



# XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

**GT-7 – Produção e Comunicação da Informação em Ciência, Tecnologia & Inovação**

## **A PESQUISA COMPARTILHADA NA AMÉRICA LATINA: UMA ANÁLISE ALTMÉTRICA DE DADOS DO FACEBOOK**

***LATIN AMERICA'S SHARED RESEARCH ON FACEBOOK: AN ALTMETRICAL ANALYSIS***

Ronaldo Ferreira de Araújo - Universidade Federal de Alagoas

### **Modalidade: Resumo Expandido**

**Resumo:** O presente estudo de natureza quantitativa do tipo descritiva-exploratória procurou analisar a pesquisa científica compartilhada na América Latina em páginas do Facebook. Ao todo foram analisadas 5.778 pesquisas compartilhadas por 377 páginas, com indicadores de atenção online coletados via Altmetric Explorer para o período dos seis primeiros meses de 2019. Os dados altmétricos são analisados quanto a pesquisa: por ano de publicação, área de conhecimento e tipologia; e a postagem: pelo país e categoria da página. Os resultados indicam que 87,6% das menções foram feitas para pesquisas recentes, com destaque para publicações das Ciências Médicas e da Saúde (35%). O México é país com mais menções e a principal categoria de página foi "Organização sem fins lucrativos".

**Palavras-Chave:** Altmetria; Facebook; América Latina.

**Abstract:** This descriptive-exploratory quantitative study sought to analyze the shared research in Latin America on Facebook pages. A total of 5,778 research outputs shared across 377 pages were analyzed, with online attention indicators collected via Altmetric Explorer for the first six months of 2019. Altmetric data are analyzed by year of publication, area of expertise, typology, country and page category. The results indicate that 87.6% of the mentions were made for recent research, especially publications of Medical and Health Sciences (35%). Mexico is the country with the most mentions, and the main page category was "Nonprofit Organization".

**Keywords:** Altmetrics; Facebook; Latin America.

## **1 INTRODUÇÃO**

Embora a América Latina tenha aumentado o número de cientistas e instituições de pesquisa nos últimos anos e despendido esforços em ações de disseminação de informações científicas, o interesse público e o engajamento societal com a ciência entre os habitantes da região vêm se demonstrando tímidos ou mesmo limitados. A situação pode ser justificada pelo

fato de na América Latina, a importância política e o interesse acadêmico em estudar a cultura científica e em conhecer a opinião do público sobre C&T surgiram tardiamente (CGEE, 2015).

A recente pesquisa conduzida pelo do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a primeira de abrangência nacional aplicada ao público jovem (entre 15 e 24 anos), corrobora com essa problematização. Os dados da pesquisa pontam que a maioria (67%) dos jovens brasileiros manifesta grande interesse para temas de C&T, percebem sua importância social, mas desconhecem a produção e não conseguem mencionar o nome de sequer uma instituição brasileira de pesquisa, nem de algum(a) cientista brasileiro(a). Apesar da relevância que os jovens atribuem à C&T, também emergem preocupantes problemas de desinformação e de desigualdade no acesso ao conhecimento, e ainda segundo os dados, os principais meios utilizados para acessar informações relacionadas a C&T reportados pelos jovens é o Google (79%), o YouTube (73%), seguido pelo Whatsapp (51%) e o Facebook (51%) (INCT-CPCT, 2019).

Essa situação, somada ao fato de que 84% da população da América Latina são usuários de algum tipo de rede social e do Facebook estar entre as principais delas (COMSCORE, 2018) reforça a importância de se pensar estratégias de promoção e disseminação de informação científica nesses ambientes. Com isso em vista, o presente estudo teve como objetivo principal analisar a pesquisa compartilhada na América Latina em páginas do Facebook e compreender os dados altmétricos em torno dessa produção, bem como a caracterização das páginas.

No âmbito da altmetria, seus indicadores de impacto costumam ser gerados a partir de fontes distintas como blogs, notícias e mídias sociais, as quais possuem propósitos de usos diferenciados. Para a necessária tarefa de refletir e aprofundar o conhecimento sobre esse campo Gouveia (2016, p.644) reforça que devemos sim considerar suas fontes, mas sem perder de vista as particularidades que cada uma delas possui como fonte de dados, e nem suas influências na produção de atenção e interação que gera entre os atores que as utilizam.

## **2 FACEBOOK COMO FONTE DE DADOS ALTMÉTRICOS: BREVES CONSIDERAÇÕES**

No contexto acadêmico o Facebook tem potencial para desempenhar o papel de filtro de informação (ARAÚJO; MURAKAMI, PRADO, 2018), ser utilizado como mecanismo de divulgação de artigos de periódicos contribuindo na popularização do conhecimento científico (SOUZA et al., 2015), bem como para reter e atrair leitores, autores e avaliadores, o que consequentemente, amplia a rede de relacionamento das revistas (COSTA et al., 2016).

O aumento da visibilidade e do alcance que determinadas pesquisas atingem em ambientes digitais como blog e redes sociais como o Facebook demonstra o interesse público e o possível engajamento que as mesmas podem vir a obter nessas redes, e medir esse desempenho possibilita aos pesquisadores compreender melhor a repercussão que seus resultados de pesquisa recebem (ALLEN, 2016).

A altmetria tem se dedicado ao monitoramento desses rastros de atenção online no que se refere à visibilidade, disseminação e engajamento (interação) alcançada por produtos da ciência, logo após sua publicação, atingindo não apenas os interessados dentro da comunidade científica, mas também junto ao grande público – cuja apropriação pode indicar impacto social (ARAÚJO; ALVES, 2018).

Em se tratando do Facebook como fonte de dados altmétricos tem-se dois direcionamentos de pesquisa, condicionados não apenas pelas formas de coleta e análise de dados permitidas pela própria plataforma, mas também pelo nível de informação que cada uma delas apresenta:

- (a) Dados públicos postados em perfis dos usuários: é mais abrangente em termos numéricos, se aproximando mais do real alcance de postagens na plataforma em termos de interações (curtidas, comentários e compartilhamentos), mas ao mesmo tempo é restritiva, pois ao considerar publicações públicas dos usuários esbarra na política de privacidade da rede e não permite identificação e caracterização dos usuários por trás dos números que obtém;
- (b) Dados de páginas (*fanpages*): embora se restrinja a postagens feitas unicamente por páginas criadas na plataforma esse tipo de consulta permite a identificação e caracterização das mesmas.

As empresas provedoras de dados de altmetria estão cientes destas questões e atuam da forma que consideram mais adequado no atendimento às demandas do mercado e da comunidade científica. A Plum Analytics < <https://plumanalytics.com> >, por exemplo, trabalha com a primeira opção e com consultas por URL parametrizada via de *Application Programming Interface* (API), por sua vez, fornece o volume total de todas as interações que esta URL recebe (ALLEN, 2016). A Altmetric.com < <https://www.altmetric.com/> > no entanto, trabalha com a segunda opção e considera para composição de sua pontuação de atenção altmétrica (*Altmetric Attention Score*) do Facebook apenas postagens em páginas públicas – desconsiderando curtidas e postagens individuais (ALTMETRIC, 2018).

Embora com significativa menor abrangência em termos de volume de interação em relação a primeira, a segunda opção é a mais indicada para pesquisas interessadas em qualificar

a atenção online no Facebook e conhecer: quais páginas compartilham determinadas pesquisas; quando compartilham; e quais recursos utilizam nesse compartilhamento (texto, imagem).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa do tipo descritiva-exploratória desenvolvida no âmbito dos estudos de altmetria com coleta de dados via Altmetric Explorer < <http://altmetric.com/explorer/>> com consultas na base geral (*all research outputs*). As consultas foram parametrizadas para identificação apenas de pesquisas com menções (*mentions*) no Facebook (*all facebook posts*) de páginas da América Latina (*Show mentions from*) para pesquisas compartilhadas por todos os países da região<sup>1</sup>. Os países foram incluídos individualmente e aplicou-se um recorte temporal para um período mais recente, sendo considerado os seis primeiros meses do ano de 2019, ou seja, entre 01/01/2019 a 30/06/2019.

Seguidos os passos acima, o universo investigado é de 5.778 pesquisas compartilhadas por 377 páginas de países da América Latina. Os dados altmétricos são analisados quanto (a) a pesquisa: por ano de publicação, área de conhecimento e tipologia; e (b) postagem: pelo país e categoria da página, para qual foi considerada a informação oficial atribuída pelo seu criador dentre as opções da plataforma.

### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A análise da distribuição das pesquisas pelo ano de publicação indica que as mesmas foram publicadas entre os anos de 1904 a 2019. Nos estudos de altmetria já é tido como padrão no desempenho de seus indicadores que a maioria dos dados altmétricos tendem a fazer referência a publicações recentes (COSTAS; ZAHEDI; WOUTERS, 2014; PRIEM; HEMMINGER, 2010; MARQUES, 2014; THELWALL et al, 2013). Os dados levantados neste estudo confirmam isso uma vez que 72,6% e 14,9% das menções ao Facebook são de pesquisas publicadas nos anos de 2019 e 2018, respectivamente. Pesquisas publicadas nos anos anteriores não somam 12% de menções.

Outra forma de verificar e entender melhor a pesquisa compartilhada em páginas do Facebook da América Latina é a compreensão de quais áreas de conhecimento estão mais ou menos representadas nessas menções. Publicações das Ciências Médicas e da Saúde apresentam o melhor desempenho e concentram 2.034 menções (35,2%), seguidas pelas

---

<sup>1</sup> Países da América Latina: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9rica\\_Latina](https://pt.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9rica_Latina)

Ciências Biológicas com 652 menções (11,2%). O resultado é similar ao de outros estudos como o de Costas, Zahedi e Wouters (2014) e de Araújo e Alves (2018) no qual as Ciências da Saúde e Biológicas também se apresentam como áreas de conhecimento que obtiveram maior atenção on-line, com valores altmétricos superiores às demais áreas de conhecimento.

O Altmetric possui uma cobertura de dados para além de artigos de periódicos identificando a atenção online também em livros, capítulos de livros, dados de pesquisa dentre outros (ALTMETRIC, 2018). A distribuição das postagens pela tipologia das pesquisas pode ser observada na Tabela 1.

**Tabela 1: Título da tabela.**

<b>Tipologia</b>	<b>Postagens</b>	<b>%</b>
<b>ARTIGOS</b>	<b>5351</b>	<b>92,6</b>
<b>CAPÍTULO DE LIVROS</b>	<b>8</b>	<b>0,1</b>
<b>DADOS DE PESQUISA</b>	<b>2</b>	<b>0,0</b>
<b>ENSAIOS CLÍNICOS</b>	<b>3</b>	<b>0,1</b>
<b>LIVROS</b>	<b>129</b>	<b>2,2</b>
<b>RESUMOS (NEWS)</b>	<b>285</b>	<b>4,9</b>
<b>Total</b>	<b>5778</b>	<b>100</b>

**Fonte: Dados da pesquisa (2019).**

A tipologia dos resultados de pesquisa compartilhados no Facebook verificada demonstra desempenho quase absoluto de menções a artigos de periódicos com 5.351 postagens (92,6%). Embora tenha sido registrado menções a livros, capítulos de livros, ensaios clínicos, dados de pesquisa e *news*, nenhuma deles chega a 5% de menções.

Os países com destaque no compartilhamento de pesquisas em páginas do Facebook da América Latina são: o México com 2.097 postagens (36,29%), seguido do Brasil com 1.978 (34,23%) e do Equador com 665 postagens (11,51%). Alperin (2015) procurou medir o percentual de artigos mencionados nas diferentes fontes altmétricas para artigos publicados em revistas da coleção SciELO da América Latina e seus dados do Facebook indicaram maior incidência de menções para Brasil (85%), Argentina (4,56%) e Chile (3,97%).

Existem seis categorias principais para escolher, incluindo: Empresa local ou local; Empresa, organização ou instituição; Marca ou produto; Banda ou figura pública; Entretenimento; Causa ou comunidade. Essas categorias apresentam subníveis (até quatro) que totalizam 1.425 possibilidades de enquadramento para uma página (FACEBOOK, 2018) o que pode dificultar bastante a tarefa do usuário em escolher a categoria adequada para sua página.

As categorias de páginas que mais compartilharam pesquisas na América Latina podem ser vistas na Tabela 2 com seus valores e porcentagens.

**Tabela 2: Pesquisa compartilhada por categoria das páginas.**

<b>Categorias das páginas analisadas</b>	<b>Postagens</b>	<b>%</b>
<b>ORGANIZAÇÃO SEM FINS LUCRATIVOS</b>	<b>920</b>	<b>15,9</b>
<b>CENTRO DE PESQUISAS MÉDICAS</b>	<b>727</b>	<b>12,6</b>
<b>FACULDADE E UNIVERSIDADE</b>	<b>534</b>	<b>9,2</b>
<b>REVISTA</b>	<b>431</b>	<b>7,5</b>
<b>EMPRESA MÉDICA</b>	<b>366</b>	<b>6,3</b>
<b>EDUCAÇÃO</b>	<b>358</b>	<b>6,2</b>
<b>CENTRO MÉDICO</b>	<b>252</b>	<b>4,4</b>
<b>BIBLIOTECA</b>	<b>226</b>	<b>3,9</b>
<b>MEDICINA E SAÚDE</b>	<b>192</b>	<b>3,3</b>
<b>NUTRICIONISTA</b>	<b>179</b>	<b>3,1</b>
<b>MÉDICO</b>	<b>131</b>	<b>2,3</b>
<b>CATEGORIAS COM 51 A 100 POSTAGENS (N = 12)</b>	<b>585</b>	<b>10,1</b>
<b>CATEGORIAS COM 1 A 50 POSTAGENS (N = 62)</b>	<b>877</b>	<b>15,2</b>
<b>Total</b>	<b>5778</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os dados sobre as categorias das páginas se constituem bons indícios de quem são os perfis (pessoais, coletivos, institucionais) por trás das postagens. As três principais categorias foram de Organização sem fins lucrativos com 920 postagens (15,9%), seguida de Centro de pesquisas médicas, com 727 (12,6%) e de Faculdade e universidade com 534 (9,2%). Embora seja importante em estudos assim garantir a representação de como os usuários de declaram, ou no caso, categorizam suas páginas, fica evidente a necessidade de um melhor tratamento dessas categorias, que podem ser reagrupadas por orientações mais temáticas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo teve como objetivo principal analisar a pesquisa científica compartilhada na América Latina em páginas do Facebook e assim compreender os dados alométricos em torno dessa produção, bem como a caracterização das páginas. Considera-se que os objetivos propostos foram atingidos tendo sido possível observar que 87,6% das menções foram feitas para pesquisas recentes, com destaque para publicações das Ciências Médicas e da Saúde e das Ciências Biológicas. O México e o Brasil aparecem como os países com mais menções na rede e as principais categorias das páginas foram de Organização sem fins lucrativos e Centro de pesquisas médicas.

Como limitação do estudo atesta-se que o Altmetric não aferiu a área de conhecimento de pouco mais de 40% das publicações e para 0,76% delas não foi possível identificar o ano de publicação, o que precisa ser contornado no desdobramento da pesquisa, para qual serão incluídas sua distribuição por periódicos, que nos permitirá, por exemplo, saber de onde estão publicadas as pesquisas compartilhadas em páginas da América Latina.

Ainda na continuidade da pesquisa serão analisadas questões sobre o idioma das publicações vs idioma das postagens, inclusão de outros níveis de categorização das páginas pelo Facebook com atribuição de categorização temática para qualificar melhor esses dados e favorecer a análise de correlação entre essas variáveis.

## **AGRADECIMENTOS**

O autor agradece à Altmetric.com pela concessão do acesso e uso não comercial de seus dados para fins desta pesquisa. Assim como ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) no desenvolvimento deste trabalho, através do Edital 01/2016 CNPq Chamada Universal, Processo: 426777/2016-6.

## **REFERÊNCIAS**

ALLEN, Polly. **PlumX's Facebook Altmetrics – Measure Up!** Plum Analytics, Ago., 2016. Disponível em: < <http://plumanalytics.com/plumx-facebook-altmetrics-measure-up/>>. Acesso em 13 dez., 2018.

ALTMETRIC. **What are Altmetrics?** Capturing the online attention surrounding scholarly content. 2018. Disponível em: <<https://www.altmetric.com/about-altmetrics/what-are-altmetrics/>>. Acesso em 12 jun., 2019.

ALTMETRIC. **Sources of Attention:** relevant, reliable and transparent. 2018. Disponível em: < <https://www.altmetric.com/about-our-data/our-sources/> >. Acesso em 12 jun., 2019.

ALPERIN, Juan Pablo. Geographic variation in social media metrics: An analysis of Latin American journal articles. **Aslib Journal of Information Management**, v.67, n.3, maio, 2015.

ARAÚJO, R. F.; ALVES, M.. Altmetria e atenção on-line da produção de pesquisadores brasileiros: análise dos bolsistas de produtividade do CNPq. In: 6 ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 2018, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: FioCruz, 2018. v. 6. p. 234-242.

ARAÚJO, R. F.; MURAKAMI, T. R. M.; PRADO, J. M. K.. A repercussão de artigos de periódicos brasileiros da ciência da informação no Facebook: um estudo altmétrico. **RDBCI: Revista**

**Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 16, n. 2, jan. 2018. ISSN 1678-765X. Disponível em: <[10.20396/rdbci.v0i0.8646067](https://doi.org/10.20396/rdbci.v0i0.8646067)>. Acesso em: 26 abr. 2019.

CGEE. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil**. CGEE. 2015

COMSCORE. **El Estado de Social Media en América Latina**. Shareablee. mar., 2018.

COSTA, L. F. et al. O uso de mídias sociais por revistas científicas da área da ciência da informação para ações de marketing digital. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 338-358, abr./ jul., 2016. Disponível em: <<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1159>>. Acesso em 20 dez., 2018

COSTAS, R.; ZAHEDI, Z.; WOUTERS, P. Do “altmetrics” correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v.66, n.10, out. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/asi.23309>>. Acesso em: 28 jul. 2019.

FACEBOOK. **Páginas do Facebook**: todas as categorias. 2018. Disponível em: <<https://www.facebook.com/pages/category/>>. Acesso em 13 jul., 2019.

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT). **O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?** (Resumo executivo). COC Fiocruz, 2019.

PRIEM, J.; HEMMINGER, B. H. Scientometrics 2.0: New metrics of scholarly impact on the social Web. **First Monday**, Illinois, v.15, n.5/7, jul., 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5210/fm.v15i7.2874>>. Acesso em 03 ago. 2019

SOUZA, U. J. et al. O uso das redes sociais pelos periódicos brasileiros de biblioteconomia e ciência da informação. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 584-591, set./dez., 2015. Disponível em: <<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1101>>. Acesso em 20 jul., 2019

THELWALL, M. et al. Do Altmetrics Work? Twitter and Ten Other Social Web Services. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 8, n. 5, July 2013. Disponível em: <[doi:10.1371/journal.pone.0064841](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064841)>. Acesso em 22 abr. 2019