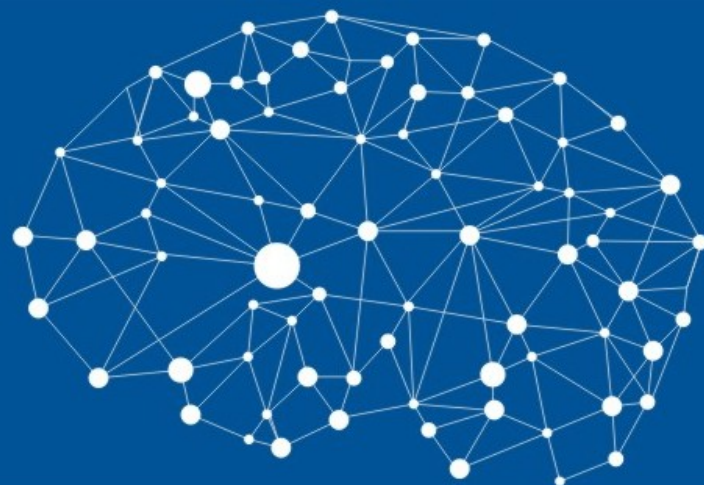




ANÁLISE DE “SITUAÇÕES” DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO BRASIL

Ilaydiany Cristina Oliveira da Silva¹; Tatiana Brandão Fernandes²;
Cleiton Mota de Souza³

SILVA, I. C. O.; FERNANDES, T. B. O.; SOUZA, C. M.. ANÁLISE DE “SITUAÇÕES” DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO BRASIL In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 5., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016. p. A52

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro- UFRJ e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia- IBICT; ²Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia; ³Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

ANÁLISE DE “SITUAÇÕES” DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO BRASIL

Eixo temático: Informetria e Webometria

Modalidade: Apresentação oral

1 INTRODUÇÃO

Em meio à intensa difusão informacional oriunda dos avanços tecnológicos, notadamente, da internet, verifica-se cada vez mais a necessidade de mensuração da quantidade e qualidade das informações que estão sendo disponibilizadas à sociedade, principalmente no tocante àquelas que contribuem com a comunicação científica.

Buscando contribuir com o contexto científico contemporâneo, os estudos webométricos têm possibilitado a mensuração das informações que estão sendo publicadas na web, buscando assim identificar, quantificar, qualificar os sites institucionais que se destacam quanto à disponibilização de suas informações na rede e permite observar as relações com outros sites acadêmicos.

Buscou-se neste estudo a aplicação do método webométrico nos sites dos Programas de Pós graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do Brasil, com intuito de conhecer as relações sociais entre esses programas por meio da informação disponibilizada em seus sites e remissivas a outros programas na mesma área, as chamadas “situações”, além de identificar, através de *rankings* webométricos, os aspectos em que estes programas se destacam no âmbito digital.

Em um levantamento preliminar, não foram identificados estudos que observem essas relações e avaliem os sites destes programas a partir do uso do método webométrico. Nessa perspectiva, este estudo pode vir a contribuir com a visualização das relações existentes nas redes sociais desses programas, assim como aumentar a visibilidade das informações disponibilizadas nos sites institucionais e promover uma maior difusão da área da Ciência da Informação e dos temas relacionados primeiramente no âmbito da pós-graduação no Brasil, e em uma segunda etapa do estudo, no cenário estrangeiro.

2 A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO WEBOMÉTRICA NOS SITES DO PPGCI DO BRASIL

Os anos 1960 tiveram o clima ideal para o desenvolvimento da Ciência da Informação com o interesse do governo de alguns países e do meio científico acerca do problema da informação, que tinha aumentado exponencialmente no período de acelerado desenvolvimento tecnológico.

O Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação – IBBD, em 1954, foi o pioneiro a introduzir o campo da Ciência da Informação no Brasil e passou a ser denominado Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT em 1976, abrindo novas perspectivas para este novo campo de estudo principalmente com a criação do primeiro curso de mestrado na área em 1970. (PINHEIRO, 1995).

Atualmente, o Brasil possui 15 Programas de Pós Graduação em Ciência da Informação, sendo o mais recente curso oferecido pela Fundação Casa de Rui Barbosa a partir de 2015. (PLATAFORMA SUCUPIRA, 2016).

Tais programas possuem sites com informações acerca da área de concentração, linhas de pesquisa, dinâmica das atividades, e disponibilizam estas informações, permitindo, além da visibilidade do próprio programa, uma troca e parceria com outras instituições, por meio das relações entre links. Assim, observa-se a relevância de aplicar o método webométrico nos sites destes programas de modo a observar essas relações, que intensificam a visibilidade do site, além de buscar o fortalecimento da divulgação e viabilização de compartilhamento de informações acadêmicas entre os sites.

Um dos aspectos considerados nas análises webométricas é o uso de *hyperlinks*, pois conforme Björneborn e Ingwersen (2001), a utilização dos *links* nesse campo de estudo se relaciona às citações entre páginas, além de apresentar como os usuários navegam e se comportam na web na busca por informação.

Esta metodologia tem alcançado diversos campos científicos, voltados às instituições de ensino, pesquisa, ambientes comerciais, redes sociais, todos no ambiente web, na intenção de acompanhar os avanços tecnológicos e as necessidades informacionais da sociedade por meio da avaliação e melhoria da informação disponibilizada nesses a partir da observação da sua visibilidade, relações e outros aspectos.

4 METODOLOGIA

Para a realização deste estudo, houve uma incursão pela literatura para depreender os conceitos, ferramentas e indicadores da webometria e dos PPGCI do Brasil. A partir da coleta dos dados de toda a relação dos programas em CI, foram definidos os seguintes indicadores para a análise dos dados: Tamanho, Visibilidade, Fator de Impacto Web (FIW) e a Análise de redes.

A relação dos PPGCI, objeto de estudo, foi adquirida através da Plataforma Sucupira (<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/listaPrograma.jsf>), que identificou 15 universidades com PPGCI. Todos os dados da pesquisa foram coletados no período de 11 a 19 de março de 2016.

Para a coleta dos dados do indicador Tamanho, utilizou-se o motor de busca Google em sua interface de pesquisa avançada (https://www.google.com/advanced_search), definindo a opção “esta expressão ou frase exata” no modo janela anônima para pesquisar cada URL e assim quantificar o total de páginas recuperadas.

Os dados da Visibilidade também foram coletados por meio do motor de busca Google, porém, em sua interface de pesquisa simples (<http://google.com>). Cada site foi pesquisado por meio da expressão **Link: “URL”** e o total de páginas recuperadas referia-se à quantidade de *hiperlinks* disponibilizados em outros sites fora do seu domínio e que favorecem as “situações” – neologismo criado por McKiernan (1996) para designar as citações que ocorrem entre sites.

Para coletar os dados do indicador Luminosidade e da Análise de redes, utilizou-se o software *Xenu Link Sleuth* para mapear todos os *hiperlinks* existentes em cada site. Posteriormente, realizou-se a mineração dos dados, de modo a quantificar apenas os *hiperlinks* externos que remetiam para outros sites fora daquele domínio, mensurando assim as “situações” que os sites dos PPGCI realizam no âmbito virtual. Para a construção da rede de ligações, utilizaram-se os programas *Ucinet* e *Netdraw*, que permitiram identificar as relações existentes entre os PPGCI e as universidades brasileiras.

O FIW foi calculado por meio da fórmula sugerida inicialmente pelos pesquisadores Rodríguez-Gairín (1997) e Ingwersen (1998) e atualmente adaptada nos estudos de Vanti, Costa e Silva (2013). A fórmula apresenta a divisão do indicador Visibilidade pelo logaritmo

natural do indicador Tamanho, buscando assim medir e comparar a atratividade e influência que os sites podem alcançar em distintos espaços na web.

Os resultados obtidos por este indicador foram aplicados nos critérios estabelecidos por Smith (1999), que define que sítios considerados com alto FIW são aqueles que possuem índices significativamente maiores do que 1, sítios com médio FIW são os que possuem índices em torno de 1 e sítios com baixo FIW são aqueles que apresentam índices significativamente menores do que 1.

Porém, pôde-se observar que, devido às adaptações na fórmula aqui apresentada, fez-se necessário estabelecer novos critérios que se adequassem aos propostos inicialmente por Smith. Buscando definir um número intermediário entre os resultados alcançados, definiu-se aplicar a média dos valores obtidos no FIW, que resultou em 4. A partir desse dado, foi definido para este estudo que: alto FIW são aqueles que apresentam índices maiores do que 4, sítios com médio FIW são os que possuem índices em torno de 4 e sítios com baixo FIW são aqueles que apresentam índices menores do que 4.

5 RESULTADOS

Os resultados encontrados e listados na **Tabela 1** nos permitem mensurar o fluxo da comunicação existente entre os sites acadêmicos analisados, bem como identificar características que contribuem com a busca e acesso às informações que estão sendo disponibilizadas através da web.

Tabela 1 – *Ranking dos PPGCI de acordo com os indicadores.*

RANK	PPGCI	TAM.	PPGCI	VIS.	PPGCI	LUM.	PPGCI	FIW	NÍVEL
1º	UFF	45	UFSC	26	UDESC	1431	UEL	7,35	ALTO
2º	UFPB	45	UEL	25	UFSC	1099	UFSC	7,10	ALTO
3º	UNESP	42	UNESP	23	USP	559	UNESP	6,15	ALTO
4º	UFRJ	41	UFF	22	UFRJ	283	UFMG	5,98	ALTO
5º	UFSC	39	UFRJ	22	UNB	257	UFRJ	5,92	ALTO
6º	UNB	33	UFMG	19	UFPE	229	UFF	5,78	ALTO
7º	UEL	30	UFPE	14	UFMG	168	UFPE	4,30	MÉDIO
8º	UFPE	26	UNB	14	UFPB	60	UNB	4,00	MÉDIO
9º	UFMG	24	UFBA	9	UFF	50	UFBA	3,11	BAIXO
10º	UFBA	18	USP	6	UFBA	41	USP	3,08	BAIXO
11º	UFC	16	UFC	5	UFC	20	UDESC	1,92	BAIXO
12º	FCRB	12	FCRB	4	FCRB	10	UFC	1,80	BAIXO
13º	UDESC	8	UDESC	4	UEL	9	FCRB	1,61	BAIXO

14º	USP	7	UFPB	2	UFRN	0	UFPB	0,53	BAIXO
15º	UFRN	0	UFRN	0	UNESP	0	UFRN	0,00	BAIXO

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quando quantificado o número de páginas existente em cada site através do indicador Tamanho, pôde-se inferir que a UFF, UFPB e UNESP possuem os PPGCI com a maior quantidade de páginas web. Assim, depreende-se que há uma maior quantidade de informações possíveis a serem disseminadas ao seu público leitor, contribuindo, por sua vez, com a premissa de que estes programas tem colaborado substancialmente com a comunicação científica da área.

Ao aplicar o indicador Visibilidade, observou-se que os PPGCI da UFSC, da UEL e da UNESP são aqueles que se destacam no *ranking* por serem os mais “sitados” na web. É oportuno destacar que sites com alta Visibilidade destacam-se por apresentarem características como: disponibilidade, credibilidade, confiabilidade e autenticidade de suas informações. Assim, observa-se que os sites dos PPGCI que aparecem no topo do *ranking* são aqueles que possuem uma maior credibilidade acadêmica entre as instituições, visto que as informações disponibilizadas em seu site são utilizadas como referência por outras universidades.

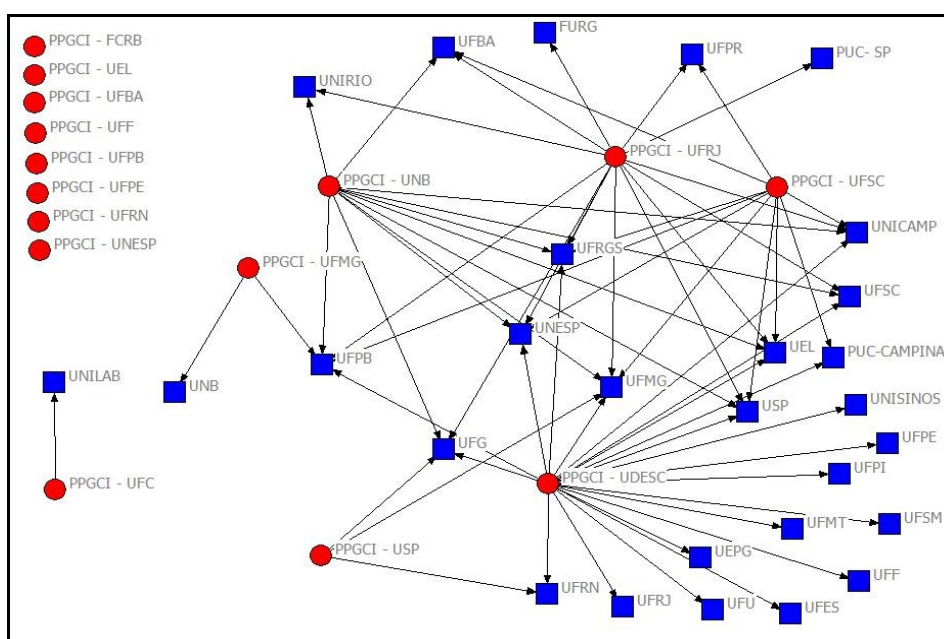
O indicador Luminosidade aponta que os sites dos PPGCI da UDESC, UFSC e USP são aqueles que disponibilizam em seus sites um número relevante de *hiperlinks* externos para outras instituições. As “citações” que esses PPGCI disponibilizam em seus sites favorecem a divulgação de informações de outras instituições e contribuem com a divulgação científica da área de CI. Um fato importante a ser destacado é que, dentre os sites que se destacaram neste indicador, verifica-se que há uma grande quantidade de *hiperlinks* externos que remetem aos currículos Lattes dos discentes e docentes, bem como dos grupos de pesquisa e de páginas de redes sociais que abarcam os respectivos PPGCI.

No tocante ao indicador FIW, constata-se que as informações disponibilizadas pelos sites dos programas da UEL, UFSC e UNESP são aquelas que apresentam um alto fator de impacto, ou seja, que causam um maior impacto informacional no âmbito virtual quer seja na divulgação de suas páginas (Visibilidade), quer seja na quantidade de informações disponibilizadas (Tamanho). É relevante inferir que os programas que apareceram no topo do

ranking do FIW também se destacaram nos demais indicadores webométricos aqui analisados, fato que fortalece a eficácia deste estudo.

Ao se verificar as relações sociais que são estabelecidas pelos PPGCI do Brasil, pôde-se estabelecer uma rede de nós, apresentada na **Figura 1** abaixo:

Figura 1: Rede social acadêmica dos PPGCI no Brasil.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar a rede social acima, verifica-se que não há comunicação entre os programas, ou seja, nenhum deles disponibiliza *hiperlinks* que redirecionam para os demais PPGCI do país. Porém, foi possível identificar e estabelecer relações entre os programas e as universidades brasileiras que possuem cursos da área de Ciência da Informação. Dessa forma, os programas da UDESC, UNB, UFRJ e UFSC mantêm um grau de centralidade na rede, por possuírem laços fortes com um número maior de instituições, permitindo uma interação e troca de informações científicas através de *hiperlinks* e contribuindo com o processo comunicacional da área de estudo analisada.

6 CONSIDERAÇÕES

Através do estudo, pôde-se depreender que os sites dos PPGCI do Brasil estão em níveis equiparados no tocante à quantidade de informações que estão sendo disponibilizadas

no âmbito virtual, com exceção do programa da UFRN, que, pelo fato de ter tido seu mestrado profissional aprovado em meados de 2015, não possui informações e links em sua página e obteve o último lugar em todos os *rankings* apresentados.

É notório que os programas que integram as regiões sul e sudeste do país mantêm sua presença no topo dos *rankings*. Este fato pode ter ligação direta com os investimentos financeiros e tecnológicos obtidos por suas instituições, que possibilitam a atualização e divulgação das informações destes sites institucionais.

No tocante às ligações sociais entre os PPGCI, torna-se oportuno destacar a falta de construção de laços fortes e entre estes programas, visto que os mesmos não disponibilizam em suas páginas *links* que permitem o acesso aos demais PPGCI do país, o que dificulta uma maior divulgação científica da área analisada por meio de seus programas.

Por fim, infere-se que o estudo preliminar aqui apresentado pôde verificar a relevância de aplicar o método webométrico no âmbito nacional, de modo a identificar possíveis melhorias nos sites do PPGCI do Brasil, sendo pertinente ampliar o estudo ao cenário estrangeiro.

REFERÊNCIAS

BJÖRNEBORN, L.; INGWERSEN, P. Perspectives of webometrics. **Scientometrics**, v. 50, n. 1, p. 65-82, 2001.

INGWERSEN, P. The calculation of web impact factors. **Journal of Documentation**, v. 54, n. 2, p. 236-243, 1998.

PLATAFORMA SUCUPIRA. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>>. Acesso em: 11 fev. 2016.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro.; LOUREIRO, José Mauro Matheus. **Traçados e limites da Ciência da Informação**. Ciência da Informação, Brasília, v. 24, n. 1, 1995.

RODRÍGUEZ-GAIRÍN, J. M. Valorando el impacto de la información en internet: AltaVista, el "Citation Index" de la red. **Revista Española de Documentación Científica**, v. 20, n. 2, p. 175- 181, 1997.

SMITH, A.G. A tale of two web spaces: comparing sites using web impact factors. **Journal of Documentation**, v. 55, n. 5, p. 577-592, 1999.

VANTI, Nadia; COSTA, José Alfredo F.; SILVA, Ilaydiany. Nova fórmula revisada para o cálculo do fator de impacto WEB (FIW). **Revista Liinc**, v.9, n.1, p. 228-236, maio 2013.