

REDE CITANTE-CITADO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Bruno Henrique Alves

Docente do Departamento de Ciência da Informação (GCI) da Universidade Federal Fluminense (UFF), nos cursos de Arquivologia e de Biblioteconomia/Documentação. Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" UNESP-Marília. Trabalha, principalmente, nos seguintes temas: Estudos Métricos da Informação, Bibliometria, Cientometria, Colaboração Científica, Coautoria, Sociologia da Ciência, Sociologia de Pierre Bourdieu e Gestão da Informação e de Bibliotecas. Participa dos Grupos de Pesquisa "Estudos Métricos em Informação" - UNESP/Marília e "Comunicação, Redes, Políticas de Informação" - Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.
E-mail: brhenriquealves@id.uff.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8381-2837>.

RESUMO

A Gestão da Informação e Conhecimento é um campo científico dinâmico que trata do desenvolvimento de procedimentos epistemológicos e metodológicos. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a rede citante-citado, pesquisadores mais produtivos e pesquisadores mais citados, a partir dos trabalhos completos publicados no GT – 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, no período de 2018 a 2022. Como procedimentos metodológicos, utilizaram-se os trabalhos apresentados no GT – 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação. Para a identificação da Elite de Pesquisa, trabalhou-se com o corpus de 147 Comunicações Orais. Em seguida, identificaram-se os autores mais citados por meio dos trabalhos publicados somente pela Elite de Pesquisa. Construiu-se uma matriz assimétrica 22x48, relativa aos pesquisadores mais produtivos e aos pesquisadores mais citados, a fim de gerar a rede citante-citado. Como resultados, destaca-se que os pesquisadores mais produtivos desenvolveram as seguintes temáticas: análise de conteúdo, aprendizagem colaborativa, ativos intangíveis, entre outras. Em relação aos pesquisadores mais citados, observou-se que 41,7% são estrangeiros, com destaque para os Estados Unidos e Japão. Na rede citante-citado, há uma grande pluralidade e dispersão de referentes teóricos adotados pelo citante. Como conclusões, verificou-se que a rede citante-citado evidencia as singularidades que estão contribuindo para o desenvolvimento e construção do conhecimento a partir das estratégias, políticas e relações científicas entre os diferentes atores presentes nesse espaço relacional.

Palavras-chave: Gestão da Informação e do Conhecimento. Rede citante-citado. Elite de Pesquisa. Frente de Pesquisa.

CITING-CITED NETWORK IN INFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT

ABSTRACT

The Information and Knowledge Management is a dynamic scientific field that deals with the development of epistemological and methodological procedures. This research aims to evaluate the citing-cited network, most productive researchers and most cited researchers based on the complete works published in GT - 4 - Information and Knowledge Management of the National Association of Research and Postgraduate Studies in Information Science, in the period from 2018 to 2022. As methodological procedures, the works presented in GT - 4 - Information and Knowledge Management of the National Association of Research and Postgraduate Studies in Information Science were used. To identify the Research Elite, a corpus of 147 Oral Communications was studied. Then, the most cited authors were identified through works published only by the Research Elite. An asymmetric 22x48 matrix was constructed, relating to the most productive researchers and the most cited researchers in order to generate the citing-cited network. As a result, it is highlighted that the most productive researchers developed the following themes: content analysis, collaborative learning, intangible assets, among others. Regarding the most cited researchers, it was observed that 41.7% are foreigners, with emphasis on the United States and Japan. In the citing-cited network, there is a great plurality and dispersion of theoretical references adopted by the citers. As conclusion, it was found that the citing-cited network highlights the singularities that are contributing to the development and construction of knowledge based on strategies, policies and scientific relationships between the different actors present in this relational space.

Keywords: Information and Knowledge Management. Citing-cited network. Research Elite. Research Front.

1 INTRODUÇÃO

A Gestão da Informação e do Conhecimento (GIC) é um campo científico¹ dinâmico que trata do desenvolvimento de procedimentos epistemológicos e metodológicos para a coleta, organização, tratamento, sistematização, avaliação, recuperação e disseminação da informação nos diferentes domínios: organizacionais, científicos, políticos, econômicos, entre outros.

É relevante destacar que a informação gerada por esses diferentes domínios será utilizada para a tomada de decisões por meio de um processo sistematizado e administrativo (Duarte; Silva; Costa, 2007) desenvolvido a partir de um problema identificado pelo gestor junto à unidade de informação (arquivo, biblioteca, empresa e universidade), ou seja, toda essa sistematização será utilizada para gerar conhecimento organizacional.

Segundo Tarapanoff (2006, p.22), a principal função da Gestão da Informação (GI) é identificar os diferentes recursos organizacionais, por exemplo, os recursos informacionais presentes em uma determinada unidade de informação. Nesse sentido, a Gestão do Conhecimento (GC) tem como objetivo coletar dados para gerar conhecimento e apresentar a importância de utilização e aplicação junto a ela.

No campo multidisciplinar, alguns trabalhos foram publicados sobre a produção científica no contexto da GI e GC. Duarte, Feitoza e Lima (2021) analisaram a produção científica sobre GIC veiculadas aos anais do GT – 4 – da Associação Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ANCIB) e no periódico *Perspectivas em Gestão & Conhecimento* nos anos de 2018 a 2019, com o objetivo de comparar os resultados e conhecer as tendências de pesquisa; Santana *et al.* (2013) analisaram indicadores de produção científica e de ligação construídos a partir de artigos sobre GI indexados na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI). Toledo, Toledo e Lemos (2019), realizaram uma análise bibliométrica das publicações em periódicos nacionais com a temática GIC identificando a aplicação das cinco leis da bibliometria (Leis de Lotka, Bradford, Zipf, Mooeres e Price). Anugerah, Muttaquin e Trinarningsih (2022), desenvolveram um estudo com o objetivo de analisar o desempenho da Análise de Rede Social (ARS) e sua aplicação no contexto geral de negócios e gestão. Alves e Valentim (2023), analisaram os trabalhos científicos sobre GI e

¹ Nesta pesquisa, a Gestão da Informação e do Conhecimento (GIC) será utilizada como um campo científico, considerando todos os elementos e procedimentos presentes no mesmo e que estão registrados junto à ementa do GT - 4 da ANCIB. Disponível em: <https://ancib.org/coordenacoes-e-ementas-de-gt/>. Acesso em: 24dez. 2024.

GC publicados em periódicos e indexados na BRAPCI, no período de 1972-2020.

Com o objetivo de contribuir para a compreensão dos leitores, apresenta-se a seguinte questão de pesquisa: quais são as características presentes nesse campo e representadas por meio da rede citante-citado formada pela Elite de Pesquisa (pesquisadores mais produtivos) e Frente de Pesquisa (pesquisadores mais citados), no âmbito da GIC?

Considerando o exposto, este estudo científico tem como objetivo construir e avaliar a rede citante-citado, Elite de Pesquisa e Frente de Pesquisa, a partir dos trabalhos completos publicados no GT-4-GIC da ANCIB, no período de 2018 a 2022.

De forma mais específica: identificar a Elite de Pesquisa caracterizada pelos pesquisadores mais produtivos no GT-4-GIC da ANCIB; apresentar as temáticas contempladas pela Elite de Pesquisa; gerar a rede citante-citado entre a Elite de Pesquisa e os pesquisadores mais citados por ela.

O desenvolvimento desta pesquisa justifica-se a partir do interesse em dar continuidade ao estudo que teve como objetivos entender os mecanismos sociais que influenciam na construção do conhecimento científico, no âmbito do GT-4-GIC da ANCIB, e fundamentar a Análise de Redes Sociais (ARS) por meio da Sociologia de Pierre Bourdieu (Alves, 2019). Destaca-se também a importância de acompanhar o desenvolvimento e a visibilidade desse campo para o desenvolvimento da CI, especialmente no Brasil.

Assim, destaca-se a relevância do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB²) que é um evento da ANCIB. O ENANCIB é um espaço legitimado com o objetivo de refletir e divulgar as pesquisas geradas pelos diferentes atores no âmbito da Pós-graduação (Ancib, 2023).

Ainda, apresenta-se que esse estudo oferece um panorama do comportamento científico do objeto de estudo selecionado, GT-4-GIC da ANCIB, e quais são as características das pesquisas que foram disseminadas por esse espaço científico em âmbito nacional e/ou internacional. Nesse contexto, apresenta-se um breve histórico do objeto em destaque:

² Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação.

Quadro 1– Histórico das instituições e temas do GT-4-GIC da ANCIB

Ano	Enancib	Instituição	Tema do GT
1994	I Enancib	Universidade Federal de Minas Gerais	Administração/Gestão/Avaliação de Sistemas de Informação e Estudos de Usuário
2000	IV Enancib	Universidade de Brasília	Planejamento e Gestão de Sistemas de Informação e Inteligência Competitiva
2003	V Enancib	Universidade Federal de Minas Gerais	Planejamento e Gestão de Sistemas / Inteligência Competitiva
2005	VI Enancib	Universidade Federal de Santa Catarina	Gestão de Unidades de Informação
2006	VII Enancib	Universidade Estadual Paulista-Marília	Gestão de Unidades de Informação
2007	VIII Enancib	Universidade Federal da Bahia	Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações
2008	IX Enancib	Universidade de São Paulo	Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações
2009	X Enancib	Universidade Federal da Paraíba	Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações
2010	XI Enancib	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro; Fundação Oswaldo Cruz; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações
2011	XII Enancib	Universidade de Brasília	Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações
2012	XIII Enancib	Fiocruz	Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações
2013	XIV Enancib	Universidade Federal de Santa Catarina	Gestão da Informação e do Conhecimento
2014	XV Enancib	Universidade Federal de Minas Gerais	Gestão da Informação e do Conhecimento
2015	XVI Enancib	Universidade Federal da Paraíba	Gestão da Informação e do Conhecimento
2016	XVII Enancib	Universidade Federal da Bahia	Gestão da Informação e do Conhecimento
2017	XVIII Enancib	Universidade Estadual Paulista-Marília	Gestão da Informação e do Conhecimento
2018	XIX Enancib	Universidade Estadual de Londrina	Gestão da Informação e do Conhecimento
2019	XX Enancib	Universidade Federal de Santa Catarina	Gestão da Informação e do Conhecimento
2020/2021	XXI Enancib	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro	Gestão da Informação e do Conhecimento
2022	XXII Enancib	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Gestão da Informação e do Conhecimento
2023	XXIII Enancib	Universidade Federal de Sergipe	Gestão da Informação e do Conhecimento
2024	XXIV Enancib	Universidade Federal do Espírito Santo	Gestão da Informação e do Conhecimento

Fonte: Ancib - GT- 4 - Gestão da Informação e do Conhecimento (2024).

Com isso, destaca-se a importância de se contextualizar o objeto de estudo de uma determinada pesquisa, pois ele apresenta variáveis que serão utilizadas durante o desenvolvimento da pesquisa. Marconi e Lakatos (2003, p. 221) destacam que “[...] variável é um conceito que contém ou apresenta valores, tais como: quantidades, qualidades, características, magnitudes, traços etc., sendo o conceito um objeto [...]”.

Para o desenvolvimento deste estudo científico, utilizou-se a seguinte estrutura: Primeira seção – apresenta alguns aspectos no âmbito da GI e GC; a questão de pesquisa; os objetivos: geral e específicos; e a justificativa desta pesquisa. Segunda seção – contextualiza alguns conceitos, tais como: GIC e Estudos Métricos da Informação. Terceira seção – sistematiza os procedimentos metodológicos utilizados durante a coleta e interpretação dos dados. Quarta seção – apresenta a análise dos dados da pesquisa, considerando os pesquisadores mais produtivos, pesquisadores mais citados e a rede citante-citado. Quinta seção – apresenta as Considerações Finais, interpretação e sistematização dos resultados obtidos e apresentados.

2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

A Gestão da Informação pode ser utilizada pelos diferentes profissionais inseridos nas instituições que são responsáveis por tomar decisões rápidas e precisas para atingir os objetivos, missão, princípios, visão e metas organizacionais. Por exemplo, as instituições de ensino superior utilizam sistemas de GI para coletar dados e avaliar o comportamento dos diferentes níveis – estudantil, docente e institucional –, com o objetivo de mensurar o seu desempenho (Gürkut; Elçi; Nat, 2023).

Para Dias e Belluzzo (2003), a GI envolve um conjunto de conceitos sistematizados que serão aplicados por meio de métodos, técnicas e ferramentas junto à prática administrativa.

Segundo Duarte, Feitoza e Lima (2021, p.167) a GI,

[...] busca identificar, selecionar, prospectar, organizar, representar e disseminar as informações em diferentes ambientes, das mais simples organizações aos mais complexos ambientes. Enquanto que a gestão do conhecimento busca estimular uma cultura de colaboração entre pessoas, potencializando a criação de um ambiente (físico ou virtual) favorável ao compartilhamento e criação do conhecimento em múltiplos ambientes organizacionais, entre outros espaços.

Valentim (2008), apresenta que a GC pode ser representada por meio de um conjunto de procedimentos (quantitativos e qualitativos) e ferramentas (Gerenciamento Eletrônico de Documentos, Sistemas de mapas de conhecimento, *Business Intelligence*, entre outros) que

visam mapear os fluxos informacionais presentes no ambiente organizacional, com o objetivo de transformar o conhecimento tácito em conhecimento explícito, ou seja, elementos que serão utilizados no processo decisório. Esses dois tipos de conhecimento são definidos da seguinte maneira:

O conhecimento explícito pode ser expresso em palavras, números ou sons, e compartilhado na forma de dados, fórmulas científicas, recursos visuais, fitas de áudio, especificações de produtos ou manuais. O conhecimento explícito pode ser rapidamente transmitido aos indivíduos, formal e sistematicamente.

O conhecimento tácito, por outro lado, não é facilmente visível e explicável. Pelo contrário, é altamente pessoal e difícil de formalizar, tornando-se de comunicação e compartilhamento dificultoso. As intuições e os palpites subjetivos estão sob a rubrica do conhecimento tácito. O conhecimento tácito está profundamente enraizado nas ações e na experiência corporal do indivíduo, assim como nos ideais, valores ou emoções que ele incorpora. (Takeuchi; Nonaka, 2008, p.19).

A partir desses conceitos, é importante apresentar que a GI e GC podem ser aplicadas para gerar e avaliar os diferentes serviços e produtos de informação que estão sendo disponibilizados pela unidade de informação.

Os serviços de informação são intangíveis (não materializados) e serão gerados por meio de normas e procedimentos metodológicos (Dias; Belluzzo, 2003). Esse serviço pode ser também considerado uma relação direta entre a informação que está sendo disponibilizada pela unidade de informação e o usuário, por exemplo, serviços de atendimento à demanda (pesquisas de opinião) e serviços de antecipação à demanda (economia colaborativa) (Borges, 2007).

Segundo Borges (2007), os produtos de informação são caracterizados pela tangibilidade e representados por meio de um suporte. Eles podem ser agrupados em quatro tipos: referencial (artigos, patentes, teses), noticioso (informações comerciais, financeiras), analítico (direcionado para o negócio, por exemplo, fornecedores e clientes) e estatístico (indicadores da economia brasileira), e serão gerados a partir dos serviços de informação (Assis, 2006).

3 ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS

Os estudos bibliométricos têm como objetivo avaliar o comportamento da ciência a partir da produção científica (artigos científicos, livros, capítulos de livros, trabalhos completos publicados em anais de congressos, resumos publicados, entre outros) que foi gerada e divulgada pelos diferentes canais de comunicação.

O desenvolvimento desses estudos ocorreu a partir de alguns procedimentos que

ficaram conhecidos como leis bibliométricas, tais como: método de mensuração da produtividade de cientistas, de Lotka (1926); Lei de dispersão do conhecimento científico, de Bradford (1934); e modelo de distribuição e frequência de palavras, num texto de Zipf (1949) (Tague-Sutcliffe, 1992).

Para Macias-Chapula (1998), os aspectos representados pela bibliometria foram utilizados pela primeira vez por Pritchard, em 1969, com o objetivo de mensurar somente a informação registrada.

No Brasil, esses estudos cresceram a partir da década de 1970, com a implantação do primeiro Mestrado em CI, pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), atual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) (Araújo, 2006).

Para Lara (2006, p.393), os estudos bibliométricos

utilizam métodos matemáticos e estatísticos e podem ser classificados segundo as fontes de dados que constituem a base da análise, ou segundo os propósitos ou aplicações dessas mesmas análises. Do ponto de vista das fontes, compreendem as bibliografias e serviços de indexação e resumo, as referências ou citações, e os diretórios ou catálogos; do ponto de vista das aplicações, compreendem, entre outras, a seleção de livros e publicações periódicas, as características temáticas da literatura, a avaliação de bibliografias e coleções, a história da ciência e o estudo da sociologia da ciência.

Para se avaliar a estrutura de um determinado campo científico, existem indicadores que permitem entender a composição desse espaço relacional. De forma específica, a análise da produção científica de um ator (pesquisador, instituição e país) envolve um conjunto de indicadores bibliométricos (Narin; Olivastro; Stevens, 1994; Callon; Courtial; Penan, 1995; Okubo, 1997; Spinak, 1998; Fapesp, 2005).

Para Alves (2018, p.43), “Os indicadores bibliométricos podem ser entendidos como dados estatísticos que são usados como parâmetros para medir e avaliar os resultados da atividade científica [...]”. Dentre eles, podem-se destacar os indicadores de produção, indicadores de citação e indicadores de ligação (Fapesp, 2005; Mugabushaka; Kyriakou; Papazoglou, 2016).

Os indicadores de produção são utilizados para mensurar a quantidade de artigos científicos, livros, capítulos de livros e relatórios que foram publicados pelos atores nos diferentes níveis de avaliação: micro, meso e macro. Segundo Gabriel Junior (2014, p.36), “[...] os indicadores de produção são a base para realizar cruzamento e análises com outros indicadores [...]”, tais como os indicadores de ligação e os indicadores de citação.

Para a Fapesp (2005), os indicadores de citação são utilizados para quantificar o número de citações que determinado documento recebeu, com o objetivo de determinar o seu impacto

e/ou visibilidade científica.

Os indicadores de ligação são aplicados a partir das coocorrências de autoria, de citações e de palavras. Com isso, pode-se representar determinado espaço a partir de mapas estruturais de conhecimento científico, ou seja, rede de coautoria, rede citante-citado, rede de cocitação, entre outras. (Fapesp, 2005; Alves, 2018).

Para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizam-se todos os indicadores bibliométricos citados: indicadores de produção (número de trabalhos apresentados), indicadores de citação (autores mais citados) e indicadores de ligação (rede citante-citado).

4PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O levantamento dos dados ocorreu a partir de súmula constituída pelos trabalhos apresentados de 2018 a 2022 noGT-4-GIC da ANCIB. Inicialmente, esse universo constitui-se da apresentação dos seguintes trabalhos, considerando somente as Comunicações Orais: 36 trabalhos, no XIX ENANCIB, em 2018 (Londrina - Paraná); 54 trabalhos, no XX ENANCIB, em 2019 (Florianópolis – Santa Catarina); 30 trabalhos, no XXI ENANCIB, em 2021 (Rio de Janeiro – Rio de Janeiro); 27 trabalhos, no XXII ENANCIB, em 2022 (Porto Alegre - Rio Grande do Sul).³

Para a identificação da Elite de Pesquisa, que publicou noGT-4-GIC da ANCIB, trabalhou-se com um corpus de 147 Comunicações Orais e identificaram-se 250 pesquisadores. Extraída a raiz quadrada deste valor, resultou um total de 15,8 pesquisadores que publicaram entre 4 e 10 trabalhos, num total de 22 pesquisadores responsáveis por 77 trabalhos, trabalhos individuais e em coautoria. O resultado mostrou uma Elite de Pesquisa que produziu, aproximadamente, 52,4% das pesquisas, ou seja, pouco próxima dos 50% da produção científica esperada pelo grupo de pesquisadores, segundo a Lei do Elitismo, de Price (1976). Essa relação é calculada da seguinte maneira: "[...] se k representa o número total de contribuintes numa disciplina, \sqrt{k} representaria a elite da área estudada, assim como o número de contribuintes que gera a metade de todas as contribuições". (Urbizagástegui Alvarado, 2009, p.70).

Em seguida, identificaram-se os autores mais citados por meio dos trabalhos publicados

³ Suspensão e adiamento do ENANCIB 2020 – “O fórum de Coordenadores de Grupos de Trabalho da ANCIB, em reunião extraordinária realizada em 09 de abril de 2020, através da ferramenta Google Meet, com a presença da Diretoria da ANCIB e da Presidência do Comitê Realizador e Organizador do Enancib 2020 PPGCI IBICT UFRJ – Rio de Janeiro, aprovou, por unanimidade, a SUSPENSÃO do Enancib, em razão da pandemia da COVID19, sendo todas as atividades relativas ao evento transferidas para o ano de 2021”. Disponível em: <https://ancib.org/noticia/suspensao-do-enancib-2020/>. Acesso em: 24dez. 2024.

somente pela Elite de Pesquisa, em um total de 31 trabalhos sem autocitações.

Esta etapa foi desenvolvida por meio das referências de cada um dos trabalhos selecionados para o estudo. Com isso, algumas estratégias foram adotadas, por exemplo, verificou-se o “et al.” e os traços sublineares foram substituídos pelo próprio nome do autor. Por fim, para identificar os autores mais citados foram feitos os desdobramentos das referências com dois ou mais autores (Alves, 2023).

Nesse conjunto de trabalhos, apresentaram-se 761 referências (somente autores) e verificaram-se 1.194 pesquisadores citados. Nesse contexto, utilizou-se o mesmo critério aplicado para determinar a Elite de Pesquisa, resultando, aproximadamente, um total de 34,6 pesquisadores que receberam entre 3 e 17 citações, totalizando 48 pesquisadores.

Por fim, construiu-se, no *software Excel*, uma matriz assimétrica 22x48, relativa à Elite de Pesquisa e Frente de Pesquisa. Utilizou-se o *software Ucinet*⁴, a fim de gerar a rede citante-citado (autores mais produtivos e autores mais citados).

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Para identificação dos pesquisadores mais produtivos que publicaram os resultados de pesquisas sobre GIC, utilizou-se o conjunto de 147 comunicações orais. O Gráfico 1 apresenta o conjunto de 22 pesquisadores que publicaram entre 4 e 10 trabalhos, no período em estudo.

A princípio, destacam-se os autores VALENTIM, M. L. P.; AGUIAR FILHO, A. S.; e FERREIRA, E. de P., com 10, 9 e 9 trabalhos científicos cada um, respectivamente. A primeira pesquisadora, atualmente, possui afiliação institucional com a Universidade Estadual Paulista (UNESP), câmpus de Marília. O segundo pesquisador apresenta como endereço profissional a Universidade FUMEC, Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis. Por fim, o último pesquisador foi orientado por AGUIAR FILHO, A. S., no doutorado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento.

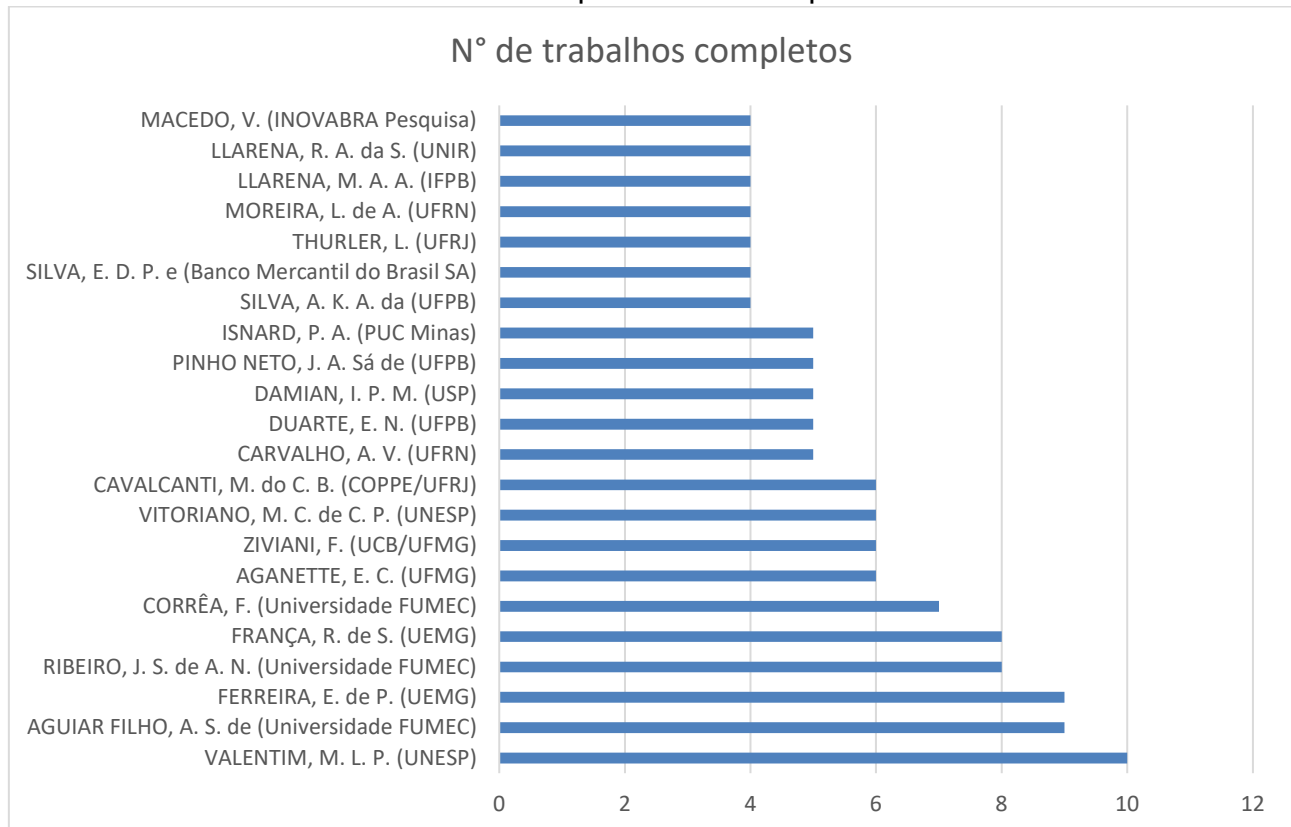
Os pesquisadores mais produtivos desenvolveram pesquisas voltadas para as seguintes temáticas⁵: análise de conteúdo; aprendizagem colaborativa; ativos intangíveis; cadeia produtiva; compartilhamento de conhecimento; competência em informação; competitividade organizacional; comportamento informacional; construção de conhecimento; ecologia da informação; fluxo de informação; fonte de informação para negócio; formação universitária; gestão da inovação; gestão de riscos; gestão documental; governança da informação;

⁴O *software Ucinet* foi utilizado porque foi gerada uma rede de dois modos, ou seja, representada por duas variáveis - pesquisadores mais produtivos x pesquisadores mais citados.

⁵ As temáticas foram identificadas por meio das palavras-chave presentes nos trabalhos que foram utilizados para o desenvolvimento desta pesquisa.

informação contábil-financeira; inteligência competitiva; mapeamento de processos; marketing digital; memória organizacional; ontologia; paradigma holístico; política de informação; regime de informação; representação do conhecimento; segurança da informação; sistemas de informação; entre outras.

Gráfico 1 – Pesquisadores mais produtivos⁶



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda, no Gráfico 1, encontram-se várias instituições: INOVABRA Pesquisa; Universidade Federal de Rondônia (UNIR); Instituto Federal de Educação da Paraíba (IFPB); Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Banco Mercantil do Brasil SA; Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas); Universidade de São Paulo (USP); Universidade Católica de Brasília (UCB); Universidade Federal de Minas Gerais e Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

Com isso, é relevante apresentar que esse conjunto de pesquisadores, no período em estudo, atuaram diretamente para construção do conhecimento científico no que diz respeito a produção trabalhos completos no contexto da GIC. Destaca-se que esse conhecimento é real e sistemático porque trabalha com ocorrências e/ou acontecimentos presentes junto a sociedade (Ferrari, 1974; Marconi; Lakatos, 2003).

⁶ Verificaram-se as instituições por meio do Currículo Lattes.

A seguir, apresenta-se a Tabela 1 com o número de citações recebidas pelos 48 pesquisadores mais citados e o número de trabalhos em que foram citados.

Desse total de pesquisadores, 29 (60,4%) apresentaram vínculos com o Brasil.

Tabela 1– Pesquisadores mais citados⁷

Pesquisadores	Nº de citações	Nº de trabalhos em que foram citados
DAVENPORT, T. H. (EUA/Universidade de Boston)	17	17
CHOO, C. W. (Canadá/Universidade de Toronto)	14	13
NONAKA, I. (Japão/Universidade Hitotsubashi)	14	8
PRUSAK, L. (EUA/Universidade da Columbia)	14	12
VALENTIM, M. L. P. (Brasil/Universidade Estadual Paulista)	14	10
TOMAÉL, M. I. (Brasil/Universidade Estadual de Londrina)	9	6
BARDIN, L. (França/Universidade de Paris V)	7	7
GIL, A. C. (Brasil/Universidade Municipal de São Caetano do Sul)	7	7
TERRA, J. C. (Brasil/Fundação Instituto de Administração)	7	5
DUARTE, E. N. (Brasil/Universidade Federal da Paraíba)	6	4
TAKEUCHI, H. (Japão/ Universidade Hitotsubashi)	6	6
BARBOSA, R. R. (Brasil/Universidade Federal de Minas Gerais)	5	4
BELLOTTO, H. L. (Brasil/Universidade de São Paulo)	5	2
LEONARDI, P. M. (EUA/Universidade da Califórnia)	5	2
MARTELETO, R. M. (Brasil/Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia)	5	3
MARTINS, G. A. (Brasil/Universidade de São Paulo)	5	3
ARAÚJO, C. A. A. (Brasil/Universidade Federal de Minas Gerais)	4	2
BEAL, A. (Brasil/EUA/Universidade do Texas)	4	4
MC GEE, J. (EUA) ⁸	4	4
SARACEVIC, T. (Croácia/Universidade Rutgers)	4	3
VERGARA, S. C. (Brasil/Fundação Getúlio Vargas)	4	4
ZACKIEWICZ, M. (Brasil/Instituto Tecnológico de Aeronáutica)	4	4
ZIVIANI, F. (Brasil/Universidade do Estado de Minas Gerais)	4	3
BLATTMANN, U. (Brasil/Universidade Federal de Santa Catarina)	3	2
CANONGIA, C. (Brasil/Gabinete de Segurança Institucional)	3	3
CAPURRO, R. (Uruguai/Alemanha/Escola Superior de Mídias de Stuttgart)	3	3
CARVALHO, E. L. de (Brasil/Universidade Estadual de Londrina)	3	3
CORREA, F. (Brasil/Universidade FUMEC)	3	3
DRUCKER, P. F. I. (Áustria/EUA/Universidade de Nova Iorque)	3	3
FLEURY, M. (Brasil/Fundação Getúlio Vargas)	3	2
HEISIG, P. (Alemanha/Universidade de Ciências Aplicadas de Potsdam)	3	2
JONES, W. (EUA/Universidade de Washington)	3	2
KONNO, N. (Japão/Universidade de Keio)	3	2
LEITE, F. C. L. (Brasil/Universidade de Brasília)	3	3
LEMIEUX, V. (Canadá/Universidade da Colúmbia)	3	3
PIANTOLA, D. (Brasil/Universidade de São Paulo)	3	2
SANTOS, D. M. (Brasil/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)	3	3
SANTOS, M. M. (Brasil/Centro de Gestão e Estudos Estratégicos)	3	3
SILVA, A. K. A. da (Brasil/Universidade Federal da Paraíba)	3	3
STEWART, T. A. (EUA/Universidade Estadual de Ohio)	3	3
TEIXEIRA, T. M. C. (Brasil/Universidade Estadual do Ceará)	3	3
THEÓPHILO, C. R. (Brasil/Universidade Estadual de Montes Claros)	3	3
TIGRE, P. B. (Brasil/Universidade Federal do Rio de Janeiro)	3	2
TREEM, J. W. (EUA/Universidade Northwestern)	3	2
VARVAKIS, G. (Brasil/Universidade Federal de Santa Catarina)	3	3

⁷Em relação ao (s) país (es) – são os principais países que os pesquisadores apresentaram vínculos durante sua trajetória social, científica, política e acadêmica. Algumas informações foram retiradas dos Currículos de cada pesquisador (a), principalmente as dos brasileiros. As instituições, principalmente, dos pesquisadores estrangeiros foram identificadas por meio dos documentos publicados, ou seja, a afiliação institucional pode não corresponder ao país de origem.

⁸ A afiliação institucional do pesquisador não foi localizada.

VITORINO, E. V. (Brasil/Universidade Federal de Santa Catarina)	3	2
VON KROGH, G. (Noruega/Universidade de Cambridge)	3	3
WILSON, T. D. (Inglaterra/Universidade de Sheffield)	3	2

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observou-se, ainda, que 20 (41,7%) pesquisadores são estrangeiros, com destaques para os seguintes países: Estados Unidos (EUA), Japão, Alemanha, Canadá, Áustria, Croácia, França, Inglaterra, Noruega e Uruguai.

Na variável número de citações (Tabela 1), destacam-se os seguintes pesquisadores, respectivamente: DAVENPORT, T. H. (17 citações); CHOO, C. W. (14 citações); NONAKA, I. (14 citações); PRUSAK, L. (14 citações); e VALENTIM, M. L. P. (14 citações).

O primeiro pesquisador desenvolveu pesquisas relacionadas à ecologia da informação, gestão de projetos, conhecimento empresarial, entre outros. O segundo pesquisador sistematizou as seguintes temáticas: organização do conhecimento, construir conhecimento, organização inteligente, entre outras. O terceiro pesquisador apresentou: criação de conhecimento na empresa, inovação contínua, entre outros. A quarta pesquisadora trabalhou com os seguintes temas: conhecimento empresarial, gerenciamento estratégico da informação, ecologia da informação, entre outras. Por último, a quinta pesquisadora sistematizou os seguintes temas: mediação da informação, fluxos de informação, inteligência competitiva organizacional, método *infomapping*, entre outros.

Nesse sentido, apresentam-se as instituições nacionais e estrangeiras vinculadas ao conjunto de pesquisadores na Tabela 2: Universidade de São Paulo, Universidade Federal de Santa Catarina, Fundação Getúlio Vargas, Universidade da Columbia, Universidade Estadual de Londrina, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Hitotsubashi, entre outras.

Sob esse aspecto, destacam-se os seguintes pesquisadores: DAVENPORT, T. H.; CHOO, W. C.; e PRUSAK, L., citados em 54,8%; 41,9% e 38,7%, respectivamente, dos 31 trabalhos sem autocitações analisados.

Em relação ao total de citações (Tabela 1), calcularam-se 243 citações a partir do conjunto de 48 pesquisadores mais citados. Os três pesquisadores citados acima apresentaram, respectivamente, os seguintes valores: 7%; 5,3% e 4,9% do total de citações.

Em seguida, desenvolveu-se uma análise entre o Gráfico 1 e a Tabela 1. Com isso, identificou-se que alguns autores que compõem a Elite de Pesquisa se mantiveram presentes na Frente de Pesquisa, tais como: VALENTIM, M. L. P.; DUARTE, E. N.; ZIVIANI, F.; CORREA, F. e SILVA, A. K. A. da. Com isso, destaca-se que apesar dessas duas instâncias constituírem-se em fenômenos de natureza diferentes, podem ser utilizadas para se identificar os

pesquisadores mais relevantes em um determinado período.

Os resultados apresentados, ainda, podem ser utilizados no âmbito da tomada decisão no que diz respeito ao financiamento de pesquisas no contexto em estudo. Com isso, contribuiria para disseminar os estudos em âmbito internacional.

Na Figura 1, aparecem os 22 pesquisadores mais produtivos e os 48 pesquisadores mais citados.

Nessa rede citante-citado, observa-se uma grande pluralidade e dispersão de referentes teóricos adotados pelos citantes. Assim, identificou-se que a maior concentração de citados está nos seguintes autores mais produtivos:

SILVA, E. D. P. e (citados = 27), doutora em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Universidade FUMEC e atua como analista de negócios em Tecnologia da Informação – Sênior – Banco Mercantil do Brasil SA.

AGUIAR FILHO, A. S. de (citados = 21), professor permanente do Programa de Pós-graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento da FUMEC.

FERREIRA, E. de P. (citados = 20), possui experiência na área de desenvolvimento de software e elaborou a tese intitulada: “A influência do ambiente político-legal sobre a cadeia de valor da inovação no ecossistema de startups do estado de Minas Gerais”.

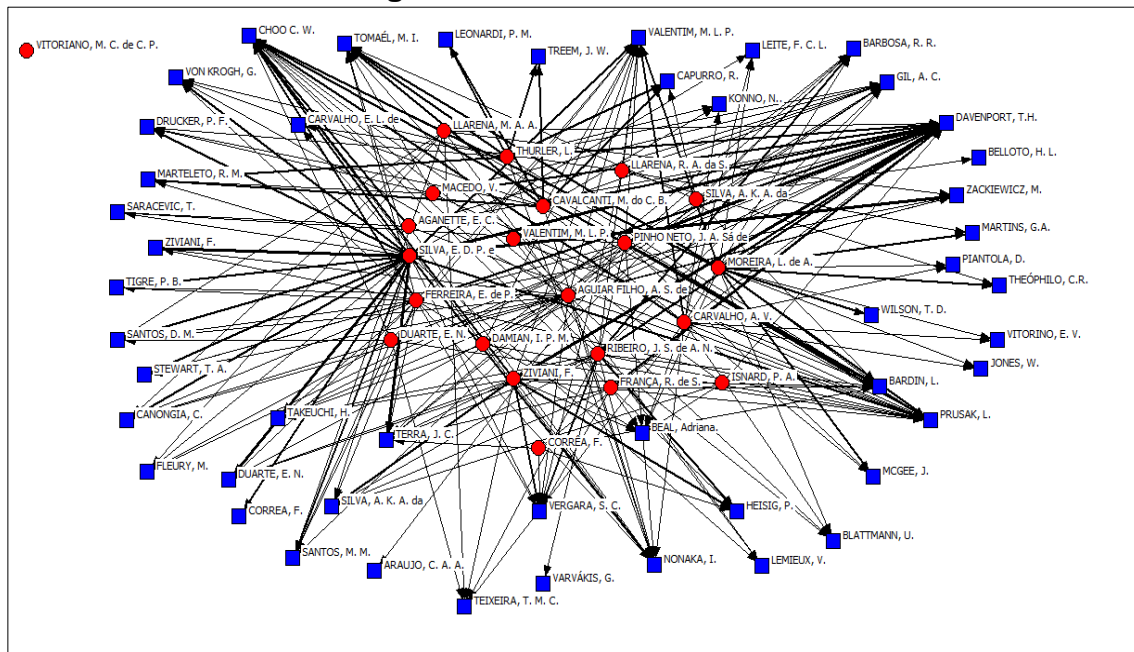
MOREIRA, L. de A. (citados = 17), professora associada III da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Tem experiências nas seguintes temáticas: informação e sociedade; bibliotecário – mercado de trabalho; competência em informação; comportamento e práticas informacionais, entre outros.

CARVALHO, A. V. (citados = 16), docente do curso de graduação em Biblioteconomia e do Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação e do Conhecimento da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

PINHO NETO, J. A. Sá de (citados = 16), professor titular do departamento de ciências sociais aplicadas, curso de Administração – Campus IV e do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba.

RIBEIRO, J. S. de A. N. (citados = 16), coordenadora do curso de Administração da Universidade FUMEC, desenvolvendo pesquisas na área da inovação, estratégia e gestão do conhecimento (Currículo Lattes, 2023).

Figura 1 – Rede citante-citado



Fonte: Elaborada por meio do Software Ucinet.

A partir desses pesquisadores, identifica-se que, do conjunto de 48 pesquisadores mais citados, 4 deles foram utilizados pelos 7 pesquisadores acima, em destaque.

Isso indica que os aspectos teóricos e metodológicos de seus estudos científicos foram desenvolvidos por meio da literatura publicada pelos seguintes pesquisadores: DAVENPORT, T. H.; CHOO, W.; PRUSAK, L.; e VALENTIM, M. L. P. Com isso, é possível apresentar alguns exemplos de pesquisas (Quadro 2) utilizadas pelos sete pesquisadores identificados.

Quadro 2 – Referentes teóricos e metodológicos em GIC

Referências
DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Ecologia da Informação : porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. 316 p.
DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Conhecimento empresarial : como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
CHOO, C. W. A organização do conhecimento : como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.
MCGEE, J. V.; PRUSAK, L. Gerenciamento Estratégico da Informação : aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
VALENTIM, M. L. P.; TEIXEIRA, T. M. C. Fluxos de informação e linguagem em ambientes organizacionais. Informação & Sociedade : Estudos, João Pessoa, v.22, n.2, p.151-156, maio/ago. 2012.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências.** Londrina: InfoHome, 2004.

VALENTIM, M. L. P.; JORGE, C. F. B.; CERETTA-SORIA, M. G. Contribuição da competência em informação para os processos de gestão da informação e do conhecimento. **Em Questão**, v. 20, n. 2, p. 207-231, 2014.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As pesquisas citadas acima foram sistematizadas e divulgadas por algumas editoras e periódicos científicos do campo da CI e elaboradas por alguns dos principais pesquisadores inseridos no campo da GIC. Elas envolvem aspectos epistemológicos (origem do conhecimento) e metodológicos (procedimentos que podem ser utilizados para se avaliar determinado objeto de estudo). Isso indica que esses estudos representam a “teoria de base” para o desenvolvimento e visibilidade do GT-4-GIC da ANCIB, considerando o período e os trabalhos selecionados para análise.

Com isso, no contexto da “teoria de base” presente em uma determinada pesquisa pode-se apresentar os seguintes elementos

A finalidade da pesquisa científica não é apenas um relatório ou descrição de fatos levantados empiricamente, mas o desenvolvimento de um caráter interpretativo, no que se refere aos dados obtidos. Para tal, é imprescindível correlacionar a pesquisa com o universo teórico, optando-se por um modelo teórico que serve de embasamento à interpretação do significado dos dados e fatos colhidos ou levantados (Marconi; Lakatos, 2003, p.224).

Nesse contexto, é relevante destacar que todas esses aspectos foram desenvolvidos, por exemplo, por meio da epistemologia que envolve a natureza da ciência social, capital cultural e conhecimento do mundo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas considerações finais, desenvolve-se uma análise sistematizada baseada nos resultados atingidos para responder a seguinte questão de pesquisa: quais são as características presentes nesse campo e representadas por meio da rede citante-citado formada pela Elite de Pesquisa (pesquisadores mais produtivos) e Frente de Pesquisa (pesquisadores mais citados), no âmbito da GIC?

A partir das análises desenvolvidas neste estudo científico, é possível responder a essa questão.

Em relação aos dados coletados e analisados, observa-se que todos os pesquisadores mais produtivos (Gráfico 1) apresentaram vínculo com o Brasil. Assim, pode-se verificar que, apesar de o Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) receber

alguns pesquisadores estrangeiros, ainda há uma grande concentração de pesquisadores brasileiros publicando no mesmo, especialmente no contexto do GT-4-GIC da ANCIB. Com isso, seria necessário elaborar políticas e/ou estratégias com o objetivo de expandir as discussões em torno desse Grupo de Trabalho.

Os pesquisadores mais citados foram apresentados a partir do número de citações que receberam, considerando o período de análise. É relevante destacar que 60,4% dos pesquisadores (Tabela 1) apresentaram vínculos com o Brasil. Talvez isso indique a visibilidade científica das pesquisas que foram geradas e indexadas em algumas bases de dados, por exemplo, *Scopus*, *Web of Science*, entre outras.

A rede citante-citado representa a formação do campo científico da GIC, ou seja, evidencia algumas características que estão contribuindo para o desenvolvimento e construção do conhecimento a partir das estratégias, políticas e relações científicas entre os diferentes atores presentes nesse espaço relacional. Essa rede mostra as ligações entre as duas instâncias que foram utilizadas (Elite de Pesquisa e Frente de Pesquisa) e mostra os principais fundamentos e referentes epistemológicos que foram utilizados por cada um dos agentes responsáveis pelos trabalhos analisados no âmbito da GIC.

Como recomendações para o prosseguimento desta pesquisa, destaca-se a relevância de se compreender essa estrutura científica por meio de uma análise de cocitação com o objetivo de avaliar a proximidade teórico e metodológica entre os diferentes pesquisadores. Por fim identificar as principais correntes científicas que influenciam o desenvolvimento do campo.

REFERÊNCIAS

ALVES, B. H. Aplicação do capital científico do tipo objetivado e puro na base de dados em ciência da informação. **Biblionline**, João Pessoa, v.19, n.2, p.3-16, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/view/67549/38268>. Acesso em: 24dez. 2024.

ALVES, B. H. Mapeamento dos pesquisadores que publicaram no grupo de trabalho - 4 da associação nacional de pesquisa e pós-graduação em ciência da informação por meio da cientometria e sociologia da ciência. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 9, n. 2, p. 203-224, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/45809>. Acesso em: 24dez. 2024.

ALVES, B. H. **Sociologia de Pierre Bourdieu e os pesquisadores bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em Ciência da Informação**. 2018. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2018.

ALVES, B. H.; VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e gestão do conhecimento: uma análise dos trabalhos científicos indexados na Brapci. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v.13, n.2, p.107-123, set. 2022/fev.2023. Disponível:<https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/193130>. Acesso em: 24dez. 2024.

ANUGERAH, A. R.; MUTTAQIN, P. S.; TRINARNINGSIH, W. Social network analysis in business and

management research: a bibliometric analysis of the research trend and performance from 2001 to 2020. **Heliyon**, Netherlands, v.4, n.4, p.1-12, Apr., 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844022005588>. Acesso em: 24 dez. 2024.

ARAÚJO, C. A. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/16/5>. Acesso em: 24dez. 2024.

ASSIS, W. M. de. **Metodologia para construção de produtos de informação nas organizações**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO [ANCIB]. **Diretrizes Gerais para o ENANCIB**. 2023. Disponível em: <https://ancib.org/diretrizes-gerais/>. Acesso em: 24dez. 2024.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO [ANCIB]. **Gestão da Informação e do Conhecimento**. 2024. Disponível em: <http://gtancib.fci.unb.br/index.php/gt-04>. Acesso em: 24dez. 2024.

BORGES, M. E. N. O essencial para a gestão de serviços e produtos de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.5, n.1, p.115-128, jul./dez. 2007. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2007> .Acessoem: 24dez. 2024.

BRADFORD, S. Sources of information on specific subjects. **Engineerings**, n. 137, p. 85-86, 1934.

CALLON, M.; COURTIAL, J.-P.; PENAN, H. **Cienciometría: la medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica**. Astúrias: Ediciones Trea, 1995.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO [CNPq]. **Plataforma lattes**. 2023. Disponível: <https://lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 24dez. 2024.

DIAS, M. M. K.; BELLUZZO, R. C. B. **Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente**. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

DUARTE, E. N.; FEITOZA, R. A. de B.; LIMA, A. R. P. de. Tendências inovadoras da gestão da informação e do conhecimento na produção científica da Ciência da Informação. **P2P & INOVAÇÃO**, Rio de Janeiro, v.7, n.1, p. 166-185, set. 2020/fev.2021. Disponível em: <https://revista.ibict.br/p2p/article/view/5404/5045>. Acesso em: 24dez. 2024.

DUARTE, E. N.; SILVA, A. K. A. da; COSTA, S. Q. da. Gestão da informação e do conhecimento: práticas de empresa “excelente em gestão empresarial” extensivas à unidades de informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.17, n.1, p.97-107, jan./abr., 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/503/1469>. Acesso em: 24dez. 2024.

FERRARI, A. T. **Metodologia da ciência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO - FAPESP. Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação em São Paulo. In: _____. **Análise da produção científica a partir de indicadores bibliométricos**. São Paulo, p.5-7, 2005. Disponível em: https://fapesp.br/indicadores2004/volume1/cap05_vol1.pdf. Acesso em: 24dez. 2024.

GABRIEL JUNIOR, R. F. **Geração de indicadores de produção e citação científica em revistas de Ciência da Informação**: estudo aplicado à base de dados BRAPCI. 2014. 148f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014.

GÜRKUT, C.; ELÇI, A.; NAT, M. An enriched decision-making satisfaction model for student information management systems. **International Journal of Information Management Data Insights**, v.3, n.2, p.1-13, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667096823000423>. Acesso em: 24dez. 2024.

LARA, M. L. G. Termos e conceitos da área de comunicação e produção científica. In: POBLACIÓN, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. da (Org.). **Comunicação & produção científica**. São Paulo: Angellara, 2006. p. 387- 414.

LOTKA, A. J. The frequency distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**. v. 16, n.12, p.317-323, 1926. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24529203>. Acesso em: 24dez. 2024.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/rz3RTKWZpCxVB865BQRvtmh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24dez. 2024.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MUGABUSHAKA, A. M.; KYRIAKOU, A.; PAPAZOGLU, T. Bibliometric indicators of interdisciplinarity: the potential of the Leinster–Cobbold diversity indices to study disciplinary diversity. **Scientometrics**, Amsterdam, v.107, n.2, p.593-607, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-016-1865-x>. Acesso em: 24dez. 2024.

NARIN, F.; OLIVASTRO, D.; STEVENS, K. S. Bibliometric theory, practice and problem. **Evaluation Review**, Beverly Hills, v. 18, n. 1, p. 65-76, 1994. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/240707563_BibliometricsTheory_Practice_and_Problems. Acesso em 24dez. 2024.

OKUBO, Y. **Bibliometric indicators and analysis of research systems**: methods and examples. Paris: OCDE/GD, 1997.

PRICE, D. S. A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. **Journal of the American Society for Information Science**, v.27, n.5, p. 292–306, 1976.

PRITCHARD, A. Statistical Bibliography or Bibliometrics? **Journal of Documentation**, v. 25, p. 348-349, 1969. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/236031787_Statistical_Bibliography_or_Bibliometrics. Acesso em: 24dez. 2024.

SANTANA, G. A. de. *et al.* A produção científica sobre gestão da informação indexada na BRAPCI entre 2006 e 2013: uma análise cientométrica. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2013, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2013.

SPINAK, E. Indicadores cienciométricos. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 141, 1998. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/795/826> . Acesso em: 24dez. 2024.

TAGUE-SUTCLIFFE, J. An introduction to informetrics. **Information Processing and Management**, Elmsford, v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/030645739290087G>. Acesso em: 24dez. 2024.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Gestão do conhecimento. In: _____. (Org.). **Criação e Dialética do**

Conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008. p.17-38.

TARAPANOFF, K. Informação, conhecimento e inteligência em corporações. *In*: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento.** Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. p. 19-35.

TOLEDO, M. V. de S.; TOLEDO, B. de S.; LEMOS, K. D. de C. Gestão da informação e do conhecimento: uma análise a partir das cinco leis bibliométricas. *In*: XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20., 2019, Florianópolis: UFSC, 2019, Florianópolis. **Anais [...].** Florianópolis: UFSC, 2019.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, R. A frente de pesquisa na literatura sobre a produtividade dos autores. **Encontros Bibli:** revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, [S. l.], v. 14, n. 28, p. 38–56, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2009v14n28p38/0>. Acesso em: 24dez. 2024.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais: conceitos e compreensões. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/#/v/119521>. Acesso em: 24dez. 2024.

ZIPF, G. K. **Human behavior and the principle of least effort:** an introduction to human ecology. Cambridge, Mass.:Addison-Wesley Press, 1949.