

EIXO TEMÁTICO

WEBOMETRIA E ALTMETRIA

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO ORAL



DISCUSSÕES TEÓRICAS DA PESQUISA EM ALTMETRIA: UMA ANÁLISE DOS ARTIGOS PUBLICADOS EM LÍNGUA PORTUGUESA (2010-2019)

Janinne Barcelos

Doutoranda em Ciência da Informação
Universidade de Brasília (UnB)
E-mail: janbarcelos@hotmail.com

João de Melo Maricato

Doutor em Ciência da Informação
Universidade de Brasília (UnB)
E-mail: jmmaricato@gmail.com

INTRODUÇÃO

A emergência da Web 2.0 oferece à comunicação científica um conjunto adicional de recursos, técnicas, processos e produtos presentes nas redes e mídias sociais em geral. Em face dessa realidade, nos últimos anos, a altmetria tem se popularizado como abordagem inovadora para medir e examinar a produção científica em audiências variadas, trazendo uma gama de conceitos e indicadores consideravelmente novos, quando comparados aos demais estudos métricos da informação. Mas seu uso, até o presente, não é consenso na academia.

Ao passo que os questionamentos sobre este fenômeno se multiplicam, a academia reconhece a necessidade de reflexão mais aprofundada sobre a altmetria. Embora os trabalhos que investigaram a temática tenham colaborado para a demarcação do campo da altmetria, nota-se a ausência de um discurso expressivo e formalizado, de um entendimento consensual do conceito e até mesmo de conhecimentos técnicos para sua aplicação. Consonante mesmo, parece ser o pensamento que define a altmetria como novo campo dos estudos métricos da informação, ainda com mais perguntas do que respostas. (ZAHEDI; COSTAS; WOUTERS, 2014)

A diversidade, e talvez ambiguidade, do discurso sobre altmetria nas pesquisas publicadas em língua portuguesa é objeto de análise deste estudo. À partir de levantamento bibliográfico, busca-se identificar, examinar aspectos teórico-epistemológicos da altmetria, considerando termos e expressões utilizadas para endereçá-la, pressupostos do surgimento, conceitos e definições apresentadas, assim como, avanços em suas realidades teóricas.

FERRAMENTAS E METODOLOGIAS

Trata-se de um estudo de caráter analítico diacrônico e descritivo, com dados analisados sob a ótica da abordagem quali-quantitativa. O *corpus* compreende artigos publicados em língua portuguesa, entre outubro de 2010 (período em que o manifesto *altmetric* foi publicado) e dezembro de 2019 (data da coleta). Como termo de busca utilizou-se “altmetria” no título, palavras-chave, resumo e corpo do texto das publicações indexadas na Base de Dados em Ciência da Informação (Brapci), na Web of Science (WoS) e na Lens.org.

A validação dos resultados foi realizada a partir da leitura dos textos, considerando a relevância dos artigos para os objetivos deste estudo. As publicações identificadas pelas bases como artigos, mas manualmente identificadas como resenhas, editoriais e preprints foram descartadas (seis). Também foram descartadas as publicações de língua estrangeira (cinco), que por ventura foram recuperadas pelas bases. Desta maneira, foram recuperados 44 documentos, sendo considerados para análise 33 artigos. Destaca-se que todos os 33 artigos foram analisados, mas nem todos os artigos são citados, visto que muitas vezes um autor utiliza-se dos mesmos conceitos e definições, em diferentes trabalhos.

ASPECTOS TEÓRICO-ESPISTEMOLÓGICOS DA ALTMETRIA:

TERMOS E EXPRESSÕES

Nos estudos sob análise, foi identificado o uso predominante do termo *altmetria*, mas outras nomenclaturas e expressões também foram empregadas para referir-se ao fenômeno, tais quais: métricas alternativas, as *altmetrias*, as *altmetrics*, *Altmetric*, *altmetria* e métricas em nível de artigo. (ARAÚJO, 2015b; BENCHIMOL; CERQUEIRA; PAPI, 2014) Entretanto, para fins de conceituação do campo, o que esses termos querem dizer?

Ao que parece na literatura, o prefixo “alt” faz referência à *alternative*, associando o termo *altmetrics* (*altmetria*) ao conceito-chave *alternative metrics* (métricas alternativas). (CINTRA, 2018) Razão pela qual pesquisadores como Gouveia (2013), Araújo (2015a), Barros (2015), Vanti e Sanz-Casado (2016) se utilizam da expressão “métricas alternativas” como sinônimo de *altmetria*. Essa relação sinonímia sugere que a área despontou como uma alternativa aos indicadores bibliométricos, cientométricos e webométricos.

Contudo, autores como Araújo, Caran e Souza (2016), Araújo e Furnival (2016), Maricato e Martins (2017), Borba, Alvarez e Caregnato (2019) defendem a *altmetria* como complementar aos indicadores tradicionais, com potencial de contribuir na superação de algumas de suas deficiências, e não como alternativas a eles. Nesse sentido, observou-se que a visão de complementariedade da *altmetria* está superando, mais recentemente, a de alternativa aos indicadores tradicionais.

O termo altmetria também aparece associado à expressão *article level metrics* (métricas em nível de artigo), remetendo à possibilidade de se produzir indicadores em nível de artigo, em oposição à metodologia adotada nas avaliações de artigos feitas a partir das revistas nas quais foram publicados. Shintaku e demais autores (2019) acreditam que os indicadores altmétricos são mais indicados para avaliações de artigos de maneira isolada. De acordo com Barata (2019, p. 2), de fato a altmetria “dá maior ênfase ao artigo em comparação à ênfase dada à revista”. Porém, para Maricato e Martins (2017), a expressão *article level metrics* não pode ser utilizada como sinônimo de altmetria, uma vez que também é possível criar índices altmétricos em “nível de revista”.

Ademais, observou-se confusões quanto ao uso de termos lexicalmente parecidos com altmetria, como “altimetria”, que na verdade trata-se da junção de “altitude” com “metria” e está relacionado estudos da Topografia. (BENCHIMOL; CERQUEIRA; PAPI, 2014) Erro similar acontece quando se utiliza a palavra Altmetric, ao invés de *altmetrics*. Altmetric é uma das plataformas que monitora dados altmétricos. Existem outras bases com objetivos similares, mas cada uma delas rastreia dados e gera índices altmétricos distintos. (BARATA, 2019) Dessa forma, ao descrever dados altmétricos no geral é equivocado dizer “dados Altmetric”. Para evitar o equívoco, é pertinente observar que a palavra Altmetric (note o “A” maiúsculo e a ausência do “s” no final) é a marca de uma empresa, e *altmetrics* é o termo em inglês para o domínio em emergência.

Também foi notado na literatura sob análise o uso do termo “altmetrias” para se referir à gama de indicadores altmétricos. Nos estudos de Gouveia (2013), Santos e Albuquerque (2017) e Araújo, Caran e Souza (2016), por exemplo, é possível perceber que se estabeleceu uma relação sinonímia entre eles, como se fosse possível substituir “indicadores altmétricos” por “altmetrias”. Contudo, acredita-se que o uso do termo “altmetrias” não seja adequado, assim como não é adequado utilizar, analogamente, os termos “bibliometrias”, “cientometrias” e “webometrias” para referir-se a seus indicadores.

Pressupostos do surgimento

Na literatura de língua portuguesa, há três principais pressupostos que buscam explicar o surgimento da altmetria. O primeiro relaciona-se com simples presença dos pesquisadores nas mídias sociais. (ARAÚJO, 2015a) O segundo, relaciona-se à visão de ineficiência dos indicadores bibliométricos, cientométricos e webométricos para medir determinados aspectos da comunicação científica. (MARICATO; MARTINS, 2017; SANTOS et al., 2018) Na esteira desse pensamento, os pesquisadores fazem diversas reprimendas e “tecem críticas ao modelo cientométrico tradicional, uma vez que este ignora outras variáveis que poderiam contribuir para uma avaliação multidimensional de um produto científico”. (SILVA FILHO; VANZ, 2019, p. 2)

O terceiro pressuposto discute como a hiperconectividade e a velocidade proporcionadas pela internet têm transformado a comunicação científica e, por consequência, evidenciado a carência de novas metodologias e ferramentas para avaliar impactos da pesquisa. (ARAÚJO; MURAKAMI; PRADO, 2018) Segundo Borba, Alvarez e Caregnato (2019) essas transformações tecnológicas, que acabam por se tornarem também sociais, convergem com os interesses dos órgãos de financiamento à pesquisa, na busca por indicadores mais qualificados para medir o impacto da ciência que é produzida nas instituições.

Dessa forma, tal pressuposto para o surgimento da altmetria está focado no princípio de que há novas formas de comunicação científica em curso na internet – sobretudo depois da emergência da Web 2.0 – e que essas devem ser medidas e avaliadas sob a ótica de novos indicadores. (MANHIQUE et al., 2019; MARICATO; VILAN FILHO, 2018; SANTOS et al., 2018; SILVA FILHO; VANZ, 2019)

Conceitos e definições

Numa visada histórica e diacrônica sobre as definições da altmetria é possível perceber na literatura que seu conceito ainda está sendo estudado e construído. O artigo “Altmetria: métricas de produção científica para além das citações”, tido como primeiro estudo brasileiro sobre a temática, defende que “a altmetria se define como o uso de dados webométricos e cibernômicos em estudos cientométricos”. (GOUVEIA, 2013, p. 219) Embasando a ideia de que a partir de indicadores coletados da internet seria possível observar a “ciência em ação”, em referência à sociologia de Bruno Latour.

Dois anos mais tarde, Araújo (2015a) conceituou a altmetria como “um dos novos subcampos dos estudos métricos da informação científica da web, podendo ser considerada a cientometria 2.0”, dedicada a compreender a comunicação científica em ambientes digitais. Barros (2015) acrescenta que altmetria também tem sido o termo utilizado para descrever as métricas propriamente ditas. Para Araújo e Furnival (2016), a altmetria trata-se de métricas sociais que têm como fonte as atividades de *bookmarking*, *feeds*, cobertura em *blogs* e nos sites de notícias.

De acordo com Santos e Albuquerque (2017) a altmetria pode ser definida como um novo grupo de métricas baseadas em eventos de mídia social relacionados com a comunicação científica. Por seu turno, Carvalho e Gouveia (2017) afirmam que assim como a webometria e a webmetria, a altmetria é uma técnica utilizada para observar e mensurar os processos e os fenômenos relacionados à comunicação científica que se originam no contexto da Web. Já Maricato e Martins (2017, p. 55), consideram altmetria como “uma área emergente do campo de Ciência da Informação, que se ocupa do estudo, produção e uso de indicadores científicos e tecnológicos”.

Silva Filho e Vanz (2019) argumentam que o interesse pelo fenômeno tem angariado novos pesquisadores e que, portanto, a altmetria vem se despontando como um campo de estudos. Também definindo-a como um campo de estudos, Araújo e Alves (2019), Gouveia (2019) e Manhique e demais autores (2019, p. 518), concordam que a altmetria nasce com a possibilidade de estimar o uso e repercussão das publicações científicas na Web 2.0, tendo “como diferencial o fato de quantificarem o impacto social”.

Avanços nas realidades teóricas

Na busca por estabelecer uma base teórica fundamentada no rigor, nota-se que os pesquisadores da altmetria têm avançado em torno de diferentes ideias, conceitos e interpretações. A partir da literatura sob análise, seria possível compreender tais avanços em três momentos distintos. O primeiro deles, trata do surgimento e suas razões, assim como da compreensão de que a altmetria não é uma alternativa às outras métricas, mas uma área complementar – o que, ao mesmo tempo, enriquece a complexidade e amplia as possibilidades de análise da comunicação científica. (BARROS, 2015; SANTOS; ALBUQUERQUE, 2017)

No segundo momento, fica evidente o esforço da academia para distinguir a altmetria dos demais estudos métricos da informação, nas diversas comparações entre os objetivos, as técnicas e os indicadores de cada área. (ARAÚJO; CARAN; SOUZA, 2016; MARICATO; MARTINS, 2017) Também nesse momento, a literatura parece concordar que as métricas alternativas e as citações “mensuram impactos distintos, mas relacionados em alguma medida. Estes indicadores se complementam, e nenhum deles é capaz de descrever isoladamente o quadro completo da comunicação científica”. (ARAÚJO; CARAN; SOUZA, 2016, p. 187)

Por fim, da tentativa de diferenciar a altmetria das demais métricas, resultou a necessidade de ressignificação de determinadas concepções, dando início ao que se entende neste trabalho como o terceiro momento: a discussão sobre conceitos caros para a fundamentação sua teórica, como por exemplo, a busca por responder o que de fato a altmetria entende por impacto. Como alegam Maricato e Vilan Filho (2018, p. 2), “as formas de calcular índices e indicadores a partir dos dados de mídias sociais, tais como os extraídos do Facebook e Twitter, apresentam um determinado ‘impacto’, mas na verdade não se sabe que ‘impacto’ é este”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da análise dos 33 artigos publicados – em língua portuguesa –, depreende-se que a altmetria, como todo novo conceito, tem provocado questionamentos de toda ordem. “O que é altmetria?”, “quais as diferenças entre altmetria e as métricas tradicionais?”,

“o que significa impacto da pesquisa em termos de altmetria?” são apenas algumas das questões sobre as quais a academia tem se debruçado, e para as quais ainda não há um consenso. Certamente, esta falta de consenso não representa por si só um problema: é, com efeito, uma característica óbvia de toda aventura científica esta disputa entre modelos de compreensão e teorias.

Contudo, evidencia-se a abertura dessa grande janela de pesquisa em busca de um conjunto de definições comumente acordadas para que a altmetria amadureça. (O’NEIL, 2016) Além das questões teórico-epistemológicas já levantadas, destaca-se a importância de trazer para o debate outros conceitos fundamentais para área, como o que é “engajamento”, “menção”, “visibilidade”, etc. Assim como – sob uma perspectiva tecno-metodológica – a necessidade de se estabelecer práticas comuns de compartilhamento de dados e critérios para avaliar a qualidade e granularidade das medidas, entre outras questões imprescindíveis para a interpretação do que está sendo, de fato, discutido e evidenciado por essas métricas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, R. F. Da altmetria à análise de citações: uma análise da revista Datagramazero. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia*, Rio de Janeiro, v. 16, p. 1-20, 2015a.
- ARAÚJO, R. F. Estudos métricos da informação na web e o papel dos profissionais da informação. *Bibliotecas Universitárias: pesquisas, experiências e perspectivas*, Belo Horizonte, v. 2, p. 42-64, 2015b. Número especial.
- ARAÚJO, R. F.; ALVES, M. Indicadores altmétricos da produção de pesquisadores brasileiros: análise dos bolsistas de produtividade do CNPq. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 12, n. 3, p. 850-862, 2019.
- ARAÚJO, R. F.; CARAN, G. M.; SOUZA, I. V. P. Orientação temática e coeficiente de correlação para análise comparativa entre altmetrics e citações. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p. 184, 2016.
- ARAÚJO, R. F.; FURNIVAL, A. C. M. Comunicação científica e atenção online: em busca de colégios virtuais que sustentam métricas alternativas. *Informação & Informação*, Londrina, v. 21, n. 2, p. 68-89, 2016.
- ARAÚJO, R. F.; MURAKAMI, T. R. M.; PRADO, J. M. K. A repercussão de artigos de periódicos brasileiros de Ciência da Informação no Facebook: um estudo altmétrico. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 16, n. 2, p. 365-379, 2018.
- BARATA, G. Por métricas alternativas mais relevantes para a América Latina. *Transinformação*, Campinas, v. 31, p. 1-10, 2019.
- BARROS, M. Altmetrics: métricas alternativas de impacto científico com base em redes sociais. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 19-37, 2015.
- BENCHIMOL, J. L.; CERQUEIRA, R. C.; PAPI, C. Desafios aos editores da área de humanidades no periodismo científico e nas redes sociais: reflexões e experiências. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 347-364, 2014.

- BORBA, V. R.; ALVAREZ, G. R.; CAREGNATO, S. E. Revistas brasileiras em Ciência da Informação Qualis A1 (2011-2017) no Mendeley. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, Florianópolis, v. 24, n. 55, p. 1-20, 2019.
- CARVALHO, A. M. F.; GOUVEIA, F. C. Repositórios institucionais de acesso aberto: adequação às novas métricas da web. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 11, p. 1-14, 2017.
- CINTRA, J. C. *A Propriedade do Normalizador em extensões orladas de Grupos Nilpotentes, Ano de obtenção*. 2018. Tese (Doutorado em Matemática) – Instituto de Matemática, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.
- GOUVEIA, F. C. Altmetria: métricas de produção científica para além das citações. *Liinc em Revista*, João Pessoa, v. 9, n. 1, p. 214-227, 2013.
- GOUVEIA, F. C. Altmetric studies in Brazil: An analysis from the curricula on the Lattes Platform-CNPq. *Transinformação*, Campinas, v. 31, p. 1-10, 2019.
- MANHIQUE, I. L. E.; RODRIGUES, F. A.; SANT'ANA, R. C. G. et al. Indicadores altmétricos em periódicos brasileiros da Ciência da Informação. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 12, n. 2, p. 515-532, 2019.
- MARICATO, J. D. M.; MARTINS, D. L. Altmetria: complexidades, desafios e novas formas de mensuração e compreensão da comunicação científica na web social. *Biblios: Journal of Librarianship and Information Science*, Lima, v. 68, n. 68, p. 48-68, 2017.
- MARICATO, J. M.; VILAN FILHO, J. L. O potencial da altmetria para medir outros tipos de impacto da produção científica: dinâmicas de impacto social e acadêmico nas redes e mídias sociais. *Information Research*, Dubuque, v. 23, n. 1, 2018.
- O'NEIL, J. NISO recommended practice: outputs of the Alternative Assessment Metrics Project. *Collaborative Librarianship*, Denver, v. 8, n. 3, p. 118-123, 2016.
- SANTOS, F. B.; ALVAREZ, G. R.; GABRIEL JÚNIOR, R. F. et al. Altmetria no Brasil: estudo de citação e cocitação na base de dados BRAPCI. *Prisma.com*, Porto, n. 36, p. 116-131, 2018.
- SANTOS, P. W. Q.; ALBUQUERQUE, J. P. S. de. Altmetria: Uma nova lente para os estudos métricos da informação. *Biblionline*, João Pessoa, v. 13, n. 3, p. 3-12, 2017.
- SHINTAKU, M.; BARCELOS, J.; ARAÚJO, R. et al. Mega-Periódicos e altmetria: aproximações entre novas formas de publicação e de avaliação de impacto de resultados de pesquisa. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, Florianópolis, v. 24, n. 54, p. 52- 61, 2019.
- SILVA FILHO, R. C.; VANZ, S. A. S. Impacto de altmetrics sobre a visibilidade de artigos em acesso aberto da enfermagem brasileira: um estudo de caso. *Transinformação*, Campinas, v. 31, p. 1-11, 2019.
- VANTI, N.; SANZ-CASADO, E. Altmetria: A métrica social a serviço de uma ciência mais democrática. *Transinformação*, Campinas, v. 28, n. 3, p. 349-358, 2016.
- 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*, London, v. 101, p. 1491-1513, 2014.

