



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE BACHARELADO EM BIBLIOTECONOMIA

BYANCA CRISTINA CALIXTO DE SOUZA

**14 ANOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA  
INFORMAÇÃO: UM ESTUDO ACERCA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

RECIFE - PE

2023

BYANCA CRISTINA CALIXTO DE SOUZA

**14 ANOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA  
INFORMAÇÃO: UM ESTUDO ACERCA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Biblioteconomia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Anna Elizabeth Galvão Coutinho Correia.

RECIFE -PE

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Souza, Byanca Cristina Calixto de Souza.

14 Anos Do Programa De Pós-Graduação em Ciência Da Informação: Um  
Estudo acerca da Produção Científica / Byanca Cristina Calixto de Souza Souza. -  
Recife, 2023.

53 : il., tab.

Orientador(a): Anna Elizabeth Galvão Coutinho Correia Correia  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Biblioteconomia, 2023.

1. Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. 2. Bibliometria. 3.  
Produção Científica. I. Correia, Anna Elizabeth Galvão Coutinho Correia.  
(Orientação). II. Título.

020 CDD (22.ed.)



**Serviço Público Federal**  
Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Artes e Comunicação  
**Departamento de Ciência da Informação**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**“14 Anos Do Programa De Pós-Graduação em Ciência Da Informação: Um Estudo acerca da Produção Científica”**

---

**BYANCA CRISTINA CALIXTO DE SOUZA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora, apresentado no Curso de Biblioteconomia, do Departamento de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

TCC aprovado em 28 de abril de 2023

Banca Examinadora:

---

**Anna Elizabeth Galvão Coutinho Correia** - Orientador(a)  
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

---

**Rinaldo Ribeiro de Melo** – Examinador(a) 1  
Universidade Federal de Pernambuco - PPGCI

---

**Rúbia Wanessa dos Reis Cruz** - Examinador(a) 2  
Universidade Federal de Pernambuco - PPGCI

A minha mãe Yemanjá Ogunté que cuida do meu orí,  
minha força ancestral, ao meu pai Ogum que sempre me  
guiou nos caminhos e a Oxalá pela força criadora que está  
dentro de todos nós!

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu gato Hércules e ao Super Junior que sempre me deram motivos para seguir em frente e sorrir.

A minha irmã Bárbara e a minha mãe por sempre acreditarem em mim independentemente do quão arriscadas fossem as minhas decisões.

Aos meus incríveis professores do DCI, em especial Natália por ter me incentivado a ir no meu primeiro evento de tecnologia para mulheres (PyLadies) e isso mudou totalmente a minha vida.

A minha orientadora que, apesar dos sumiços, me acolheu e acreditou no meu potencial.

Ao meu marido, que me incentivou a concluir este ciclo e também por estar construindo nossa família com Hércules, Megara, Lilo, Rubi e Morgana, nossos gatos.

Just swing and never give up!

Super Junior-M

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal mapear a produção científica do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPE, no período compreendido entre 2008 e 2021, de modo a caracterizar a produção científica dos docentes efetivos do programa. Apresentando os seguintes objetivos específicos: mensurar o volume da produção bibliográfica; identificar os periódicos científicos nos quais os pesquisadores realizaram publicações nesse período; identificar os temas mais abordados pelos pesquisadores durante esse período; verificar as métricas de citação, disponibilizados pelo Google Acadêmico, dos pesquisadores. É um estudo de natureza exploratória que se utilizou de indicadores, técnicas e instrumentos de análise bibliométrica para caracterizar a produção bibliográfica dos 13 docentes efetivos vinculados ao programa. Os dados que serviram como base para as análises realizadas foram extraídos das bases: Qualis Periódicos, Cursos avaliados e reconhecidos; Plataforma Lattes, e *Google Acadêmico*. Os dados levantados demonstram, que os docentes do PPGI da UFPE realizaram 1.178 publicações nos 14 anos que esta pesquisa abrange, receberam 3.018 citações, o que demonstra serem pesquisadores ativos e que realizam trabalhos de relevância para a Ciência da Informação no país.

**Palavras-chave:** Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. Bibliometria. Produção Científica.

## ABSTRACT

The main objective of this work is to map the scientific production of the UFPE's PPGCI, in the period between 2008 and 2021, in order to characterize the scientific production of the effective professors of the program. Presenting the following specific objectives: to measure the volume of bibliographic production; identify the scientific journals in which the researchers published in that period; identify the topics most discussed by researchers during this period; check the citation metrics, provided by Google Scholar, of the researchers. It is an exploratory and descriptive study that used indicators, techniques and instruments of bibliometric analysis to characterize the bibliographic production of the 13 effective professors linked to the program. The data that served as the basis for the analysis carried out were extracted from the bases: Qualis Periodicals, Courses evaluated and recognized; Lattes Platform, and Google Scholar. The collected data show, among others, that the professors of the PPGI of UFPE carried out 1,178 publications in the 14 years that this research covers, received 3,018 citations, which demonstrates that they are active researchers and that they carry out works of relevance for Information Science in the country.

**Keywords:** Postgraduate in Information Science. Bibliometrics. Scientific Production.

## LISTA ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 -</b>	Métricas disponibilizadas pelo <i>Harzing.Publisher or Perish</i>	35
<b>Figura 2 -</b>	Nuvem de <i>tags</i> representantes dos temas mais trabalhados	41
<b>Gráfico 1 -</b>	Distribuição das publicações por ano	39
<b>Gráfico 2 -</b>	Distribuição dos tipos de publicação por ano	40
<b>Gráfico 3 -</b>	Temas mais trabalhados nas produções	42
<b>Gráfico 4 -</b>	Concentração de publicações por periódicos	43
<b>Gráfico 5 -</b>	Citações aos docentes do PPGCI/UFPE	45
<b>Quadro 1 -</b>	Periodização das fases de desenvolvimento da Pós-Graduação no Brasil	13
<b>Quadro 2 -</b>	Síntese dos planos nacionais de Pós-Graduação e suas ênfases	16
<b>Quadro 3 -</b>	Áreas de concentração e linhas de pesquisas dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação	21
<b>Quadro 4 -</b>	Relação entre os objetivos específicos, as técnicas e as fontes de dados utilizadas	34
<b>Quadro 5 -</b>	Métricas utilizadas na pesquisa e suas respectivas descrição	35
<b>Quadro 6 -</b>	Quantidade de publicações por periódico e qualis	43

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

APCN	Aplicativo de Proposta de Cursos Novos
CAC	Centro de Artes e Comunicação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CI	Ciência da Informação
CMCCI	Ciências da Comunicação e da Informação
CTC-ES	Conselho Técnico-Científico da Educação Superior
DCI	Departamento de Ciência da Informação
IBBD	Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PNPG	Planos Nacionais de Pós-Graduação
PPG	Programas de Pós-Graduação
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
TAC	Tabela de áreas de Conhecimento
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	<b>OS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL.....</b>	12
2.1	O PAPEL DA CAPES NO DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO.....	14
2.1.1	<b>Avaliação quadrienal de Pós-Graduações pela CAPES.....</b>	17
2.2	OS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO.....	19
2.2.1	<b>O Programa de Pós-graduação em ciência da informação da UFPE.....</b>	24
3	<b>A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA.....</b>	27
3.1	INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA	30
4	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	33
4.1	PROCEDIMENTOS TÉCNICOS ADOTADOS.....	36
5	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	38
5.1	PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA.....	38
5.2	OS TEMAS MAIS ABORDADOS NAS PRODUÇÕES.....	40
5.3	PERIÓDICOS MAIS UTILIZADOS PARA PUBLICAÇÕES.....	42
5.4	ANÁLISE DAS CITAÇÕES.....	44
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	47
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	48

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos pressupostos para o desenvolvimento de determinada área do conhecimento é a literatura científica ou produção científica, que se mostra tão importante quanto o próprio trabalho de pesquisa que lhe deu origem. Em outras palavras, aspectos como a construção de hipóteses, a forma de apresentação da pesquisa à comunidade científica, o trabalho escrito que descreve seus resultados e as críticas e citações de outros autores, constituem uma parte tão importante da ciência quanto o embrião da ideia que deu origem a tudo (FERNANDES; VILAN FILHO, 2021).

Sem a produção e a comunicação científica, a disseminação do conhecimento ficaria muito limitada e, sem ela, também não haveria ciência. Sendo assim, pode-se inferir que a literatura científica é a parte da comunicação científica expressa em veículos formais como livros, artigos publicados em periódicos ou mesmo teses e dissertações. Por sua vez, a comunicação científica consiste na troca de informações entre membros da comunidade científica, o que inclui desde a produção, que se inicia quando o cientista concebe uma ideia para pesquisar, até a divulgação dos resultados das pesquisas que podem ou não ser aceitos como constituintes do conhecimento científico (STUEBER; TEIXEIRA, 2019; AMORIM, 2021).

No Brasil, as universidades têm sido as principais responsáveis pela criação de novos conhecimentos, principalmente no campo dos cursos de pós-graduação em instituições públicas federais e estaduais (FERREIRA; SILVA JUNIOR, 2016). Ao longo dos anos, apesar da estagnação recente, o governo brasileiro tem desenvolvido um papel preponderante na formação para a pesquisa e na definição dos rumos da ciência nacional, agindo através das suas agências de fomento e financiando a formação de cientistas e pesquisadores nas universidades públicas, como também em instituições internacionais (LIMA; VITULLO; 2019).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), é a instância responsável pelo credenciamento, avaliação e financiamento dos cursos de pós-graduação brasileiros. Periodicamente, a agência realiza uma minuciosa avaliação dos programas de pós-graduação e concede o credenciamento e os mecanismos de financiamento para aqueles que atingem determinado nível de qualidade, representado por uma nota em escala de 7 pontos (MALCHER *et al.*, 2021).

O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) vinculado ao Centro de Artes e Comunicação (CAC) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), foi

credenciado pela CAPES em 2008, tendo iniciado suas atividades no curso de mestrado em 2009 e no curso de doutorado em 2017. Possui área de concentração em Informação, Memória e Tecnologia, que por sua vez, se divide em duas linhas de pesquisa: Linha 1 – Memória da Informação Científica e Tecnológica e; Linha 2 – Comunicação e Visualização da Memória. A criação do PPGCI facilitou o ingresso dos discentes que compõem o Departamento de Ciência da Informação, mas também de discentes de outras instituições do estado de Pernambuco, que antes precisavam se deslocar para instituições de estados vizinhos para cursar pós-graduação em Ciência da Informação.

Pesquisadores de diversas áreas do conhecimento se preocupam com as questões relativas à avaliação da produção científica, entre eles pesquisadores da Ciência da Informação. Nesse campo específico, os estudos métricos da informação tem a subárea com as técnicas mais empregadas para a avaliação qualitativa e quantitativa da produção científica, baseando-se na contagem de artigos, trabalhos apresentados em eventos, relatórios e outros documentos produzidos em um período específico por determinado pesquisador, periódico ou instituição; de citação e co-citações recebidas por periódicos ou autores; colaborações e autorias múltiplas, entre outros aspectos de interesse que também podem ser analisados (ALVAREZ; CAREGNATO, 2017).

Sendo assim, surgiu o questionamento que norteou o desenvolvimento deste estudo: como se caracteriza a produção científica dos professores do Programa de Pós-Graduação da Ciência da Informação UFPE entre 2008 e 2021?

Na busca por respostas, o presente estudo tem como **objetivo geral**: caracterizar a produção científica dos docentes efetivos do PPGCI da UFPE, no período compreendido entre 2008 e 2021. Já como **objetivos específicos** tem-se: mensurar o volume da produção bibliográfica; identificar os periódicos científicos nos quais os pesquisadores realizaram publicações nesse período; identificar os temas mais abordados pelos pesquisadores durante esse período; e, verificar as métricas de citação, disponibilizadas pelo *Google Acadêmico*, dos pesquisadores.

O interesse em realizar um estudo dessa natureza surgiu a partir da participação da autora no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), em que, durante reuniões de orientação, recebeu a sugestão para a realização do mesmo em razão do aniversário de dez anos do programa. Sendo assim, este projeto justifica-se pela relevância não só pela natureza do trabalho em proporcionar o autoconhecimento e temáticas trabalhadas pelo PPGCI, mas também pela importância de facilitar a visualização dos dados de produção para posterior divulgação e promoção do programa.

Através do mapeamento da produção científica é possível mostrar à sociedade o que está sendo produzido em uma determinada área do conhecimento. É uma forma de exemplificar que o processo de construção do conhecimento como uma via de mão dupla em que o fluxo de produção científica é influenciado pela sociedade visto que os “pesquisadores jamais percorrem sozinhos todos os degraus da cadeia lógico-indutiva” (MUELLER, 2000, p. 15).

Além de mostrar à sociedade o que se tem produzido pelo PPGCI/UFPE, essa pesquisa também será uma forma de demonstrar o papel do Estado como responsável por fomentar a pesquisa brasileira, assim como está assegurado no art. 218 da Constituição Federal de 1988 que “[...] assegura as funções do Estado na promoção, incentivo ao desenvolvimento científico [...] e também dá prioridade a pesquisa básica e tecnológica tendo em vista o progresso da ciência, tecnologia e inovação” (BRASIL, 1988, p. 66).

Para melhor atender aos objetivos propostos, o estudo foi estruturado em cinco seções, sendo essa introdutória. Na segunda e terceira seção estão descritos os principais conceitos pertinentes ao tema. Na quarta seção são descritos os procedimentos metodológicos empregados na construção do estudo. Em seguida, na quinta seção, a autora se ocupa em apresentar os resultados da pesquisa e discuti-los de acordo com a literatura pertinente. E, por fim, na sexta seção encontram-se algumas considerações da autora sobre o desfecho do estudo, além de ponderações e sugestões para estudos futuros.

## 2 OS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL

A origem dos cursos de Pós-Graduação, ao menos no que diz respeito ao contexto ocidental, remonta às universidades norte-americanas, em meados do século XIX. O modelo institucional das universidades norte-americanas foi fortemente influenciado pelo modelo germânico, em que as instituições se dedicavam às pesquisas científicas e tecnológicas, bem como ao ensino e formação docente. Estudos apontam que o principal marco para a criação da Pós-Graduação nos Estados Unidos foi a fundação da Universidade Johns Hopkins, concebida com o objetivo de transmitir conhecimentos, mas também de produzir novos conhecimentos através da pesquisa, formando indivíduos letrados e treinados especificamente para a docência (ALVES; OLIVEIRA, 2014).

No Brasil, a origem da Pós-Graduação está associada ao modelo das cátedras adotadas nas primeiras universidades criadas nas décadas de 1920 e 1930. Essas universidades contavam com um número expressivo de professores estrangeiros, alguns deles participantes de missões acadêmicas que contavam com o apoio internacional e outros buscando refúgio em razão do cenário de guerra mundial. Acredita-se que foram esses professores que trouxeram o primeiro modelo institucional para estudos de Pós-Graduação ao Brasil, cujo elemento central era a relação tutorial que se estabelecia entre o professor e um pequeno grupo de discípulos, que também os auxiliavam nas atividades de ensino e pesquisa (TORRES, 2018).

No entanto, essas experiências iniciais de estudos pós-graduados nas universidades brasileiras praticamente não impactaram na estrutura do Ensino Superior brasileiro como um todo, já que eram encontradas apenas em algumas universidades e, mesmo nelas, poucos cursos ofereciam alguma forma de treinamento pós-graduado. Além disso, eram os próprios professores, em sua maioria estrangeiros, que determinavam as questões e métodos de demonstração aceitáveis para a comunicação científica e quais técnicas eram aceitáveis para a realização de pesquisas (MORITZ; MORITZ; MELO, 2011).

De acordo com Torres (2018), o termo “Pós-Graduação” foi legalmente empregado pela primeira vez no Brasil no art. 71 do Decreto nº. 21.321, de 18 de junho de 1946, que aprovou o Estatuto da Universidade do Brasil. Mais tarde, na década de 1950, também foram firmados diversos acordos entre Brasil e Estados Unidos para a realização de intercâmbio entre alunos, professores e pesquisadores, com o intuito de fomentar a criação de grupos de pesquisa e de linhas de pesquisa voltadas à Pós-Graduação, principalmente em grandes centros urbanos como Rio de Janeiro e Recife.

No entanto, conforme citado anteriormente, foi apenas com o Parecer nº. 977/65 do Conselho Federal de Educação, que ocorreu a implantação formal dos cursos de Pós-Graduação no país. A partir de então o Governo Federal adotou outras medidas para impulsionar o desenvolvimento dessa nova esfera do ensino superior, como a distribuição de bolsas de pesquisa segundo critérios meritocráticos. Essa iniciativa respaldava-se na iniciativa implementada pelas fundações norte-americanas, Ford e Rockefeller, na década de 1950 (MORITZ; MORITZ; MELO, 2011).

Apesar da implantação formal dos primeiros cursos de Pós-Graduação em 1965, a regulamentação desses cursos ocorreu apenas em 1968. Foi neste ano, no ápice da ditadura militar, que o Governo Federal impôs uma grande reforma no ensino superior, pressionando os movimentos sociais e estudantis. Essa reforma foi espelhada no modelo norte-americano, substituindo as cátedras pelo modelo de departamentos, além de instituir a contratação de professores em tempo integral e de substituir o sistema tradicional de cursos sequenciais pelo sistema de créditos. Também foram criados os cursos de mestrado e doutorado, regulamentando rigorosamente a especialização (MORITZ; MORITZ; MELO, 2011).

Dentro desse novo contexto universitário, tem-se como grande novidade do processo de reforma em curso, o surgimento da CAPES como avaliadora e financiadora da pós-graduação em geral, em 1976. A partir desse momento, iniciou a sistemática de avaliação de mérito dos Programas de Pós-Graduação (PPG) que constituíam o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG).

Em sua tese, Almeida (2017), apresenta alguns pesquisadores que buscaram historicizar esse processo de desenvolvimento dos programas de pós-graduação no Brasil, dentre eles está Regis Henrique dos R. Silva (2013), que apresenta cinco fases constituídas por características que, de forma sintética, ajudam a identificar o percurso dos programas de pós-graduação, essas encontram-se descritas no Quadro 1.

**Quadro 1** – Periodização das fases de desenvolvimento da Pós-Graduação no Brasil

<b>FASE</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Primeira	1931-1965	Marcada pela coexistência de modelos diferenciados de pós-graduação, pela falta de centralização, controle e orientação por parte do governo para esse nível da educação nacional.
Segunda	1965-1974	Momento no qual há o processo de institucionalização, estabelecimento de normas para as pós-graduações, regulamentação e criação dos primeiros cursos.
Terceira	1975-1989	Realização de três planos nacionais de pós-graduação.

Quarta	1990-2004	Tentativa de extinção da CAPES no governo Collor, a aprovação do PNPG 2005-2010.
Quinta	2005-20...	Retomada dos planos nacionais de pós-graduação, a CAPES retoma planejamento de ações estratégicas como: indução de temas de pesquisa; combate às assimetrias; a aproximação da pós-graduação com o setor produtivo e a sociedade de um modo geral.

**Fonte:** Silva (2013) *Apud* Almeida (2017).

Ainda segundo Almeida (2017), em 1971 havia, no Brasil, 400 cursos de pós-graduação, mas nem 10% eram reconhecidos. Prosseguindo com a análise dos dados coletados na base Sucupira, referentes ao ano de 2017, Almeida (2017) identificou que havia 4.344 Programas de Pós-Graduação de 458 Instituições de Ensino Superior, sendo 40 cursos de Pós-Graduação na área de Ciência da Informação, entre os quais 19 mestrados, 13 doutorados e 08 mestrados profissionais.

## 2.1 O PAPEL DA CAPES NO DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

Não é possível compreender o desenvolvimento da Pós-Graduação *stricto sensu* sem falar da CAPES e do seu sistema de avaliação. A CAPES foi criada em 11 de julho de 1951, através do Decreto nº. 29.741, que instituiu uma comissão executiva para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, cujo principal objetivo era de “assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam o desenvolvimento econômico e social do país” (BRASIL, 1951, p. ?).

Para alcançar este objetivo, a Comissão deveria:

- a) promover o estudo das necessidades do país em matéria de pessoal especializado, particularmente nos setores onde se verifica escassez de pessoal em número e qualidade;
- b) mobilizar, em cooperação com as instituições públicas e privadas, competentes, os recursos existentes no país para oferecer oportunidades de treinamento, de modo a suprir as deficiências identificadas nas diferentes profissões e grupos profissionais;
- c) Promover em coordenação com os órgãos existentes o aproveitamento das oportunidades de aperfeiçoamento oferecidas pelos programas de assistência técnica da Organização das Nações Unidas, de seus organismos especializados e resultantes de acordos bilaterais firmados pelo Governo brasileiro;
- d) Promover, direta ou indiretamente, a realização dos programas que se mostrarem indispensáveis para satisfazer às necessidades de treinamento que não puderem ser atendidas na forma das alíneas precedentes;
- e) Coordenar e auxiliar os programas correlatos levados a efeito por órgãos da administração federal, governos locais e entidades privadas;
- f) Promover a instalação e expansão de centros de aperfeiçoamentos e estudos pós-graduados (BRASIL, 1951, p. ?).

Os primeiros anos de existência da Comissão foram marcados pela morosidade na realização de atividades, o que pode ser observado, por exemplo, na dinâmica dos trabalhos da comissão executiva, que foi criada em 1951, mas cujos trabalhos oficiais só tiveram início em 1952, com uma realização de apenas duas reuniões por ano, em média. A lentidão também pode ser observada no processo de implementação das bolsas de estudos, que começou a ocorrer apenas em 1963, embora este fato possa ser explicado pela indisponibilidade de recursos para atender às medidas estabelecidas em lei, tornando ainda mais difícil a missão da CAPES (MIRANDA; CARVALHO; RAMOS, 2015).

Somente na década de 1970, com a retomada do desenvolvimento econômico, também houve a revalorização da CAPES. Os Decretos nº. 66.662 e 66.627, de 1970, por exemplo, enfatizaram as funções do diretor-executivo da CAPES, garantindo a sua presença no Conselho Deliberativo, além de instituir o FAPES, um fundo destinado a viabilizar a autonomia financeira da agência. Mais tarde, em 1974, o Decreto nº. 74.229 também restabeleceu a autonomia administrativa e financeira da agência, além de substituir o Conselho Deliberativo pelo Conselho Técnico Deliberativo (CTA), que passou a ser presidido por um diretor geral (CABRAL *et al.*, 2020).

Mesmo em um cenário político conturbado, na época de sua criação, período de governo militar, a CAPES foi gradualmente se consolidando através de iniciativas, como o licenciamento de cursos de pós-graduação, concessão de bolsas para formação e aperfeiçoamento no país e no exterior e contratação de professores estrangeiros. E, atualmente, possui grande relevância para a sociedade brasileira sendo “[...] reconhecida como Agência Executiva do Ministério da Educação e Cultura junto ao sistema nacional de Ciência e Tecnologia, cabendo-lhe elaborar, avaliar, acompanhar e coordenar as atividades relativas ao ensino superior” (CAPES, 2008).

Segundo Souza (2019), a Capes possui grande importância para o ensino superior, para o desenvolvimento da pesquisa e para o contexto social do país, pois é ela a agência do governo responsável pela formação continuada de profissionais qualificados nas diversas áreas de conhecimento, além de proporcionar atendimento aos programas, e tratar às demandas sociais e regionais do país, no que tange às pós-graduações, através da formulação de políticas públicas para a pós-graduação no Brasil.

Assim como também tem como atribuição proceder como atividades de avaliação das pós-graduações, garantir acesso à divulgação científica, investimentos na formação de alto nível no país e no exterior, na promoção da cooperação científica internacional, bem como no

cumprimento de seu relevante papel na implementação e consolidação de cursos em todas as regiões do país (CABRAL *et al.*, 2020).

Sua atuação ocorre através da elaboração e aplicação dos Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPG), de 1975 até 2011, foram propostos quatro PNPG, apesar de cada um possuir objetivos e atribuições diferentes, todos procuravam dialogar com os outros planos e ações relativas à educação brasileira mantendo uma coesão entre as atividades desenvolvidas anteriormente. Atualmente está em vigor o IV PNPG (2011-2020), e um dos últimos documentos inseridos no Portal Fundação da CAPES consiste na Proposta de Aprimoramento do Modelo de Avaliação da Pós-Graduação. Isso mostra que o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), mesmo reconhecido internacionalmente por sua eficiência, está constantemente em revisão para o aperfeiçoamento de suas atividades.

O Quadro 2 apresenta uma síntese dos planos nacionais de Pós-Graduação e suas ênfases.

**Quadro 2** – Síntese dos planos nacionais de Pós-Graduação e suas ênfases.

PLANO	PERÍODO	ÊNFASE
I PNPG	1975 a 1979	Formação de especialistas para o sistema universitário e para os setores industrial e público.
II PNPG	1982 a 1985	Aperfeiçoamento da qualidade da formação em nível de pós-graduação.
III PNPG	1986 a 1989	Importância estratégica da pós-graduação para a autonomia Nacional.
IV PNPG	Não promulgado	Diversificação do modelo de pós-graduação, mudanças no processo de avaliação e inserção internacional do Sistema Nacional de Pós-Graduação.
V PNPG	2005 a 2010	Minoração das assimetrias regionais, aprimoramento do processo de avaliação qualitativa da pós-graduação e impacto da pós-graduação na sociedade e no setor produtivo.
VI PNPG	2011 a 2020	Melhoria da qualidade da Educação Básica, formação de recursos humanos para os setores considerados estratégicos, busca da internacionalização e da cooperação internacional da pesquisa e dos programas de pós-graduação, estímulo ao financiamento da pós-graduação.

**Fonte:** Cabral *et al.*, (2020).

Em especial, a avaliação da Pós-Graduação tem sido objeto de debate visto que “não há dúvidas que o desenvolvimento e a disseminação da tecnologia da informação nas últimas décadas revolucionaram a forma pela qual os cientistas se comunicam” (MULLER, 2000, p. 38). Nesse contexto, a comunicação e a produção científica sofreram e ainda sofrem mudanças em suas estruturas, por tanto a avaliação dos programas de Pós-Graduação

acompanha essas modificações a fim de continuar proporcionando serviços de alta qualidade à sociedade.

Dessa maneira, a realização da avaliação faz parte do *modus operandi* da CAPES, assim como outras instituições de ensino, pesquisa e inovação, a fim de:

monitorar e garantir processos de conversão de valor entre bens ou serviços sociais que incorporam saberes e competências altamente especializadas e os interesses e demandas de seus usuários atuais e potenciais, quanto analisar controvérsias e apontar desvios na produção desses bens e serviços, assumindo-se ao mesmo tempo como instância de arbitragem competente e como expressão de uma “comunidade universal” de direitos – sujeito de demanda, uso, avaliação de custo ou benefício (GONZALEZ DE GOMEZ, 2003, p. 39).

Observa-se que é através do processo de avaliação que é possível mensurar os alcances obtidos pelos programas de pós-graduação sendo assim notória a importância que a avaliação possui para o ensino superior e a pesquisa no país.

### **2.1.1 Avaliação quadrienal de Pós-Graduações pela CAPES**

O sucesso da CAPES encontra-se associado, principalmente, ao processo de avaliação, introduzido no Brasil há mais de 40 anos. Essa avaliação ocorre em dois momentos: primeiro quando há a submissão de um novo curso, e a segunda consiste na avaliação periódica quadrienal. A realização desse processo de avaliação garantiu progressos extraordinários à ciência nacional, seja na qualificação de recursos humanos, através da capacitação de 38 mil grupos de pesquisa Brasil afora, como também possibilitou avanços tecnológicos logrados pelo país e reconhecidos internacionalmente (ABC, 2018).

Para compreender o processo de avaliação realizado pela CAPES é preciso entender que a Pós-Graduação está diretamente associada à atividade de pesquisa, como já mencionado anteriormente. Por isso, para alguém orientar ou mesmo lecionar na pós-graduação, é decisivo que seja pesquisador, pois “só ensina a pesquisar quem pesquisa” (RIBEIRO, 2007, p. 1). Partindo desse pressuposto a CAPES avalia os programas a partir de sua produção científica.

Mas, como avaliar a produção científica de um programa? Segundo Meadows (1999), a prática da pesquisa só se concretiza quando comunicada ou divulgada. Sendo assim a CAPES avalia a produção dos programas através da publicação, da socialização dos resultados alcançados

A princípio, a avaliação era realizada anualmente, levando em consideração, de modo individual, como cada curso de mestrado e doutorado oferecido pelos programas, os conceitos

que variavam entre de A e E, sendo A o conceito mais alto. Estas avaliações eram fechadas, de acesso restrito às agências do governo federal, mas, posteriormente os relatórios de avaliação passaram a ser acessados também pelas instituições e programas em particular. Depois, a avaliação passou a ter periodicidade bienal e ampla divulgação. Em 1998, a avaliação passou a ser trienal:

Sendo introduzida a avaliação, uma ficha única padronizada composta de 7 quesitos: 1 - Proposta do Programa; 2 – Corpo Docente; 3 – Atividades de Pesquisa; 4 – Atividades de Formação; 5 – Corpo Discente; 6 – Teses e Dissertações; 7 – Produção Intelectual. Dentro desses 7 quesitos constavam 28 itens, com a possibilidade de inclusão de itens específicos pelas áreas. Esta ficha foi utilizada nas avaliações trienais de 2001 e 2004 (BRASIL, 2018, p. ?).

Atualmente as avaliações são realizadas por comissões formadas por representantes da comunidade acadêmica de cada área de conhecimento. Os programas encontram-se agrupados em 49 áreas de avaliação de acordo com a similaridade entre as áreas de conhecimento disciplinares. Sendo de responsabilidade da comissão estabelecer os instrumentos específicos de avaliação dos programas. O processo de avaliação atribui notas aos programas em uma escala de 1 a 7, reservando-se as notas 6 e 7 para os cursos de excelência e que tenham curso de doutorado (LEITE *et al.*, 2020).

Em 2004, a ficha de avaliação foi atualizada. A nova ficha foi utilizada na avaliação Trienal de 2007, sendo composta por cinco quesitos. Os setes quesitos da ficha anterior foram agrupados em 4 quesitos, sendo eles: Proposta do Programa; Corpo Docente; Corpo Discente; Teses e Dissertações; Produção Intelectual. Além disso, foi incluído um novo quesito chamado de Inserção Social. Estes cinco quesitos da ficha continham 21 itens, com a possibilidade de inclusão de itens específicos pelas áreas.

Para cada quesito foi atribuído um peso, apesar da redistribuição dos pesos ao longo dos anos, a ficha com cinco quesitos foi mantida até 2006. No ano de 2007, a ficha de avaliação passou a ser dividida em quatro quesitos: 1-Avaliação da Rede e suas Associadas; 2-Discentes e Egressos; 3-Corpo Docente; e 4- Inserção Social (BRASIL, 2018).

Para realização da avaliação é utilizada, pela comissão, uma ficha com questões padronizadas. No quadriênio 2013 a 2016, a ficha apresentou os seguintes quesitos:

Proposta do Programa, Corpo Docente, Corpo Discente, Teses e Dissertações, Produção Intelectual, e Inserção Social. A cada item da Ficha de Avaliação são atribuídos conceitos: ‘Muito Bom’, ‘Bom’, ‘Regular’, ‘Fraco’ e ‘Insuficiente’. A métrica e o peso atribuído a cada quesito/item variam conforme a área de avaliação (BARBOSA, 2019, p. 6).

A atribuição da nota baseia-se no Regulamento da Avaliação que estabelece, entre outros elementos, os quesitos que devem ser alcançados pelo Corpo Discente e pela Produção Intelectual do programa para ter determinada nota atribuída. “O desempenho do programa é comparado ao desempenho médio dos demais programas daquela área de avaliação, já que na maior parte das vezes há uma divisão por faixas percentuais para atribuição dos conceitos” (BARBOSA, 2019, p. 6).

Em 2019, foi apresentado pela CAPES, uma nova proposta de avaliação que busca homogeneizar os critérios de avaliação, com a proposta de reduzir o número de quesitos e itens, mantendo aqueles que dão ênfase à qualidade dos programas com relação à formação do discente, de modo a focar mais nos resultados apresentados pelos programas do que no processo. Propõem-se assim, uma ficha de avaliação única que apresentem indicadores adaptados a cada modalidade e às especificidades da área, de modo a valorizar o protagonismo das áreas na construção dos indicadores (BRASIL, 2018). Assim, a nova ficha de avaliação com três quesitos (1- Programa, 2-Formação e 3- Impacto na Sociedade) e 11 itens, dentre eles ressaltamos os quesitos 2 e 3 apresentam itens relacionados a produção científica.

## 2.2 OS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A Ciência da Informação surge no período da segunda guerra mundial com o objetivo de resolver os problemas decorrentes da explosão informacional, sendo constituída como um campo interdisciplinar, classificada na Tabela de Áreas de Conhecimento (TAC). Na primeira versão da TAC, em 1976, a Ciência da Informação aparece como subárea da Comunicação e tendo como especialidades sistemas de informação, biblioteconomia e documentação (MARQUES, 2017).

A versão da TAC, de 1982, apresenta mais um nível de estratificação, passando a ter a seguinte estrutura: grande área, área, subárea e especialidade do conhecimento. “[...] Nesta versão da TAC a Ciência da Informação é considerada área do conhecimento, na grande área de Ciência Humanas, Sociais e Artes. A sua nomeação da área, no entanto, incorpora a Biblioteconomia e a Arquivologia [...]” (SOUZA; STUMPF, 2009).

A estrutura hierárquica do universo da ciência e tecnologia passa, em versão da TAC de 1984, a contar com oito grandes áreas do conhecimento, mantendo os quatro níveis

hierárquicos (grandes áreas, áreas, subáreas e especialidades) estabelecidos em 1982. Neste momento, a Ciência da Informação passa a fazer parte da grande área Ciências Sociais Aplicadas, e passa a contemplar três subáreas: teoria da informação, biblioteconomia e arquivologia (MARQUES, 2017).

A primeira pós-graduação em nível de mestrado em Ciência da Informação do Brasil e da América Latina data de 1970, pelo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), atualmente denominado de Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia (IBICT), em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Nesse primeiro momento eram professores estrangeiros, em sua maioria estadunidenses, que ministravam as aulas, apresentavam seminários e orientavam as dissertações (SOUZA; STUMPF, 2009).

Dentre os principais fatores que levaram a implementação da pós-graduação em CI no Brasil, destacam-se: a necessidade de recursos humanos especializados; a capacitação de profissionais para o ensino superior; e o reconhecimento da importância de desenvolver pesquisas na área de informação. A partir desse momento, ressaltam Souza e Stumpf (2009) que houve o surgimento de outros cursos de pós-graduação em CI, sendo o primeiro o mestrado em Biblioteconomia, para só em 1990 passarem a ser denominados de Ciência da Informação, sendo essa a década em que houve a abertura do primeiro doutorado na área.

Segundo Souza e Stumpf (2009), até 2009, havia no Brasil 11 programas de pós-graduação, dos quais cinco no nível de mestrado e doutorado, cinco mestrados e um mestrado profissional. Atualmente, constam no Brasil 25 programas de pós-graduação em Ciência da Informação, sendo 19 cursos de mestrado, 11 de doutorado e sete mestrados profissionais. Desse modo, é possível observar que a área de Ciência da Informação (CI) vem crescendo dentro do cenário nacional tendo, em dez anos, o surgimento de oito novos programas.

O Quadro 3 apresenta como encontram-se distribuídas as áreas de concentração e as linhas de pesquisas em CI.

**Quadro 3** – Áreas de concentração e linhas de pesquisas dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

NOME DA IES	SIGLA DA IES	ANO DE CRIAÇÃO	UF	NÍVEL OFERTADO	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO*	LINHA DE PESQUISA*
Universidade Federal Fluminense	UFF	2008	RJ	M/D	Dimensões Contemporâneas da Informação e do Conhecimento	Informação, Cultura e Sociedade; Fluxos e medições sócio-técnicas da Informação

Universidade de São Paulo	USP	2006/2006	SP	M/D	Cultura e Informação	Apropriação Social da Informação; Gestão de Dispositivos de Informação; Organização da Informação e do Conhecimento.
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	UNESP-MAR	1998/2005	SP	M/D	Informação, Tecnologia e Conhecimento	Informação e Tecnologia; Produção e Organização da Informação; Gestão, Mediação e Uso da Informação.
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	2003	SC	M	Gestão da Informação	Organização, Representação e mediação da Informação e do Conhecimento; Informação, Gestão e Tecnologia
Universidade Federal do Ceará	UFC	2016	CE	M	Representação e Mediação da Informação e do Conhecimento	Representação da informação e do conhecimento e Tecnologia; e Mediação e Gestão da informação e do conhecimento.
Universidade Federal de São Carlos	UFSCAR	2016	SP	M	Conhecimento, tecnologia e Inovação	Conhecimento e Informação para Inovação; Tecnologia, Informação e Representação.
Universidade Federal do Pará	UFPA	2012	PA	M	Organização, mediação e uso da informação	Organização da Informação; Mediação e Uso da Informação.
Fundação Universidade Federal de Sergipe	FUFSE	2017	SE	MP	Gestão da Informação e do Conhecimento e Sociedade	Informação, sociedade e cultura; Produção, organização e comunicação da informação.
Universidade Federal do Espírito Santo	UFES	2019	ES	M	Informação, Sociedade e Cultura	Cultura, Mediação e Uso da Informação; Memória, representação e informação.
Universidade Federal de Alagoas	UFAL	2019	AL	M	Informação, Tecnologia e Inovação	Produção, Mediação e Gestão da Informação; Informação, Comunicação e Processos Tecnológicos.
Universidade Federal da Bahia	UFBA	2012	BA	M/D	Informação e Conhecimento na Sociedade Contemporânea	Políticas, tecnologias e usos da informação; Produção, circulação e mediação da informação.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	2019	RS	M	Informação, Ciência e Sociedade	Informação e Ciência; Informação e Sociedade.
Universidade Federal da Paraíba	UFPB-JP	2007/2012	PB	M/D	Informação, Conhecimento e Sociedade	Informação, Memória e Sociedade; Organização, Acesso e Uso da Informação; Ética, Gestão e Políticas de Informação.
Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	2009	PE	M/D	Informação, Memória e Tecnologias	Memória da informação científica e tecnológica; Comunicação e visualização da memória.

Universidade Estadual de Londrina	UEL	2012/2018	PR	M/D	Organização, acesso e apropriação da informação e do conhecimento	Organização e Representação da Informação e do Conhecimento; Compartilhamento da Informação e do Conhecimento.
Fundação Casa de Rui Barbosa	FCRB	2016	RJ	MP	Acervos públicos e privados: gerenciamento, preservação, acesso e usos	
Universidade do Estado de Santa Catarina	UDESC	2013	SC	MP	Gestão da informação	Gestão de unidade de informação; Informação, memória e sociedade.
Universidade Federal do Cariri	UFCA	2016	CE	MP	Biblioteconomia na sociedade contemporânea	Informação, cultura e memória; Produção, comunicação e uso da informação.
Universidade Federal do Espírito Santo	UFES	2019		M	Informação, sociedade e cultura	Cultura, mediação e uso da informação; memória, representação e informação.
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	UNIRIO	2012/2012	RJ	(2) MP	Biblioteconomia e Sociedade/ Gestão de arquivos na arquivologia contemporânea	Biblioteconomia, cultura e sociedade; organização e representação do conhecimento/ Arquivos, arquivologia e sociedade; Gestão da informação arquivística.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN	2015	RN	MP	Informação e conhecimento na sociedade contemporânea	Gestão da informação e do conhecimento.
Universidade Federal de Minas Gerais <sup>1</sup>	UFMG	1976/1997	MG	(2) M/D	Compreensão da produção, da interpretação e do uso de registros humanos, envolvendo as interações entre os diferentes atores sociais.	Memória Social, Patrimônio e Produção do Conhecimento; Políticas Públicas e Organização da Informação; Usuários, Gestão do Conhecimento e Práticas Informacionais.
Universidade de Brasília	UNB	1978/1992	DF	M/D	Gestão da informação; Gestão, organização e comunicação da informação e do conhecimento; e, Transferência da informação.	Organização da Informação; Comunicação e Mediação da Informação
Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ/IBICT	2009/2009	RJ	M/D	Informação e Mediações Sociais e Tecnológicas para o Conhecimento.	Comunicação, Organização e Gestão da Informação e do Conhecimento; Configurações socioculturais, políticas e econômicas da informação.

<sup>1</sup> A Universidade de Minas Gerais apresenta dois programas de pós-graduação em ciência da informação, o primeiro com início em 1976 e o segundo com início em 1997.

**Fonte:** A autora (2023)  
**Dados:** base Sucupira (2023)<sup>2</sup>.

Como é possível observar no Quadro 3, há uma grande diversidade em relação à área de concentração e as linhas de pesquisas ofertadas pelos programas de Pós-Graduação as 18 áreas de concentração desdobram-se em trinta e uma linhas de pesquisa e apenas a linha de pesquisa de Organização da Informação se encontra presente em mais de um programa.

Através desse levantamento foi possível observar que há 25 programas de pós-graduações ativos no Brasil, o que representa um crescimento de 127,27% de programas em funcionamento nos últimos 14 anos, se levarmos em consideração os dados apresentados por Souza e Stumpf em 2009. O doutorado apresentou um crescimento de 120%, saindo de 5 cinco para 11 cursos registrados; já o mestrado e mestrado profissional, apresentaram respectivamente em 280% e 600%.

---

<sup>2</sup> Os dados desse quadro foram coletados na Base Sucupira, no dia 13 de abril de 2023, e nas páginas na rede mundial de computadores dos programas de pós-graduação.

### 2.2.1 O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPE

Criado em 2008, o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do Departamento de Ciência da Informação (DCI), vinculado ao Centro de Artes e Comunicação (CAC) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), iniciou suas atividades no segundo semestre de 2009, com o mestrado acadêmico - Mestrado em Ciências da Comunicação e da Informação (CMCCI) -, com conceito 3, logo após receber a autorização de funcionamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (GALINDO, 2020).

O Programa contava, então, com dez docentes, sendo oito professores permanentes e dois professores colaboradores. Mesmo com poucos anos de atuação, o trabalho árduo dos docentes junto com a dedicação dos discentes do programa fez com que o mestrado recebesse nota 3 na avaliação trienal da CAPES, em 2013, na época coordenado pelo professor Raimundo Nonato Macedo dos Santos (GALINDO, 2020).

Esse bom desempenho motivou os membros do PPGCI, em 2016, sob a coordenação do professor Fábio Assis Pinho, elaborar e submeter à CAPES uma proposta no Aplicativo de Proposta de Cursos Novos (APCN) de Doutorado em Ciência da Informação, a proposta foi aprovada pelo Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES), com nota 4, e divulgada no dia 05/01/2017 no site da CAPES. Dessa forma, com a autorização para o seu funcionamento, o Doutorado em Ciência da Informação da UFPE iniciou-se em 01/08/2017 (GALINDO, 2020).

De acordo com o regimento interno do PPGCI (2021), o programa tem como objetivo o “[...] desenvolvimento da produção científica, técnica, artística-cultural e tecnológica, comprometida com a formação humana, com a inclusão, com o bem-estar social e com o desenvolvimento sustentável” (PPGCI, 2021, p. 06). Ainda de acordo com o regimento interno, o PPGCI tem por finalidade:

- I.I - Propiciar o aprofundamento do conhecimento acadêmico e o desenvolvimento de habilidades e competências para a condução de pesquisas de alto nível no campo da Ciência da Informação;
- I.II - Formar docentes, pesquisadores e profissionais qualificados para o ensino e a pesquisa em Ciência da Informação, conscientes de seu papel como agentes de transformações sociais (PPGCI, 2021, p. 06).

Para Galindo (2020), o nascimento e consolidação do PPGCI/UFPE não pode ser visto sem levar em conta o seu papel em âmbito regional, nacional e até mesmo internacional, isso

porque no estado de Pernambuco há uma grande relevância das “questões culturais, dos museus, dos acervos, dos antecedentes históricos da tradição memorial do estado, dos elementos que o diferenciam no cenário nacional e que justificam a área de concentração do PPGCI: Informação, Memória e Tecnologias” (GALINDO, 2020, p. 09).

Essa área de concentração - Informação, Memória e Tecnologias-, desdobrava-se em duas vertentes: a) a produção, organização e uso social da informação como herança cultural em diferentes contextos institucionais; e, b) os processos de comunicação da informação como memória coletiva em distintos contextos socioculturais. O Programa contava, então, com dez docentes, sendo oito professores permanentes e dois professores colaboradores.

A partir de 2011 foi incorporado ao programa novos docentes, passando a contar com nove docentes permanentes e quatro colaboradores. Essa nova configuração no quadro de docentes fez com que a área de concentração se desdobrasse em duas linhas de pesquisa, as quais conhecemos hoje, são elas:

- a) Linha de Pesquisa 1: Memória da Informação Científica e Tecnológica;
- b) Linha de Pesquisa 2: Comunicação e Visualização da Memória.

Consoante o regimento interno do PPGCI (2021) a linha de pesquisa 1 – Memória da Informação Científica e Tecnológica -, direciona-se para produção de conhecimento acerca do uso social da herança cultural, “com ênfase no uso de estoques de conhecimento produzidos em instituições de desenvolvimento regional e nacional e seu fluxo para fins sociopolíticos e econômicos” (PPGCI, 2021, p. 07).

Essa linha abrange a produção do conhecimento enquanto “fenômeno de construção, preservação, conservação e proteção de memórias comunicativa, coletiva e cultural, como bem social, cultural e econômico” (PPGCI, 2021, p. 07). Entre os principais temas dessa linha de pesquisa estão: Cultura e Memória Escrita; Epistemologia em Ciência da Informação; Informação, Cultura e Memória; Estudos Curatoriais em Memória; Cultura e Tecnologia; Políticas Públicas em Informação; Memória, Ciência e Tecnologia; Estudos Bibliográficos e Documentais.

Ainda de acordo com o regimento interno (PPGCI, 2021) a linha de pesquisa 2 - Comunicação e Visualização da Memória -, volta-se para os “processos de comunicação de memórias coletiva, comunicativa e cultural em distintos segmentos socioculturais”, contemplando ainda os “aspectos metodológicos e técnicos aplicados à produção, organização, recuperação, disseminação e uso da informação”.

Essa linha de pesquisa compreende a comunicação e a visualização da memória como fenômeno da socialização do conhecimento científico mediado pelas tecnologias de

informação e comunicação. Contemplando aspectos práticos e aplicados, considerados em metodologias e técnicas da gestão da informação.

A linha de pesquisa 2 envolve eixos temáticos e domínios específicos: I - Usos e Usuários da Informação; II - Estudos Métricos da Informação; III - Gestão da Informação; IV - Desinformação, misinformation e pós-verdade; V - Indicadores em Ciência, Tecnologia, Inovação e Gestão; VI - Recuperação da Informação; VII - Tecnologia da Informação; VIII - Curadoria Digital

Assim, além de sua vocação formativa, o PPGCI vem se projetando no cenário regional e nacional, de modo especial pelas produções docentes e discentes apresentadas em meios de comunicação formais, assim como pelas contribuições recorrentes de seus docentes, em outros programas, em eventos nacionais e internacionais e em representações internas e externas à UFPE, como convênios, programas de cooperação e colaboração científicas nacionais e internacionais.

### 3 A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação científica pode ser definida como um processo comportamental que envolve desde a criação até a comunicação de ideias entre cientistas e pesquisadores, seja no âmbito interno, composto pela comunidade científica, seja no âmbito externo, que envolve o público em geral (GOMES, 2013). De outro modo, a comunicação científica consiste no processo de comunicação ou publicização de ideias dos cientistas e pesquisadores para a comunidade científica e/ou para qualquer outra pessoa interessada.

Na mesma direção, Meadows (1999, p. 7), afirma que:

A comunicação situa-se no próprio coração da ciência. É para ela tão vital quanto a própria pesquisa, pois a esta não cabe reivindicar com legitimidade este nome enquanto não houver sido analisada e aceita pelos pares. Isso exige, necessariamente, que seja comunicada. Ademais, o apoio às atividades científicas é dispendioso, e os recursos financeiros que lhe são alocados serão desperdiçados a menos que os resultados das pesquisas sejam mostrados aos públicos pertinentes. Qualquer que seja o ângulo pelo qual a examinemos, a comunicação eficiente e eficaz constitui parte essencial do processo de investigação científica.

A comunicação entre os pesquisadores pode ser agrupada em duas perspectivas: a informal e a formal. A primeira se utiliza de canais informais de comunicação e que incluem comunicações de caráter mais pessoal ou que estão associadas às pesquisas ainda não concluídas, como é o caso da comunicação de pesquisa em andamento que ocorre em alguns congressos. A comunicação formal, por sua vez, emprega canais formais de comunicação, normalmente com publicações de amplo alcance, como livros e periódicos científicos (TARGINO; TORRES, 2014).

Entre os canais formais de comunicação científica, o periódico tem sido o mais utilizado pelos pesquisadores para publicizar os resultados de suas pesquisas, revisões de literatura e outros tipos de texto relacionados à área de conhecimento que exploram. Na realidade, o periódico científico possui quatro funções em relação à construção do conhecimento científico, sendo elas: o estabelecimento da ciência certificada, levando em consideração que o conhecimento recebeu aval da comunidade científica; de um canal de comunicação entre os cientistas e de divulgação mais ampla das pesquisas; de arquivo ou memória científica e; de registro de autoria ou da descoberta científica (MIRANDA. CARVALHO; RAMOS, 2015).

No Brasil, o uso de periódicos como principal meio de comunicação científica também está relacionado à formalidade dos canais de comunicação, mas também à pontuação da

produção bibliográfica de um pesquisador pelas agências de fomento à ciência e a pesquisa, como é o caso da CAPES e a visualização através do Currículo *Lattes* no âmbito do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) (MALCHER *et al.*, 2021).

De acordo com Meadows (1999), não é possível afirmar quando ocorreu a primeira pesquisa científica e, conseqüentemente, a primeira comunicação científica. No entanto, acredita-se que os debates filosóficos e outras atividades desenvolvidas pelos gregos entre os séculos V e IV a.C. influenciaram a comunicação científica moderna, pois se valiam da fala e da escrita para registrar e comunicar os seus achados ou opiniões científicas. As obras filosóficas, principalmente de Aristóteles, contribuíram ativamente para a tradição de comunicação da pesquisa na forma escrita, influenciando inicialmente os povos árabes e posteriormente e cultura europeia ocidental.

Com o surgimento da imprensa, em meados do século XV, houve um aumento exponencial do número de textos impressos na Europa, inclusive no que se refere aos livros, causando um grande impacto no registro e na difusão das informações. Na realidade, a transição da forma manuscrita para a forma impressa foi um marco fundamental para possibilitar a divulgação do conhecimento até a sua massificação atual, porque trouxe maior fluidez à difusão de pesquisas, eliminou diversos erros que surgiam durante a transcrição de materiais ou informações e permitiu a utilização/reprodução de imagens e tabelas nos textos científicos (SANTOS-d'AMORIM, 2021).

Mais tarde, com a Revolução Científica do século XVII, representada pelos ideais de Galileu Galilei, foram criados grupos de pesquisas e, conseqüentemente, também surgiu a necessidade de divulgar os resultados das suas investigações. Inicialmente, esses pesquisadores se comunicavam por correspondência, dando origem aos chamados “colégios invisíveis”, que eram grupos de profissionais que compartilhavam suas pesquisas e experimentos através de meios informais, principalmente cartas e encontros frequentes entre pequenos grupos (GOMES, 2013).

No entanto, esse tipo de comunicação era restrita, já que apenas os próprios pesquisadores ou estudiosos interessados nos assuntos podiam ter contato com essas informações. Segundo Santos-d'Amorim (2021), em meados século XVII foram criadas atas de pesquisa que já apresentavam uma extensão para acesso do público em geral, mas ainda existiam algumas restrições e falhas na comunicação científica, visto que não havia uma central ou instituição responsável pela divulgação dessas informações, diminuindo o seu alcance à maior parte da população.

Somente com a separação definitiva da filosofia e da ciência, causada em razão da legitimidade dos métodos de observação e experimentação é que se observou a necessidade de não apenas elaborar documentos para divulgar o conhecimento científico, mas também de meios para conservar esses documentos e possibilitar o acesso público aos mesmos. Foi então que no ano de 1665, a *Royal Society* iniciou o processo de sistematização da publicação de pesquisas científicas na revista intitulada “*Philosophical Transactions of the Royal Society of London*”, conhecida como a revista mais antiga do mundo (MEADOWS, 1999).

No século XIX, a Revolução Industrial propiciou um grande aumento no volume de documentos, levando em consideração que estimulava a pesquisas voltadas às invenções e aperfeiçoamentos para a indústria. Em 1934, o autor e advogado belga Paul Otlet publicou a obra intitulada “*Traité de Documentation: le livre sur le livre: théorie et pratique*” dentro do chamado Movimento Bibliográfico, proporcionando uma perspectiva científica para a Documentação e descrevendo técnicas e métodos voltados à organização e recuperação da informação (SANTOS-d’AMORIM, 2021).

Otlet, com a colaboração do jurista Henri La Fontaine, também foi responsável pelo desenvolvimento do Repertório Bibliográfico Universal (RBU), constituído por milhões de fichas catalográficas, cujo objetivo era de registrar a existência de todo o conhecimento humano, sobre diversos temas, épocas, idiomas e pontos de vista. O RBU funcionava como uma espécie de buscador analógico, que através de correspondência, enviava aos solicitantes os índices com as referências e resumos de produções requisitadas (GOMES, 2013).

Vale ressaltar, entretanto, que o RBU não incluía o Brasil, já que a comunicação científica brasileira começou a ser produzida apenas em 1937, atrelada aos órgãos governamentais como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e, posteriormente, pelo Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, atualmente MEC. Somente em 1965, através do Parecer nº. 977/65, do Conselho Federal de Educação, emitido por Newton Lins Buarque Sucupira é que foram criados os primeiros cursos de pós-graduação no Brasil (SANTOS-d’AMORIM, 2021).

### 3.1 INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

A bibliometria é uma prática multidisciplinar utilizada para identificar comportamentos da literatura científica em uma determinada situação (contexto e época). A bibliometria foi originalmente conhecida como “bibliografia estatística” (termo cunhado por Hulme em 1923) (ARAÚJO, 2006). Sendo o termo “bibliometria” apresentado pela primeira vez por Otlet, em 1934, como parte da bibliografia "que se ocupa da medida ou da quantidade aplicada ao livro" (OTLET, 1986, *apud* BRUFEM; PRATIS, 2005), a bibliometria é utilizada para identificar um perfil dos registros do conhecimento, servindo-se de um método quantificável (GUEDES, 2012).

Contudo, foi só em 1969, que o termo Bibliometria foi, de fato, definido por Pritchard (ano?) como sendo a utilização de métodos matemáticos e estatísticos aplicados em estudos que visam quantificar o processo de comunicação escrita por meio da análise de livros e outros meios de comunicação. Já em 1998, Macias-Chapula apresenta a bibliometria com “o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada, desenvolvendo padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, cujos resultados são utilizados para elaboração de previsões e tomadas de decisão” (ROCHA; LANÇA, 2018, p. ?).

Como é possível perceber, há diversas definições apresentadas por pesquisadores sobre bibliometria, mas todos convergem em um ponto: a utilização de métodos quantitativos aplicados à produção de conhecimento ou informação. Atualmente, a bibliometria está associada ao estudo dos processos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação, independentemente do meio de divulgação ou suporte da informação, como também, ao mesmo tempo, pode ser utilizado para designar “os processos e mecanismos avançados de busca *on-line* e técnicas de recuperação da informação” (BRUFREM; PATRIS, 2005, p. ?).

Por isso, por se valerem de métodos quantificáveis, os indicadores bibliométricos conseguem evidenciar os resultados imediatos e o impacto causado pelo esforço dos pesquisadores e grupos de pesquisas destinados à ciência e tecnologia (C&T). (MUGNAINA; JANNUZZI; QUONIAM, 2004). Segundo Mugnaini, Januzzi, Quoniam (2004) os indicadores bibliométricos se dividem em dois grupos: indicadores-produto ou indicadores de eficácia, quando se referem a resultados imediatos; e, indicadores de impacto ou indicadores

de efetividade social, quando fazem referência a desdobramentos mais a médio prazo ou ainda a efeitos abrangentes e permanentes no fomento das atividades ligadas a C&T.

Nesse caso, os indicadores bibliométricos constituem-se enquanto instrumentos complementares do sistema de indicadores utilizados em C&T, “que compreende também os indicadores clássicos voltados à avaliação do esforço de fomento (indicadores-insumo) e das estratégias de utilização desses recursos financeiros e institucionais em C&T (indicadores de processo)” (MUGNAINA; JANNUZZI; QUONIAM, 2004, p. ?). Como exemplo dos indicadores de processo, são apresentados, pelos pesquisadores, o fator de impacto, taxa de titulação de doutores, números de matrículas em cursos de pós-graduação, e resultados tangíveis dos programas de desenvolvimento.

A divisão entre esses dois tipos de indicadores também é mencionada por Maricato e Noronha (2013) *apud* Camargo e Barbosa (2018) que os apresentam como indicadores de *output* (resultado/produção) e de *input* (insumos/recursos investidos). Para os pesquisadores os indicadores *input* seriam mais superficiais no que se refere à compreensão da dinâmica científica e tecnológica e, por isso, há um crescimento gradativo no interesse pelos indicadores *output*.

Camargo e Barbosa (2018) ainda apresentam mais duas formas de categorização dos indicadores bibliométricos utilizados por pesquisadores. A primeira, de Cobo *et al.*, que os dividem em indicadores de análise de desempenho e indicadores de mapeamento da ciência; e, as denominações apresentadas por Collon, Courtial e Penan, que são: indicadores de atividade e indicadores de relação, sendo esse último composto por subcategorias (indicadores de primeira e segunda geração).

De acordo com Bufrem e Prates (2005, p. 12)

As leis bibliométricas mais comumente utilizadas e relacionadas à produtividade científica (Lei de Lotka), à dispersão da produção científica (Lei de Bradford) e à ocorrência de palavras no texto (Lei de Zipf), cujas aplicações originais foram cedendo lugar a modificações e incorporações, estruturaram-se em corpo teórico que justificou o status de ciência ao conjunto de conhecimentos que então se configurava em torno do objeto informação.

Essas Leis bibliométricas - Lotka, Zipf e Bradford - são consideradas por Collon, Courtial e Penan *apud* Camargo e Barbosa (2018), como indicadores de atividades, pois “expressam a produtividade bibliográfica, demonstrando, por exemplo, uma visão macro da evolução da área, o nível de colaboração de países e instituições na produção científica” (CAMARGO; BARBOSA, 2018, p. 2018).

Dentre os indicadores bibliométricos mais utilizados para acompanhar e avaliar a efetividade de alcance da produtividade científicas, de acordo com Camargo e Barbosa (2018) estão:

- a) número de artigos publicados;
- b) impacto medido pelo número total de citações recebidas;
- c) número médio de citações por artigo;
- d) número de artigos com contagem de citações acima da média; e,
- e) valores potenciais de artigos adquiridos através do fator de impacto dos periódicos nos quais foram publicados.

Desse modo, pode-se perceber que a bibliometria focaliza a produção, disseminação e uso da informação, permitindo identificar a evolução das publicações ou identificar os autores, periódicos e palavras mais relevantes das áreas tudo isso para dar sentido e valor aos dados para que eles expressem diferentes aspectos como: *ranking* de produtividade de autores, universidades e países; fator de impacto; análise de coautoria; análise de citação; volume de publicações por ano, área e periódico; índice de obsolescência; análise de coautoria, cocitação e coocorrência de palavras.

De modo geral, computados dentro do rigor metodológico devido, se interpretados a partir das especificidades e práticas de produção bibliográfica de cada área de conhecimento e se entendidos dentro de suas limitações, os indicadores bibliométricos são úteis e importantes para se entender o ciclo de gestação, reprodução e disseminação da ciência e o aprimoramento da política científica e tecnológica nacional. Por isso, de acordo com Melo, Trinca e Maricato (2021), diversas pesquisas, manifestos e declarações têm apresentado críticas as fragilidades e limitações dos estudos bibliométricos, contudo, os indicadores bibliométricos e cientométricos ainda são amplamente utilizados para avaliar o resultado das produções científicas.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa enquadra-se como um estudo bibliométrico, de acordo com Santos (2003) esse tipo de estudo caracteriza-se por serem pesquisas de caráter quantitativo que tem como objetivo desenvolver indicadores confiáveis, permitindo a mensuração da produção e disseminação do conhecimento, os padrões de autoria, publicação e uso dos resultados de investigação.

No caso deste trabalho, indicadores sobre a produção científica - os temas mais abordados, revistas nas quais publicaram e métricas de impacto como o índice h-, dos docentes efetivos de PPGCI da UFPE, no período de 2008 a 2021. Sendo assim, o presente estudo bibliométrico objetiva apresentar indicadores da atividade científica, quantificando a produção dentro de um determinado período, identificando os periódicos de maior trânsito entre os docentes; associação temática, identificando os temas mais abordados e autores mais citados; e, o impacto científico, por meio da observação do índice h e índice 10.

Assim, enquanto percurso metodológico, foi adotado uma abordagem quantitativa, pois esse tipo de abordagem propõe-se analisar dados brutos utilizando procedimentos estruturados e instrumentos formais para coleta de dados de modo a padronizar-los (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009), no caso desta pesquisa, extraídos da base de dados da plataforma Lattes e Sucupira.

Quanto à natureza dos objetivos, fez-se uma pesquisa exploratória, visto que de acordo com Gil *apud* (Selltiz et al. 1967, p. 63).

Estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que ‘estimulem a compreensão’.

Dessa maneira o levantamento bibliográfico possibilita a coleta de informações já produzidas sobre o tema estudado, ou ainda, correlato a ele, possibilitando ao pesquisador cunhar uma resposta ao(s) seu(s) questionamentos. Neste caso, como se caracteriza a produção científica dos professores do programa de pós-graduação da UFPE entre 2008 e 2021?

Para melhor compreensão dos procedimentos o Quadro 4 abaixo sintetiza a relação entre os objetivos específicos e o que se fez para alcançar cada um deles, apontando as atividades, as fontes de dados utilizadas, os instrumentos de coleta, de organização e análise dos dados, além do método utilizado, que serão detalhadas nas seções seguintes.

**Quadro 4** - Relação entre os objetivos específicos, as técnicas e as fontes de dados utilizadas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ATIVIDADE	FONTE DOS DADOS	INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS	INSTRUMENTO DE ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE	MÉTODO
Mensurar o volume da produção bibliográfica dos docentes do PPGCI	Quantificar o número de publicações realizadas pelos docentes do PPGCI	Plataforma Sucupira	Stelatek	- Excel - Stelatek - Power BI	Bibliométrico
Identificar os periódicos científicos nos quais os pesquisadores realizaram a publicação de seus trabalhos	Levantamento e análise da Produção científica	Plataforma Sucupira	Stelatek	- Excel - Stelatek - Power BI	Bibliométrico
Identificar os temas mais abordados pelos pesquisadores.	Levantamento das palavras chaves utilizadas pelos autores em seus trabalhos	Plataforma Sucupira	Stelatek	- Excel - Power BI	Bibliométrico
Identificar as métricas de citações referentes aos docentes do PPGCI	Identificar o índice H e índice HA os professores do PPGCI	Google Scholar	Harzing's Publisher or Perish	- Excel	Bibliométrico

**Fonte:** A autora (2023).

Todo levantamento realizado sobre o número de citações que cada professor do PPGCI apresenta foi realizada tendo como base os dados do Google Acadêmico extraídos através do *software Harzing's Publisher or Perish*, plataforma gratuita que permite realizar busca de artigos por título, periódico, autor e a utilização de diversos filtros. Além disso, a *software* apresenta algumas métricas como é possível observar na imagem a seguir:

**Figura 1** – Métricas disponibilizadas pelo *Harzing.Publisher or Perish*

Citation metrics		<a href="#">Help</a>
Publication years:	0-0	
Citation years:	0 (0-0)	
Papers:	0	
Citations:	0	
Cites/year:	0.00	
Cites/paper:	0.00	
Authors/paper:	0.00	
h-index:	0	
g-index:	0	
hI,norm:	0	
hI,annual:	0.00	
hA-index:	0	
Papers with ACC >= 1,2,5,10,20:	0,0,0,0,0	

Fonte: Harzing's A.W. *Publish or Perish*<sup>3</sup> (2007).

Apesar da ampla quantidade de indicadores disponibilizados para a realização deste trabalho optou-se por utilizar apenas as métricas presentes no Quadro 5, no qual também se encontra a descrição de cada métrica e como ela é estipulada pelo *software*.

**Quadro 5-** Métricas utilizadas na pesquisa e suas respectivas descrição

MÉTRICAS	DESCRIÇÃO
<i>Papers (Artigos)</i>	Número total de resultados atualmente selecionados
<i>Citations (Citações)</i>	A soma das contagens de citações em todos os resultados atualmente selecionados.
<i>Cites/year (Citar/ano)</i>	Número médio de citações por ano (ou seja, citações/anos de citação)
<i>Cites/paper (citar/artigo)</i>	A soma das contagens de citações em todos os artigos é dividida pelo número total de artigos. A mediana e a moda também são calculadas e disponibilizadas separadamente.
<i>Cites/author [PoP6] (Citar/autor)</i>	Número médio de citações por autor, calculado da seguinte forma: Para cada artigo, sua contagem de citações é dividida pelo número de autores desse artigo para fornecer a contagem normalizada de citações por autor para o artigo. As contagens de citações normalizadas são então somadas em todos os artigos para fornecer o número de citações por autor no conjunto de resultados.
<i>Authors/paper (autor/artigo)</i>	O número médio de autores por artigo é calculado como a soma das contagens de autores em todos os artigos, dividido pelo número total de artigos. A mediana e a moda também são calculadas e disponibilizadas separadamente.

<sup>3</sup> Disponível em: <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>

<i>h-index</i>	O índice h foi proposto por J.E. <i>Hirsch</i> em seu artigo “um índice para quantificar a produção científica de um indivíduo”. O objetivo é medir o impacto cumulativo da produção de um pesquisador, observando a quantidade de citações que seu trabalho recebeu. <i>Publish or Perish</i> calcula e exibe o índice h propriamente dito, sua constante de proporcionalidade associada a (de $N_{c,tot} = ah^2$ ) e o parâmetro de taxa m (de $h \sim mn$ , onde n é o número de anos desde a primeira publicação).
<i>hI, norm</i>	A hI,norm é um índice h individual. A hI,norm é calculada da seguinte forma: normalize o número de citações para cada artigo dividindo o número de citações pelo número de autores deste artigo e, em seguida, calcule o índice h das contagens de citações normalizadas. Alguém que co-publica com outros não precisará publicar mais artigos para atingir a mesma norma hI, de um acadêmico que publica artigos de autoria individual. No entanto, os artigos em coautoria precisarão reunir mais citações para fazer parte da hI,norma, pois as citações do artigo serão divididas pelo número de coautores.
<i>hA-index</i>	O Índice hA é o número de citação média. Ele foi proposto por Yves Fassin em <i>The average citation ha-index</i> . O cálculo do índice-ha segue um padrão semelhante ao do índice h, mas divide a contagem de citações de cada artigo pela idade do artigo antes de classificá-los e calcular o índice da seguinte forma: o índice-ha de um determinado conjunto de dados é o maior número de artigos no conjunto de dados que obtiveram pelo menos uma citação por ano em média. Ao fazer isso, o índice-ha fornece uma medida da taxa de citação sustentada do conjunto de dados, em vez de apenas o número total de citações. Nota: Por uma questão prática e a pedido de Yves Fassin, <i>Publish or Perish</i> , durante o cálculo da classificação do índice ha, arredonda a contagem média de citações para o próximo número inteiro se a sua fração $\geq 0,5$ .

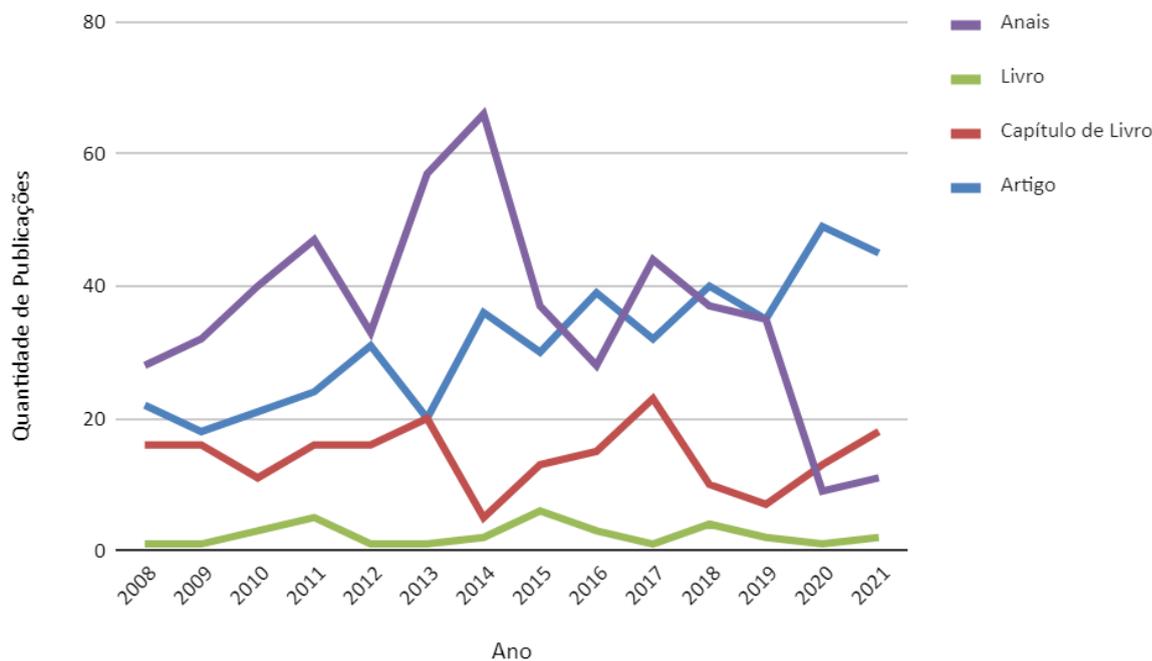
Fonte: ADAMS (2016).

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir dos dados coletados foi realizada a análise de acordo com o objetivo geral -mapear a produção bibliográfica do PPGCI da UFPE, no período compreendido entre 2008 e 2021, de modo a caracterizar a produção científica dos docentes efetivos -, e os objetivos específicos: mensurar o volume da produção bibliográfica; identificar os periódicos científicos nos quais os pesquisadores realizaram publicações nesse período; identificar os temas mais abordados pelos pesquisadores durante esse período; verificar as métricas de citação, disponibilizados pelo *Google Acadêmico*, dos pesquisadores. Os resultados apresentados nesta seção encontram-se divididos em subseções que correspondem aos objetivos específicos

### 5.1 PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA

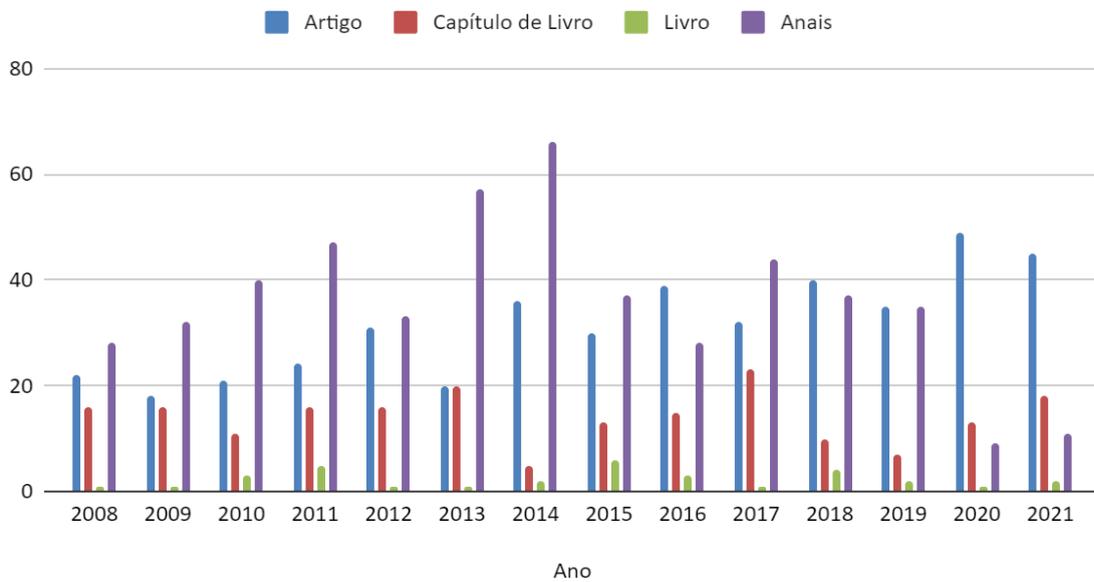
Como citado nos procedimentos metodológicos o PPGCI/UFPE possui 15 docentes (13 permanentes e 02 colaboradores), dos quais foi possível identificar que no período de 14 anos (2008 a 2021) realizaram 1.178 publicações, apresentando uma média de 84,14 artigos por ano o que representa 5,6 artigos por docente, o que se pode inferir que existe comprometimento com o desenvolvimento de pesquisa e conseqüentemente com o PPGCI. O Gráfico 1 apresenta a distribuição da produção no decorrer dos 14 anos analisados.

**Gráfico 1 – Distribuição das publicações por ano**

**Fonte:** A autora (2023).

Ao observar o gráfico, fica claro que os anos de maiores publicações foram 2014 e 2017, que apresentaram respectivamente 109 e 100 publicações. Além disso, é verificado que o ano com menor publicação foi 2020, apresentando 72. Salienta-se que foi o primeiro ano da pandemia de sars-cov-19 no Brasil, em que as universidades tiveram que se adaptar a essa nova realidade. Contudo, no ano seguinte (2021) apresentou leve crescimento no número de publicações.

Ao olhar a distribuição das publicações por tipo – artigo, anais de eventos, capítulos de livros, livro completo -, no Gráfico 2 é possível observar a evolução da produção dos referidos tipos de publicação ao longo do período analisado. Salienta-se que no ano de 2020 ocorreu queda substancial dos eventos, tendo sido ocasionada pela pandemia da Covid 19 impedindo que ocorressem presencialmente. Já no ano 2021 é observado leve recuperação nas publicações em eventos, pode-se inferir que seja pela adaptação à nova realidade sendo desenvolvido online.

**Gráfico 2** - Distribuição dos tipos de publicação por ano

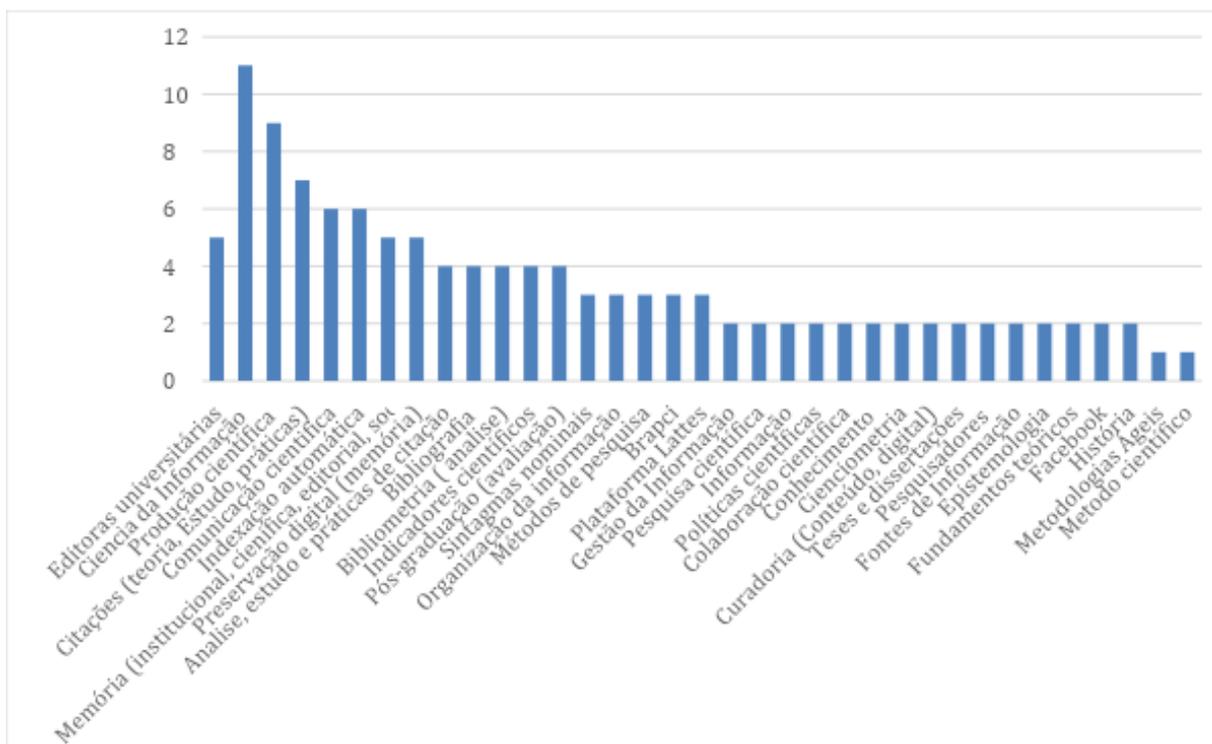
**Fonte:** A autora (2023).

Foi observado que os anais de eventos concentram o maior número de publicações 43% (n=504) do total, já os artigos são o segundo tipo de publicação mais realizada pelos professores do PPGCI, representando 37,5% (n=442) do total. Quanto aos capítulos de livros e livros completos representam respectivamente 17% (n=199) e 3% (n=33) do total das publicações.

## 5.2 OS TEMAS MAIS ABORDADOS NAS PRODUÇÕES

Para identificar os assuntos mais trabalhados nos artigos publicados pelos docentes, foram identificadas as palavras-chave utilizadas pelos autores em seus trabalhos (Figura 2). Sabe-se que essa forma pode acarretar dispersão dos temas tratados, mas devido ao pouco tempo não foi possível analisar os resumos dos 439 artigos apresentados no levantamento.



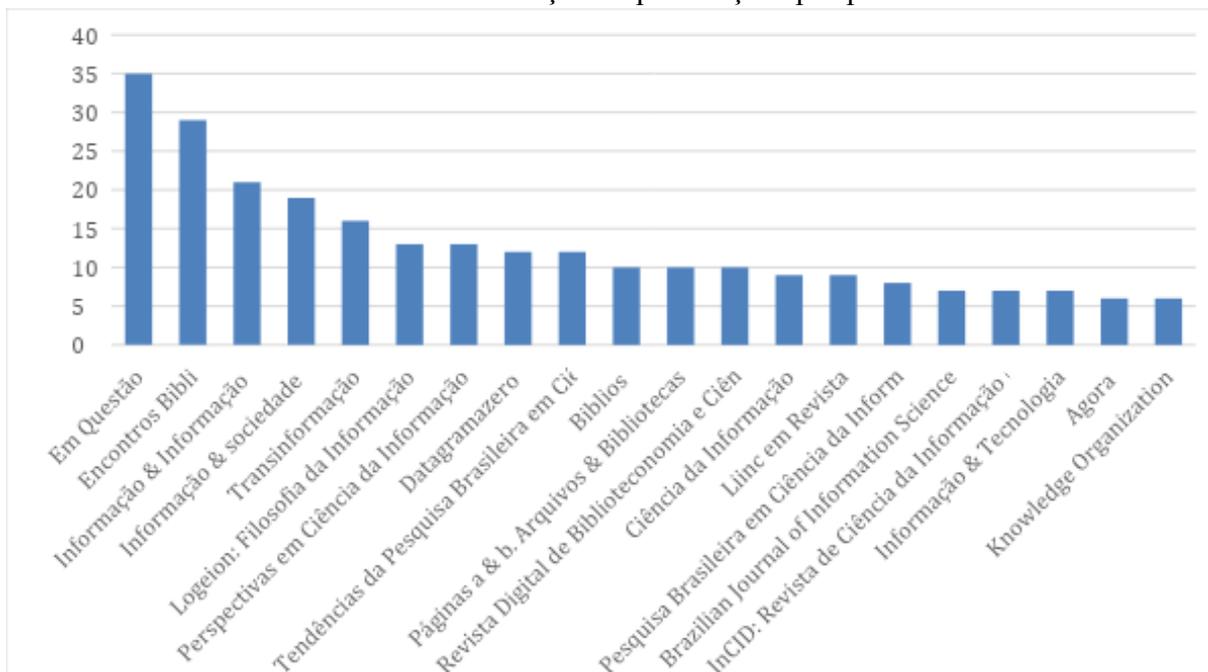
**Gráfico 3-** Temas mais trabalhados nas produções

Fonte: A autora (2023).

Como citado anteriormente, foram observadas diversidades de temas, totalizando em 134 termos distintos. Entre eles o mais empregado são: Ciência da Informação presente em 11 publicações, seguido por Produção Científica com 9 menções e por Citações (teoria, estudo, práticas) com 7.

### 5.3 PERIÓDICOS MAIS UTILIZADOS PARA PUBLICAÇÕES

Das 1.178 publicações levantadas na pesquisa, 439 correspondem a artigos que foram publicados em 130 títulos de periódicos utilizados pelos docentes em suas publicações, entre o período de 2008-2021. Observa-se que 16 (12%) são periódicos internacionais, tendo a maior concentração de publicações o periódico *Biblios* (Lima) com um total de 10 trabalhos. O periódico nacional que concentrou o maior número de publicações dos docentes do PPGCI foi o *Em Questão*, com 35 artigos publicados, o que representa 31% dos artigos publicados em periódicos nacionais, ao longo dos 14 anos que esta pesquisa abrange. No Gráfico 4 apresenta-se os 20 periódicos em que mais publicaram artigos dos docentes do PPGCI entre os anos de 2008 à 2021.

**Gráfico 4 – Concentração de publicações por periódico**

Fonte: A autora (2023).

A publicação em periódicos com alta estratificação contribui para o alcance dos trabalhos publicados impactando diretamente no resultado dos índices de impacto dos pesquisadores como também na avaliação do programa de pós-graduação ao qual os pesquisadores estão associados. Dessa forma, observa-se no Gráfico 4 que 10 revistas são revistas com qualis A, o que mostra o compromisso e preocupação dos docentes do PPGCI com o processo avaliativo do programa buscando publicar seus trabalhos em revistas bem avaliadas. No Quadro 6 é possível observar a quantidade de publicações dos 20 títulos de periódico mais representativos e o estrato Qualis que o periódico recebeu na última avaliação quadrienal (2017-2020) realizada pela Capes.

**Quadro 6 – Quantidade de publicações por periódico e qualis**

PERIÓDICO	QT. DE PUBLICAÇÕES	ESTRATIFICAÇÃO QUALIS
Em Questão	35	A2
Encontros Bibli	29	A2
Informação & Informação	21	A2
Informação & sociedade	19	A2
Transinformação	16	A1
Logeion: Filosofia da Informação	13	A4
Perspectivas em Ciência da Informação	13	A2
Datagramazero	12	

Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação	12	B1
Biblios	10	A3
Páginas a & b. Arquivos & Bibliotecas	10	-
Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	10	A3
Ciência da Informação	9	A4
Liinc em Revista	9	A3
Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia	8	B1
Brazilian Journal of Information Science	7	A4
InCID: Revista de Documentação e Ciência da Informação	7	A3
Informação & Tecnologia	7	B2
Ágora	6	B2
Knowledge Organization	6	A2

**Fonte:** A autora (2023).

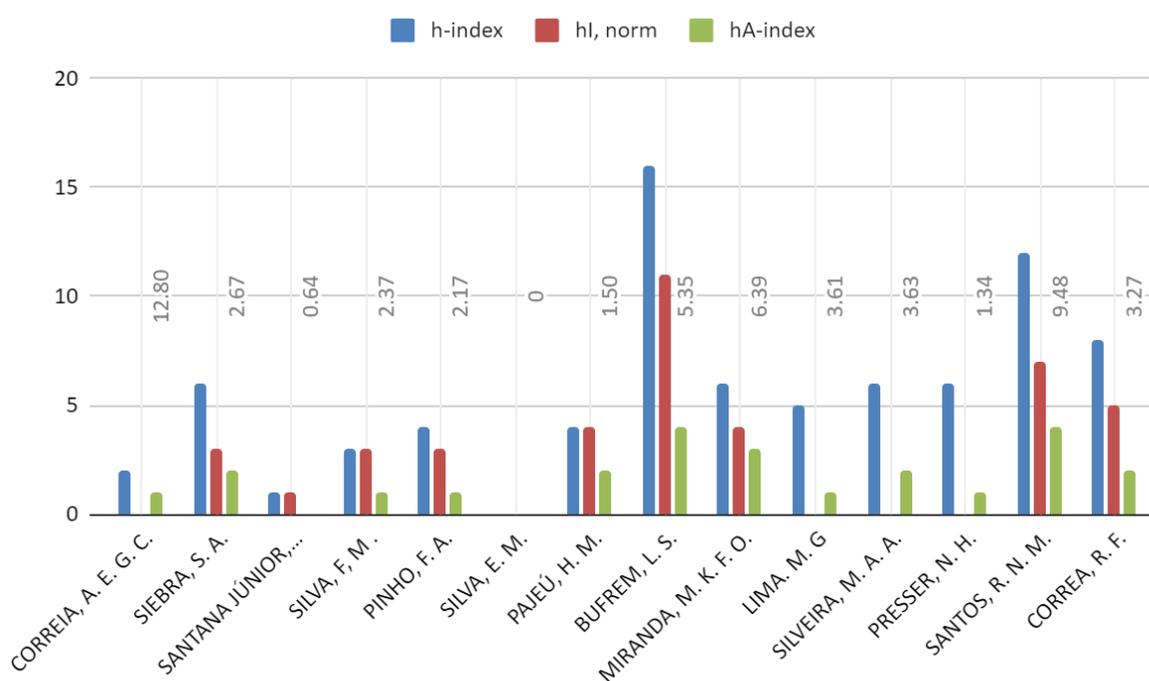
Dos 439 artigos publicados em periódicos no período de 2008-2021 pelos docentes do PPGCI, 20 (15%) se destacam por apresentarem 259 (59%) artigos, e por estarem nos mais elevados estratos do Qualis.

Observa-se também que dos 20 títulos mais representativos, 14 (70%) publicaram 204 (78,8%) em periódicos com estratificação A (A1=16; A2=123; A3=36; A4=29) mais alto nível do Qualis Periódico. Já a publicação no Qualis B apenas em quatro títulos (20%), representando 33 (12,7%) dos artigos (B1=20; B2=13) e dois títulos (10%) que também são representativos com 22 (8,5%) artigos, não possuem Qualis. Ressalta-se também, que 110 (85%) não possuem Qualis periódicos. O que demonstra que as publicações realizadas em revistas com estratos elevados impactam positivamente o programa quando avaliados pela CAPES, visto que, é um dos critérios a qualidade da produção científica.

## 5.4 ANÁLISE DAS CITAÇÕES

Como citado na metodologia, foi consultado o Google Acadêmico para se obter as informações necessárias para: quantidade dos artigos citados, as citações, os h-index, ha-index e hI, norm. Por meio do levantamento realizado foi possível observar que houve 3.018 citações a trabalhos publicados pelos docentes. Se dividirmos pelos 14 anos analisados, tem-se a média geral de 215,5 citações por ano . O Gráfico 5 apresenta o quantitativo das respectivas citações e dos índices de produção.

**Gráfico 5** – Citações aos docentes do PPGCI/UFPE



**Fonte:** A autora (2023).

Observa-se que dois docentes, identificados como D8 (BUFREM, L.S.) e D13 (SANTOS, R.N.M.), destacam-se pelo número de citação e índice H, apresentando respectivamente 1.067 e 910 citações, e um índice H de 16 e 12 respectivamente. Num quadro geral os docentes do PPGCI apresentam boa produtividade quando olha-se para o número total de publicações, e um índice h com média de 5,64. Entende-se que ambos os pesquisadores possuem elevado número de publicações, visto que, ambos são bolsistas de produtividade do CNPQ e também possuem uma longa trajetória acadêmica.

No caso do Índice hI, que calcula as citações recebidas por trabalho em co-autoria, nota-se que mais da metade dos docentes do PPGCI realizam trabalhos em co-autoria que tiveram bom alcance (de acordo com as métricas obtidas) apresentando uma média de 4,1 trabalhos. Ao olhar para o Índice-ha podemos notar que os professores do PPGCI apresentam a média 1,84 trabalhos, que se mantêm relevantes mesmo com o passar do tempo, mostrando assim que o impacto causado pelas pesquisas é perene.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral mapear a produção bibliográfica dos docentes do PPGCI da UFPE, no período compreendido entre 2008 e 2021. Para isso, foi realizado o levantamento dos dados em diversas bases, tais como: Qualis Periódicos, Cursos avaliados e reconhecidos – ambos integrantes da plataforma sucupira-, Plataforma Lattes, e Google Acadêmico.

Por fim, a compilação de dados e resultados trazidos neste trabalho permitiu identificar e descrever alguns aspectos da produção bibliográfica dos docentes permanentes do PPGCI da UFPE. Cada um dos objetivos de pesquisa propostos compreendeu um conjunto de dados e de procedimentos de tratamento e de análise que resultaram em informações básicas, mas capazes de caracterizar de forma preliminar a produção científica dos docentes do PPGCI.

Os entraves para realização da pesquisa como a COVID-19, problemas de acesso às bases devido a instabilidades da plataforma Lattes e Sucupira, a extração dos dados com o uso de compiladores *open source*, e a análises dos dados com softwares livre, foram dificuldades que apesar da complexidade para resolução foram sanadas a fim de produzir o trabalho com qualidade, de maneira que os objetivos fossem respondidos com sucesso.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, David. Citation metrics. **Harzing.com**, 20 Dec. 2016. Disponível em: <https://harzing.com/resources/publish-or-perish/manual/using/query-results/metrics#hA>. Acesso em: 16 fev. 2023.
- ALVAREZ, G. R.; CAREGNATO, S. E. Ciência da informação e sua contribuição para avaliação do conhecimento científico. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 31, n. 1, p. 9-26, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/254563>. Acesso em: 29 maio 2019.
- ALVES, M. F.; OLIVEIRA, J. F. Pós-Graduação no Brasil: do Regime Militar aos dias atuais. **RBPAE**, v. 30, n. 2, p. 351-376, 2014. DOI: <https://doi.org/10.21573/vol30n22014.53680>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/53680>. Acesso em: 29 maio 2019.
- AMORIM, K. S. A comunicação científica em movimento: das origens aos debates atuais. **Brazilian Journal of Information Science: Research Trends**, v. 15, publicação contínua, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2021.v15.e02103> Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/11468>. Acesso em: 16 ago. 2022.
- ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, vol. 12, n. 1, p. 11-32, 2006. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/10124>. Acesso em: 17 fev. 2023.
- BARBOSA, G. R. Avaliação multidimensional de programas de pós-graduação. Brasília: **CAPES**, maio 2019. Disponível em: [https://www.capes.gov.br/images/novo\\_portal/documentos/DAV/avaliacao/19072019\\_Relatorio-Tecnico-DAV-Avaliacao-Multidimensional-PPG.pdf](https://www.capes.gov.br/images/novo_portal/documentos/DAV/avaliacao/19072019_Relatorio-Tecnico-DAV-Avaliacao-Multidimensional-PPG.pdf). Acesso em: 16 ago. 2022.
- BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. Decreto nº 29.741, de 11 de julho de 1951. Institui uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de pessoal de nível superior. **Decreto Nº 29.741, de 11 de julho de 1951**. Rio de Janeiro, 13 jul. 1951. Seção 1, p. 10425. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-29741-11-julho-1951-336144-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 29 maio 2019.
- BRASIL. Constituição Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Casa Civil, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 16 ago. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **CAPES - Sucupira: Coleta de Dados, Discentes da Pós-Graduação stricto sensu do Brasil 2017**. [online] 17 jan. 2019. Disponível em: <https://metadados.capes.gov.br/index.php/catalog/126>. Acesso em: 03 nov. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. **CAPES ficha de avaliação**: Grupo de trabalho. Brasília: CAPES, dez. 2018. Disponível em: [https://www.capes.gov.br/images/novo\\_portal/documentos/DAV/avaliacao/06032019\\_Relatorio\\_Final\\_Ficha\\_Avaliacao.pdf](https://www.capes.gov.br/images/novo_portal/documentos/DAV/avaliacao/06032019_Relatorio_Final_Ficha_Avaliacao.pdf). Acesso em: 03 nov. 2019.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, v. 34, n. 2, ago. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652005000200002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/Z4hZ66NGY7mYdpgWgCNvTKK/?lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2022.

CABRAL, T. L. O. A CAPES e suas sete décadas: trajetória da Pós-Graduação *stricto sensu* no Brasil. **Revista Brasileira de Pós-Graduação-RBPG**, v. 16, n. 36, p. 20-21, 2020. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1680>. Acesso em: 20 set. 2022.

CAMARGO, L. S.; BARBOSA, R. R. Bibliometria, cienciometria e um possível caminho para a construção de indicadores e mapas da produção científica. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.12, n.3, p.109-125, dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.9771/rpa.v12i3.28408>. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/28408>. Acesso em: 03 nov. 2012.

FERREIRA, L. R.; SILVA JUNIOR, J. R. A produção científica do professor pesquisador jovem-doutor. **Trabalho Necessário**, v. 14, n. 23, p. 118-143, 2016. Disponível em: <https://independent.academia.edu/Jo%C3%A3oJ%C3%BAnior79>. Acesso em: 20 fev. 2019.

FERNANDES, H. D. H.; VILAN FILHO, J. L. Fluxo da informação científica: uma revisão dos modelos propostos na literatura em Ciência da Informação. **Em questão**, v. 27, n. 2, p. 137-154, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/103851>. Acesso em: 18 nov. 2019.

GIL, A. C. (2002) **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas S/A

GUEDES, V. L. S. A bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. **Ponto de acesso**, v. 6, n. 2., p. 74-109, ago. 201. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/5695/4591>. Acesso em: 03 nov. 2019.

GOMES, C. M. **Comunicação científica: alicerces, transformações e tendências**. Rio de Janeiro: Labcom Books, 2013.

LEITE, D. *et al.* A autoavaliação na Pós-Graduação (PG) como componente do processo avaliativo CAPES. **Avaliação**, Campinas, v. 25, n. 2, p. 339-353, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/whfJzmNx7Vgpcr7c6Zj5kXz/?lang=pt>. Acesso em: 03 nov. 2019.

LIMA, J. M.; VITULLO, N. A. V. Produção científica e produtivismo acadêmico no processo dos programas de pós-graduação brasileiros. **Bibliocanto**, Natal, v. 5, n. 1, p. 18-41, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bibliocanto/article/view/18423>. Acesso em: 03 nov. 2019.

MALCHER, M. A. *et al.* A importância das redes de pesquisa e políticas públicas para a transformação de realidades: desafios e vivências no âmbito de um PROCAD. **Revista Brasileira de Pós-Graduação – RBPG**, Brasília, v. 17, n. 37, p. 2-17, 2021. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1792>. Acesso em: 20 set. 2022.

MARQUES, A. A. C. Avaliação e perspectivas da ciência da informação e da arquivologia no Brasil: reflexões em movimento. **Em questão**, v. 23, n. 1, p. 183-201, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/10552>. Acesso em: 20 set. 2022.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MELO, J. E. N.; TRINCA, T. P.; MARICATO, J. M. Limites dos indicadores bibliométricos de base de dados internacionais para avaliação da Pós-Graduação brasileira: a cobertura da web office Science nas diferentes áreas do conhecimento. **Transformação**, n. 33, 2021. **DOI**: <https://doi.org/10.1590/2318-0889202133e200071>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/KmfGWMDK8zSvZszWfSX4VnP/?lang=pt#>. Acesso em: 15 fev. 2023.

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, A. V.; RAMOS, A. S. M. Portal de periódicos da CAPES: uma política pública de acesso à informação científica e tecnológica. **Biblionline**, João Pessoa, v. 11, n. 1, p. 185-204, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/biblio/article/view/25742>. Acesso em: 30 ago. 2022.

MORITZ, G. O.; MORITZ, M. O.; MELO, P. A. A Pós-Graduação brasileira: evolução e principais desafios no ambiente de cenários prospectivos. Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul, 11., Florianópolis, 2011. **Anais [...]**, Florianópolis, s/p, 2011. **Disponível em**: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/26136>. Acesso em: 25 ago. 2022.

MOROSINI, M. C. A Pós-Graduação no Brasil: formação e desafios. **RAES – Revista Argentina de Educación Superior**, v. 1, n. 1, p. 125-152, 2009. Disponível em: <https://flacso.redelivre.org.br/files/2012/07/518.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

MUELLER, S. P. M.; PASSOS, E. J. L. (org.). **Comunicação científica**. Brasília: Departamento de Ciências da Informação e Documentação da UnB, 2000, 144p, vol. 1.

MUGNAINI, R.; JANNUZZI, P. M.; QUONIAM, L. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 123-131, maio/ago. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/brhRD65fgzZ4HddrZ6twY4s/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 23 fev. 2023.

PINHEIRO, L. V. R. Constituição epistemológica e social da comunicação científica no Brasil. *In*: PINHEIRO, L. V. R.; OLIVEIRA, E. C. P. (Org.). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas**: transformações em cinco séculos. Brasília: IBICT, 2012. Acesso em: 16 ago. 2022.

RIBEIRO, R. J. **Os critérios da avaliação**. Brasília: Capes, 2007. **Disponível em**: [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Artigo\\_10\\_08\\_07.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Artigo_10_08_07.pdf). Acesso em: 16 ago. 2022.

ROCHA, E. S. S.; LANÇA, T. A. Panorama da revista brasileira de biblioteconomia e documentação: análise de indicadores bibliométricos. **Revista brasileira de Biblioteconomia**

**e Documentação**, v. 14, n. esp. 45 anos, 2018. Disponível em:  
<https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1094/1075>. Acesso em: 15 fev. 2023.

SANTOS, R. N. M. D. Produção científica: por que medir? o que medir? **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 22-38, 2003.  
DOI: 10.20396/rdbci.v1i1.2087 Acesso em: 06 mar. 2023. Disponível em:  
<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/39961> Acesso em:15 fev. 2023.

SOUSA, A. K. N. **Produção E Colaboração Científica Dos Docentes Das Pós-graduações Em Biblioteconomia E Ciência Da Informação Da Região Nordeste No Período De 2013 A 2017**. 2019. 170 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Biblioteconomia, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Cariri, Juazeiro do Norte, 2019. Acesso em: 16 ago. 2022.

SOUZA, R. F.; STUMPF, I. R. C. Ciência da informação como área do conhecimento: abordagem no contexto da pesquisa e da Pós-Graduação no Brasil. **Perspectivas em Ciências da Informação**, v. 14, n. esp., p. 41-58, 2009. Acesso em:15 fev. 2023.

STUEBER, K.; TEIXEIRA, M. R. F. Redes de conhecimento na comunicação científica em âmbito formal: panorama via Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (2008-2018). **Atoz: novas práticas em informações e conhecimento**, v. 8, n. 1, p. 91-97, 2019. Acesso em:15 fev. 2023.

TARGINO, M. G.; TORRES, N. H. Comunicação científica além da ciência. **Ação Midiática – Estudos em Comunicação Sociedade e Cultura**, v. 1, n. 7, p. 1-12, 2014. Acesso em:15 fev. 2023.

TORRES, L. **A mercantilização da Pós-Graduação *Lato Sensu* no Brasil**. Curitiba: Appris, 2018.