



ATENÇÃO ONLINE DE ARTIGOS DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: análise a partir de dados altmétricos do Facebook

Ronaldo Ferreira de Araujo¹; Tiago Rodrigo Marçal Murakami²

ARAUJO, 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

¹Laboratório de Estudos Métricos da Informação na Web (Lab.iMetrics); Universidade Federal de Alagoas; ²Laboratório de Estudos Métricos da Informação na Web (Lab.iMetrics); Universidade de São Paulo

ATENÇÃO ONLINE DE ARTIGOS DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO:

análise a partir de dados altmétricos do Facebook

Eixo temático: **Altmetria**

Modalidade: **Apresentação oral**

1 INTRODUÇÃO

A apreciação e avaliação do impacto de publicações de resultados de pesquisa são processos fundamentais à ciência e servem ao avanço do conhecimento em nossa sociedade. Durante um bom tempo tais processos têm sido suportados por estudos métricos tradicionais de avaliações de desempenho com base em indicadores quantitativos específicos (ex. produtividade científica, número de citações e fatores de impacto) que trazem consigo inúmeras críticas, sobretudo devido a sua negligência dos aspectos qualitativos do desempenho científico.

O aumento cada vez maior do volume de produção científica refletido na quantidade de teses, dissertações, trabalhos apresentados em eventos e especial de artigos de periódicos – tendo em vista a criação de novas revistas, bem como o movimento de mudança na frequência da periodicidade de publicação (BLATTMANN; SANTOS, 2014) – requer uma abordagem diferente, com processamento mais rápido e principalmente uma indicação mais clara de artigos relevantes.

As citações que artigos de periódicos recebem se consolidaram como bons indicadores de impacto, mas sua função é retrospectiva, uma vez que, as citações costumam acumular muito lentamente, não sendo adequadas para identificar artigos com assuntos “do momento”, relevantes para ler e trabalhar ou mesmo, identificar temas de investigação mais populares (PRIEM; GROTH; TARABORELLI, 2012; BOON; FOON, 2014).

Além disso, as análises sobre o impacto do trabalho científico precisam se estender para além do discurso científico formal (SHEMA; BAR-ILAN; THELWALL, 2014) com vistas a atingir um público dentro e fora da comunidade científica (ARAUJO, 2015a) e os

blogs e mídias sociais como Facebook e Twitter têm desempenhado um importante papel nessa questão no âmbito dos estudos das atmetrias ou métricas alternativas (ARAUJO, 2015a; BARROS, 2015).

O presente estudo tem por objetivo refletir sobre as interações do Facebook enquanto elementos de atenção online e fonte de dados altmétricos, e dialoga as reflexões com uma análise empírica que considerou 31 periódicos da Ciência da Informação cujos artigos estão indexados no Repertório da Produção Periódica Brasileira de Ciência da Informação (RPPB CI): <<http://www.labimetrics.inf.br/rppbci/>>. A pesquisa tem sido elaborada no Laboratório de Estudos Métricos da Informação na Web (Lab.iMetrics): <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelho_grupo/5207019450670905> na linha de pesquisa “Ciência 2.0 e os aportes da altmetria”.

2 INTERAÇÕES NO FACEBOOK E A ALTMETRIA: APROXIMAÇÕES

O número crescente de usuários em sites de redes sociais e o aumento no tempo gasto conectado nesses ambientes têm feito alguns estudiosos refletirem sobre o uso dessas mídias como fonte e canal de informação e inclusive sobre a necessidade de incluí-las como filtro de informações científicas (BARROS, 2015). O Facebook é maior rede social do mundo, com aproximadamente 1,19 bilhões de usuários (PINHEIRO et. al, 2015) e tem grande potencial para desempenhar esse papel como filtro de informação.

Na esfera conversacional as interações ou ações de curtir, compartilhar e comentar no Facebook são vistas como apropriações simbólicas e podem indicar intenções distintas. Para Recuero (2014) o curtir indicaria uma ação de: a) difusão da informação, uma vez que o usuário ao fazê-lo torna público a toda a sua rede social a mensagem “curtida”; e b) difusão de apoio e concordância, funcionando como uma forma de legitimação do conteúdo “curtido”.

O compartilhar tem outro papel e valores associados e sua principal função parece ser a de “dar visibilidade para a conversação ou da mensagem, ampliando o alcance dela” sendo uma ação “baseada na percepção [do usuário] de algo como ‘interessante’ para sua rede social”, que legitima e “valoriza a informação que foi originalmente publicada” (RECUERO, 2014, p.120). Os comentários, por outro lado, são percebidos como práticas mais evidentes do diálogo e não apenas sinalizam a participação, mas trazem uma efetiva contribuição para a conversação, uma vez que compreenderiam uma “participação mais efetiva, demandando um

maior esforço e acontecendo quando os usuários têm algo a dizer sobre o assunto” (RECUERO, 2014, p.120).

Assim, considera-se haver um aumento gradativo do comprometimento do usuário com o conteúdo com o qual interage que vai de uma ação do curtir, a outra do compartilhar e por fim a do comentar. A primeira parece um investimento menor, uma sinalização, a segunda afere maior envolvimento e a última por sua vez indicaria a maior expressão de engajamento. Para cada uma delas é possível pensar sobre a atenção online que a informação científica tem adquirido e o tipo de indicativo aferido para estudos altmétricos. A atenção online é aqui compreendida como aspectos de audiência (alcance) e interações que conteúdos recebem nas mídias sociais (ARAUJO, 2015b).

Para Ringelhan, Wollersheim e Welpe (2015) cientistas e pesquisadores ao usarem o Facebook, por serem indivíduos altamente qualificados, quando “curtem” algo dão visibilidade e audiência a conteúdos relevantes, o que pode ser considerado um indicador valioso do impacto de trabalhos acadêmicos.

Os autores ressaltam a ausência de pesquisas que analisem as interações no Facebook como indicador mais contemporâneo de impacto social de manuscritos científicos e segundo eles a literatura sobre altmetria tem revelado uma preferência de análise pelo Twitter. O “curtir”, no entanto, parece ser muito promissor, pois, ao contrário de tweets e outras fontes para dados altmétricos previamente analisadas, ele indica uma ação positiva de gostar de um conteúdo e consequentemente transmiti-lo para sua rede (RINGELHAN; WOLLERSHEIM; WELPE, 2015) o que pode ser estendido às ações de compartilhar e de comentar.

O “compartilhar” pode ser considerado um bom filtro de informação funcionando como ações de recomendações e o “comentar”, por sua vez, como um indicativo de receptividade podendo expressar avaliações e debates em torno de artigos recém-publicados. Assim, “artigos bastante compartilhados logo após sua publicação são aqueles de grande apelo para uma área” (IAMARINO, 2013) e os mais “comentados” enfatizam que o apelo tem mobilizado a discussão (BORNMANN, 2014).

3 MATERIAL E MÉTODO

Pesquisa exploratória tendo como universo empírico artigos de periódicos indexados no Repertório da Produção Periódica Brasileira de Ciência da Informação (RPPBCI). Para contornar a ausência de um padrão comum de identificação, situação da maioria dos periódicos da área de CI, como *Digital Object Identifier – DOI*, a coleta de dados altmétricos do Facebook seguiu as orientações de Araújo e outros (2015) na utilização de uma *Application Program Interface (API)*: <<https://developers.facebook.com/tools/explorer/>>.

As consultas ocorreram na primeira semana de abril de 2016 e foram parametrizadas unicamente pela URL principal de todos os artigos das 31 revistas presentes no RPPBCI, com sua representação quantitativa em termos de “curtidas”, “compartilhamentos” e “comentários”. Os dados são apresentados segundo o volume quantitativo por revistas para em seguida discorrer sobre os artigos com maior atenção online.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram analisados os dados de 10.024 artigos publicados pelas 31 revistas das quais 18 (58,06%) apresentaram dados altmétricos, os quais somados indicam atenção online de 5.500 interações, sendo no total 3.625 “curtidas” (C1), 1.127 “compartilhamentos” (C2) e 748 “comentários” (C3). A Tabela 1 apresenta essa distribuição pela posição (#) dos periódicos.

Tabela 1 – Distribuição dos periódicos por interação no Facebook

#	Titulo do periódico	C1	(%)	C2	(%)	C3	(%)	Total	(%)
1	Perspectivas em Ciência da Inf.	775	21,38	253	22,45	123	16,44	1151	20,93
2	Biblionline	375	10,34	86	7,63	62	8,29	523	9,51
3	Encontros Bibli	344	9,49	91	8,07	68	9,09	503	9,15
4	Revista ACB	297	8,19	69	6,12	85	11,36	451	8,20
5	Revista Ibero Americana de Ciência da Inf.	309	8,52	61	5,41	63	8,42	433	7,87
6	Informação e Sociedade: Estudos	235	6,48	104	9,23	52	6,95	391	7,11
7	Perspectivas em Gestão e Conhecimento	190	5,24	55	4,88	70	9,36	315	5,73
8	Biblos	165	4,55	35	3,11	55	7,35	255	4,64
9	Transinformação	127	3,50	71	6,30	43	5,75	241	4,38
10	Ciência da Informação em Revista	170	4,69	30	2,66	39	5,21	239	4,35
11	Tend. da Pesq. Bras. em Ciência da Inf.	178	4,91	55	4,88	3	0,40	236	4,29
12	PontodeAcesso	102	2,81	56	4,97	25	3,34	183	3,33
13	Revista Bras. de Biblioteconomia e Doc.	56	1,54	67	5,94	35	4,68	158	2,87
14	Informação e Tecnologia - ITEC	99	2,73	41	3,64	12	1,60	152	2,76
15	Revista Ciência da Inf.	92	2,54	41	3,64	4	0,53	137	2,49

16	Folha de Rosto	106	2,92	7	0,62	9	1,20	122	2,22
17	Revista Bras. de Educ. em Ciência da Inf.	5	0,14	3	0,27	0	0,00	8	0,15
18	Bibliotecas Univ.: Pesq, exp. e perspec.	0	0,00	2	0,18	0	0,00	2	0,04
	Total	3.625	61,91	1127	20,49	748	13,60	5.500	100

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

A revista “Perspectivas em Ciência da Inf.” alcançou maior audiência na atenção online com 1.151 dados de interação (20,93%), seguida da “Biblionline” com 523 (9,51%) e da “Encontros Bibli” com 503 (9,15%). Embora na maioria dos casos os valores dos “comentários”, são menores que as “curtidas” e “compartilhamentos”, algumas revistas, mesmo bem pontuadas em um deles descem no posicionamento em função dos outros.

As ações de “curtir” representam o tipo de interação mais evidente do universo analisado, corresponde a 65,91% das interações, seguida do “compartilhar” com 20,49%. De acordo com Recuero (2014, p.121) “o objetivo do uso de ferramentas como o curtir e o compartilhar é aquele, justamente, de legitimar o que está sendo dito, concordando ou assertindo” e costuma ser associado a uma ação positiva em relação ao conteúdo. A ação de “comentar” é menos expressiva, com 13,60%. O “comentar”, por demandar maior comprometimento na possível conversação costuma ser menos frequente (RECUERO, 2014) o que equivale dizer que a discussão em torno dos artigos ainda é relativamente baixa.

Para uma melhor aproximação do universo analisado, tendo em vista o volume de artigos, foi realizado um recorte com os dez mais expressivos, ou seja, um ranking com os artigos que obtiveram os maiores índices altmétricos. Tais artigos podem ser visualizados na Tabela 2 com descrição do título, seus autores, título do periódico, ano de publicação e o número de curtidas (C1), compartilhamentos (C2) e comentários (C3).

Tabela 2 – Dez artigos que obtiveram mais atenção online.

Título	Autores	Periódico	Ano	C1	C2	C3	Total
O bibliotecário na gestão de pessoas: um estudo baseado na gestão do banco de dados do jornal o povo	Pires Santos, Francisco Edvander; Silva, Ana Kelly Pereira da; Ayres, Maria Teresa Lima	Biblionline	2014	145	2	38	185
A digitalização de documentos arquivísticos no contexto brasileiro	Schäfer, Murilo Billig; Flores, Daniel.	Tend. da Pesq. Bras. em Ciência da Inf.	2014	146	1	34	181
A brief history of academic libraries automation in Brazil and some future perspectives	Viana, Michelangelo; Mazzardo, Marques.	Revista Ibero Americana de Ciência da Inf.	2015	125	29	24	178

Usuário, não! Interagente. Proposta de um novo termo para um novo tempo	Corrêa, Elisa C. D.	Encontros Bibli	2014	100	31	28	159
Políticas de preservação digital para documentos arquivísticos	Santos, Henrique Machado dos; Flores, Daniel.	Perspectivas em Ciência da Inf.	2015	114	15	22	151
Acessibilidade para usuários da informação com deficiência: um estudo de artigos em biblioteconomia e ciência da informação	Andrade, Suélen; Lucas, Elaine Rosangela Oliveira; Nascimento, Maria de Jesus.	Biblionline	2016	78	40	2	120
Transparência no acesso à informação e as memórias virtuais da ditadura militar no site brasil: nunca mais digit@l	Massoni, Luis Fernando Herbert; Morigi, Valdir Jose; Engelmann, Solange Inês; Viana, Arthur Walber	Biblionline	2016	98	10	8	116
Entre o letramento informacional e o serviço de informação utilitária: uma análise a partir dos programas e projetos educacionais da secretaria municipal de educação de Juazeiro do Norte – CE	Pereira, Naira Michelle Alves; Jonathas, Luiz Carvalho Silva.	Perspectivas em Gestao e Conhecimento	2014	70	35	3	108
A questão da privacidade: um olhar sobre publicações da Ciência da Informação	Bembem, Angela Halen Claro; Santana, Ricardo César Gonçalves; Plácida, Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos	Encontros Bibli	2015	83	3	3	89
Gestão da biblioteca universitária: análise com base nos indicadores de avaliação do MEC	Maia, Luiz Cláudio; Santos, Maria De Souza Lima	Perspectivas em Ciência da Inf.	2015	59	5	21	85

Fonte: dados da pesquisa (2016)

Conforme esperado de indicadores altmétricos, artigos mais recentes tendem a obter maior atenção online, e consequentemente uma pontuação elevada (ARAUJO, 2015a; BARROS, 2015). Os artigos apresentados na tabela foram publicados nos anos de 2014 (4), 2015 (4) e 2016 (2). Mais uma vez os dados de “curtidas” superam consideravelmente os de “compartilhamento” e “comentários”.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Interações com conteúdos de artigos científicos no Facebook são ricas fontes de dados altmétricos e merecem maior atenção por parte de estudiosos desse campo, elas podem ser benéficas como uma métrica agregada porque fornecem uma visão adicional sobre o desempenho científico dos artigos quando curtidos, compartilhados ou comentados. O estudo

realizado oferece subsídios teórico-metodológicos para outras pesquisas interessadas no potencial que a atenção online que artigos científicos recebem no Facebook.

O total de 13 revistas não apresentaram dados altmétricos quando consultadas pela URL principal dos seus artigos, são elas: AtoZ: novas práticas em inf. e conhec.; Biblioteca Escolar em Rev.; *Brazilian Journal of Information Science*; Cadernos de Informação Jurídica; Em Questão; IRIS; InCID: Revista de Ciência da Inf. e Doc.; Informação e Informação; Informação@Profissões; Liinc em Revista; PBCIB; RECIIS; e Rev. Digital de Bibliotec. e Ciência da Inf.. É possível que quando a parametrização levar em consideração URLs alternativas de visualização de texto completo (com extensão em *Portable Document Format* – PDF), previsto no desdobramento da pesquisa, essas revistas apresentem resultados.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, R. F. Mídias sociais e comunicação científica: análise altmétrica em artigos de periódicos da ciência da informação. **Em Questão**, v. 21, p.96-109, 2015a.
- ARAUJO, R. F.. Marketing científico digital e métricas alternativas para periódicos: da visibilidade ao engajamento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, p. 67-84, 2015b.
- ARAUJO, R. F. et al.. Does the Global South Have Altmetrics? Analyzing a Brazilian LIS Journal. In: International Society of Scientometrics and Informetrics Conference., Istambul, Turquia, v. 15. p. 111-112. 2015, Istambul, Turquia.. **Proceedings...** Bogaziçi University Printhouse. Istambul: SALAH, A. A.; TONTA, Y.; AKDAG SALAH, A. A.; SUGIMOTO, C. et al. (Eds.), 2015.
- BARROS M. A.. Altmetrics: métricas alternativas de impacto científico com base em redes sociais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.20, n.2, p.19-37, abr./jun. 2015.
- BLATTMANN, U.; SANTOS, R. N. M. dos. Revistas científicas brasileiras e sua visibilidade no acesso aberto. **Informação & Sociedade** (UFPB. Online), v. 24, p. 99-106, 2014.
- BOON, C. Y.; FOON, J. W. J. Altmetrics is an indication of quality research or just hot topics. In: IATUL Conferences, 35th. Purdue University. Espoo, Filand, 2014. Proceedings... Espoo, Filand, 2014
- 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, out., 2014.
- IAMARINO, A. Você compartilha, eu curto e nós geramos métricas. **SciELO em Perspectiva**. Ago., 2013. Disponível em: <<http://blog.scielo.org/blog/2013/08/08/voce-compartilha-eu-curto-e-nos-geramos-metricas/>>. Acesso em 20 abr., 2015.

PINHEIRO, C. M. P. et al. Interação, engajamento e crowdsourcing: um estudo do caso The Johnny Cash Project. **Comun. & Inf.**, Goiânia, v. 18, n. 1, p.76-96, jan./jun. 2015

PRIEM, J.; GROTH, P.; TARABORELLI, D. The altmetrics collection. **PLOS ONE**. v.7, n.11, nov., 2012. doi: 10.1371/journal.pone.0048753.pmid:23133655. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0048753>>. Acesso em 13 ago., 2014.

RECUERO, R. Curtir, compartilhar, comentar: trabalho de face, conversação e redes sociais no Facebook. **Verso e Reverso**, v.28, n.68, p.114-124, mai. Ago., 2014. doi: 10.4013/ver.2014.28.68.06

RINGELHAN, S.; WOLLERSHEIM, J.; WELPE, I. M. I Like, I Cite? Do Facebook Likes Predict the Impact of Scientific Work? **PLoS ONE**, v.10, n.8, ago., 2015. doi:10.1371/journal.pone.0134389

SHEMA, H.; BAR-ILAN, J.; THELWALL, M. Do blog citations correlate with a higher number of future citations? Research blogs as a potential source for alternative metrics. **Journal of the Association for Information Science and Technology**. v.65, n.5, jan., p.1018-1027, 2014. doi: 10.1002/asi.23037