **El profesional de la información,** Léon, v. 25, n. 3, p. 485-496, maio/jun. 2016. DOI: https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.18. Disponível em: https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2016.may.18. Acesso em: 28 fev. 2024.

SOUZA, I. V. P.; ALMEIDA, C. H. M. Introdução à Altmetria: métricas alternativas da comunicação científica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 14., 2013, Florianópolis. **Anais [...].** Florianópolis: ANCIB, 2013. Disponível em: http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xivenancib/search/authors/view?firstName=Iara&middleName=&lastName=Vidal%20Pereira%20de%20Souza&affiliation=&country=. Acesso em: 20 fev. 2024.