



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

### CARACTERIZAÇÃO DA PRESENÇA ONLINE DE PESQUISADORES EM PRODUTIVIDADE EM PESQUISA: UM ESTUDO DA ÁREA DAS CIÊNCIAS POLÍTICAS

#### *CHARACTERIZATION OF THE ONLINE PRESENCE OF RESEARCHERS IN RESEARCH PRODUCTIVITY: A STUDY IN THE AREA OF POLITICAL SCIENCES*

**Francielle Franco dos Santos** - Universidade Estadual Paulista (UNESP)

**Maurício Coelho da Silva** - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Ana Maria Mielniczuk de Moura** - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Maria Cláudia Cabrini Grácio** - Universidade Estadual Paulista (UNESP)

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** Sendo a Ciência da Informação a detentora de abordagens e métodos próprios, cabem estudos que possam caracterizar os diferentes tipos de indicadores das diferentes áreas do conhecimento. O objetivo deste estudo caracterizar as dimensões de atividade, impacto e visibilidade dos pesquisadores em produtividade em pesquisa das Ciências Políticas no contexto da web social, através de indicadores altmétricos coletados no Google Scholar Citations (GSC), ResearchGate (RG) e Altmetric.com (ALT). Trata-se de uma análise altmétrica a partir de indicadores coletados em duas plataformas acadêmicas (GSC e RG) e uma plataforma de agregação de indicadores altmétricos (ALT). Foi realizada a análise estatística descritiva e a correlação de Pearson entre todos os indicadores para medir o grau de correlação. Os pesquisadores analisados de têm presença relevante principalmente no GSC (93%), possivelmente em função da indexação automatizada. O indicador com menor variação estatística é o índice h, sendo o mais relevante para representar a dimensão de impacto e atividade visto que relaciona publicações e citações; a visibilidade foi caracterizada pelas menções on-line capturadas pelas plataformas Altmetric.com, onde o Twitter foi apontado como a rede que mais concentra menções às publicações da comunidade acadêmica das ciências políticas.

**Palavras-chave:** presença online; web social; estudos métricos da informação; Altmétria; ciências políticas.

**Abstract:** As Information Science holds its own approaches and methods, studies that can characterize the different types of indicators from different areas of knowledge are appropriate. The objective of this study is to characterize the dimensions of activity, impact and visibility of researchers in Political Science research productivity in the context of the social web, through altmetric indicators collected in Google Scholar Citations (GSC), ResearchGate (RG) and Altmetric.com (ALT). This is an altmetric analysis based on indicators collected on two academic platforms (GSC and RG) and an altmetric indicator aggregation platform (ALT). Descriptive statistical analysis and Pearson correlation were performed between all indicators to measure the degree of correlation. The researchers analyzed have a relevant presence mainly in the GSC (93%), possibly due to automated indexing. The indicator with the lowest statistical variation is the h index, which is the most relevant to represent the dimension of impact and activity as it relates publications and citations; Visibility was characterized by online mentions captured by the Altmetric.com platforms, where Twitter was identified as the network that most concentrated mentions of publications from the political science academic community.

**Keywords:** Online presence; Social Web; Metric Studies of Information; Altmetrics; Political Science.

## **1 INTRODUÇÃO**

No campo dos Estudos Métricos da Informação (EMI), novas pesquisas e discussões apontam para uma transformação na forma como compreende-se o processo de produção científica e os indicadores utilizados na avaliação científica. Nesse sentido, esforços vêm sendo empregados para o desenvolvimento de novos indicadores que possibilitem caracterizar outros aspectos da produção científica. Destaca-se a discussão desenvolvida por Orduña-Malea, Martín-Martín e López-Cózar (2016), em que contextualizam as dimensões de atividade, impacto, visibilidade e seus indicadores como fenômenos de análise na web social.

Nesse panorama, enuncia-se a seguinte questão de pesquisa: como se caracterizam as dimensões de atividade, impacto e visibilidade, no contexto da web social, da comunidade de pesquisa em Ciências políticas no Brasil? A fim de apresentar uma resposta a essa questão, esta pesquisa objetiva caracterizar as dimensões de atividade, impacto e visibilidade dos pesquisadores em produtividade em pesquisa das Ciências Políticas no contexto da web social, por meio de indicadores altmétricos coletados em plataformas da web social.

As Ciências Políticas (CP) estuda principalmente os processos e sistemas políticos, suas organizações, bem como o estudo das estruturas dos processos de governo. Justifica-se a sua escolha pelo fato de, segundo Silva e Ribeiro (2020), a CP possui uma relação não tão explícita com a CI, uma vez que a CI possui um “núcleo duro” de conhecimento, abordagens e métodos próprios que a caracterizam como uma área autônoma. Caracterizando-se também como uma área com características interdisciplinares e transdisciplinares, panorama onde os autores dividem as áreas complementares à CI como as caráter “obrigatório” e as opcionais.

Silva e Ribeiro (2020) mencionam que existem áreas que possuem relações mais óbvias, ou de caráter obrigatório, com a CI como a Filosofia e a Computação. As áreas destacadas como “opcionais”, são aquelas que não apresentam relações tão óbvias com a CI, como as CP. Adicionalmente, estudos como o Recuero e Soares (2020) demonstram que temáticas políticas possuem um forte apelo na web social, tornando-a um terreno fértil para coleta, análise e compreensão de indicadores de produção científica que abordam essas temáticas. Assim, cabe a utilização de outros métodos dos EMI, como a altmetria, para caracterizar os indicadores referentes às dimensões de atividade, impacto e visibilidade dos pesquisadores em CP na web social.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Comunicação, divulgação científica e a presença on-line de pesquisadores em plataformas sociais

Durante a trajetória acadêmica, é usual que um pesquisador assuma papéis distintos. Para Orduña-Malea, Martín-Martín e López-Cózar (2016), essas tarefas podem ser agrupadas nas dimensões de atividade de produção do conhecimento, visibilidade e impacto. A difusão desse conhecimento se dá por meio de diferentes formatos como documentos, *softwares*, *datasets*, patentes, entre outros. A visibilidade mede o grau em que um produto científico é visível e acessível pela comunidade, pode ser mensurada através do uso que a comunidade faz da produção. Por fim, o impacto demonstra a repercussão da produção científica, evidenciando a utilidade ou influência na comunidade científica, acadêmica, profissional e na sociedade (ORDUÑA-MALEA; MARTÍN-MARTÍN; LÓPEZ-CÓZAR, 2016).

Adicionalmente, Herman e Nicholas (2019) enumeraram mais de 30 atividades potencialmente desenvolvidas ao longo de carreiras acadêmicas e sugeriram a seguinte classificação: i) investigação (descoberta); ii) integração; iii) aplicação; iv) ensino; v) cocriação (HERMAN; NICHOLAS, 2019). Segundo essa classificação, entende-se que a divulgação científica estaria relacionada na co-criação, visto que é necessário disseminar a produção científica para que a sociedade possa ser envolvida neste processo. Apesar de as atividades de docência e pesquisa serem essenciais na vida dos pesquisadores, é evidente a importância da manutenção da visibilidade, para construção das redes de colaborações e para fazer circular informação científica (RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ; AMBOAGE; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, 2018). Assim, destaca-se a importância da divulgação dos resultados científicos para outros públicos, com o intuito de popularização da ciência.

Enquanto a comunicação científica é realizada entre pares, a divulgação científica é direcionada para os indivíduos fora das comunidades científicas (VALERIO; PINHEIRO, 2008). Caribé (2015) defende que a divulgação científica está subordinada ao conceito de comunicação científica e refere-se às atividades desempenhadas por aqueles que têm por objetivo levar as informações científicas a diferentes grupos sociais. O consenso possível nas definições destaca que ambos os processos compartilham características comuns, visto que pretendem comunicar resultados de pesquisas científicas (BUENO, 2010).

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

Nesse sentido, compreende-se que, a comunicação e a divulgação científica confundem-se, ainda mais no ambiente on-line, onde as publicações podem alcançar tanto o público interessado em ciência quanto os pesquisadores. Os novos fluxos da informação científica, mediados pelas trocas em rede, permitem o estreitamento entre comunicação e divulgação científica, principalmente pela diminuição da fronteira entre os públicos (VALERIO; PINHEIRO, 2008). Essa aproximação pode ser observada nas plataformas sociais, onde um pesquisador pode compartilhar informações e interagir diretamente com o público, portanto, devem ser explorados e entendidos do ponto de vista científico (ARAÚJO, 2017).

Assim, é importante que os pesquisadores não apenas criem perfis em diferentes redes sociais como também façam escolhas estratégicas, tendo em vista que “a criação e manutenção de perfis em mídias sociais tendem a contribuir para a reputação on-line do pesquisador” (ARAÚJO, 2014, p. 32). O uso e a percepção dessas plataformas variam de acordo com as áreas de pesquisa (MARTÍN-MARTÍN; ORDUÑA-MALEA; LÓPEZ-CÓZAR, 2018), sendo que não há consenso na literatura sobre a presença on-line de pesquisadores nas plataformas sociais, o que abre caminho para diferentes estudos nessa temática.

A atenção on-line, segundo Fachin *et al.* (2022), é a interação entre usuários e os produtos científicos disseminados em diferentes canais da web social. Essas interações (curtidas, os *downloads*, compartilhamentos, visualizações, menções, comentários, etc) geram indicadores que permitem uma análise do desempenho científico. Araújo (2015) discorre a atenção on-line como um fenômeno associado à audiência e ao alcance que determinado produto científico possui na *web* social, gerando dados alométricos que permitem identificar grupos de interesse em determinadas temáticas científicas e quais temas recebem mais engajamento na *web* (ARAÚJO, 2018).

Rocha e Araújo (2022) analisaram a atenção on-line dos preprints na temática de covid-19 que circularam no Twitter entre 2020 e 2021, demonstrando que esse tipo de estudo também pode abordar, outros produtos científicos como os preprints. Franco *et al.* (2023) abordaram a temática de atenção on-line juntamente da temática do sistema de recompensa científico a partir da inserção dos pesquisadores da área de comunicação na *web* social, bem como sua produção distribuída nesse espaço. Nesse sentido, a temática de presença e atenção on-line pode ser abordada a partir do perfil de pesquisadores como uma forma de compreender outros aspectos da sua carreira e suas práticas científicas. Compreende-se que

a criação e a manutenção de um perfil na web social é importante para que ocorra a manutenção da atenção on-line e também para que seja possível gerar esse tipo de indicadores altmétricos e viabilizar sua futura mensuração.

Existem diversos tipos de plataformas com o objetivo de proporcionar visibilidade científica. Dentre as classificações possíveis estão as sociais acadêmicas (Google Scholar Citations (GSC) e a ResearchGate (RG)) as redes sociais pessoais ou comerciais, mas que estimulam o debate (Twitter (TW) ou Facebook (FB)) e ainda agregadores altmétricos (Altmetric.com (ALT)) responsável em reunir e apresentar alguns destes indicadores. As principais diferenças entre estas plataformas são os objetivos e o público, ou seja, as práticas em cada rede são distintas. Para cada plataforma e prática existe um mecanismo capaz de quantificar o impacto de tal atividade, assim a avaliação pode caracterizar a presença on-line de pesquisadores através de diferentes indicadores (MASUM; ZHANG, 2004).

### **2.3 Avaliação da ciência no contexto da web social: os indicadores altmétricos**

A avaliação da ciência é de fundamental importância não só para que o conhecimento avance, mas também traçar políticas públicas para o desenvolvimento tecnológico científico (OLIVEIRA, 2018). O campo responsável por mensurar a produção científica, os estudos métricos da informação, também foi atravessado pelo crescente desenvolvimento das tecnologias da comunicação. A popularização das redes sociais permitiu a ampliação da mensuração do impacto científico, afinal, medir as relações sociais na ciência sempre será uma constante, principalmente na web (GOUVEIA, 2013). A crise dos métodos tradicionais, combinada com fatores como a ampliação das ferramentas de interação e comunicação e o movimento de acesso aberto, apresenta-se como possibilidade de fortalecimento de outras correntes de estudos (VANTI; SANZ-CASADO, 2016), como a altmetria.

Define-se a altmetria como um subconjunto da webometria que faz uso de novas fontes e metodologias, permitindo, assim, uma visão holística sobre a visibilidade e o impacto científico (BAR-ILAN *et al.*, 2012). Os indicadores alternativos podem ser descritos como medidas de impacto acadêmico diferentes das tradicionais. Considerando principalmente a Web 2.0, pode-se destacar as menções em blogs, interações em redes sociais, *tweets*, *downloads* e marcação de artigos em gerenciadores de referência. Os indicadores altmétricos apresentam o contexto, sendo possível saber “onde um artigo está sendo baixado, lido,

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

compartilhado e discutido, o que amplia o olhar para a visibilidade e o alcance dos resultados de investigação, para além da comunidade científica” (ARAÚJO, 2015, p. 56).

Nessa perspectiva, entende-se que a altmetria pode ajudar pesquisadores localizados fora das grandes comunidades científicas a alcançar a visibilidade para que suas pesquisas possam atender às demandas locais e regionais. A compreensão mais heterogênea do impacto, mostrando quais produtos acadêmicos são lidos, discutidos, salvos e recomendados, é uma das grandes vantagens dessa abordagem bibliométrica. Mesmo que a altmetria não esteja ainda plenamente consolidada, a sua aplicação abre muitas possibilidades de investigação referentes ao impacto da produção científica para além das contagens de citação. Considera-se assim que a combinação de métricas tradicionais com os indicadores alternativos oferece uma visão ampla da prática científica porque captura muitas dimensões das atividades de pesquisa (BAR-ILAN *et al.*, 2012).

Os indicadores altmétricos podem ser agrupados de acordo com a sua natureza e função dentro do processo de comunicação e divulgação científica, sendo os principais grupos definidos segundo a classificação proposta por Orduña-Malea, Martín-Martín e López-Cózar (2016): **a) publicação:** sentido mais amplo podendo ser um artigo, livro, apresentação, *software*, *dataset*, *tweet*, etc., transmitido através de qualquer meio de difusão público; **b) citação:** todos os indicadores baseados em contagens de citações bibliográficas de documentos produzidos por um autor, estão integradas aqui as várias modalidades de índices h presentes nas plataformas; **c) uso:** métricas derivadas do uso de qualquer usuário dos documentos gerados por um autor, podendo ser reproduções, visualizações, downloads, interações, réplicas ou a rotulagem dos documentos; **d) difusão, comentário e/ou discussão:** indicadores que apresentam a propagação ou divulgação dos documentos gerados por um autor por outros canais de comunicação, podendo ser comentários, menções, *retweets* ou o número de compartilhamentos; **e) avaliação:** indicadores baseados na emissão do juízo de valor por um usuário sobre a produção de um autor, vão desde os “*likes*”, favoritos, pontuações, passando pelas recomendações ou revisões recebidas pelos documentos; **f) conectividade social:** métricas que mensuram a capacidade de ligação ou relacionamento de um autor com os diferentes públicos ao seu redor, portanto, são indicadores que apresentam a interação direta com outros usuários ou por meio da formulação de perguntas e respostas.

### 3 MATERIAL E MÉTODO

Neste estudo, empregou-se o método altmétrico a partir de indicadores coletados em duas plataformas acadêmicas (GSC e RG) e uma plataforma de agregação altmétrica (ALT). Além disso, para todos os indicadores analisados, calcularam-se as estatísticas descritivas e a correlação linear de *Pearson* para medir o grau de correlação entre eles. As análises estatísticas foram realizadas com o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

A partir da consulta à base de dados do CNPq<sup>1</sup>, por meio dos filtros de país (Brasil), grande área (Ciências Humanas), áreas (Ciências Políticas) e modalidades (Produtividade em Pesquisa). Identificaram-se os bolsistas de produtividade em pesquisa (PQ) da área de CP, em um total de 160 pesquisadores PQ. Referente ao nível das bolsas destes pesquisadores foram identificados 117 pesquisadores no nível 2 (73%), 4 no nível 1D (2,5%), 13 nos níveis 1C e 1B (8,1%) e 8 no nível 1A (5%), além de 5 pesquisadores Sênior (3,1%). Assim, o nível das bolsas não foi fator determinante nas análises, visto que, mais da metade dos pesquisadores encontra-se no nível 2.

Em seguida, coletaram-se os identificadores OrcID para facilitar a busca nas plataformas, foram contabilizados somente aqueles OrcIDs em que foi possível identificar com segurança o pesquisador, o que resultou em 147 pesquisadores PQ com identificador OrcID. Os 13 pesquisadores em que o perfil na plataforma Orcid não pode ser identificado também não puderam ter as menções rastreadas no Altmetric.com. Identificou-se que o nível de bolsa de produtividade não foi fator determinante para a manutenção de um perfil na plataforma. Por outro lado, 8 destes pesquisadores também não possuíam perfis na plataforma ResearchGate e no Google Scholar Citations, ou apresentavam indicadores inferiores à média dos demais. Assim, possivelmente esses pesquisadores demonstram desinteresse em manter uma presença on-line consistente. Todos os dados coletados, incluindo os indicadores altmétricos, foram inseridos em uma planilha do Google Planilhas. Todas as coletas ocorreram entre os dias 1 e 20 de junho de 2023.

A busca na plataforma Altmetric.com ocorreu para os 147 identificadores coletados para a recuperação de possíveis menções da produção dos pesquisadores, panorama onde constatou-se que 107 pesquisadores possuem menções on-line em diferentes plataformas. A

---

<sup>1</sup>Disponível na base de dados de bolsas e auxílios do CNPq em: <http://memoria2.cnpq.br/bolsistas-vigentes>

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

partir da busca simples pelo nome na ResearchGate foi possível localizar 121 perfis ativos e com índice h de pelo menos 1 (33 pesquisadores não foram localizados e 6 tinham índice h igual a 0). Com o apoio do software *Publish or Perish* foi realizada a busca dos perfis no Google Scholar Citations, onde foram localizados 149 perfis ativos (11 pesquisadores não foram localizados na plataforma). Para o conjunto dos 10 pesquisadores com maior número de menções online, realizou-se o aprofundamento da análise, apresentada no Quadro 1.

Os indicadores coletados foram categorizados de acordo com as dimensões: atividade, visibilidade e impacto. Assim, a atividade foi medida pelo indicador de publicação coletados no GSC e RG (Pub\_GSC e Pub\_RG); o impacto foi medido pelos indicadores de citação e índice h (Cit\_GSC, h\_GSC, Cit\_RG, h\_RG); e a visibilidade foi mensurada por meio dos indicadores de difusão comentário e/ou discussão (Tot\_Men\_Alt, Men\_TW, Men\_FB, Men\_G+).

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Inicialmente, destaca-se a presença da maioria dos pesquisadores PQ em todas as plataformas analisadas. Ademais, o GSC apresenta presença on-line de maior adesão (93%), essa predominância pode ser justificada pela facilidade de uso da ferramenta, uma vez que o pesquisador precisa apenas cadastrar-se e o perfil é alimentado de forma automatizada pelo Google Scholar. Além disso, instituições como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), consideram os indicadores desta plataforma como parâmetros importantes na avaliação de pesquisadores, fato que explica a presença de muitos pesquisadores na GSC.

A tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas dos indicadores coletados nas três plataformas, na qual observa-se uma grande variação estatística, caracterizada pelos altos valores de CV (maiores que 30%). Essa grande variabilidade pode estar associada aos diferentes níveis de maturidade e consolidação dos pesquisadores, uma vez que 73% dos pesquisadores PQ está na categoria de nível 2 do CNPq e 17% são pesquisadores nível 1 (pelo menos 8 anos de implementação do doutorado e de fruição de bolsa categoria PQ2). Assim, grande parte do conjunto de pesquisadores encontra-se na mesma categoria inicial da bolsa PQ, ainda não seniores, podendo estar em diferentes estágios de consolidação de carreira.

Destaca-se o índice h como o indicador com a menor variação estatística, 51% na GSC e 64% na RG. Esse indicador relaciona atividade e impacto e é frequentemente usado para



**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

tomada de decisões, como a distribuição de financiamento. O fato de não existir uma definição consensual de impacto científico colabora para a dificuldade na delimitação sobre qual combinação de indicadores melhor expressa o impacto da produção de um pesquisador ou qual melhor se ajusta ao objetivo de uma avaliação individual (WILDGAARD; SCHNEIDER; LARSEN, 2014). Contudo, neste contexto, a dimensão de impacto pode ser caracterizada com precisão através do índice h porque relaciona publicação e citação.

**Tabela 1** – Estatísticas descritivas dos indicadores coletados.

Tipo de indicador	Variável	Nº de pesquisadores PQ	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	CV
Publicação	Pub_GSC	149	11	792	120	89	74%
	PubRG	127	0	217	45	39	86%
Citação	Cit_GSC	149	131	41476	2425	4152	171%
	Cit_RG	127	0	3734	433	641	148%
	h_GSC	149	5	59	20	10	51%
	h_RG	127	0	25	9	6	64%
Difusão, comentário e/ou discussão	Tot_Men_Alt	160	0	430	30	68	227%
	Men_TW	160	0	429	27	65	236%
	Men_FB	160	0	46	2	5	252%
	Men_G+	160	0	8	0	1	716%
	Pub_Aten_Alt	160	0	27	4	5	146%

**Legenda:** Pub\_GSC: publicação no Google Scholar Citations; Pub\_RG: publicação na ResearchGate; Cit\_GSC: citações totais no Google Scholar Citations; Cit\_RG: citações totais na ResearchGate; h\_GSC: índice h no Google Scholar Citations; h\_RG: índice h na ResearchGate; Tot\_Men\_Alt: total de menções no Altmetric.com; Men\_TW: menções no Twitter; Men\_FB: menções recebidas no Facebook; Men\_G+: menções no Google+; Pub\_Aten\_Alt.: publicações que receberam atenção on-line.

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

Outro indicador que apresentou menor variação foi o de publicação, 74% no GSC e 86% na RG. A atualização no GSC acontece de forma automatizada, pela indexação do Google Scholar, já no RG a alimentação é manual e este pode ser um indicativo para o fato de o valor mínimo na RG ser de 0 enquanto no GSC é 11, ou seja, quanto menos o pesquisador depender de recursos que precisem ser atualizados manualmente, maior é a chance de elas apresentarem indicadores significativos. A manutenção dos perfis nas plataformas tem impacto direto na mensuração da dimensão de atividade no contexto da web social, visto que só é possível caracterizar o indicador quando a produção está publicada nas plataformas, assim aquelas que possuem indexação automatizada apresentam indicadores mais robustos.

Os indicadores foram submetidos à correlação de Pearson para compreender possíveis relações entre eles. São consideradas correlações fortes aquelas que estiverem mais próximas a 1 e aquelas sinalizadas com “\*\*\*” tem menor probabilidade de erro. Sendo assim, a tabela 2 apresenta as correlações:

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

**Tabela 2 – Correlações estatísticas entre os indicadores.**

Plataforma	Variável	Indicadores											
		Cit_GSC	h_GSC	Pub RG	Cit_RG	h_RG	Seg_RG	Tot_Men_Alt	Men_TW	Men_FB	Men_G+	Pub_Aten_Alt	Alt
Google Scholar Citations (GSC)	Pub_GSC	0,76**	0,66*	0,43**	0,36**	0,37**	0,20*	0,13	0,13	0,13	-0,06	0,20*	-0,18
	Cit_GSC	1	0,76*	0,22*	0,78**	0,55**	0,29*	0,05	0,05	0,03	-0,04	0,08	-0,31*
	h_GSC		1	0,39**	0,65**	0,61**	0,37*	0,18*	0,18*	0,14	-0,01	0,25**	-0,27
Researchgate (RG)	PubRG			1	0,45**	0,66**	0,52*	0,34**	0,33*	0,22*	0,07	0,47**	0,07
	Cit_RG				1	0,86**	0,49*	0,19*	0,19*	0,08	-0,02	0,21*	-0,20
	h_RG					1	0,57*	0,31**	0,31*	0,17	0,03	0,34**	-0,12
	Seg_RG						1	0,06	0,06	0,06	0,01	0,25**	0,03
Altmtric. com (ALT)	Tot_Men_Alt							1	0,997**	0,54**	0,23**	0,82**	.c
	Men_TW								1	0,47**	0,20*	0,81**	.c
	Men_FB									1	0,47**	0,54**	.c
	Men_G+										1	0,16*	.c
	Pub_Aten_Alt											1	.c

**Legenda:** \*\*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades); \*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades); c. Não é possível calcular porque pelo menos uma das variáveis é constante. Pub\_GSC: publicação no Google Scholar Citations; Pub\_RG: publicação na Researchgate; Cit\_GSC: citações totais no Google Scholar Citations; Cit\_RG: citações totais na Researchgate; h\_GSC: índice h no Google Scholar Citations; h\_RG: índice h na ResearchGate; Tot\_Men\_Alt: total de menções no Altmtric.com; Men\_TW: menções no Twitter; Men\_FB: menções recebidas no Facebook; Men\_G+: menções no Google+; Pub\_Aten\_Alt.: publicações que receberam atenção on-line.

**Fonte:** Dados da pesquisa (2023).

Neste estudo foi considerado como relação relevante aquelas com valores acima de 0,7. Desse modo, as correlações mais significativas são observadas entre os indicadores da mesma plataforma (Pub\_GSC e Cit\_GSC; Cit\_GSC e h\_GSC; Cit\_RG e h\_RG) ou indicadores iguais em plataformas diferentes (Cit\_GSC e Cit\_RG). Portanto, as correlações tornam evidente que, no GSC, quanto maior o número de publicações, maior será o número de citações e por consequência maior será o índice h. Entretanto, o mesmo não acontece na RG, isso porque o número de publicações nesta plataforma é menor quando comparada com o GSC. Apesar de a RG ser considerada como uma espécie de repositório, que gera um link compartilhável, este conjunto de pesquisadores apresenta valor máximo de publicações de 217, enquanto na GSC apresenta 792 publicações. As correlações apresentadas na tabela 2 corroboram com o argumento de que plataformas com indexação automatizada apresentam

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

indicadores mais relevantes para a caracterização da dimensão de atividade.

A correlação mais próxima de 1 está entre os indicadores Tot\_Men\_Alt e Men\_TW, ou seja, o total de menções capturadas pela Altmetric.com concentra-se principalmente no Twitter em detrimento dos outros canais. O Twitter é uma das plataformas sociais sem fins acadêmicos mais analisadas em estudos infométricos, podendo ter seu uso orientado à difusão científica (ARAÚJO, 2018; BAR-ILAN *et al.*, 2012). A ampla cobertura de dados e a fácil recuperação é uma vantagem desta rede social e possivelmente têm influência nos resultados apresentados pela Altmetric.com. Nesse sentido, destacam-se os indicadores de visibilidade a partir dos canais cobertos por essa plataforma, o quadro 1 apresenta um ranking dos 10 pesquisadores com maior número de menções online segundo dados da *Altmetric.com*.

**Quadro 1** - 10 pesquisadores em Ciências Políticas com maior número de menções na web social.

Nível	Pesquisador	Total Men.	Men. TW	Men. FB	Men. G+	Pub. Aten.	Tipos de produtos científicos mais mencionados
2	Gabriela Spanghero Lotta	430	429	1	0	25	Artigo (25)
2	Ricardo Fabrino Mendonça	416	408	8	0	24	Artigo (24)
1B	Eduardo José Viola	414	394	20	0	21	Artigo (19) Livro (2)
2	Cesar Zucco Jr	253	253	0	0	19	Artigo (17) Livro (2)
2	Matias Spektor	195	157	30	8	8	Artigo (7) Livro (1)
2	Haroldo Ramanzini Júnior	175	129	46	0	11	Artigo (10) Livro (1)
2	Kai Michael Kenkel	157	141	15	1	16	Artigo (12) Livro (3) Capítulo de Livro (1)
2	Marcos Alan Shaikhzadeh Vahdat Ferreira	154	148	5	1	27	Artigo (21) Capítulo de Livro (5) Livro (1)
1B	Adriano Nervo Codato	143	121	21	1	26	Artigo (24) Livro (1) Preprint (1)
2	Dawisson Elvécio Belém Lopes	142	129	13	0	14	Artigo (14)

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Observou-se que existe uma tendência de publicações científicas com temáticas mais polêmicas - ou que envolvem tópicos de amplo interesse pela população - produzirem maior número de indicadores de difusão, comentário e/ou discussão, segundo a classificação aqui proposta. O Quadro 1 também apresenta os dados coletados referentes aos produtos dos 10 pesquisadores com maior número de menções na web social. Observa-se que existe pouca diversidade entre os produtos mencionados, uma vez que a maior parte das menções se dá a partir de artigos (160 documentos), ao mesmo tempo que os livros também se mostraram um produto recorrentemente mencionado na web social (11 documentos), bem como os

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

capítulos de livro em menor número (6 documentos) e preprint (1 documento).

Barros (2015) descreve o potencial das abordagens alométricas para identificar a visibilidade e o impacto de diferentes produtos científicos na *web* social. Nesse sentido, em alguns casos foi identificado que os livros são produtos responsáveis por um grande número de menções, como é o caso do pesquisador Cesar Zucco Jr que recebeu 78 menções, em outras plataformas além do *Twitter*, como *wikipédia*, *blogs* e sites de notícia. As menções no *Twitter* geraram discussões, o que indica que futuros estudos focados em analisar o conteúdo dessas menções podem ser desenvolvidos de maneira a compreender a percepção do público e o tipo de impacto que eles têm causado em diferentes espaços da *web* social.

Apesar de as menções on-line serem referentes à dimensão de atividade, também é possível relacionar os dados coletados com a *Altmetric.com* com os indicadores de publicação e conectividade social conforme a metodologia aqui proposta. Sobre a conectividade social, a publicação de artigos em revistas que fazem divulgação nas redes sociais mostrou-se uma prática positiva para esse indicador, pois os artigos que geraram um grande número de menções foram originalmente publicados por perfis de periódicos científicos nas plataformas e que foram, posteriormente, difundidos por meio de *retweets* e compartilhamentos. A publicação de artigos por perfis de periódicos e replicação de perfis de terceiros amplia o engajamento e a visibilidade, possibilitando a manutenção da sua conectividade social. Destaca-se ainda a perspectiva de que temáticas políticas tendem a gerar maior interesse do público em plataformas não exclusivamente acadêmicas.

Dessas 4.750 menções, o *Twitter* se destacou com 92,6%, seguido pelo *Facebook* com 7,0% e o *Google+* com 0,3%. Destaca-se que as 4.750 menções se deram a partir de 591 artigos com atenção on-line. A relação entre o número de menções e o número de publicações com atenção pode ser observado no Quadro 1 onde foram inseridos, dos 107 pesquisadores com menções, os 10 que possuem um número de menção mais elevado. Salienta-se ainda que o *Google+* encerrou suas atividades em abril de 2019 em função de um grande vazamento de dados da plataforma e também pela inatividade da mesma<sup>2</sup>. Dessa forma, embora as menções no *Google+* ainda sejam contabilizadas pelo *Altmetric.com*, inclusive no *Score* atribuído pela ferramenta, não é possível acessar o conteúdo da menção.

---

<sup>2</sup> Mais informações sobre o encerramento das atividades e contas do *Google+* encontram-se [neste link](#).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pesquisadores de produtividade em pesquisa da área de Ciências Políticas apresentam presença on-line relevante, tendo em vista que a presença chegou a 93% no GSC. Define-se como presença relevante porque, além de criarem perfis nas plataformas, apresentam indicadores que permitem análises altmétricas. Ainda sobre as plataformas destaca-se a importância do GSC em função de sua capacidade de indexação e por fornecer indicadores reconhecidos como parâmetro de avaliação de pesquisadores.

Nesse sentido, quando ao indicador de publicação, os dados mais relevantes foram apresentados no GSC onde a indexação é realizada de forma automática, portanto o funcionamento da plataforma pode influenciar na caracterização da dimensão de atividade. Sugere-se então que essa dimensão deva ser caracterizada através de indicadores de plataformas com indexação automatizada. O índice h demonstrou ser o indicador mais relevante para representar a dimensão de impacto visto que teve menor variação estatística e ainda relaciona publicação e citação, oferecendo assim maior possibilidade de análise.

A visibilidade foi caracterizada pelas menções on-line capturadas pela plataforma Altmetric.com, onde o Twitter foi apontado como a rede que mais concentra menções às publicações da comunidade acadêmica das ciências políticas. Estas menções por sua vez foram originadas a partir da publicação nos perfis de periódicos científicos nas plataformas, destacando-se a importância do papel do pesquisador na divulgação de seus resultados de pesquisa para que o número de menções possa aumentar e, conseqüentemente, a sua visibilidade para além das comunidades acadêmicas. Para o aprofundamento desta discussão sugere-se a adoção de abordagens mais qualitativas a fim de compreender quais são as motivações dos pesquisadores em manterem perfis em plataformas da web social e, assim, caracterizar de forma mais assertiva tanto os indicadores como as dimensões de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Ciência 2.0 e a Presença Online de Pesquisadores: visibilidade e impacto. **Ciência da Informação em Revista**, Alagoas, v. 1, n. 3, p. 32-40, 2014.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Estudos métricos da informação na web e o papel dos profissionais da informação. **Bibliotecas Universitárias: Pesquisas, Experiências e Perspectivas**, Minas Gerais, v. 2, n. esp., p. 42-64. 2015b.

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB  
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Marketing científico digital e métricas alternativas para periódicos: da visibilidade ao engajamento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 67-84, 2015a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2402> . Acesso em: 21 set. 2023.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Presença e reputação online de pesquisadores em redes sociais acadêmicas: implicações para a comunicação científica. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 12, n. 2, p. 202-211, 2017.

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Presença e impacto dos periódicos na web social: Rumo ao fator de impacto de mídias sociais [online]. **SciELO em Perspectiva**, 2018. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2018/07/26/presenca-e-impacto-dos-periodicos-na-web-social-rumo-ao-fator-de-impacto-de-midias-sociais/>. Acesso em: 21 set. 2023.

BAR-ILAN, Judit; HAUSTEIN, Stefanie; PETERS, Isabela; PRIEM, Jason; SHEMA, Hadas; TERLIESNER, Jens. Beyond citations: Scholars' visibility on the social Web. **Arxiv**, 2012.

BARROS, M. Altmetrics: métricas alternativas de impacto científico com base em redes sociais. **Perspectivas em Ciências da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 19-37, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/1782>. Acesso em: 11 jan. 2022.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 1-12, 2010.

CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. **Informação & Sociedade: Estudos**, Paraíba, v. 25, n. 3, p. 89-104, 2015.

FACHIN, J. *et al.* Visibilidade, atenção on-line e impacto das interações nas publicações científicas. **BIBLOS**, Rio Grande do Sul, v. 36, n. 1, p. 184-205, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/biblos.v36i1.13126>. Acesso em: 21 set. 2023.

SANTOS-FRANCO, Heitor. **Integração cortical durante os processos de memória aversiva no lagarto tropidurus hispidus**: uma avaliação do potencial de campo local e registro unitário de neurônios. Tese (Doutorado em Ciências Fisiológicas) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, da Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2023.

GOUVEIA, Fábio Castro. Almetria: métricas de produção científica para além das citações. **Liinc em Revista**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 214-227, 2013.

HERMAN, Eti; NICHOLAS, David. Scholarly reputation building in the digital age: An activity-specific approach. Review article. **Profesional de la Información**, [s.l.], v. 28, n. 1, 2019.

MARTÍN-MARTÍN, Alberto; ORDUÑA-MALEA, Enrique; LÓPEZ-CÓZAR, Emilio Delgado. Author-level metrics in the new academic profile platforms: The online behaviour of the Bibliometrics community. **Journal of Informetrics**, [s.l.], v. 12, n. 2, p. 494-509, 2018a.

**XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**  
**Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023**

MASUM, Hassan; ZHANG, Yi-Scheng. Manifesto for the Reputation Society. **First Monday**, v. 27, n. 7, 2004.

OLIVEIRA, Ely F. Tannuri de. **Estudos métricos da informação no Brasil**: indicadores de produção, colaboração, impacto e visibilidade. Marília, SP: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018.

ORDUÑA-MALEA, Enrique; MARTÍN-MARTÍN, Alberto; LÓPEZ-CÓZAR, Emilio Delgado. The next bibliometrics: Almetrics (Author Level Metrics) and the multiple faces of author impact. **Profesional de la Información**, v. 25, n. 3, p. 485-496, 2016a. Disponível em: <http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2016/may/18.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2023.

RECUERO, Raquel; SOARES, Felipe Bonow; GRUZD, Anatoliy. Hyperpartisanship, disinformation and political conversations on Twitter: The Brazilian presidential election of 2018. *In*: PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL AAAI CONFERENCE ON WEB AND SOCIAL MEDIA, 14., 2020, Atlanta. **Anais [...]**. Atlanta: AAAI, 2020. p. 569-578. Disponível em: <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/7324>. Acesso em: 13 jun. 2023.

ROCHA, Eduardo Santos; ARAÚJO, Ronaldo Ferreira. Comunicação científica rápida em tempos de pandemia: a atenção on-line de preprints sobre Covid-19. **Advanced Notes in Information Science**, [s.l.], v. 2, p. 103-111, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47909/anis.978-9916-9760-3-6.114>. Acesso em: 21 set. 2023.

RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ, María-Magdalena; AMBOAGE, Eva Sánchez; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, Valentín-Alejandro. Utilización, conocimiento y valoración de redes sociales digitales científicas en las universidades gallegas. **Profesional de la Información**, [s.l.], v. 27, n. 5, p. 1.097-1.107, 2018. Doi: <https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.13>.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda. Ciência da informação trans e interdisciplinar: para a superação de equívocos. *In*: MARQUES, M. B.; GOMES, LILIANA, E. G. (coords.). **Ciência da Informação: visões e tendências**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2020. p. 33-58. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10216/128954>. Acesso em 11 jun. 2023.

VALERIO, Palmira Moriconi; PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Da comunicação científica à divulgação. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 159-169, 2008.

VANTI, Nadia; SANZ-CASADO, Elias. Almetria: a métrica social a serviço de uma ciência mais democrática. **Transinformação**, Campinas, v. 28, n. 3, p. 349-358, 2016.

WILDGAARD, Lorna; SCHNEIDER, Jesper W.; LARSEN, Birger. A review of the characteristics of 108 author-level bibliometric indicators. **Scientometrics**, [s.l.], v. 101, p. 125-158, 2014.