

## **ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: estudo de trabalhos citados**

Mariana Crivelente<sup>1</sup>  
Asa Fujino<sup>1</sup>

**Resumo:** Estudo de caráter exploratório, cujo objetivo foi identificar e analisar a dinâmica das múltiplas interações entre pesquisadores de diferentes áreas e autores da Ciência da Informação (CI) que pesquisam sobre inclusão de PcD – Pessoas com Deficiência. O corpus foi constituído de 1385 citações recebidas pelos 344 trabalhos da CI sobre o tema. Resultados mostram densa rede de citações, o que indica intensa troca de informações entre diferentes áreas e a CI, especialmente a Educação e Biblioteconomia.

**Palavras-Chave:** Estudo de Citações. Ciência da Informação. Pessoa com deficiência. Inclusão de PcD.

### **1 INTRODUÇÃO**

A atividade científica é vinculada à sociedade que a financia e tem o compromisso social de compartilhar o conhecimento produzido de modo a possibilitar seu uso. A produção científica, ao ser publicada, torna público os resultados alcançados e possibilita o surgimento de novas fontes de pesquisa para a comunidade da área de conhecimento. Nesse sentido, aspectos relativos à visibilidade das contribuições científicas estão intrinsecamente relacionados aos critérios de avaliação de tais atividades. Daí decorre a importância dos estudos de citação como método para avaliar o impacto e a influência de um pesquisador, de um grupo de pesquisa ou de um tema em determinado campo de conhecimento.

Embora os conceitos subjacentes aos termos “impacto” ou “influência” não sejam consensuais no interior das áreas de conhecimento, Spinak entende que as análises de citação são realizadas porque “um artigo científico não é uma entidade solitária, mas está imerso na literatura sobre o assunto. O trabalho de um autor é construído sobre as obras dos antecessores” (SPINAK, 1996, p.8). Complementarmente, Le Coadic (1996, p.57), aponta a dicotomia que envolve tais estudos, uma vez que, se por um lado as citações possibilitam o

---

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo (USP)

conhecimento da “linhagem histórica do conhecimento e refletem uma dívida intelectual”, por outro lado, podem obedecer a motivações de outras naturezas, seja como “forma de agradecimento ao seu superior; política para que o artigo seja aceito; álibi com o objetivo de dissipar os ceticismos, persuasão e autocitação”.

No caso da autocitação, Tagliacozzo (VANZ; CAREGNATO, 2003) aponta que ela pode ser vista como um atributo comum e fundamental nos artigos científicos quando feita para possibilitar a conexão entre trabalhos de diferentes épocas. É também necessário considerar outros aspectos extrínsecos ao documento que podem dificultar sua citação, entre eles: acessibilidade da procedência nacional de origem do produtor, da língua, do tipo de veículo utilizado na comunicação, da abrangência temática e geográfica das bases de dados (CARVALHO, 1975 *apud* VANZ; CAREGNATO, 2003) e as influências oriundas da comunicação informal, que não são contemplados em tais estudos, bem como o fato de tais estudos desconsiderarem que às vezes as citações são negativas.

Contudo, entendemos que a importância de tais estudos está em possibilitar a avaliação da contribuição de autores, de instituições e de áreas do conhecimento para o desenvolvimento da pesquisa sobre determinado tema, bem como apontar possibilidades de criação de grupos de pesquisa interdisciplinares, objeto do presente trabalho.

No que se refere à análise da produção científica da Ciência da Informação, que tem como foco aspectos relacionados a acessibilidade à informação por PcD-Pessoas com Deficiência, o estudo se justifica do ponto de vista acadêmico e social, pois dados do censo demográfico do IBGE (2010) revelam que cerca de 45 milhões de pessoas, equivalentes a 23,9% da população brasileira, têm alguma deficiência. Assim, entendemos que se os dispositivos de informação têm papel fundamental no estímulo à promoção de uma cultura inclusiva, tal tema deveria ser inerente à formação dos profissionais da informação.

Embora a legislação brasileira tenha avançado bem nos aspectos jurídicos de garantia dos direitos visando a inclusão dessas pessoas no mundo do trabalho, estudos sobre a produtividade científica dos pesquisadores da Ciência da Informação sobre PcD (FUJINO; CRIVELANTE, 2020) revelaram que, apesar de crescente, a produção da área não tem como foco PcD como usuário da informação. Além disso, é bastante dispersa entre autores e tratam em sua maioria, de aspectos de infraestrutura dos dispositivos de informação, especialmente para PcD Visual, relatos de casos e de uso de tecnologias assistivas. As conclusões apontaram para o fato de os principais autores terem formação básica em Engenharia ou Computação, o

que contribuiria para esta visão mais pragmática sobre o tema nos estudos da área. Ademais, notou-se que não há grupos de pesquisa constituídos sobre o tema na Ciência da Informação.

Assim, nesta etapa buscamos aprofundar o estudo focando na análise das citações sobre os trabalhos desenvolvidos por pesquisadores da CI, com o objetivo de mapear autores que os citam e as áreas de conhecimento desses autores para identificar o contexto no qual tais trabalhos são citados e o potencial de diálogo dessas áreas com a CI. Partiu-se do pressuposto que os trabalhos da CI por abarcarem aspectos diversos do tema, em função da característica interdisciplinar da área, poderia servir de referência para pesquisadores de outras áreas e apontar o potencial de formação de grupos de estudos interdisciplinares sobre PcD como usuário de dispositivos de informação. Assim, a pesquisa buscou responder às perguntas: Que áreas do conhecimento citam os trabalhos de pesquisadores da CI sobre o tema? Qual a relação temática dos trabalhos de outras áreas com os trabalhos da CI?

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa exploratória e foi realizada em duas etapas: Inicialmente identificou-se a produção científica sobre PcD produzida pela Ciência da Informação brasileira. Na segunda etapa foi realizada análise dos trabalhos de diferentes áreas que citam os trabalhos da CI coletados na 1ª etapa.

### 2.1 A ESCOLHA DO CORPUS DE ANÁLISE

O *corpus* de análise foi composto por 1385 trabalhos que fazem citação a 344 trabalhos que se referem à produção científica sobre PcD da Ciência da Informação.

### 2.2 A ESCOLHA DA BASE DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada em 04 de fevereiro de 2022 e a ferramenta utilizada foi o Google Acadêmico (*Google Scholar*), dispositivo que possibilita pesquisar literatura acadêmica de forma ampla e abrange as citações recebidas pelo documento, o que, segundo Giustini e Barsky (2005) permite a realização de diferentes estudos, entre eles revisões sistemáticas. Embora Mugnaini e Strehl (2008) apontem que sua abrangência não é tão confiável quanto bases de dados como a *Web of Science* ou o PubMed, por não possuir limites, já que seu alcance é por toda a Web, justificamos a escolha porque bases como a

*Web of Science* não possui boa cobertura para a área de CI e a Brapci, principal base de dados da área, não disponibiliza dados sobre citação. Para minimizar problemas apontados pelos autores, optou-se por trabalhar apenas com os documentos disponíveis na íntegra, independente de sua tipologia, de modo a possibilitar a análise de pertinência ao tema.

### 2.3 RECUPERAÇÃO DOS DADOS

Na 1ª etapa, a fim de recuperar a produção científica sobre acessibilidade e inclusão na área da Ciência da Informação e sub áreas ou áreas correlatas como Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia, optou-se pela busca dos termos em qualquer lugar do texto para possibilitar a ampliação da cobertura. Por se tratar de trabalho relacionado a uma das etapas do projeto de pesquisa, optou se por trabalhar com os dados de 2011-2021 para possibilitar olhar sobre a evolução das citações ao longo da última década, conforme recomendado por Potter (1981), ao mesmo tempo em que o recorte possibilitou um número total de dados possíveis de serem analisados nesta fase da pesquisa.

Quadro 1 - Estratégia de busca

<b>Base de dados</b>	<b>Google Acadêmico</b>
<b>Filtros</b>	Busca avançada – Páginas em Português
<b>Termos de busca</b>	“Pessoa com deficiência”, “Deficiência visual”, “Deficiência auditiva”, “Deficiência intelectual”, “Deficiência psicossocial”, “Ciência da Informação”, “Museologia”, Biblioteconomia” e “Arquivologia”
<b>Tempo estipulado</b>	2011– 2021
<b>Tipos de documentos</b>	Artigos, teses, dissertações, livros, resumos e trabalhos de eventos
<b>Data da coleta</b>	04/02/2022
<b>Total Recuperado</b>	1520 registros (não deduplicados)

Fonte: elaboração dos autores.

### 2.4 IMPORTAÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS

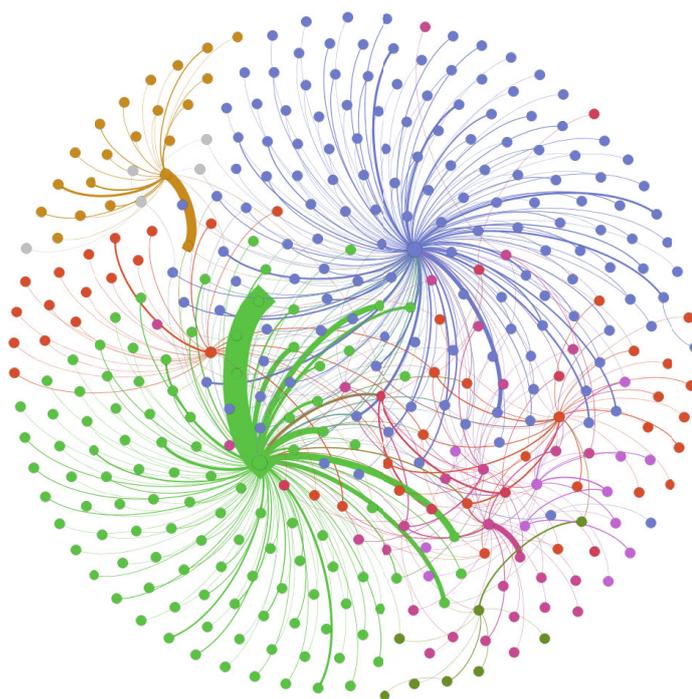
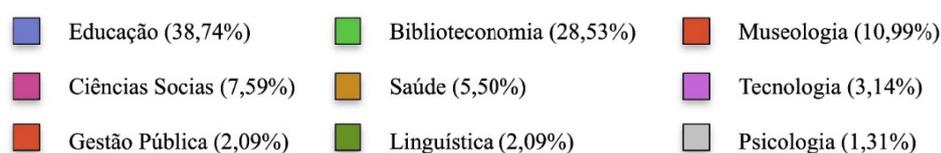
Na primeira busca foram recuperadas todas as referências sobre o tema no período analisado, no total de 1520. Considerando a especificidade do assunto, foi necessário analisar o resumo e metadados de cada item a fim de verificar a aderência ao tema. Os registros foram migrados para o gerenciador de referências Zotero. Após o trabalho de deduplicação, a amostra foi reduzida a 344 trabalhos da CI que fazem referência à PcD. Tais trabalhos receberam 1385 citações, que constituem o *corpus* da 2ª etapa da pesquisa. As citações foram analisadas e indexadas de acordo com a área de conhecimento do trabalho de origem. As áreas

mapeadas foram: Biblioteconomia, Museologia, Arquivologia, Educação, Saúde, Tecnologia, Filosofia, Direito, Linguística, Ciências Sociais, Terapia ocupacional, Design, Administração, Agricultura, Teatro, Gestão Pública, Arquitetura, Turismo, Psicologia.

### 3 RESULTADOS

Apresentamos, neste trabalho, apenas parte dos resultados obtidos: a rede de pesquisa entre os trabalhos da CI que tratam do tema Acessibilidade e Inclusão e a relação temática com os trabalhos que os citam.

Figura 1 - Rede de cooperação científica



Fonte: elaboração dos autores.

Resultados mostram densa rede de cooperação, o que indica intensa troca de informações entre pesquisadores de outras áreas e os autores da CI, especialmente da Educação. A constatação da significativa presença de pesquisadores da Educação pode ser justificada pelo grande número de trabalhos que tratam da acessibilidade e inclusão no Ensino Superior, uma

vez que os trabalhos da CI, conforme estudo anterior, apresentam foco em aspectos da infraestrutura para ensino, especialmente acessibilidade arquitetônica em bibliotecas e tecnologias assistivas, especialmente para PcD Visual. Observou-se também presença significativa de trabalhos relacionados à leitura e a técnicas de audiodescrição, bem como ao ensino de LIBRAS, a língua brasileira de sinais, e a importância de uso de técnicas assistivas fundamentadas em teoria dos jogos para o ensino de diferentes disciplinas, tais como Matemática, Química e Artes. O mesmo se observa na forte presença de pesquisadores da própria Biblioteconomia na rede de citação, mas, como esperado, tratam-se de trabalhos com foco na acessibilidade informacional em plataformas digitais, com adoção de princípios do desenho universal para construção de sites e, principalmente, de bibliotecas acessíveis. No caso da Museologia, constatou-se que os pesquisadores publicam artigos em periódicos da CI, mas citam basicamente os autores da própria Museologia, em função das especificidades da pesquisa em Museologia, mas incluem discussões sobre acessibilidade em museus e seus acervos, aí incluindo menções às tecnologias assistivas adotadas por bibliotecas para otimizar o acesso às informações do acervo museológico. Observou-se também que os trabalhos de autores da área de Teatro e da Linguística tratam de acessibilidade e inclusão na perspectiva da tradução da mensagem, especialmente relacionados a LIBRAS. Os trabalhos da Ciências Sociais tratam de aspectos relacionados à políticas de inclusão de PcD na sociedade e nos ambientes de trabalho, incluindo percepção por parte de empregadores e trabalhadores sobre a convivência com PcD, daí a importância de acesso à informação para capacitação de equipes. Os textos relacionados à gestão pública estão mais focados em políticas governamentais voltadas ao governo eletrônico e suas relações com a acessibilidade e usabilidade em sites e-gov, bem como no direito do cidadão de acesso à informação, garantido pela LAI-Lei de Acesso à Informação. Os trabalhos da área da saúde se referem à saúde mental e emocional, estratégias de terapia ocupacional, melhoria da qualidade de vida das PcD e se relacionam com acesso à informação, leitura e comunicação. Os trabalhos de Tecnologia se referem basicamente a aspectos da engenharia e arquitetura acessíveis, piso tátil e dispositivos sensoriais em bibliotecas, desenvolvimento de maquetes e implementação de recursos sonoros, bem como tecnologias assistivas para diferentes necessidades em função das especificidades dos usuários. Observou-se trabalhos menos frequentes oriundos da área de Esportes que citam dispositivos sonoros para participação de PcD em corridas e outras atividades esportivas, bem como da área de Turismo, que tratam de boas práticas para tornar o turismo acessível e se relacionam com trabalhos da CI sobre sites acessíveis, bem como capacitação de agentes de turismo para acolhimento de PcD. Outro resultado observado é que

muitos trabalhos considerados da CI que tratam de estudos Bibliométricos geralmente são citados em função da metodologia utilizada e não em função do assunto.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo confirmou a importância dos estudos de citação como método para avaliar o impacto e a influência de pesquisadores da CI sobre o Tema acessibilidade e inclusão, particularmente na área da Educação, especialmente em estudos que tratam de infraestrutura para o Ensino Superior, notadamente dispositivos de informação como bibliotecas e questões correlatas tratadas por pesquisadores da Biblioteconomia, como as tecnologias assistivas e utilização de padrões de Desenho Universal em arquitetura de portais. Complementarmente foi possível verificar a importância dos trabalhos de pesquisadores da CI sobre o tema, como base para discussão de aspectos multidisciplinares por pesquisadores de diferentes áreas, que poderão servir de base para constituição de potenciais grupos de estudos interdisciplinares sobre o tema. Estudos mais aprofundados deverão dar continuidade ao projeto, a fim de investigar relação entre trabalho /autor citado e trabalho/autor citante para verificar eventuais grupos de pesquisa. Nesta fase não foi possível observar autocitações, ou citações negativas que poderiam propiciar análises mais detalhadas sobre a amostra desta etapa do projeto.

#### REFERÊNCIAS

- FUJINO, A.; CRIVELANTE, M. R. Produção Científica sobre PCD na Ciência da Informação. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA*, 7., 2020, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, 2020. p. 489-496.
- GIUSTINI D.; BARSKY E. A look at Google Scholar, PubMed, and Scirus: comparisons and recommendations. **Journal of the Canadian Health Libraries Association**, [s.l.], v. 3, n. 26, p. 85-9, 2005.
- LE COADIC, Y. F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.
- MUGNAINI, R.; STREHL, L. Recuperação e impacto da produção científica na era google: uma análise comparativa entre o google acadêmico e a web of science. **Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da informação**, Florianópolis, n. 13, v.1, p. 92-105, 2008.
- POTTER, W. G. Lotka's Law revisited. **Library Trends**, Baltimore, v. 31, p. 21-39, 1981.
- SPINAK, E. **Diccionario enciclopédico de bibliometría, cientiometría e informetría**. Caracas: Unesco, 1996.

VANZ, S. A. S.; CAREGNATO, S. E. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. **Em Questão**, Porto Alegre v. 9, n. 2, p. 295-307, 2003.