

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

ISSN 2177-3688

INFLUÊNCIAS INTELECTUAIS DO PPGCI/UFF: ANÁLISE DAS REFERÊNCIAS DE SUAS TESES E DISSERTAÇÕES

INTELLECTUAL INFLUENCES OF PPGCI/UFF: REFERENCE ANALYSIS OF ITS THESES AND DISSERTATIONS

Michely Jabala Mamede Vogel - Universidade Federal Fluminense (UFF)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: A literatura científica constitui interessante objeto de estudo para a Ciência da Informação. A análise de citações é reconhecida como método efetivo de reconhecer as influências intelectuais de um campo, uma vez que permite estabelecer o caminho para associar um estudo a um autor mostrando evidências de conexões de um campo e mesmo fora dele. As dissertações e teses defendidas num programa de pós-graduação constituem um corpus de interesse para conhecer suas bases intelectuais. Objetivo: Realizar análise de citações das teses e dissertações do PPGCI/UFF defendidas entre 2011 e 2020, que representam a produção dos dez primeiros anos do programa. Trata-se de metodologia exploratória, com coleta de dados. Foram coletadas 17193 referências de 145 dissertações e teses, de forma manual com apoio do Google formulário e grupo de WhatsApp, e com o trabalho de 18 pessoas. Artigo de periódico é o tipo de fonte mais utilizada, o português o idioma mais citado, e Brasil (autor institucional) e José Maria Jardim os autores mais citados (autor pessoa). Conclui-se que há ainda poucos estudos métricos sobre teses e dissertações, as bases de dados nacionais que contém citações ainda são pouco preparadas para estudos bibliométricos, há muitos problemas de normalização a despeito da obrigatoriedade do uso de normas, e que as teses e dissertações podem ser mais utilizadas tanto como fonte de pesquisa como fonte para estudos métricos.

Palavras-chave: dissertações e teses; referências bibliográficas; influências intelectuais.

Abstract: Scientific literature is an interesting object of study for Information Science. Citation analysis is recognized as an effective method of recognizing the intellectual influences of a field, since it allows establishing the path to associate a study with an author, showing evidence of connections within a field and even outside it. The dissertations and theses defended in a graduate program constitute a corpus of interest to know their intellectual bases. Objective: Perform citation analysis of PPGCI/UFF theses and dissertations defended between 2011 and 2020, which represent the production of the first ten years of the program. It is an exploratory methodology, with data collection. 17193 references from 145 dissertations and theses were collected by hand using Google Forms and a WhatsApp group, with the work of 18 people. Journal article is the most used type of source, Portuguese is the most cited language, and Brazil (institutional author) and José Maria Jardim (personal author) are the most cited authors. It is concluded that there are still few metric studies on theses and dissertations, the national databases summoning citations are still poorly prepared for bibliometrics studies, there are many normalization problems despite the mandatory use of standards, and that theses and dissertations can be more used both as a research source and as a source for metric studies.

Keywords: Dissertations and theses; Bibliographic references; Intellectual influences.

1 INTRODUÇÃO

A busca por conhecimento é certamente um dos maiores fatores que movimentam a pesquisa científica. É na procura por conhecimento que a informação age e oferece respostas ao indivíduo, que interage com o fluxo informacional e então busca novamente por mais aprendizado. A área científica se insere nesse contexto sendo grande produtor de conhecimento e é, portanto, fundamental sob muitos aspectos da vida humana, especialmente no que se diz respeito à comunicação social, investigação acadêmica e ineditismo.

A literatura científica e as atividades dos cientistas constituem um interessante objeto de estudo para a Ciência da Informação (CI). Estudar as bases intelectuais de um pesquisador ou de um grupo de pesquisadores permite identificar suas influências e bases teóricas, epistemológicas e metodológicas (ARAÚJO; BUFREM, 2021). Este tipo de estudo envolve a análise e descrição de um corpus de estudo composto pelas referências citadas pelos autores, oferecendo um panorama das bases teóricas e suas implicações no grupo, e o conjunto de referências citadas na literatura científica pode representar uma comunidade discursiva (GRÁCIO; OLIVEIRA, 2017).

Embora o conceito da CI ainda seja bastante discutido entre os especialistas, é certo que seu principal viés retrata a circulação, disseminação e a utilização efetiva da informação. A pesquisa científica dentro do âmbito da CI conta com diversas metodologias confiáveis e capazes de apresentar resultados que convém com a totalidade de uma obra. Exemplo é a Bibliometria, inserida no âmbito dos Estudos Métricos da Informação.

A Bibliometria é definida como um estudo métrico, matemático e estatístico, que relaciona e analisa uma produção científica quantitativamente; em resumo, ela coleta dados referentes ao que foi pesquisado pelo cientista na construção de sua obra e apresenta tais resultados de maneira objetiva. A bibliometria "[...] tem um papel relevante na análise da produção científica de um país, uma vez que seus indicadores retratam o grau de desenvolvimento de uma área do conhecimento de um campo científico ou do saber." (ARAÚJO; ALVARENGA, 2011, p. 51). Os resultados obtidos a partir dos estudos bibliométricos têm ganhado notoriedade nos últimos anos, uma vez que demostram a preponderância intelectual dos cientistas para com seus trabalhos, além de apontar autoridades em diversas categorias.

Os estudos métricos nas áreas informacionais podem abordar diferentes âmbitos, métodos e indicadores de resultados, como por exemplo, a Análise de Citação. Essa metodologia é utilizada a partir das referências em obras acadêmico-científicas (livros, periódicos, artigos, teses, dissertações, monografias etc.) e se caracteriza por indicar as influências bibliográficas valorizadas pelos autores, de modo a atestar preferências, correlações geográficas, institucionais e autorais, credibilidades, interesses, comunicação, entre outros. Segundo Vanz e Caregnato (2003, p. 251), "[...] utilizando estes indicadores, é possível saber como se dá a comunicação científica de uma área do conhecimento, obtendose, assim, um "mapeamento" da mesma, descobrindo teorias e metodologias consolidadas".

A análise de citações é reconhecida como método efetivo de reconhecer as influências intelectuais de um campo, uma vez que permitem estabelecer o caminho para associar um estudo a um autor mostrando evidências de conexões de um campo e mesmo fora dele (SMIRAGLIA, 2014), e seu objeto são as citações e as referências registradas nos textos científicos para fins de avaliação das atividades e práticas de produção, comunicação e uso do conhecimento (SILVEIRA; CAREGNATO, 2017). Trata-se de uma técnica de coleta e análise de dados que visa identificar fenômenos na comunicação científica, tais como o impacto de publicações, padrões de uso de documentos por pesquisadores e redes cocitação. Por sua natureza dinâmica e social e, especialmente, por se valer da literatura científica (HJØRLAND, 2013) permite identificar os grupos de cientistas, suas publicações, os autores com mais impacto, seus paradigmas e procedimentos metodológicos (GLÄNZEL, 2003; GRÁCIO, 2016).

A literatura afirma que análise de citações foi utilizada pela primeira vez em 1927 por Gross e Gross (1927 apud GUEDES, 2012) como um estudo estatístico das referências citadas no periódico *The Journal of the American Chemistry Society*. Com base nesse e em alguns outros estudos, Eugene Garfield propõe um índice de citações como uma alternativa à recuperação de informação (GUEDES, 2012; CHEN, 2018). Sua proposta era encontrar similaridades entre artigos, agrupando aqueles que citavam os mesmos trabalhos, e verificando os autores e artigos mais citados. A premissa de Garfield é que as citações refletem uma relevante conexão entre o artigo citado e o artigo citante e, dessa forma, o pressuposto básico da análise de citação é que as citações, seus padrões e tendências revelariam algo útil (CHEN, 2018). O estudo de Garfield ganha força nos anos sessenta com a produção do *Science Citation Index* (SCI) do *Institute of Scientific Information* (ISI), que possibilita o mapeamento

de redes de citações nos periódicos científicos e tecnológicos mais importantes do mundo (GUEDES, 2012).

Do ponto-de-vista de sua aplicação, a análise de citações pode apoiar três campos: bibliotecas, por meio da gestão de coleções de periódicos, busca e recuperação da informação etc., ciência, através do mapeamento, prognósticos e avaliação do desempenho dos autores, áreas de conhecimento e instituições, entre outros, e administração, com a utilização de indicadores bibliométricos para orçamento e investimento em instituições, financiamento de pesquisa, auxílio e bolsas etc. (GUEDES, 2012).

Inicialmente voltada à observação da distribuição de artigos e o impacto de periódicos em determinada área (WALTMAN, 2016), a análise de citação passou a ser utilizada também para medir a influência de pesquisadores para formação de redes de colaboração científica e mapeamento de tendências de pesquisa (HOU, 2017) e a utilizar outras fontes, incluindo teses e dissertações para identificar padrões de citação e as características dos documentos citados por pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento (MILLER, 2011).

As dissertações e teses defendidas num programa de pós-graduação (PPG) constituem um corpus de interesse para conhecer suas bases intelectuais. Elas representam o processo de evolução e concepção de um pesquisador, estão presentes no fluxo da comunicação científica e são consideradas como fontes de informação primária. Sua importância reside no fato de trazerem, geralmente, contribuições inovadoras, ocupando um relevante papel na produção científica (WITTER; PÉCORA, 1997).

Atualmente, a maioria das Universidades incentiva a divulgação das pesquisas produzidas na instituição, apesar de não serem publicadas comercialmente. Se antes as teses e dissertações ficavam ao alcance de um número restrito de pessoas, hoje, com as possibilidades da publicação eletrônica, seu acesso e disponibilização por meios digitais rompeu essa barreira sendo, inclusive, item considerado na avaliação dos PPG pela Coordenação para o Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES). Para tanto, foram desenvolvidos páginas, repositórios e bibliotecas digitais para reuni-las, caso de repositórios institucionais, da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), coordenada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e da *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD), em âmbito internacional, patrocinada pela UNESCO. Assim, as teses e dissertações podem ser acessadas como fonte de informação e podem ser utilizadas para estimular novas pesquisas e para aperfeiçoar outras já existentes.

Anteriormente, o acesso a esse tipo de produção científica era bastante restrito e conhecer tais obras era reservado apenas para o meio acadêmico, no entanto, atualmente é possível encontrar teses e dissertações com mais facilidade visto que publicações e custódio online permitem acessibilidade não somente para o corpo acadêmico, mas para todos que possuem interesse nelas. Teses e dissertações se incluem no grupo de fontes de informação primárias e são instrumentos de grande relevância para a ciência de modo geral, visto que sua originalidade orienta a evolução de seus campos de estudo, apesar de não serem obras comerciais. Sob esse aspecto, é pertinente conhecer o embasamento teórico de tais fontes de informação, a fim de compreender o caminho e a comunicação científica que inspirou a construção de um novo saber.

Como esperado em trabalhos científicos, as teses e dissertações promovem debates entre diversos autores e fontes de informação por meio das citações feitas ao longo de seus textos, formando as listas de referências dos trabalhos. Dessa forma, e facilitadas por sua disponibilidade em meio digital, suas citações e referências passam a ser alvo de análises da Bibliometria. A observação e a análise das referências que constituem as dissertações e teses de um PPG podem revelar as bases que constituem tal programa e suas linhas, indicar tendências e mapear as formações intelectuais de seus egressos.

No Brasil, também se encontra análise de citações aplicadas a outras fontes. Conforme levantamento feito na BRAPCI (Base de Dados Brasileira de Periódicos em Ciência da Informação) em abril de 2021, a análise de citações tem sido aplicada a trabalhos de evento e seus anais (ARAÚJO, 2016; BUFREM; OLIVEIRA; SOBRAL, 2018; OHIRA; OHIRA, 2008), livros (FRANÇA; ODDONE, 2018), e páginas da internet (HERRERO-SOLANA; MARTINS, 2014). Sobre teses e dissertações, foram encontrados dez trabalhos (RODRIGUES, 1982; NORONHA, 1998; CAMPELO *et al.* 2007; JOB; ALVARANGA, 2008; MATTOS; FRAGA, 2010; MENEZES; ODDONE, 2014; CUSTÓDIO; LIMA; BUFREM, 2017; CANTO; PINTO, 2018; COSMOS; SILVEIRA; SILVA, 2018; MAROLDI; LIMA; HAYASHI, 2018).

Desses artigos, são três os que trabalharam especificamente com Programas de PPG em Ciência da Informação (PPGCI): Rodrigues (1982) fez suas análises em cima das dissertações do PPGCI do IBICT defendidas entre 1972 e 1979, buscando identificar a distribuição e incidência dos autores citados, vida média da literatura, frente e elite de pesquisa, autores mais citados e tipologias mais utilizadas. Menezes e Oddone (2014) observaram as citações de diversos PPGCI cujas teses e dissertações defendidas entre 2007 e

2009 constavam da BDTD, buscando identificar a citação feitas a livros. Custódio, Lima e Bufrem (2017) observaram especificamente as redes de cocitações a partir das referências de teses e dissertações do PPGCI da Universidade de São Paulo (USP), defendidas entre 2013 e 2015. Nos demais trabalhos, outros itens identificados foram idiomas mais citados, preferência por recursos impressos ou digitais, autorias individuais ou coletivas, áreas de conhecimentos e citação aos materiais constantes das bibliotecas que atendem o PPG em questão.

Dessa forma, a observação e a análise das referências que constituem as dissertações e teses de um PPG podem revelar as bases que constituem tal programa e suas linhas, indicar tendências e mapear as formações intelectuais de seus egressos.

O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense (PPGCI/UFF) teve início no ano de 2009, com as primeiras defesas de dissertações de mestrado em 2011; abriu espaço para o doutorado no ano de 2015, apresentando as primeiras defesas em 2019.

Esta pesquisa buscou aplicar a metodologia bibliométrica de Análise de Citações nas teses e dissertações do PPGCI/UFF, entre os anos de 2011 a 2020, com o intento de obter resultados que indiquem as influências acadêmico-científicas que promoveram a formação especializada dos profissionais da área e que comportamento tais influências geram atualmente. Sistematizado pela produção de Souza (2021), o corpus reuniu um total de 145 produções do PPG, no qual 131 são dissertações de mestrado e 14 são teses de doutorado, e explora individualmente cada uma de suas citações.

Diante do exposto, tem-se por objetivo: Realizar análise de citações das teses e dissertações do PPGCI/UFF defendidas entre 2011 e 2020, que representam a produção dos ingressantes dos dez primeiros anos do programa. Com isso espera-se conhecer melhor a construção epistêmica do PPG assim como colaborar com um procedimento que pode ser útil a outros PPG.

2 METODOLOGIA

Trata-se de metodologia exploratória, com coleta de dados. Para tanto, todas as teses foram acessadas em seu formato pfd, e tiveram suas referências coletadas e organizadas em uma planilha. A coleta de referências foi extensa e durou de janeiro até junho de 2022. Para tanto, as dissertações e teses foram divididas entre integrantes do projeto de pesquisa (um

bolsista PIBIC Ensino Médio, um bolsista PIBIC, nove alunos em estágio supervisionado, cinco mestrandos e um doutorando e a própria orientadora). A coleta foi realizada copiando cada referência da lista de bibliografia, que foi colada num formulário Google no qual também se descrevia os detalhes das referências (Quadro 1).

Quadro 1 - Esquema do formulário de coleta

Grupo do campo	Campo	Subcampo
Identificação do integrante	Email	
	Nome	
Identificação da fonte	Código da tese ou dissertação	
	Ano de defesa da tese ou dissertação	
	Tipo	Tese
		Dissertação
Identificação da referência	Título da obra principal	
	Tipo da referência	Artigo de periódico Artigo de jornal Monografia Parte de monografia Correspondência Norma Periódico Jornal Regulamento/lei Site Tese/dissertação/TCC
	And the makes the site	Outros. Especificar:
	Ano da referência Idioma da referência	Alemão
	Talonia da referencia	Espanhol Francês Inglês Italiano Português
		Multilíngue SEM português Outro. Especificar:
	Tipo de autoria da referência	Pessoa Instituição Mista Desconhecida
	Quantidade de autores da referência	
	Lista dos autores da referência	

Fonte: Elaboração própria (2022).

A coleta em Formulários Google gerou uma planilha Google, na qual foi possível corrigir eventuais equívocos. Com a sistematização e limpeza dos dados foi possível identificar os tipos de fontes de informação mais citados, os idiomas mais citados e os autores mais citado. Neste último caso uma dificuldade foi encontrada: a ausência de padronização dos nomes dos

autores, especialmente das autorias institucionais. Aplicou-se a Lei do Elitismo de Price, que considera n como o número total de contribuintes de uma área e que sua elite pode ser calculada como raiz quadrada de n. Esta Lei busca verificar por um lado a Elite de Pesquisa, representada pelo "número de produtores prolíficos que equivale à raiz quadrada do número total de autores (PRICE, 1976, p. 30) e por outro (e que nos interessa nesta pesquisa) a 'Frente de pesquisa', definida como o conjunto dos artigos mais citados na literatura recente (BRAGA, 1973).

3 RESULTADOS

Foram coletadas 17.193 referências das 145 dissertações e teses, distribuídas conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade e média de referências por dissertações e teses/ano

ANO		fesas		Quantidade de referências		Média de referências por trabalho	
	Diss.	Teses	Diss.	Teses	Diss.	Teses	
2011	14	-	1329	-	94,9	-	
2012	14	-	1708	-	122,0	-	
2013	16	-	1561	-	97,6	-	
2014	16	-	1872	-	117,0	-	
2015	14	-	1518	-	108,4	-	
2016	12	-	1168	-	97,3	-	
2017	9	-	851	-	94,6	-	
2018	8	2	776	470	97,0	235,0	
2019	13	10	1679	2115	129,2	211,5	
2020	15	2	1663	483	110,9	241,5	
TOTAL	131	14	14125	3068	107,8	219,1	

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A Tabela 1 representa a quantia específica de citações que os conjuntos de teses e dissertações propuseram. Nota-se que apesar de seu menor tempo de existência, as teses possuem uma alta fundamentação de referências, quantitativamente se sobressaindo quando comparado às dissertações — que apesar de possuíram um alto índice também, se justifica pela divisão de tempo e maior produção de obras. O ano cuja maior coleta de citações nas dissertações foi 2014, com um total de 1872 referências distribuídas em 16 obras, e em 2019 para as teses, totalizando 2115 referências relativas à 10 obras. De acordo com a tabela, as

131 dissertações orientam uma relação de 107,8 citações em média, enquanto as 14 teses contam com cerca de 219,1 citações em média, ambas por cada trabalho.

A dissertação que mais apresentou referências citou 430 trabalhos e a tese com mais referências trouxe 384 citações. A dissertação com menos referências citou 40 trabalhos e a tese com menos referências trouxe 108 citações.

Por conseguinte, os indicadores de uso das diferentes fontes de informação são apresentados na Tabela 2:

Tabela 2 – Fontes de informação citadas nas teses e dissertações

		_		Média	Média	
TIPO de FONTE	Diss.	Teses	Total	Diss.	Teses	Média Total
Artigo de periódico	4648	973	5621	35,5	69,5	38,8
Monografia	3931	1047	4978	30,0	74,8	34,3
Parte de monografia	1237	312	1549	9,4	22,3	10,7
Regulamentos e Leis	1052	219	1271	8,0	15,6	8,8
Trabalho de evento	1103	135	1238	8,4	9,6	8,5
Site/Base de dados	705	202	907	5,4	14,4	6,3
Teses, Dissertação ou TCC	773	97	870	5,9	6,9	6,0
Outros: Texto digital	279	14	293	2,1	1,0	2,0
Artigo de jornal	63	22	85	0,5	1,6	0,6
Outros: Documento restrito	73	6	79	0,6	0,4	0,5
Outros: Norma	53	13	66	0,4	0,9	0,5
Outros: Datiloscrito	64	1	65	0,5	0,1	0,4
Outros: Manifesto	52	5	57	0,4	0,4	0,4
Periódico	35	1	36	0,3	0,1	0,2
Correspondência	16	16	32	0,1	1,1	0,2
Outros: Parecer	17	0	17	0,1	0,0	0,1
Outros: Audiovisual	5	5	10	0,0	0,4	0,1
Jornal	5	0	5	0,0	0,0	0,0
Outros: Áudio restrito	3	0	3	0,0	0,0	0,0
Outros: Podcast	3	0	3	0,0	0,0	0,0
Outros: Preprint	3	0	3	0,0	0,0	0,0
Outros: Obras de arte	2	0	2	0,0	0,0	0,0
Outros: CD-Rom	1	0	1	0,0	0,0	0,0
Outros: Letra de música	1	0	1	0,0	0,0	0,0
Outros: Patente	1	0	1	0,0	0,0	0,0
TOTAL	14125	3068	17193	107,8	219,1	118,6

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Nesta etapa, foram recolhidos 25 tipos distintos de fonte de informação nas dissertações e teses. De modo geral, a fonte mais utilizada nas dissertações foram os artigos

de periódico (total de 4648), no entanto, entre as teses se destacaram as monografias (total de 1047). Além dessas fontes, as categorias "Parte de monografia", "Regulamentos e leis" e "Trabalho de evento" também apresentam significativa participação nas produções analisadas, totalizando conjuntamente mais de mil referências cada (1549, 1271 e 1238 respectivamente).

A Tabela 3 propõe o uso de diferentes idiomas nas referências coletadas.

Tabela 3 – Idiomas das citações nas teses e dissertações

TIPO	Diss.	Teses	Total	% Diss.	% Teses	% Total
Português	11089	1758	12847	78,5	57,3	74,7
Inglês	2515	1118	3633	17,8	36,4	21,1
Espanhol	414	120	534	2,9	3,9	3,1
Francês	70	43	113	0,5	1,4	0,7
Italiano	14	19	33	0,1	0,6	0,2
Multilíngue SEM português	17	1	18	0,1	0,0	0,1
Alemão	1	3	4	0,0	0,1	0,0
Norueguês	0	3	3	0,0	0,1	0,0
Multilíngue COM português	4	1	5	0,0	0,0	0,0
Bósnio	1	0	1	0,0	0,0	0,0
Dinamarquês	0	1	1	0,0	0,0	0,0
Sueco	0	1	1	0,0	0,0	0,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Dos 12 idiomas encontrados, o português é sem dúvidas o mais utilizado para embasar as pesquisas do PPGCI, seja entre as dissertações ou entre as teses. Nas teses há um percentual de 57% das fontes em português e 78% nas dissertações, obtendo assim uma média de 74% de obras citadas oriundas da língua portuguesa. O segundo lugar é ocupado pela língua inglesa que apresenta média de 21% de obras neste idioma. As médias indicadas apontam um grande distanciamento entre os idiomas mais referenciados nas dissertações e teses, sendo estes apenas o português e o inglês, pois as demais línguas sequer apresentaram notoriedade.

Por fim, apresenta-se o resultado relativo aos autores mais citados. As autorias foram divididas por tipo, como é apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Idiomas das citações nas teses e dissertações

Tipo de Autoria	Diss.	Teses	TOTAL
AUTORIA PESSOA	11619	2316	13935
AUTORIA INSTITUIÇÃO	2559	471	3030
AUTORIA DESCONHECIDA	213	11	224
AUTORIA MISTA	3	1	4

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Retirando as duplicações, identificou-se, preliminarmente, 9669 autores diferentes. Ao se aplicar a Lei do Elitismo de Price, 99 autores se destacam, como apresentado na Tabela 5. Nela, apresenta-se apenas os 10 mais citados a guisa de ilustração.

Tabela 5 – 10 Autores mais citados

Autores	Qtde
BRASIL	677
JARDIM, Jose Maria	172
GONZÁLEZ DE GOMEZ, Maria Nélida	158
CAMPOS, Maria Luiza de Almeida	148
BELLOTTO, Heloisa Liberalli	138
HJØRLAND, Birger	110
ARQUIVO NACIONAL (BRASIL)	107
MARCONDES, Carlos Henrique	106
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)	101
MUELLER, Suzana Pinheiro Machado	96

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A Lei do Elitismo de Price se resume na produtividade de autores e na caracterização da elite de determinado campo de estudo. O total de autores coletados corresponde a 9669, cuja raiz quadrada equivale a 99 (valor arredondado), o qual representa a elite de autores da pesquisa.

A Tabela 5 demostra, então, a elite de autores recolhidos na análise de citações. O primeiro colocado é uma autoria institucional: Brasil. Por regras de citação, ao se referenciar documentos oficiais de um país, o primeiro autor é o país. Isso explica quantidade expressiva de citações – e merecerá uma nova análise futura. Entre os dez primeiros, apenas um autor – Hjørland – é estrangeiro. Para estar na elite, o autor foi citado ao menos 25 vezes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma primeira constatação é de que a Bibliometria e seus estudos são pouco manifestados em base de dados fora do *mainstream* (como Scopus, Scielo, Web of Science), visto que em geral aquelas bases não oferecem serviços bibliométricos prontos, ao contrário de países estrangeiros como os Estados Unidos que possuem sistemas próprios para a Bibliometria e mesmo de Análise de Citações. No nosso país, estes estudos métricos são feitos manualmente.

As breves análises realizadas permitiram começar a compreender a formação intelectual do PPGCI/UFF. É possível compreender que a própria produção nacional é muito utilizada e passível de estudos em nosso PPG. Foi visível também a expressiva citação à manuais de metodologia e, sobretudo, à documentos oficiais tanto federais como estaduais e municipais. Isso pode indicar uma preocupação social com as instancias públicas, atestando o caráter de ciência social aplicada da área e da sua preocupação social, especialmente por se tratar de uma instituição pública.

O uso predominante da língua portuguesa pode, de um lado, revelar um baixo domínio de outros idiomas, impactando na própria internacionalização das ações do programa. Por outro lado, pode justamente relevar uma preocupação com questões locais e nacionais que demandam e merecem atenção de nossos pesquisadores e cuja manifestação científica se dá apenas em âmbito nacional.

Do ponto de vistas das fontes de informação, o programa privilegia o uso de canais formais como monografias e artigos científicos, chamando a atenção à pesquisa documental manifestada pelos documentos de autoria oficial.

Verificou-se muito problemas na identificação das referências, pois embora seja uma exigência do PPG apresentá-las conforme a norma NBR ABNT 6023, isso não ocorreu em diversos dos trabalhos do corpus, o que constituiu um dos principais desafios na coleta de dados. Mesmo com as pesquisas na internet, no currículo Lattes e em outras fontes, houve muita dificuldade para contextualizar algumas fontes. Nesse sentido, coloca-se a necessidade de investir no ensino de normalização para os alunos do PPG ou ao menos sensibilizá-los no sentido de buscarem revisão com profissionais especializados. Isso porque os estudos métricos são diretamente impactados pela falta de padronização.

Destaca-se também a tímida produção que discute teses e dissertações como fontes de informação. Face à sua agora visibilidade online, acredita-se que esse cenário tenda a se modificar.

Por fim, acredita-se que os objetivos propostos foram cumpridos, porém evidencia-se a necessidade de continuar e complementar a pesquisa, investindo na padronização dos dados, na sua publicação e especialmente no aprofundamento das análises dos resultados aqui apresentados.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. V. Autores mais citados nos trabalhos apresentados nos enancibs: estudo bibliométrico do período 2012-2016. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 6., 2016, São Paulo. **Anais**... São Paulo: USP, 2016. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/117667. Acesso em: 25 abr. 2021.

ARAÚJO, P. C.; BUFREM, L. S. The intellectual foundation of the elite of Brazilian researches on knowledge organization domain. **Transinformação**, Campinas, v. 33, e200068, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2318-0889202133e200068. Acesso em: 25 abr. 2021.

ARAÚJO, R. F.; ALVARENGA, L. A bibliometria na pesquisa científica da pós-graduação brasileira de 1987 a 2007. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 16, n. 31, p. 51–70, 2011. DOI: https://10.5007/1518-2924.2011v16n31p51.

BRAGA, Gilda Maria. Relações bibliométricas entre a frente de pesquisa (Research Front) e revisões da literatura: estudo aplicado a ciência da informação. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 9-26, 1973. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/20/20. Acesso em: 18 mar. 2021

BUFREM, L. S.; OLIVEIRA, E. F. T.; SOBRAL, N. V. Produção científica sobre temas pertinentes ao GT 07 indexada na base de dados BRAPCI. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais...** Londrina: UEL, 2018. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/103551. Acesso em: 25 abr. 2021.

CAMPELLO, B. D. S. *et al.* Literatura sobre biblioteca escolar: características de citações de teses e dissertações brasileiras. *Transinformação*, Campinas, v. 19, n. 3, p. 227-236, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-37862007000300003. Acesso em: 25 abr. 2021.

CANTO, F. L.; PINTO, A. L. Análise de citação de teses: uma abordagem por área do conhecimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais...** Londrina: UEL, 2018. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/103075. Acesso em: 25 abr. 2021.

CHEN, C. Eugene Garfield's scholarly impact: a scientometric review. **Scientometrics**, Dordrecht, n. 114, p. 489-516, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11192-017-2594-5. Acesso em: 25 abr. 2021.

COSMOS, M. R. P.; SILVEIRA, M. A. A.; SILVA, F. M. E. Fontes de informação digitais: análise das dissertações do programa de pós-graduação em design da UFPE. **Informação & Informação**, Londrina, v. 18, n. 3, p. 114-137, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.5433/1981-8920.2013v18n3p114. Acesso em: 25 abr. 2021.

CUSTÓDIO, P. G. G. R.; LIMA, L. S.; BUFREM, L. S. Citações e cocitações nas teses de ciência da informação da USP. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017, Marília. **Anais...** Marília: UNESP, 2017. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/105258. Acesso em: 25 abr. 2021.

FRANÇA, C.; ODDONE, N. Citação como indicador bibliométrico de internacionalização: uma análise a partir da coleção de livros digitais do selo Cultura Acadêmica da Unesp, 2018. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, RIO DE JANEIRO, 2018, 19., Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2018. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/117411. Acesso em: 25 abr. 2021.

GLÄNZEL, W. **Bibliometrics as a research field:** a course on theory and application of bibliometric indicators. Bélgica, 2003. Disponível em: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.5311&rep=rep1&type=pdf. Acesso em 25 jan. 2021.

GRÁCIO, M. C. C. Acomplamento bibliográfico e análise de cocitação: revisão teórico-conceitual. **Encontros Bibli:** Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 21, n. 47, p. 82-99, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.5007/1518-2924.2016v21n47p82 Acesso em: 1 mar. 2022.

GRÁCIO, M. C. C.; OLIVEIRA, E. F. T. A pesquisa brasileira em estudos métricos da informação: proximidade entre pesquisadores de destaque e áreas afins. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v. 27, n. 2, p. 105-116, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2017v27n2.32483. Acesso em: 1 mar. 2022.

GUEDES, V. L. S. A bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. *Ponto de Acesso*, Salvador, v. 6, n. 2, p. 74-109, 2012. Disponível em: http://dx.doi.org/10.9771/1981-6766rpa.v6i2.5695. Acesso em: 1 mar. 2022.

HERRERO-SOLANA, V. F.; MARTINS, S. Análise da co-citação entre webs de instituições de ensino superior politécnico. **Cadernos BAD**, Lisboa, Porto, n. 2, 2006. Disponível em: https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/792. Acesso em: 25 abr. 2021.

HJØRLAND, B. Citation analysis: a social and dynamic approach to knowledge organization. **Information Processing and Management,** Oxford, v. 49, n. 6, p. 1313-1325, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ipm.2013.07.001. Acesso em: 1 mar. 2022.

HOU, J. Exploration into the evolution and historical roots of citation analysis by referenced publication year spectroscopy. **Scientometrics**, Dordrecht, v. 110, n. 3, p. 1437-1452, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11192-016-2206-9. Acesso em: 1 mar. 2022.

JOB, I.; ALVARENGA, L. Citações presentes em teses e perfis de pesquisadores: fontes de indícios para se estudar a área da educação física. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 151-166, set./dez 2008. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/47459. Acesso em: 17 dez. 2021.

MAROLDI, A. M.; LIMA, L. F. M.; HAYASHI, M. C. P. I. Análise de citações presentes em teses e dissertações em educação indígena. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 3, p. 177-201, 2018. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/30186. Acesso em 25 abr. 2021.

MATTOS, A. M.; FRAGA, T. M. A. Utilizando a análise de citações de teses para avaliar a coleção de livros em bibliotecas universitárias. **Encontros Bibli:** Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 15, n. 29, p. 106-125, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.5007/1518-2924.2010v15n29p106. Acesso em: 1 mar. 2022.

MENEZES, V.; ODDONE, N. Os livros nas teses e dissertações da Ciência da Informação: um estudo de citação (2007-2009). *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2013. Disponível em: http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/2457/OS%20L http://repositorios.guestoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/2457/OS%20L <a href="http://repositorios.guestoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/2457/OS%20L] <a href="http://repositorios.guestoesemrede.uff.br/repositorios.guestoesemrede.uff.br/repositorios.guestoesemrede.uff.br/repositorios.guestoesemrede.uff.br/repositorios.guestoesemrede.uff.br/repositorios.guestoesemrede.uff.guestoesemrede.uff.guestoesemrede.uff.guestoesemrede.uff.guestoesemrede.uff.guestoesemrede.uff.guestoesemrede.uff.guest

MILLER, L. N. Local Citation Analysis of Graduate Biology Theses: Collection Development Implications. **Science and Technology Librarianship**, Kalamazoo, v. 64, jan. 2011. Disponível em: http://www.istl.org/11-winter/refereed3.html. Acesso em: 02 jun. 2018.

NORONHA, D. Análise das citações das dissertações de mestrado e teses de doutorado em saúde pública (1990-1994): estudo exploratório. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 1, p. 66-75, jan./abr. 1998. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/55712. Acesso em: 17 dez. 2021.

OHIRA, M. L. B.; OHIRA, M. Seminário nacional de bibliotecas universitárias – snbu (2000-2004): análise das citações. **Encontros Bibli**: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v. 13, n. 25, p. 136-155, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.5007/1518-2924.2008v13n25p136. Acesso em: 1 mar. 2022.

PRICE, D. S. O desenvolvimento da ciência. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

RODRIGUES, M. P. Citações nas dissertações de mestrado em Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 35-61, 1982. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/52959. Acesso em: 17 dez. 2021.

SILVEIRA, M. A.; CAREGNATO, S. E. Percurso histórico-epistemológico dos estudos de citação no Brasil. **Transinformação**, Campinas, v. 29, n. 1, p. 39-55, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2318-08892017000100005. Acesso em: 1 mar. 2022.

SMIRAGLIA, R. P. **The elements of knowledge organization**. Switzerland: Springer, 2014. Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-09357-4. Acesso em: 21 mar. 2021.

SOUZA, L. Q. As teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFF: um estudo bibliométrico. 2021 178 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021. Disponível em: https://app.uff.br/riuff/handle/1/23206. Acesso em: 22 abr. 2023.

VANZ, S.; CAREGNATO, S. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. **Em Questão,** Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 295-307, jul./dez. 2003. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/47382. Acesso em: 1 mar. 2022.

WALTMAN, L. A review of the literature on citation impact indicators. *Journal of Informetrics*, [s.l.], v. 10, n. 2, p. 365-391, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.02.007. Acesso em: 1 mar. 2022.

WITTER, G. P.; PÉCORA, G. M. M. Temática das dissertações e teses em biblioteconomia e ciência da informação no Brasil (1970-1992). In: WITTER, G. P. (org.) **Produção científica.** Campinas: Editora Átomo, 1997. p. 77-86.