

# MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS DE PESQUISA



Benildes Coura Moreira  
dos Santos Maculan  
(org.)

Editora: CPDT

M175m

Métodos e técnicas de coleta e análise de dados de pesquisa  
[recurso eletrônico] / Organizadores Carla Viana Dendasck, Benildes Coura  
Moreira dos Santos Maculan [et al.]. –  
1.ed. – São Paulo: CPDT, 2024. 156p.

Vários autores  
Formato: ePUB  
Incluir Bibliografia  
ISBN: 978-65-85442-06-0

1. Ciências da Informação 2. Pesquisa em Ciência da Informação. 3.  
Métodos e Técnicas de Pesquisa. 4.I. Dendasck, Carla  
Viana.

CDD:501  
CDU:001.891

## **EDITORIAL**

### **DIRETOR-PRESIDENTE**

Profa. Dra. Carla Viana Dendasck

### **ORGANIZADORES**

Carla Viana Dendasck

Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan

### **MESA EDITORIAL**

Alejandro de Campos Pinheiro

Andréa Fraga Dias Campos

Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan

Carla Floriana Martins

Célia da Consolação Dias

Dalgiza Andrade Oliveira

Dean Pereira de Melo

Frederico César Mafra Pereira

Gercina Ângela de Lima

Jonas Aron Cardoso Diniz

Leila Cunha

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/metodos-e-tecnicas/metodos-e-tecnicas-de-coleta>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/3073

Letícia dos Santos Miranda

Lílian Dominguez Santana

Mara Magda Soares

Marlene Oliveira Teixeira de Melo

Marlusa de Sevilha Gosling

Patrícia Nascimento Silva

Rafael Rocha

Raíssa Michalsky Martins

Regina Aparecida Prisco Paiva Garcia Silva

Ronaldo Ferreira de Araújo

Rosaria Ferreira Otoni dos Santos

Suellen Souza Gonçalves

## **MESA EDITORIAL NÚCLEO DO CONHECIMENTO**

Aluizio da Silva Ribeiro Neto

Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Débora Teixeira da Cruz

Centro Universitário Unigran Capital – Campo Grande – MS

Demis Marques

Faculdade Senac Santa Catarina

Devanildo Braz da Silva

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Elisa da Penha de Melo Romano dos Reis

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP

Fabiana Florian

Universidade De Araraquara – UNIARA

Fabíola Francielle de Jesus

Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)

Filomena Luciene Cordeiro Reis

Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes e Centro Universitário  
Funorte

Igor Talarico da Silva Micheletti

Faculdade de Cruzeiro do Oeste – FACO

Isaac Matias

Universidade Federal do Pará – UFPA

Isabel Tassiane Alves Severino

Universidade Federal de Lavras – UFLA

Joana Segatto Scabelo

Faculdade Anhanguera de Serra

Josiene Camelo Ferreira Antunes

Universidade Estadual Paulista – UNESP

Josué Ribeiro da Silva Nunes

Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT

Juliana Mara Flores Bicalho

Faculdade UNA

Ligiana Lourenço de Souza

Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA

Marcelo Hamilton Sbarra

Programa de Pós Graduação em arquitetura da UFRJ – PROARQ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAU da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Marcos Henrique Martins Marques

Maricel Karina López Torres

Faculdade Senac Santa Catarina

Mônica Aparecida Bortolotti

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/metodos-e-tecnicas/metodos-e-tecnicas-de-coleta>

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/3073

Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná – Unicentro

Mozarth Dias de Almeida Miranda

Universidade Candido Mendes – UCAM

Nasson Delgado de Arruda

Instituto Federal do Mato Grosso – IFMT

Tiago Silvio Dedoné

Faculdade Dom Bosco, Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR e  
Universidade de Passo Fundo – UPS

Marcos Paulo Sales do Nascimento

Universidade de São Paulo – USP

Isidro José Bezerra Maciel Fortaleza do Nascimento

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

## SUMÁRIO

Capítulo 1 .....	12
<b>COLETA DE DADOS COM DOCUMENTAÇÃO DIRETA: UMA BREVE REVISÃO NO CONTEXTO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b>	
<i>Suellen Souza Gonçalves</i>	
<i>Mara Magda Soares</i>	
<i>Patrícia Nascimento Silva</i>	
Capítulo 2 .....	29
<b>ESTUDO DE USUÁRIOS PARA COLETA DE DADOS</b>	
<i>Rosaria Ferreira Otoni dos Santos</i>	
<i>Raíssa Michalsky Martins</i>	
<i>Frederico César Mafra Pereira</i>	
Capítulo 3 .....	47
<b>A APLICAÇÃO DA TÉCNICA GRUPO FOCAL NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA</b>	
<i>Alejandro de Campos Pinheiro</i>	
<i>Célia da Consolação Dias</i>	
<i>Dalgiza Andrade Oliveira</i>	
<i>Jonas Aron Cardoso Diniz</i>	
<i>Letícia dos Santos Miranda</i>	
Capítulo 4 .....	68
<b>PESQUISA-AÇÃO, DESIGN SCIENCE RESEARCH E ACTION DESIGN RESEARCH</b>	
<i>Lílian Dominguez Santana</i>	
<i>Regina Aparecida Prisco Paiva Garcia Silva</i>	
<i>Frederico Cesar Mafra Pereira</i>	
Capítulo 5 .....	83
<b>APLICAÇÃO DO MÉTODO ESTUDO DE CASO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: PERÍODO 2012 A 2022</b>	
<i>Leila Cunha</i>	
<i>Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan</i>	
<i>Ronaldo Ferreira de Araújo</i>	
Capítulo 6 .....	100
<b>ANÁLISE DE COINCIDÊNCIAS (CNA): EVOLUÇÃO CONCEITUAL TEÓRICA DE 2009 A 2022</b>	
<i>Andréa Fraga Dias Campos</i>	
<i>Marlusa de Sevilha Gosling</i>	
<i>Carla Florianana Martins</i>	
<i>Marlene Oliveira Teixeira de Melo</i>	
Capítulo 7 .....	118
<b>A ANÁLISE DO DISCURSO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UMA REVISÃO LITERÁRIA</b>	
<i>Rafael Rocha</i>	
<i>Dean Pereira de Melo</i>	
<i>Gercina ngela de Lima</i>	
<i>Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan</i>	
Capítulo 8 .....	140
<b>MÉTODOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS DE PESQUISA: UMA INTRODUÇÃO</b>	
<i>Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan</i>	



## APRESENTAÇÃO DO LIVRO

O que importa na ciência é a qualidade da pesquisa e não a quantidade de investigações. Assim, no planejamento e desenvolvimento de estudos é necessário que se dedique a devida atenção para aderir-se à metodologia apropriada como forma de melhoria na qualidade da pesquisa. A metodologia pode diferir de problema para problema, mas a abordagem metodológica básica para qualquer pesquisa continua a mesma.

A Ciência da Informação é uma disciplina cujo escopo envolve o fluxo de informação em contextos diversificados e utiliza uma grande gama de estratégias, métodos e técnicas de coleta e análise de dados de pesquisa. Estudos sobre o fluxo de informação assumem a interação dos seguintes elementos: conteúdo da informação, as pessoas que interagem com o conteúdo e a tecnologia utilizada para facilitar a criação, comunicação, armazenamento, disponibilização e acesso ao conteúdo da informação e aos documentos. A pesquisa na Ciência da Informação é, não raras vezes, de natureza multidisciplinar, e tem sido fortemente influenciada por estudos desenvolvidos nas ciências sociais, comportamentais, de gestão, tecnológica e de investigação teórica. Considero que a tendência na pesquisa em Ciência da Informação é o uso de múltiplos métodos, a adoção de abordagens qualitativas e o emprego de técnicas avançadas para coleta, análise e interpretação de dados.

Mantendo tudo isso em vista, o presente livro foi escrito com dois objetivos claros, a saber, (i) auxiliar aos pesquisadores em Ciência da Informação na seleção de métodos e técnicas de pesquisa mais apropriados aos seus estudos; e (ii) apresentar um panorama do uso de métodos e técnicas nas investigações em Ciência da Informação.

O livro destina-se a servir como material didático, para estudantes de pós-graduação em Ciência da Informação, sobretudo aos pesquisadores iniciantes, fornecendo uma visão do uso de alguns métodos e técnicas de coleta e análise de dados de pesquisa. O livro é, de fato, fruto da minha experiência em ensinar o assunto aos alunos do Programa de Pós-Graduação em Gestão e

Organização do Conhecimento (PPGGOC) da Escola de Ciência da Informação na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) nos últimos anos. Espero que o livro forneça orientação para todos os interessados em conhecer os métodos e técnicas de coleta e análise de dados de pesquisa aqui abordados, cujo foco está numa abordagem qualitativa de análise.

Sou grata a todas as pessoas cujos escritos e obras me ajudaram na preparação deste livro. Ficarei igualmente grata e imensamente recompensada se o livro se mostrar útil para o desenvolvimento de estudos de pesquisa genuínos no campo da Ciência da Informação.

O conteúdo deste livro está organizado em oito Capítulos. Sete capítulos se referem a revisões de literatura sobre um único método ou técnica de coleta e análise de dados, e um capítulo que apresenta diversas estratégias de análise de dados de pesquisa.

O Capítulo Um trata do uso de três estratégias de coleta de dados, o questionário, a entrevista e a observação, mostrando definições, tipologias, vantagens e desvantagens.

O Capítulo Dois traz o Estudo de Usuários como método para coleta de dados, utilizado em estudos que objetivam conhecer as necessidades de informação de um público-alvo.

O Capítulo Três se debruça sobre o Grupo Focal, técnica que consiste em utilizar entrevistas grupais, na qual o pesquisador coleta informações por meio da interação entre os participantes.

O Capítulo Quatro apresenta a Pesquisa-ação, Design Science Research (DSR) e Action Design Research (ADR), que são estratégias de coleta de dados de por meio de ações de intervenção (Pesquisa-ação) e por meio do projeto de artefatos que possam oferecer uma solução satisfatória para a situação analisada (DSR e ADR).

O Capítulo Cinco mostra um panorama da variação do uso do estudo de caso nas pesquisas em Ciência da Informação.

O Capítulo Seis busca mapear a aplicabilidade de um método novo de análise de dados na academia, a Análise de Coincidências (CNA), que usa a lógica booleana para identificação de regularidades causais.

O Capítulo Sete mostra um panorama das abordagens mais adotadas e os temas investigados na literatura (*peer reviewed*) da Ciência da Informação sobre a Análise do Discurso (AD).

Por fim, o Capítulo Oito apresenta uma síntese de métodos e técnicas de análise de dados de pesquisa que não estão contempladas nos sete capítulos anteriores, a saber: preditiva (identifica padrões nos dados); prescritiva (determina consequências de ações); descritiva (descreve o evento ou objeto); diagnóstica (compreende as causas); análise de conteúdo; e Teoria Fundamentada (Grounded Theory).

*Benildes Coura M. S Maculan*

*Organizadora*

## Capítulo 1

# COLETA DE DADOS COM DOCUMENTAÇÃO DIRETA: UMA BREVE REVISÃO NO CONTEXTO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

*Suellen Souza Gonçalves*

*Mara Magda Soares*

*Patrícia Nascimento Silva*

## RESUMO

A formação em métodos e técnicas de pesquisa é basilar para discentes da pós-graduação. Todavia, além de apresentar os conceitos fundamentais sobre o método científico, essa formação precisa estar contextualizada, considerando premissas e particularidades da área de conhecimento estudada. Desta forma, esta pesquisa buscou identificar os métodos de coleta de dados questionário, entrevista e observação, por meio da documentação direta, na Ciência da Informação. A pesquisa foi desenvolvida ao longo do segundo semestre de 2022. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, não exaustiva, sobre as técnicas: questionário, entrevista e observação no contexto da Ciência da Informação, na produção científica da área. Como resultados, os conceitos e fundamentos das técnicas de coleta de dados com documentação direta foram sintetizados neste capítulo, que aplicou diretamente os conceitos aprendidos sobre o método científico em um produto efetivo. Observou-se que a técnica questionário é utilizada para estruturar a coleta de dados e pode subsidiar a técnica de entrevista, na construção de roteiros. A técnica de observação é uma técnica que pode ser combinada com outros métodos, por sua característica de examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar. Espera-se que este estudo contribua com a formação de outros discentes, em sua trajetória na pesquisa acadêmica, especialmente na área da ciência da informação.

**Palavras-chave:** Coleta de dados. Questionário. Entrevista. Observação. Ciência da Informação.

## ABSTRACT

Training in research methods and techniques is fundamental for graduate students. However, in addition to presenting the fundamental concepts of the scientific method, this training needs to be contextualized, considering premises and particularities of the area of knowledge studied. Thus, this research sought to identify the methods of data collection, by means of direct documentation, in Information Science. The research was developed during the second semester of 2022. To this end, non-exhaustive bibliographic research was carried out on the techniques: questionnaire, interview and observation in the context of Information Science, in the scientific production of the area. As a result, the concepts and fundamentals of data collection techniques with direct

documentation were synthesized in this chapter, which directly applied the concepts learned about the scientific method in an effective product. It was observed that the questionnaire technique is used to structure data collection and can subsidize the interview technique, in the construction of scripts. The observation technique is a technique that can be combined with other methods, due to its characteristic of examining facts or phenomena to be studied. It is hoped that this study will contribute to the training of other students, in their trajectory in academic research, especially in the area of information science.

**Keywords:** Data collect. Questionnaire. Interview. Observation. Information Science.

## 1. INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação (CI) é fruto do trabalho humano, possui um histórico de pesquisas concretas que ocorrem nas suas temáticas de atuação, e segue consonante com a pesquisa científica, onde a busca intencional por respostas a novos questionamentos sobre a realidade é constante (BUFREM, 2013). Desta forma, entende-se que CI é uma área que possibilita uma diversidade no uso de procedimentos metodológicos, oportunizando a aplicação de diferentes processos, métodos e técnicas de coleta de dados nas pesquisas. Gray (2012) descreve as técnicas de pesquisa como um conjunto de normas utilizadas por diversas ciências, inclusive a CI, com o intuito de conduzir a prática na pesquisa. Evidencia-se que estas técnicas podem ser divididas em documentação direta e indireta, onde a primeira inclui observação direta e sistemática da realidade, incluindo entrevistas, questionários e testes e a segunda inclui a pesquisa bibliográfica e documental.

A documentação direta possui três técnicas de pesquisa principais: questionário, entrevista e observação que integram entre si. A técnica do questionário pode ser definida como um instrumento de coleta de dados que inclui um conjunto de perguntas com o intuito de coletar informações de um grupo de respondentes (Moreira, 2004). A entrevista utiliza-se do questionário na aplicação da sua técnica, já que é necessário organizar um roteiro de pesquisa. Essa ferramenta permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas, de modo que nesta comunicação a informação é transmitida de uma pessoa a outra (Richardson, 2012). A observação, segundo Silva (2013), constitui o principal modo de contatar o real, a forma de se situar, se orientar, de

perceber o outro, se auto-reconhecer e emitir o conhecimento sobre tudo o que compõe o mundo material e o das ideias.

Diante deste cenário, esta pesquisa propõe a seguinte questão de investigação: Como as técnicas de coleta de dados com documentação direta são definidas / utilizadas no contexto da Ciência da Informação? O objetivo deste artigo foi pesquisar as técnicas: questionário, entrevista e observação, aplicados no contexto da Ciência da Informação. Para tanto foi realizada uma pesquisa bibliográfica, a fim de identificar a produção científica da CI que utiliza as técnicas investigadas. Esta pesquisa justifica-se para publicizar a coleta de dados com documentação direta, no contexto da CI, contribuindo para a formação dos pesquisadores da Ciência da Informação e ampliando a visão acerca das técnicas de coleta de dados que podem ser utilizadas nas pesquisas acadêmicas.

Destaca-se que este estudo foi um dos produtos desenvolvidos na disciplina Métodos e Técnicas de Coleta e Análise de Dados do Programa de Pós Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais, ofertada no segundo semestre de 2022, que oportunizou a capacitação dos alunos para uma maior compreensão das bases teóricas e empíricas de diferentes métodos, técnicas de coleta e análises de dados de pesquisa, buscando orientar os discentes na seleção dos instrumentos mais adequados em responder os seus questionamentos e objetivos de pesquisa. Além disso, este trabalho relata a experiência ao promover uma discussão teórica e empírica entre as técnicas de pesquisa - questionário, entrevista e observação - contextualizando esse tipo de conhecimento com as discussões ocorridas em sala de aula, apresentando alguns exemplos pertinentes de aplicação prática.

## **2. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA**

A pesquisa bibliográfica foi a técnica utilizada para o desenvolvimento deste estudo que analisou fontes de informação secundárias que incluíssem as temáticas determinadas nesta pesquisa. Pontua-se que as técnicas escolhidas para a investigação, estariam em consonância com o problema a ser estudado

e que a obtenção dos dados poderia corroborar, ou contestar as hipóteses iniciais de cada trabalho. A técnica da pesquisa bibliográfica é definida como um conjunto ordenado de procedimentos na busca por soluções, atento ao objeto de estudo, e que, por isso, não pode ser aleatório (Lima, 2007).

Para a elaboração da pesquisa bibliográfica seguiram-se as seguintes etapas: (1) breve pesquisa sobre as técnicas de coleta de dados (questionário, entrevista e observação), para elucidar a identificação dos descritores relevantes para a pesquisa; (2) seleção das fontes, bases de dados para realizar as buscas e recuperar os documentos relevantes para análise e (3) análise dos documentos selecionados, a fim de subsidiar a escrita do trabalho. Ressalta-se, que nesta etapa da pesquisa foi essencial ter um conhecimento inicial sobre a temática pesquisada que contribuiu para a realização de outras etapas da pesquisa.

Neste estudo, a coleta de dados especificou-se como uma das fases de execução do método, que tem por finalidade obter as informações sobre a realidade com os seus instrumentos e formas de operacionalizá-los. Assim, entende-se que a pesquisa científica utiliza-se de métodos e técnicas para validar suas descobertas, podem ser selecionadas desde a proposição do problema, da formulação das hipóteses e da delimitação do universo, ou da amostra (Marconi; Lakatos, 2019).

### **3. MÉTODOS**

O estudo possui um caráter exploratório, pois identifica e conceitua os três métodos de pesquisa, buscando assim, um aprofundamento do tema. Acredita-se que essa investigação possui uma natureza descritiva que busca a interpretação da realidade, sem interferir nela, não estabelecendo, com isso, relações de causalidade. Esse tipo de pesquisa segue uma linha de ação que utiliza técnicas de coleta de dados, tais como, questionários, escalas e entrevistas, entre outras ferramentas (Triviños, 1987).

A pesquisa bibliográfica foi o método utilizado para identificar trabalhos que utilizaram as técnicas: questionário, entrevista e observação, em suas pesquisas, no contexto da CI, e conforme as etapas definidas na pesquisa bibliográfica, após a realização de uma breve pesquisa, não exaustiva, as fontes

recuperadas foram analisadas. O critério de seleção das fontes de informação considerou a disponibilidade dos documentos, que seriam recuperados via *web*, em bases de dados científicas que indexavam trabalhos na área da CI. Foram selecionadas as plataformas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); a Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), e o Google Acadêmico.

A pesquisa foi desenvolvida entre outubro e novembro de 2022 e as buscas foram realizadas nas três bases selecionadas, por meio de descritores previamente definidos. As expressões de busca construídas utilizaram os idiomas português e inglês e construção das *strings* considerou os termos de forma combinada. Para refinar a busca, que inicialmente retornou milhares de documentos, foram aplicados filtros de tipo de documento (artigos), com um recorte temporal: 2018 a 2022, a fim de apresentar um panorama mais atual da temática, e a seleção de periódicos revisados por pares, com acesso aberto e artigos completos.

As buscas foram executadas nas três bases selecionadas e retornaram 3307 documentos, conforme apresentado no Quadro 1, sendo que para o Google Acadêmico foram consideradas somente as 10 primeiras páginas de resultados. A primeira etapa de análise excluiu os documentos duplicados entre as três bases. A segunda etapa de análise considerou a leitura dos títulos e dos resumos e como critério de inclusão os trabalhos que abordaram pelo menos uma das técnicas: questionário, entrevista e observação, assim como a aplicação das mesmas, de forma pragmática e conceitual. Como critério de exclusão foi analisada a área, assim foram descartados estudos que não fossem da Ciência da Informação. Esta verificação selecionou 51 documentos e a terceira etapa de análise consistiu em uma leitura completa destes documentos.



Quadro 1 – Documentos recuperados e selecionados

STRING	BRAPCI	Portal CAPES	Google Acadêmico	Total
Questionário AND Ciência da informação	325	723	190	3307
Questionnaire AND Information Science	43	83	29	
Entrevista AND Ciência da Informação	85	711	150	
Interview AND Information Science	13	18	14	
Observação AND Ciência da Informação	261	166	250	
Observation AND Information Science	26	192	28	
<b>Total de documentos selecionados</b>	<b>51</b>			

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da leitura completa dos 51 documentos selecionados, os resultados foram sintetizados nas seções 4.1, 4.2 e 4.3 que apresentam brevemente os conceitos de cada instrumento, os elementos que os compõem e aspectos gerais sobre sua utilização e aplicação.

## 4. RESULTADOS

Este capítulo se propõe a fornecer uma explanação sobre os resultados encontrados sobre as técnicas de pesquisa questionário, entrevista e observação.

### 4.1 QUESTIONÁRIO

O questionário é utilizado em diversas áreas do conhecimento para mensurar dados sobre uma temática. Para Gunther (2003) o instrumento questionário é um conjunto de perguntas sobre determinado tópico, em que os respondentes são analisados a partir da sua opinião, seus interesses, aspectos de personalidade e informação biográfica. Neste sentido, o autor explica que nesse tipo de instrumento as habilidades dos respondentes não são testadas. Citando Gil (2008), Nascimento e Gomes (2017, p. 58) relatam “que o questionário é uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas” diversas para “obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc”. Além disso, são “ferramentas de pesquisa por meio das quais as pessoas devem responder ao mesmo conjunto de perguntas em uma ordem predeterminada” (Gray, 2012, p.

274). Os autores Neves, Augusto e Terra (2020, p. 70), explicam que esta técnica de coleta de dados sustenta as abordagens quantitativas, em que se pretende medir a existência de características, mas também as suas relações:

O interesse principal da pesquisa por questionário é o de reunir uma grande quantidade de informações, tanto factuais quanto subjetivas, junto a um número importante de indivíduos - a representatividade dessa amostra autorizando inferir a um conjunto da população de estudo os resultados obtidos junto aos pesquisados (Neves; Augusto; Terra, 2020, p. 70).

Neste sentido Neves, Augusto e Terra (2020) afirmam que a criação de um questionário pode parecer simples, contudo, é necessário aplicar tempo e esforço, desenvolvendo uma abordagem global, que implica no enquadramento do questionário no âmbito mais geral do projeto e do objetivo em que se enquadra. Além disso, é necessário definir o tipo de questionário que será aplicado, assim como, avaliar as perguntas do questionário para que seja adequado aos respondentes. Com isso, é necessário conhecer o público no qual será aplicado o questionário, pois no método questionário existem várias formas de estruturar as perguntas que podem ser abertas, fechadas, ou as duas opções, tais como, o seu grau de importância, a gradação e algumas outras técnicas em que o responsável pela sua elaboração deseje utilizar.

Richardson (2012) explica que as questões fechadas são aqueles instrumentos em que as perguntas ou afirmações apresentam categorias, ou alternativas de respostas fixas e preestabelecidas, onde o entrevistado deve responder à alternativa que mais se ajusta às suas características, ideias ou sentimentos. Além disso, as perguntas fechadas podem ser binárias, dicotômicas, de múltiplas escolhas, escalonada, hierarquizadas, etc.

Já as questões abertas não sugerem qualquer tipo de resposta, as mesmas são espontâneas, isto é, dadas nas próprias palavras do respondente (Vieira, 2009). As perguntas mistas são aquelas que possuem uma parte fechada e a outra aberta, requerendo do respondente a explicação de sua escolha (Santos, 2020). Frisa-se que o “questionário pode ser preparado só com determinados tipo de pergunta ou com ambos os tipos, apesar de se dar preferência às perguntas fechadas, cujas respostas são mais fáceis de tabular” (Miranda; Gusmão, 2004, p. 18). Com isso, alguns estudos têm preferência por

utilizar as perguntas fechadas, já que sua aplicação facilita na tabulação dos dados, que por vezes podem ser simples, sem que seja necessária qualquer habilidade técnica para a coleta e organização de dados. Porém é necessário seguir uma ordem lógica para elaborar um questionário. Segundo Aaker *et al.* (2018, p. 231) essa sequência lógica possui:

Planejar o que vai ser mensurado; Formular as perguntas para obter as informações necessárias; Definir o texto e a ordem das perguntas e o aspecto visual do questionário; Testar o questionário, utilizando uma pequena amostra, em relação a omissões e ambiguidade; Caso necessário, corrigir o problema e fazer novo pré-teste. Finalmente, encerraram-se as buscas dessa terminologia, pois foi obtido um resultado completo nessas bases de dados (Aaker *et al.*, 2018, p. 231).

A partir da sequência apresentada por Aaker *et al.* (2018), compreende-se que para elaborar bem as perguntas e ter um bom resultado é preciso conhecer o assunto, ter critério para selecionar as questões e acompanhar a aplicação do questionário, para não existir dúvidas quanto a formulação das perguntas, buscando assim facilitar a interpretação e compreensão das palavras, para não gerar ambiguidade, ou confusão na compreensão das questões. Por isso, faz-se necessário realizar o pré-teste, pois ele garante um questionário objetivo, organizado, apropriado ao público e que alcance os objetivos pretendidos da pesquisa. Na visão de Marconi e Lakatos (2019) o pré-teste serve também para verificar se o questionário apresenta três importantes elementos: fidedignidade (qualquer pessoa que o aplique obterá sempre os mesmos resultados); validade (os dados recolhidos são necessários à pesquisa) e operatividade (vocabulário acessível e significado claro).

Além disso, o questionário apresenta vantagens e desvantagens para sua aplicação. Uma das vantagens é o número de pessoas que o questionário pode alcançar, principalmente com o uso do questionário online, oferecido em diversos suportes tecnológicos, como aplicativos, que facilitam ainda mais a aplicação desse método, envolvendo geralmente um acesso gratuito que necessita apenas do uso da internet para a aplicação do mesmo. A economia de tempo, deslocamento, e a não identificação do respondente também são outras vantagens. No entanto, ao mesmo tempo, essas vantagens podem ser desvantagens devido o viés da cobertura, dependência de software e o desconhecimento de quem responde ao questionário (Neves; Augusto; Terra,

2020). Considerando o objetivo da pesquisa, que é encontrar as técnicas no contexto da CI, foi possível observar que o instrumento questionário é utilizado em diversos estudos da área, para analisar diversos produtos, serviços e outras temáticas em geral, porém percebe-se que na CI não existe um modelo de questionário norteador ao qual o pesquisador possa embasar a elaboração do seu próprio questionário. Mas é notório o quanto o questionário contribui para conhecer e ampliar os diversos temas pesquisados e analisados por pesquisadores da área.

## 4.2 ENTREVISTA

A entrevista, como coleta de dados sobre um determinado fenômeno, é uma das técnicas mais utilizadas no processo de trabalho de campo, pois é uma comunicação verbal entre duas, ou mais pessoas, com um grau de estruturação previamente definido, cuja finalidade é a obtenção de informações de pesquisa. Por meio da entrevista os pesquisadores buscam coletar dados objetivos e subjetivos. Considera-se a entrevista como uma modalidade de interação entre duas ou mais pessoas, ou seja, tem uma relação assimétrica já que as relações pessoais do pesquisador e do entrevistado são um processo bidirecional, ou de influência mútua entre as pessoas (Batista; Matos; Nascimento, 2017). A entrevista enquanto procedimento metodológico para coleta de dados e informações é conceituada como:

Uma técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação [...] (Gil, 2008, p. 128).

Apoiado por Marconi e Lakatos (2019, p.203) a entrevista também pode ser conceituada como um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. Diante de tal contexto, a entrevista pode ser dividida em três categorias: estruturada; semi-estruturada, e não estruturada e pode ser aplicado a vários segmentos da população, níveis de escolaridade, grupos de pessoas, pois possui uma maior flexibilidade (Dencker, 1998).

O autor Silverman (2009) sintetiza as tipologias e habilidades requeridas presentes nas estratégias de entrevistas. Além de explicar que a realização de entrevistas é um processo delicado e especializado, que exige muita habilidade do pesquisador e que o contato inicial é fundamental para motivar o entrevistado e criar confiança entre o pesquisador e o entrevistado. O Quadro 2 apresenta as tipologias de entrevista e o grupo focal, que reúne vários entrevistados, assim como as respectivas habilidades requeridas do pesquisador.

Quadro 2 – Tipologias

Tipologia das Estratégias de Entrevista	
Tipo de entrevista	Habilidades requeridas
<b>Entrevista estruturada</b>	Neutralidade; ausência de estímulo, ausência de improvisação; treinamento para garantir consistência.
<b>Entrevista semi-estruturada</b>	Algum estímulo, <i>rapport</i> com o entrevistado; entendimento dos objetivos do projeto.
<b>Entrevista aberta</b>	Flexibilidade, <i>rapport</i> com o entrevistado; escuta.
<b>Grupo focal</b>	Habilidades de facilitação; flexibilidade, habilidade para se manter e distanciado da discussão para que a dinâmica de grupo possa emergir

Fonte: Silverman, 2009, p. 108.

As diferenças existentes entre os tipos de entrevista consideram, principalmente, o grau de estruturação prévia do roteiro de perguntas da entrevista. Conforme Lima (2016) a entrevista estrutura rígida, devido o roteiro pré-estabelecido, em que usualmente se utiliza para a aplicação da mesma. Enquanto a semi-estruturada, segue-se um roteiro de questões principais e específicas, o qual o pesquisador segue uma ordem, porém fica livre para incluir outras questões. Já na entrevista aberta, ou não estruturada, existem apenas temas e perguntas iniciais previstas para apoiar o entrevistador, que podem ser mudadas dependendo das respostas recebidas, podendo assim, elaborar novas questões ao longo da entrevista. Dessa forma, Miranda e Gusmão (2003, p. 19) afirmam que é “importante verificar antes da aplicação de qualquer instrumento de pesquisa se a pessoa a ser estudada tem as condições e disposição de respondê-lo e está suficientemente motivada”. Desta forma, é necessária uma prévia análise dos respondentes para determinar o tipo de entrevista a ser utilizada. O grupo focal corresponde às entrevistas realizadas em grupo que estimulam a formação de opinião e interações entre os entrevistados.

Dencker (1998) descreve em seus estudos que para o desenvolvimento da entrevista ser eficiente é preciso que o entrevistador possua algumas características desejáveis, tais como: obter e manter a confiança do entrevistado; dar bastante tempo ao entrevistado para falar sobre o assunto; manter o controle da entrevista; evitar pergunta que implique ou sugira a própria resposta; registrar os dados imediatamente e, principalmente, não emitir opinião. Por isso, costuma-se realizar um contato inicial entre o entrevistador e o respondente, para motivar e preparar o informante, a fim de que suas respostas sejam sinceras e adequadas (Miranda; Gusmão, 2003).

Além disso, é necessário realizar as entrevistas-teste, elas servem como ocasião para que o entrevistador aprimore seu comportamento como entrevistador e observe se o respondente compreende as perguntas realizadas. As entrevistas-teste são essenciais para aprimorar as questões utilizadas nas pesquisas, pois ao planejar a entrevista, há uma busca de informações prévias das condições do ambiente, permitindo que a realização da pesquisa seja mais eficaz, obtendo maior número de registros e informações possíveis do entrevistador (Guazi, 2021). Resumindo, ao realizar a entrevista estabeleça uma relação cordial e amigável com seu informante e exerça uma audiência não-punitiva, conduza a entrevista seguindo o roteiro previamente testado e faça apenas uma pergunta por vez (Marconi; Lakatos, 2019). Ao finalizar a entrevista realize a transcrição o mais breve possível, para que não ocorra a perda das informações repassadas pelos respondentes, assim facilitará a análise dos resultados (Guazi, 2021).

A entrevista, assim como as demais técnicas, possui vantagens e desvantagens na sua utilização. Como vantagens pode-se listar: possibilidade de aprofundamento da investigação, permitir maior sinceridade de expressão, compreensão do mundo e da vida do entrevistado ou de grupos sociais especificados, flexibilidade e adaptabilidade que permite explorar a informação (Lima, 2016; Dencker, 1998; Guazi, 2021). Como desvantagens pode-se listar: necessita de uma maior habilidade para a aplicação, precisa lidar com falta de motivação do entrevistado, pode influenciar o entrevistado nas respostas, a inabilidade ou mesmo incapacidade do entrevistado para responder

adequadamente, em decorrência de limitação vocabular ou de problemas psicológicos, a inadequada compreensão do significado das perguntas (Gil, 2008; Batista, Matos, Nascimento, 2017). Assim, percebe-se que a entrevista é um instrumento relevante para investigações de pesquisas, principalmente qualitativas, que permite um aprofundamento sobre a questão que pretende-se estudar. Do mesmo modo, este instrumento contribui para a CI, por ampliar e possibilitar o estudo dos diversos ramos que a área possui e investiga.

### 4.3 OBSERVAÇÃO

A observação é um elemento muito importante na pesquisa e para a sua implementação é preciso método e técnica. Segundo Feriani *et al.* (2021), a observação é um recurso que permite examinar eventos, comportamentos ou fenômenos, nas condições em que eles ocorrem, podendo ser utilizada para coletar informações que utilizam os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Entende-se que observar é fundamental para desenvolver as capacidades humanas, que possibilita uma melhor interpretação da natureza e do indivíduo, que permite descobrir quais comportamentos podem ser influenciados. Neste sentido, observar é o mecanismo que possibilita um ciclo de identificar, conhecer, reconhecer e proporcionar a síntese frequente sobre o conhecimento dos fenômenos que nos cerca (Silva, 2013).

O instrumento da observação constitui elemento fundamental para a pesquisa e é implementado desde a escolha e formulação do problema, passando pela construção de hipóteses, coleta, análise e interpretação de dados. É uma técnica científica planejada, sistemática e registrada, pois não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar (Gray, 2012). Após definir aplicar o instrumento observação é preciso saber qual o problema analisado para fazer uma coleta de dados apurada, definir as características que serão observadas, determinar quais serão as técnicas utilizadas, tais como gravar, escrever, e / ou filmar. É necessário determinar ponderações éticas e metodológicas a serem aplicadas (Feriani *et al.*, 2021) e, além disso, escolher o tipo de observação a ser utilizada na pesquisa. A observação pode ser realizada de diferentes formas e conforme detalhado no Quadro 3, há oito tipos de observação: assistemática, sistemática,

não-participante, participante, individual, em equipe, na vida real e em laboratório (Marconi; Lakatos, 2019; Silva, 2013; Gil, 2008).

Quadro 3 – Tipologia de Observação

Tipo de Observação	Características da Observação
<b>Assistemática</b>	Uma atividade não estruturada e conhecida também pelas seguintes denominações, espontânea, informal, ordinária, simples, livre, ocasional e acidental. Consiste em recolher e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais.
<b>Sistemática</b>	Tem planejamento, realiza-se em condições controladas para responder aos propósitos preestabelecidos. O controle é sua principal característica, mas sem resvalar por demasiado rigor. Promove a objetividade no processo de coleta de dados e contribui para evitar a influência do investigador.
<b>Não-Participante</b>	O pesquisador presencia o fato, mas não participa, não se deixa envolver pelas situações; faz mais o papel de espectador, porém consciente, dirigida, ordenada para um fim determinado. O procedimento tem caráter sistemático.
<b>Participante</b>	É o envolvimento direto que o investigador de campo tem com um grupo social que estuda dentro dos parâmetros das próprias normas do grupo. Estabelece duas formas distintas de observação participante: natural, quando o observador pertence à mesma comunidade ou grupo que investiga; e artificial, quando o observador se integra ao grupo com o objetivo de realizar uma investigação.
<b>Individual</b>	Realizada por um pesquisador. Promove a subjetividade, pode acarretar inferências mal sucedidas e distorções nos resultados.
<b>Em Equipe</b>	Feita por grupo de pessoas. Ao submeter o fenômeno a mais de um olhar e, conseqüentemente, a mais de um ponto de vista, possibilita o confronto dos dados.
<b>Na Vida Real</b>	Registro de dados à medida que ocorrem, são fatos do cotidiano. É quando se obtêm registros coletados no ambiente e como estes ocorrem, de forma espontânea, sem prévio planejamento.
<b>Em Laboratório</b>	Onde tudo é controlado. Visa descobrir a ação e a conduta que tiveram lugar em condições cuidadosamente dispostas e controladas.

Fonte: Adaptado pelas autoras de (Marconi, Lakatos, 2019; Silva, 2013; Gil, 2008).

Ao definir o tipo de observação a ser utilizada tem-se ainda dois aspectos a serem pré-definidos, que estão em duas categorias que são: (1) a descrição do local, das pessoas no geral e (2) o comportamento dessas pessoas/consumidores (Marconi; Lakatos, 2019). Portanto, ao realizar todas as definições do instrumento observação, essa técnica será considerada científica, pois ao construir os procedimentos metodológicos, será possível realizar a análise do comportamento ou dos fenômenos (Yin, 2016). Neste sentido, deve-se desenvolver um roteiro previamente elaborado que auxilie na organização e orientação, no olhar, no ouvir e nas impressões do campo. Em geral, alguns itens devem estar presentes: dia e hora da observação; também é interessante



registrar quanto tempo durou a observação; onde é o espaço físico, qual a aparência do local, considerar as condições de higiene, se tem ou não ventilação, qual a sonorização; sempre que possível, colher impressões do grupo observado sobre esses aspectos; características do grupo observado: como se vestem, o que usam, idade, cor, raça, ou classe social. Ao realizar as anotações de campo, os dados não são apenas registrados e anotados, na verdade, informações são avaliadas, estudadas e minuciosamente analisadas de acordo com as impressões do ambiente (Brandão; Lima; Antipoff, 2021).

O observador deve relatar tudo o que observa no diário de campo, de preferência, registros diários, para que não perca detalhes ou fatos que podem cair no esquecimento quando não é tomada nota no instante em que os fatos ocorrem (Gil, 2008). O relato das informações colhidas é um processo de textualização dos fenômenos observados. O observador precisa se planejar para observar bem, o que requer preparação rigorosa e muita atenção com as pessoas envolvidas, por isso, existem atributos esperados de um observador como: possuir atenção total ao ambiente e pessoas analisadas; possuir um olhar curioso, disciplina para gerir a observação, estruturar o que será analisado; descrição, ter cuidado com alianças no campo e evitar se identificar com o grupo; autonomia: decidir o tempo de observação, o dia, o que falar, o que não falar, quando terminar a observação (Marconi; Lakatos, 2019).

Assim como os demais instrumentos, a observação possui vantagens e desvantagens. Como vantagens são listadas as seguintes condições: permite recolher dados no momento em que estão a acontecer, sem criar situações artificiais; exige menos do observador do que as outras técnicas; permite a evidência de dados não constantes do roteiro de entrevistas ou de questionários; é realizado de forma discreta e no mundo real, os comportamentos observados dos usuários serão mais espontâneos e naturais e permite avaliar alguns aspectos para os quais não há outras técnicas (Gray, 2012; Gil, 2008; Feriani et al., 2021). Como desvantagens há as seguintes condições: o comportamento dos observados pode mudar perante o pesquisador; exige muito tempo; acontecimentos não previstos atrapalham a observação realizada pelo pesquisador; dificuldade em descrever o que se observa sem incluir juízos de

valor e vários aspectos da vida cotidiana, particular, podem não ser acessível ao pesquisador (Gray, 2012; Gil, 2008; Feriani et al., 2021).

Em relação ao objetivo proposto de pesquisar sobre os instrumentos na área de CI, observou-se o uso do instrumento de observação nas pesquisas desenvolvidas da área. O mesmo foi utilizado para observar aspectos geralmente dos serviços e produtos, de como estão sendo utilizados pelos usuários da informação.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve como objetivo pesquisar as técnicas: questionário, entrevista e observação, no contexto da CI. Ele trouxe sua contribuição ao pesquisar e apresentar, de modo simples, os três instrumentos, sua definição, tipologias, vantagens e desvantagens. Foi observado que embora os instrumentos sejam utilizados na área, os trabalhos recuperados em sua maioria apenas utilizaram os instrumentos, e não realizam uma apresentação de como os instrumentos devem ser construídos para uso nas pesquisas. Ao conhecer mais profundamente cada instrumento, foi possível perceber que os mesmos devem ser avaliados, a fim de decidir qual deles irá se adequar melhor à pesquisa que se pretende realizar. Além disso, os instrumentos são de grande contribuição como estratégia de coleta de dados para a área de CI, pois possibilita qualificar e quantificar as pesquisas da área.

## REFERÊNCIAS

AAKER, David A. *et al.* **Marketing Research**. Sew Delhi: Wiley, 2018.

BATISTA, E. C., MATOS, L. A. L., NASCIMENTO, A. B. A Entrevista como técnica de investigação na pesquisa qualitativa. 2017. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, 11(3), 23–38. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/rica/article/view/17910>. Acesso em: 16 jan. 2023

BUFREM, Leilah Santiago. Configurações da pesquisa em ciência da informação. **DataGramZero - Revista de Informação**, - v. 14 n. 6 dez. 13. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/50777>. Acesso em: 16 jan. 2023

BRANDÃO, Giselle Reis; LIMA, Maria Elizabeth Antunes; ANTIPOFF, Renata Bastos Ferreira. A observação como método de análise do trabalho: diferentes

modos de apropriação. **Periódico Horizontes - USF**, v. 36, n. 2, 2021, Itatiba, São Paulo.

DENCKER, Adade Freitas Maneti. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. São Paulo: futura, 1998.

FERIANI, Gabriela de Paula et al. A prática da observação sistemática para a formação do (a) psicólogo (a): relato de experiência. **Aletheia**, v.54, n.2, p.157-164 jul. /dez. 2021. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/v54n2/v54n2a16.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2023

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GRAY, David E. **Pesquisa no mundo real**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GUAZI, Taísa Scarpin. **Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas**. 2021. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/rep/article/view/e202114>. Acesso em: 16 jan. 2023.

GUNTHER, Hartmut. **Como elaborar um questionário**. Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, n. 1. Brasília: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003. Disponível em: [https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/lapsam/Texto\\_11\\_-\\_Como\\_elaborar\\_um\\_questionario.pdf](https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/lapsam/Texto_11_-_Como_elaborar_um_questionario.pdf). Acesso em: 03 out. 2022.

LIMA, Márcia. O uso da entrevista na pesquisa empírica. *In*: CEBRAP. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Qualitativo**. São Paulo: SESC, 2016.

LIMA, Telma Cristiane Sasso; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Rev. Katál. Florianópolis** v. 10 n. esp. p. 37-45 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/HSF5Ns7dkTNjQVpRyvhc8RR/>. Acesso em: 03 out. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2019.

MIRANDA; J. L. C. de; GUSMÃO, H. R. G. **Os caminhos do trabalho científico: orientação para não perder o rumo**. Brasília: Briquet de Lemos, 2003.

MOREIRA, J. M. **Questionários: teoria e prática**. Coimbra: Almedina, 2004.

NEVES, Catariana.; AUGUSTO, Cláudia.; TERRA, Ana Lúcia. Questionários online: análise comparativa de ferramentas para a criação e aplicação de e-surveys. **Ato Z: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, v. 9, n. 2, p. 69-78, 2020. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/149384>. Acesso em: 03 out. 2022.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo Atlas, 4012.

SANTOS, Luiz Carlos dos. **A técnica do questionário: conceituação, características, vantagens e limitações**. 2020. Disponível em: [https://www.lcsantos.pro.br/wp-content/uploads/2021/03/218\\_a\\_tecnica\\_do\\_questionario.pdf](https://www.lcsantos.pro.br/wp-content/uploads/2021/03/218_a_tecnica_do_questionario.pdf). Acesso em: 20 jan. 2023.

SILVA, Marcos Antônio da. A técnica da observação nas ciências humanas. **Educativa**, 414, Goiânia, v. 16, n. 2, p. 413-423, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/3101/1889>. Acesso em: 16 jan. 2023.

SILVERMAN, David. **Interpretação de dados qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução a pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIEIRA, Sonia. **Como elaborar questionários**. São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## INFORMAÇÕES DOS AUTORES

*Suellen Souza Gonçalves*

Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento  
Universidade Federal de Minas Gerais.

*Mara Magda Soares*

Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento  
Universidade Federal de Minas Gerais.

*Patrícia Nascimento Silva*

Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento  
Universidade Federal de Minas Gerais.

## Capítulo 2

# ESTUDO DE USUÁRIOS PARA COLETA DE DADOS

*Rosaria Ferreira Otoni dos Santos*

*Raíssa Michalsky Martins*

*Frederico César Mafra Pereira*

## RESUMO

Considerando que há uma multiplicidade de técnicas que podem ser utilizadas no Estudo de Usuários, este artigo apresenta os resultados de uma investigação que buscou identificar quais são as técnicas mais utilizadas nas pesquisas no âmbito da Ciência da Informação, tendo em vista estabelecer um panorama com as tendências contemporâneas de uso dos estudos de usuário.

## 1. INTRODUÇÃO

Na Ciência da Informação, o Estudo de Usuários como método para coleta de dados é utilizado para conhecer as necessidades de informação dos usuários e, ainda, verificar se as ofertas de serviços de informação estão adequadas ao público-alvo. É uma investigação com o objetivo de identificação e classificação dos interesses, das necessidades e dos hábitos de uso da informação de usuários reais ou potenciais em bibliotecas e sistemas de informação (Dias e Pires, 2004). Por meio do Estudo de Usuários “verifica-se por que, como, e para quais fins os indivíduos usam a informação, e quais os fatores afetam tal uso, a fim de se adequar a oferta de serviços com tal demanda informacional” (Figueiredo, 1994, p. 7).

Para desenvolver um Estudo de Usuários, pode-se utilizar diferentes técnicas, aplicando análises quantitativas e/ou qualitativas. As análises quantitativas se caracterizam pelo uso de técnicas estatísticas predominante entre as décadas 1960 a 1980, tendo como foco, imprimir maior precisão na interpretação dos dados (Baptista; Cunha, 2007). Segundo os autores, nessa época a preocupação estava na identificação de frequência de uso do recurso informacional disponibilizado, uso da informação e planejamento de serviços e sistemas de informação. Os autores destacam que as análises qualitativas foram aplicadas quando se sentiu a necessidade de entender o comportamento de busca do usuário, sendo realizado com o apoio de teorias da Sociologia e da

Antropologia. Eles acrescentam que os estudos qualitativos focaram a atenção nos aspectos subjetivos da experiência e do comportamento humano. Se caracterizou por estudos utilizando diversas teorias, podendo-se citar como exemplos: valor agregado de Taylor, *sense making* de Brenda Dervin, comportamento informacional de Wilson, processo de busca da informação de Kuhlthau, abordagem interacionista de Choo (Baptista; Cunha, 2007; Rolim; Cendon, 2013).

Também é possível a coleta de dados de forma direta e indireta. A forma direta de coleta de dados permite a análise das características dos usuários, por meio das informações que eles próprios fornecem sobre si, quando são pesquisados, resultando em uma participação ativa no estudo (Cunha; Amaral; Dantas, 2015). Já a forma indireta de coleta de dados se caracteriza pela dedução das características dos usuários a partir de dados obtidos em fontes secundárias (documentos, *blogs*, redes sociais, *logs* de acesso, formulários, entre outros), sobre seus hábitos, necessidades e uso da informação, exigindo acesso a outros serviços de informação (Cunha; Amaral; Dantas, 2015).

Considerando que há uma multiplicidade de técnicas que podem ser utilizadas no Estudo de Usuários, nesta investigação busca-se identificar quais são as técnicas mais utilizadas nas pesquisas no âmbito da Ciência da Informação, tendo em vista estabelecer um panorama com as tendências contemporâneas de uso. Para tanto, recorreu-se a uma revisão de literatura, conforme descrito na seção a seguir.

## **2. METODOLOGIA**

A metodologia é um conjunto de ações, de natureza técnica e intelectual, que são utilizadas para possibilitar o conhecimento sobre o que está sendo analisado (Gil, 2010). Portanto, a metodologia deste estudo, se caracteriza como exploratória e descritiva, utilizando o método da revisão de literatura a partir dos seguintes procedimentos metodológicos:

1. Formular a questão a ser respondida pela revisão de literatura.
2. Selecionar as fontes de coleta de dados.

3. Definir a estratégia de busca: palavras-chave e *string*
4. Estabelecer os critérios de inclusão e de exclusão
5. Conduzir as buscas nas fontes de dados selecionadas.
6. Determinar as categorias de análise.
7. Descrever os estudos a partir das categorias de análise.
8. Interpretar os dados coletados: reportar a análise dos estudos.

Em uma exploração inicial da literatura, foi possível identificar diversas técnicas utilizadas para a coleta de dados em Estudo de Usuários, conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Métodos de coletas de dados identificados no Estudo de usuários

<b>Técnica</b>	<b>Descrição</b>
1- Questionário	“Lista de questões a serem propostas pelo pesquisador junto aos informantes para obtenção de dados, escolhidos pelos mais diversos métodos de amostragem” (Cunha; Amaral; Dantas, 2015, p. 246).
2- Entrevista	“Conversas orais, individuais ou em grupos, cujo grau de pertinência, validade e confiabilidade é analisado na perspectiva dos objetivos da realização do Estudo de Usuários. Seu início é a partir de uma série de perguntas que têm por finalidade guiar o andamento da entrevista” (Cunha; Amaral; Dantas, 2015, p.214).
3- Observação	“É a ação de observar, de olhar detidamente, técnica por meio da qual o pesquisador capta a realidade observada” (Cunha; Amaral; Dantas, 2015, p. 288).
4- Análise de Conteúdo	“Utiliza um conjunto de procedimentos sistemáticos e objetivos para analisar e descrever o conteúdo das comunicações de mensagens e textos” (Cunha; Amaral; Dantas, 2015, p. 260).
5- Incidente Crítico	“Consiste em um conjunto de procedimentos para a coleta de observações diretas do comportamento humano, de modo a facilitar sua utilização potencial na solução de problemas práticos e no desenvolvimento de amplos princípios psicológicos, delineando também procedimentos para coleta de incidentes observados que apresentem significação especial e para o encontro de critérios sistemáticos definidos” (Flanagan, 1973, p. 99).

6- Grupo Focal	De uso apropriado quando os fenômenos em estudo são complexos, de natureza social e não conduzem por si sós à quantificação. “[...] A técnica consiste na apresentação de um produto, imagem, serviço etc. a um grupo homogêneo, compostode 6 a 10 pessoas, que se reúnem na presença de um mediador,que permanece neutro, mas mantém o debate em torno do assunto, durante o máximo de duas horas” (Cunha; Amaral; Dantas, 2015, p. 236).
7- Pesquisa-ação	“A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empíricaque é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação oudo problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (Thiollent, 2011, p. 20).
8- Mapa da Empatia	“O Mapa de Empatia é uma ferramenta que faz parte da Metodologia Canvas para Modelo de Negócios. Visa contribuir para o processo de compreensão dos clientes/usuários, onde permite o entendimento do que o usuário está realmente interessado, ou a perceber o quanto você ainda precisa se aprofundar sobre ele. Criada pela consultoria de <i>Design Thinking Xplane</i> , a ferramenta exercita reflexões sobre o que o cliente diz, faz, vê, pensa, sente e ouve para ajudar no desenho do modelo de negócio de uma empresa, juntamente com a ferramenta Business Model Canvas” (Valdrich; Cândido 2018, p. 7).

Fonte: elaborado a partir da literatura consultada (Flanagan, 1973; Thiollent, 2011; Cunha; Amaral; Dantas, 2015; Valdrich; Cândido 2018).

As técnicas expostas no Quadro 1 orientaram o desenvolvimento do protocolo da revisão de literatura, conforme exposto na próxima seção.

### 3. RESULTADOS DA REVISÃO DE LITERATURA

Os resultados são apresentados de acordo com as oito etapas procedimentais a saber:

#### 3.1 ETAPA 1: FORMULAR A QUESTÃO

Nesta etapa foi formulada a questão que norteou a revisão de literatura: Quais as técnicas de coleta de dados são utilizadas no Estudo de Usuários, no âmbito Ciência da Informação, nos últimos cinco anos?

#### 3.2 ETAPA 2: SELECIONAR AS FONTES DE COLETA DE DADOS

Nesta etapa, escolheu-se como fonte de coleta a de dados a Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), em detrimento de sua especialidade sólida na área da Ciência da Informação do Brasil, desde 1972, além de possuir 40 periódicos ativos e fornecer texto completo.



### 3.3 ETAPA 3: DEFINIR A ESTRATÉGIA DE BUSCA: PALAVRAS-CHAVE E STRING

Nesta etapa definiu-se as seguintes palavras-chave, levando-se em consideração as variações e sinônimos e traduções: Estudo de Usuários; usuários da informação; técnicas de coleta de dados; comportamento dos usuários da informação; Ciência da Informação.

Na sequência, foram elaboradas as *strings*, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 – *Strings* da estratégia de busca

Nível	<i>Strings</i>
<b>Genérico</b>	"usuários da informação" AND "estudo de usuários" AND "comportamento dos usuários da informação" AND "métodos de coleta de dados" AND "ciência da informação"
<b>1</b>	"usuários da informação" AND "estudo de usuários" AND "ciência da informação"
<b>2</b>	"estudo de usuários" AND "estudos de comportamento informacional"
<b>3</b>	"usuários" AND "estudos de comportamento informacional"
<b>4</b>	"estudo de usuários" AND "métodos de coleta de dados"
<b>5</b>	"estudo de usuários" AND "metodologias de coleta de dados"
<b>6</b>	"estudo de usuários" AND "técnicas de coleta de dados"
<b>7</b>	"estudo de usuários" AND "instrumentos de coleta de dados"

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Ressalta-se que durante as buscas na BRAPCI, foi percebida uma limitação de busca para *strings* longas, com mais de três operadores booleanos. Por essa razão, optou-se por criar *strings* menores, com até três operadores booleanos, e repetir as estruturas das *strings* com nomes sinônimos em novas *strings*, conforme mostrado no Quadro 2.

### 3.4 ETAPA 4: ESTABELEECER OS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

Nesta etapa foram definidos os critérios de inclusão e exclusão, que delimitam o tipo de documentos, idioma da publicação, temporalidade, e a área, Ciência da Informação, conforme mostra o Quadro 3.

Quadro 3 – Critérios de inclusão e exclusão.

<b>Tipo de documento</b>	<b>Período</b>	<b>Incluir</b>	<b>Excluir</b>
Artigos de periódicos	Últimos 5 anos	Publicações científicas avaliadas por pares em periódicos científicos	Publicações no formato pôster, palestras, workshop, resumos, resenhas, estudo de caso, revisão de literatura
		Publicações em idioma português	Artigos sem acesso digital ao texto completo
		Artigos publicados a partir do ano 2018.	Artigos em idioma diferente do português
		Publicações que contenham termos de busca no título, palavras-chave ou resumo	

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

### 3.5 ETAPA 5: CONDUZIR AS BUSCAS

Nesta etapa, as buscas foram conduzidas BRAPCI, recuperando um total de 256 estudos, conforme quadro 4, utilizando as sete *strings* (QUADRO 4).

Quadro 4 – Quantitativo de estudos encontrados na base de dados BRAPCI

<b>Nível</b>	<b>Strings</b>	<b>Recuperados</b>
<b>Genérico</b>	"usuários da informação" AND "estudos de usuários" AND "comportamento dos usuários da informação" AND "métodos de coleta de dados" AND "ciência da informação"	0
<b>1</b>	"usuários da informação" AND "estudos de usuários" AND "ciência da informação"	95
<b>2</b>	"estudos de usuários" AND "estudos de comportamento informacional"	71
<b>3</b>	"usuários" AND "estudos de comportamento informacional"	71
<b>4</b>	"estudos de usuários" AND "métodos de coleta de dados"	12
<b>5</b>	"estudos de usuários" AND "metodologias de coleta de dados"	1

6	"estudos de usuários" AND "técnicas de coleta de dados"	0
7	"estudos de usuários" AND "instrumentos de coleta de dados"	6
	<b>Total</b>	<b>256</b>

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

### 3.6 ETAPA 6: DETERMINAR AS CATEGORIAS DE ANÁLISE

Nesta etapa as categorias de análise foram definidas como: a) instituição de vínculo do(a) autor(es); b) periódico de publicação; c) conteúdo geral; d) objetivo; e) técnica(s) utilizada(s).

### 3.7 ETAPA 7: DESCREVER OS ESTUDOS A PARTIR DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE

A etapa 7 consistiu na descrição dos estudos a partir das categorias de análise. Portanto foi organizado no quadro 5, a sequência de estudos com informação de título, autor, ano, instituição, descrição e técnica identificada, nos 10 estudos da amostra final analisada. O detalhamento do percurso para esta amostra está especificado na seção seguinte, etapa 8.

Quadro 5 – Descrição dos estudos a partir das categorias de análise

N.	Autor /Ano	Instituição	Periódico	Descrição	Objetivos	Técnica
1	Carvalho, Miguel e Campos (2018)	UFES e UFMG	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	Abordagem sobre as "percepções e expectativas" da comunidade usuária das Bibliotecas Transcol (BibTranscol) de Vila Velha sobre o serviço ofertado. Utiliza o instrumento Servqual, modelo adaptado apropriado para medir a qualidade dos serviços prestados a partir da perspectiva dos clientes da	Analisar as expectativas e percepção dos associados da Biblioteca Transcol em relação aos serviços ofertados pelos módulos bibliotecários nos terminais de transporte públicos do município de Vila Velha.	Incidente Crítico

N.	Autor /Ano	Instituição	Periódico	Descrição	Objetivos	Técnica
				biblioteca pública (BibTranscol).		
2	Oliveira e Medeiros (2018)	UFPB	Informação@Profissões	Necessidades informacionais dos usuários do Arquivo de Recursos Humanos (RH) (UFPB. Discorreu-se ainda sobre as dimensões cognitivas, afetivas e situacionais das necessidades informacionais. Abordagem <i>Sense making</i> .	Analisar as necessidades informacionais dos usuários do Arquivo de Recursos Humanos (RH) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).	Questionário misto
3	Silva, Cavalcante e Costa (2018)	Bibliotecas Comunitárias do município de Itaitinga, Ceará	Perspectivas em Ciência da Informação	Verificação da percepção do perfil dos usuários das bibliotecas comunitárias do município de Itaitinga, localizado no Estado do Ceará. A pesquisa foi formada pela análise de três estudos de caso, sendo cada um deles referente a uma das bibliotecas comunitárias pertencentes ao município de Itaitinga-CE contendo, a 50 usuários.	Identificar o perfil dos usuários das bibliotecas comunitárias de Itaitinga-CE e averiguar qual a percepção dos mesmos acerca das bibliotecas de sua comunidade.	Questionário misto (questões fechadas e abertas)

N.	Autor /Ano	Instituição	Periódico	Descrição	Objetivos	Técnica
4	Silva e Lima (2018)	IFBA	Informação em Pauta	A pesquisa busca conhecer as necessidades de informação dos usuários das bibliotecas do Instituto, considerando-se que essas necessidades são contempladas nas atividades fins das bibliotecas, foram aplicados questionários aos discentes, docentes e técnico-administrativos do IFBA, via e-mail e por meio do portal da Instituição.	Investigar o perfil da comunidade acadêmica e conhecer as suas necessidades de informação além das atividades realizadas nas bibliotecas que contribuam para o desenvolvimento da competência em informação nos usuários.	Questionário
5	Valdrich e Cândido (2018)	Biblioteca Pública do Estado de Santa Catarina (BPESC)	Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	Este artigo elucida um novo método de coleta de dados, Mapa da empatia, como proposta de instrumento complementar. Assim apresenta conceitos dos métodos coleta de dados, questionário, entrevista, observação, técnica <i>Delphi</i> e enfatiza e afirma que o "Mapa de Empatia" faz parte da Metodologia Canvas para Modelo de Negócios. É uma ferramenta que visa contribuir para o processo de compreensão dos clientes/usuários.	Apresentar o "Mapa de Empatia" como proposta de instrumento para complementar as análises no âmbito da aplicação dos estudos de usuários da informação.	Questionário Mapa da empatia

N.	Autor /Ano	Instituição	Periódico	Descrição	Objetivos	Técnica
6	Roque e Vieira (2019)	UFCA	Informações @Profissões	Apresenta um relato de pesquisa sobre a concepção de soluções de sinalização utilizando ferramentas do <i>Design Thinking</i> com engajamento de usuários da Biblioteca Central da Universidade Federal do Cariri (UFCA).	Apresentar um relato de pesquisa sobre a concepção de soluções de sinalização utilizando ferramentas do <i>Design Thinking</i> com o engajamento de usuários da Biblioteca Central da UFCA.	Grupo focal e pesquisa-ação
7	Carvalho, Aldabalde e Miguel (2020)	Unidade Municipal de Educação Fundamental (UMEF) Doutor Tuffy Nader, em Vila Velha, Espírito Santo	Biblioteca Escolar em Revista	Este estudo buscou entender as expectativas em relação à biblioteca escolar, numa comunidade de periferia, quais percepções há em torno do bibliotecário e qual a imagem a biblioteca e seus profissionais difundem para a geração de “nativos digitais”.	Analisar as expectativas e percepções dos nativos digitais com a ambiência e o profissional da biblioteca na escola UMEF Dr. Tuffy Nader, Vila Velha (ES) Brasil.	Grupo Focal
8	Reis e Zaninelli (2020)	Repositório Institucional (RI) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)	Ponto de Acesso	O estudo buscou entender o comportamento informacional dos pesquisadores no Repositório Institucional da UTFPR. O grupo de foco foi constituído pelos coordenadores e vice coordenadores dos cinco programas de pós-graduação Stricto Sensu da UTFPR, campus Londrina.	Entender como os pesquisadores da UTFPR se relacionam com o repositório institucional, como um serviço informacional, buscando identificar os hábitos e comportamento informacional no momento da pesquisa e o conhecimento que esses participantes	Grupo focal

N.	Autor /Ano	Instituição	Periódico	Descrição	Objetivos	Técnica
					têm fundamentado sobre os RI e o seu funcionamento.	
9	Rocha e Casarin (2021)	Pós-graduandos dos cursos de Engenharia de Produção, Mecânica, Aeroespacial e Naval e Oceânica	Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	O estudo buscou verificar o comportamento de busca dos pós-graduandos dos cursos de Engenharia de Produção, Mecânica, Aeroespacial e Naval e Oceânica, que compõem a área da Engenharia III da CAPES. 20 Programas de Pós-graduação compuseram o universo de pesquisa. O questionário era composto por 15 questões, sendo 14 de múltipla-escolha e uma aberta, aplicado através da Plataforma <i>SurveyMonkey</i>	Analisar as formas de busca e obtenção de informação utilizadas pelos pós-graduandos dos cursos de Engenharia de Produção, Mecânica, Aeroespacial e Naval e Oceânica e comparando o comportamento informacional dos sujeitos entre as subáreas incluídas no estudo.	Questionário (baseado no modelo de Wilson)
10	Souza, Santos e Jesus (2021)	UFBA	Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	Este estudo discutiu sobre o papel da biblioteca universitária como equipamento cultural, que pode fomentar e incentivar a produção artística e possibilitar a ressignificação do espaço, além de torná-lo mais atrativo com diversas atividades culturais.	Refletir o papel da biblioteca universitária considerado um equipamento cultural, que pode fomentar e incentivar a produção artística e possibilitar a ressignificação do espaço, além de torná-lo mais atrativo.	Questionário Análise de Conteúdo Observação direta

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

### 3.8 ETAPA 8: INTERPRETAR OS DADOS COLETADOS

Dos 256 estudos recuperados, primeiramente foram verificados os títulos dos mesmos que apresentavam relação com o tema pesquisado. Com a identificação desses artigos, procedeu-se a leitura do resumo e palavras-chaves. Foram selecionados os estudos que, atenderam os critérios de inclusão e exclusão. Uma facilidade na escolha dos estudos, foi identificação das técnicas de coleta de dados utilizadas pelos autores, no resumo.

Foram desconsiderados 230 estudos, dentre eles a maioria se tratava de revisão de literatura ou estudo de caso, outros em formato divergente do estabelecido e não atendiam os critérios de inclusão. Assim foi selecionada uma amostra de 26 estudos para uma análise criteriosa, a fim de, identificar os métodos de coleta de dados, utilizados nos estudos de usuários, na Ciência da Informação. Em sequência, com a análise mais apurada, selecionou-se 10 estudos para amostra final analisada, conforme apresentados no Quadro 6 a seguir:

Quadro 6 – Metadados dos artigos analisados

ITEM	Ano	Título	Autor (es)
1	2018	Aproveite a sua passagem e viaje pelo mundo da leitura: uma análise das Bibliotecas Transcol de Vila Velha por meio da ferramenta <i>Servqual</i>	Carvalho, Miguel e Campos
2	2018	Necessidades informacionais dos usuários do Arquivo de Recursos Humanos da UFPB	Oliveira e Medeiros
3	2018	O diálogo entre biblioteca e comunidade: um estudo de caso acerca do perfil e das percepções dos usuários das Bibliotecas Comunitárias de Itaitinga, Ceará	Silva, Cavalcante e Costa
4	2018	Estudo de usuários para o desenvolvimento das atividades nas bibliotecas do Instituto Federal da Bahia	Silva e Lima



ITEM	Ano	Título	Autor (es)
5	2018	Mapa de empatia como proposta de instrumento em estudos de usuários: aplicação realizada na Biblioteca Pública de Santa Catarina	Valdrich e Cândido
6	2019	Design Thinking na elaboração de uma proposta de sinalização da biblioteca universitária da UFCA: relato de pesquisa	Roque e Vieira
7	2020	Nativos digitais e seus olhares para a imagem da biblioteca escolar: a visibilidade do bibliotecário como mediador da informação na rede municipal de educação de Vila Velha, ES, Brasil	Carvalho, Aldalbalde e Miguel
8	2020	Uma análise sobre o Repositório Institucional como recurso informacional de acesso aberto	Reis e Zaninelli
9	2021	O comportamento de busca de pós-graduandos em Engenharia um estudo a partir do modelo de Tom Wilson	Rocha e Casarin
10	2021	A biblioteca universitária como equipamento cultural e suas potencialidades para promover as diversas manifestações artísticas	Souza, Santos e Jesus

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Portanto, organizou-se a amostra analisada, 10 estudos, em ordem cronológica de 2018 a 2021. As técnicas identificadas foram: análise de conteúdo, incidente crítico, mapa da empatia, observação, questionário, grupo focal e pesquisa-ação. Observou-se que 70% dos estudos foram realizados em bibliotecas e de modo geral, o objetivo da coleta de dados foi o intuito de conhecer as necessidades informacionais, percepções e comportamento de seus usuários para alinhar à oferta e ou produtos e serviços. Assim, os autores utilizaram a técnica mais adequada ao seu contexto, como por exemplo, desdobramentos da técnica questionário, em tipos específicos. E apesar desta premissa, cada técnica aplicada é específica para o objetivo específico proposto da instituição e unidade de informação conforme apresentação a seguir do estado da arte dos estudos analisados.

Ao utilizarem a técnica questionário na Biblioteca Transcol, Carvalho, Miguel e Campos (2018) atingem o objetivo, mas observam que o uso do questionário padrão (perguntas fechadas), impossibilita críticas, opiniões e sugestões, contribuições estas essenciais ao diagnóstico. Consideram, portanto, muito importante o conhecimento das expectativas dos serviços prestados, pois são indicadores que viabilizam adequações e melhorias nas unidades de informação.

Em contrapartida, Oliveira e Medeiros (2018) utilizaram a técnica questionário misto e concluíram que as buscas informacionais dos usuários do arquivo de RH da UFPB, com intuito preencher as lacunas informacionais, são satisfatórias. Mas além disso obtiveram opiniões e sugestões de melhorias dos produtos e serviços.

Silva e Lima (2018) aplicaram questionários para aos discentes, docentes e técnico-administrativos do IFBA, via e-mail e por meio do portal do IFBA, e obtiveram resultados evidentes que a maioria dos seus usuários, não tem o hábito de frequentar a biblioteca e desconhecem os serviços que auxiliam na aprendizagem.

Através destes resultados, conclui-se que as técnicas de coleta de dados proporcionam resultados satisfatórios. Silva, Cavalcanti e Costa (2018) corroboram com esta afirmativa e acrescentam que os estudos de usuários sob uma abordagem interacionista possibilita múltiplas vias de atender às suas demandas e a relação biblioteca, comunidade e informação.

A exemplo disso, Valdrich e Cândido (2018) constataram que o mapa da empatia já está consolidado em outras áreas, portanto percebem como agregador de valor ao Estudo de Usuários nas unidades de informação a partir da experiência aplicada à Biblioteca Pública de Santa Catarina.

Por meio da técnica grupo focal, Roque e Vieira (2019), elaboraram uma proposta de sinalização da biblioteca universitária da UFCA. Portanto, recomendam a aproximação dos profissionais de design e dos bibliotecários, bem como o envolvimento dos usuários, a fim de potencializar o uso da

metodologia *Design Thinking* nas bibliotecas, melhorando seus processos e serviços.

Já, Reis e Zaninelli (2020) utilizaram a técnica grupo focal para conhecer os comportamentos informacionais dos usuários e concluíram que estas informações irão contribuir com novas estratégias de atração dos usuários assim como novas opções de uso do Repositório Institucional.

Enfim, nos estudos de 2021, as técnicas utilizadas por Rocha e Casarin (2021), questionário, modelo de Wilson, em detrimento da cobertura detalhada dos aspectos peculiares ao comportamento informacional. Assim, este modelo inclui busca ativa, busca passiva, busca em andamento, atenção passiva e busca em sistema de informação, o processo de coleta se deu através da plataforma *SurveyMonkey*, através do link encaminhado aos alunos regularmente matriculados. Concluíram que os resultados constituem importantes subsídios para o planejamento e a gestão da biblioteca de Engenharia, onde realizaram o estudo. E ainda Souza, Santos e Jesus (2021) utilizaram as técnicas associadas questionário, análise de conteúdo, observação direta e concluíram que as bibliotecas universitárias devem estar atentas às oportunidades de se transformarem em ambientes que promovam práticas artísticas e culturais.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo considerou a cronologia dos últimos cinco anos, mas ao pesquisar sobre a temática estudos de usuários, percebeu-se que não é um tema da contemporaneidade, e sim uma temática sólida na Ciência da Informação e em expansão, ao longo dos últimos anos. A partir do conhecimento das necessidades dos usuários de informação, as unidades de informação e instituições, tem possibilidade de se ajustarem cada vez mais e se tornarem adequadas ao seu público proporcionando a prestação de serviços mais assertivo, possibilidades estas, justificadas através das tomadas de decisões, seja como método isolado ou associado aos outros métodos de coleta de dados, como propostas de conhecer as necessidades de informação dos usuários e implantar melhorias nos serviços de informação ofertados.

Recomenda-se ampliar as buscas para outras bases de dados a fim de posteriormente ampliar os resultados.

## REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Sofia; CUNHA, Murilo. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 168-184, maio/ago. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/h6HP4rNKxTby9VZzgzp8qGQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2022.

CARVALHO, Sandra Maria Souza de; MIGUEL, Marcelo Calderari; CAMPOS, Ana Claudia Borges. Aproveite a sua passagem e viaje pelo mundo da leitura: uma análise das Bibliotecas Transcol de Vila Velha por meio da ferramenta Servqual. **RDBCI: Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf.**, Campinas, SP, v.16, n.3 p.408-426, set./dez. 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/40165>. Acesso em: 8 dez. 2022.

CARVALHO, Sandra Maria Souza de; ALDABALDE, Taiguara Villela; MIGUEL, Marcelo Calderari. Nativos digitais e seus olhares para a imagem da biblioteca escolar: a visibilidade do bibliotecário como mediador da informação na rede municipal de educação de Vila Velha, ES, Brasil. **Bibl. Esc. em R.**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 1, p. 1-23, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/berev/article/view/164891/162549>. Acesso em: 8 dez. 2022.

DIAS, Maria Matilde Kronka; PIRES, Daniela. **Usos e usuários da informação**. São Carlos, [SP]: EdUFSCar, 2004. 48 p.

FIGUEIREDO, Nice Menezes. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/handle/1/452>. Acesso em: 28 set. 2022.

FLANAGAN, John. C. A técnica do incidente crítico. **Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada**, Rio de Janeiro, v.25, n.2, p.99-141, 1973. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/abpa/article/view/16975/15786>. Acesso em: 17 nov. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, Cacilene Toscano de; MEDEIROS, José Washington de Moraes. Necessidades informacionais dos usuários do arquivo de recursos humanos da UFPB. **Inf. Prof.**, Londrina, v. 7, n. 2, p. 65 – 94, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/100109>. Acesso em: 8 dez. 2022.

REIS, Sandra Gomes de Oliveira; ZANINELLI, Thais Batista. Uma análise sobre o Repositório Institucional como recurso informacional de acesso aberto. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 14, n. 1, p. 117-137, abr. 2020. Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/29094/24226>. Acesso em: 8 dez. 2022.

ROCHA, Etiene Siqueira; CASARIN, Helen de Castro Silva. O comportamento de busca de pós-graduandos em Engenharia um estudo a partir do modelo de Tom Wilson. **RDBCI: Rev. Dig. Bibliotec e Ci. Info.**, Campinas, SP, v.19, 2021. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/157025>. Acesso em: 8 dez. 2022.

ROLIM, Elizabeth Almeida; CENDÓN, Beatriz Valadares. Modelos teóricos de estudos de usuários na ciência da informação. **DataGramZero - Revista de Informação**, (s.l.), v. 14, n. 2, abr. 2013. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/50794>. Acesso em: 28 set. 2022.

ROQUE, Isaac Brito; VIEIRA, David Vernon. Design Thinking na elaboração de uma proposta de sinalização da Biblioteca Universitária da UFCA: relato de pesquisa. **Inf. Prof.**, Londrina, v. 8, n. 2, p. 20 – 41, jul./ dez. 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/125605>. Acesso em: 8 dez. 2022.

SILVA, Ana Pricila Celedonio da; CAVALCANTE, Lidia Eugenia; COSTA, Maria de Fátima Oliveira. O diálogo entre biblioteca e comunidade: um estudo de caso acerca do perfil e das percepções dos usuários das Bibliotecas Comunitárias de Itaitinga, Ceará. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.23, n.1, p.39-54, jan./mar. 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/36847>. Acesso em: 8 dez. 2022.

SILVA, Andréia Santos Ribeiro; LIMA, Marcia Ferreira. Estudo de Usuários para o desenvolvimento das atividades nas Bibliotecas do Instituto Federal da Bahia. **Inf. Pauta**, Fortaleza, CE, v. 3, n. 1, jan./jun. 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/31434/72970>. Acesso em: 8 dez. 2022.

SOUZA, Ana Claudia Medeiros de; SANTOS, Raquel do Rosário; JESUS, Ingrid Paixão de. A biblioteca universitária como equipamento cultural e suas potencialidades para promover as diversas manifestações artísticas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 17, p. 01-19, 2021. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1515/1311>. Acesso em: 8 dez. 2022.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VALDRICH, Tatiane; CÂNDIDO, Ana Clara. Mapa de Empatia como proposta de instrumento em estudos de usuários: aplicação realizada na Biblioteca Pública de Santa Catarina. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 107-124, dez./mar., 2018. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1420/pdf>. Acesso em: 8 dez. 2022.

## **INFORMAÇÕES DOS AUTORES**

*Rosaria Ferreira Otoni dos Santos*

Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento  
Universidade Federal de Minas Gerais.

*Raíssa Michalsky Martins*

Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento  
Universidade Federal de Minas Gerais.

*Frederico César Mafra Pereira*

Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento  
Universidade Federal de Minas Gerais.

## Capítulo 3

# A APLICAÇÃO DA TÉCNICA GRUPO FOCAL NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

*Alejandro de Campos Pinheiro  
Célia da Consolação Dias  
Dalgiza Andrade Oliveira  
Jonas Aron Cardoso Diniz  
Letícia dos Santos Miranda*

## RESUMO

Trata de uma revisão sistemática da literatura que investiga como a técnica de coleta de dados “Grupo Focal” é aplicada na Ciência da Informação. Essa área utiliza técnicas de coleta oriundas de outras áreas do conhecimento para compreender melhor o comportamento do usuário durante o processo de busca e o uso da informação. Dentre as técnicas utilizadas, destaca-se o Grupo Focal. Essa técnica consiste em utilizar entrevistas grupais, na qual o pesquisador coleta informações por meio da interação entre os participantes. Visa mapear o uso do método de coleta de dados de grupo focal na Ciência da Informação. É uma pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa e de análise descritiva. Como procedimento metodológico foi realizado uma revisão sistemática de literatura entre o período de 2001 a 2021 nas seguintes bases de dados: Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci); Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação; *Google Scholar*; *Scopus*; *Scientific Electronic Library Online* e *Web of Science*. A partir da análise dos resultados, é constatado que das 39 produções científicas, 23 são artigos de periódicos. O ano de 2019 foi o que registrou a maior quantidade de trabalhos publicados. Quanto aos autores que definem o conceito de Grupo Focal, os mais mencionados foram Gatti, Morgan, Dias e Chiara. Verificou-se que a utilização dessa técnica na área é incipiente, além de apresentar crescimento parcimonioso. Conclui-se assim que as publicações que utilizam a técnica na Ciência da Informação ainda são escassas.

**Palavras-chave:** Grupo focal; Ciência da Informação; Revisão Sistemática de Literatura.

## 1. INTRODUÇÃO

A ciência é constituída por rigores técnicos com o intuito de mostrar sua veracidade por meio dos fatos. Sua sistematização é fundamental para que seja reconhecida a construção do conhecimento. Também pode ser compreendida como a forma de conhecimento que não somente pretende apropriar-se do real

para explicá-lo de modo racional e objetivo, mas procura estabelecer, entre os fenômenos observados, relações universais e necessárias autorizando a previsão de resultados (efeitos) cujas causas podem ser detectadas mediante procedimentos de controle experimental (Japiassú; Marcondes, 1993).

Para Ferreira (2017), no que se refere ao conhecimento científico, seu processo de construção possibilita que a ciência seja comunicada. Pois, de acordo com Ziman (1979), ao comunicar o resultado de uma pesquisa, esse deixa de ser individual e torna-se parte do acervo do conhecimento público.

O método científico é o procedimento em que se verificam as possíveis inconsistências e auxilia o cientista na melhor tomada de decisão (GIL, 2008). Desse modo, entende-se que sua utilização torna-se essencial para identificar como a pesquisa foi realizada e se o objetivo inicial foi atingido.

Gil (2008), Marconi e Lakatos (2003) apresentam uma variedade de métodos e técnicas em coleta de dados, que podem ser utilizadas de maneira individual ou conjunta com outras técnicas.

Nessa direção, a Ciência da Informação (CI), considerada por alguns estudiosos como uma área do conhecimento de característica interdisciplinar (Shera; Cleveland, 1977; Pinheiro; Loureiro, 1995, Saracevic, 1996; Pinheiro, 2006; Moraes; Carelli, 2016), vem utilizando de técnicas de coleta de dados oriundas de outras áreas, como o incidente crítico (Psicologia) e o grupo focal (Sociologia), muitas vezes para compreender melhor o comportamento do usuário durante o processo de busca e o uso da informação.

Segundo Zaganelli, *et al* (2015) observa-se que o uso do grupo focal vem crescendo significativamente em diversas áreas do conhecimento, porém, no âmbito da Ciência da Informação, com destaque no Brasil, ainda é pouco utilizado (Chiara, 2005). Nesse sentido, a seguinte pergunta de pesquisa é elaborada: como a técnica de coleta de dados do Grupo Focal é aplicada na área da Ciência da Informação? O presente artigo tem como objetivo mapear o uso da técnica de coleta de dados do Grupo Focal na Ciência da Informação.



Para responder à questão de pesquisa e atender o objetivo proposto está estruturado em: Introdução; Referencial Teórico; Metodologia, Análise e Discussão dos Resultados, as Considerações Finais e as Referências.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta seção serão abordados os seguintes temas: Grupo Focal; CI: área do conhecimento selecionada e que aplica a técnica; e, Revisão Sistemática de Literatura: modalidade de pesquisa utilizada para atender ao objetivo e responder à questão de pesquisa.

### **2.1 O GRUPO FOCAL**

Grupo focal, nas palavras de Morgan (1997), é uma técnica de pesquisa, que utiliza as entrevistas grupais, na qual o pesquisador coleta informações por meio da interação entre os participantes. No mesmo sentido, para Gatti (2005), consiste em um conjunto de participantes, previamente selecionados, para discutir o tema de pesquisa de um pesquisador.

Sua aplicação como técnica de pesquisa iniciou-se por volta dos anos 1920, porém apenas na década de 1980 começou a ser utilizada com mais frequência, principalmente na área da Comunicação (Gatti, 2005).

Para a realização do grupo focal, é preciso estar atento, pois é necessário que esteja de acordo com o corpo geral da pesquisa e sua condução deve ser “criteriosa e coerente com os propósitos da pesquisa” (Gatti, 2005, p. 9). Nessa perspectiva, seu objetivo é coletar, a partir da interação dos participantes, experiências, opiniões, reações, crenças e ainda captar informações que podem ser úteis para a pesquisa (Morgan, 1997).

Quanto às suas características é preciso que os participantes sejam previamente selecionados de acordo com o tema da pesquisa em questão, podendo variar em quantidade. Destaca-se o papel do moderador, o responsável pela sua condução, que é quem deve estar atento à moderação para não haver um imprevisto que prejudique a dinâmica.

## 2.2 A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A CI surgiu no bojo do desenvolvimento científico que se seguiu após o fim da Segunda Guerra Mundial. O alto investimento empregado no conflito armado e a luta pela hegemonia causada pela Guerra Fria resultaram em uma corrida pelo controle e domínio da informação. Por conta disso, produziu-se uma imensa massa documental, particularmente em ciência e tecnologia, provocando uma 'explosão informacional' (Oliveira, 2011).

Essa ciência é um campo científico recente e ainda em construção. Por estar nessa condição, conforme Oliveira (2011), não conta com uma construção teórica que integre todos seus conceitos. Dentre as definições mais famosas, estão as atribuídas a Borko (1968) e a Saracevic (1996). Para Borko (1968, tradução nossa), a CI pesquisa as propriedades e o comportamento da informação, as forças que respondem seu fluxo e os meios de processamento para otimizar sua acessibilidade e utilização. Além disso, relaciona-se com o corpo de conhecimento relativo à produção, coleta, organização, armazenagem, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação.

Saracevic (1996) a redefiniu quanto ao seu processo evolutivo e enfoque, evidenciando a tecnologia. Para o autor, a CI é

[...] um campo dedicado a questões científicas e à prática profissional, voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de registros de conhecimento entre seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais (Saracevic, 1996).

Quanto a seu objeto de pesquisa, a informação, Oliveira (2011) afirma que a área padece de dificuldades para descrevê-lo. No âmbito das discussões da CI, entende-se que identificar como o conceito de informação é citado, mostra-se como tarefa imprescindível para que se conheça os principais usos do termo, permitindo que se tenha um panorama abrangente de suas conformações.

A seção seguinte, Revisão Sistemática de Literatura (RSL), apresenta a diferença entre os distintos tipos de revisão de literatura, a definição de RSL, um breve histórico, suas principais características e as diferentes metodologias para sua execução. Esse trajeto justifica a escolha do método SSF - *Systematic Search Flow* (Ferenhof; Fernandes, 2016).

### 2.3 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

A RSL, um dos tipos de Revisão de Literatura<sup>1</sup>, é uma síntese rigorosa que utiliza métodos explícitos e sistemáticos para responder a uma pergunta específica sobre um problema específico de uma determinada área. Galvão e Pereira (2014, p. 183) ampliam essa definição ao afirmar que a investigação tem por objetivo “identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis.” Esse tipo de revisão tem por característica a divulgação dos critérios utilizados na sua produção, a fim de permitir que outros pesquisadores possam repetir o procedimento.

A RSL surgiu e teve um amplo desenvolvimento na área da saúde. Em 1753, Sir James Lind, tendo por objeto de investigação a prevenção e o tratamento do escorbuto, publicou uma das primeiras revisões de que se tem registro. A meta-análise, ou seja, estudos que seguem o mesmo desenho da pesquisa quantitativa, foi publicada pela primeira vez em 1904 pelo matemático Karl Pearson. Na década de 1950, surgiram as revisões que podem ser consideradas sistemáticas, mas foi no final da década de 1980, sob a influência e o trabalho de *Archie Cochrane* e da *Cochrane Collaboration*, que o desenvolvimento metodológico das pesquisas na área da saúde teve ênfase (Galvão; Pereira, 2014). Desde então, diferentes metodologias de RSL foram criadas e desenvolvidas por e em distintas áreas do conhecimento.

Dessas metodologias, foi escolhida a *Systematic Search Flow (SSF)*, desenvolvida por Ferenhof e Fernandes (2016) e publicada no Brasil. Segundo os autores, o método tem por objetivo “sistematizar o processo de busca ou

---

<sup>1</sup> As Revisões de Literatura podem ser narrativas, quando têm por objetivo descrever ou discutir o estado da arte de um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou conceitual; Integrativas: têm por finalidade, segundo Ercole *et al* (2014), sintetizar, de forma sistemática, ordenada e abrangente, os resultados obtidos em pesquisas sobre uma determinada temática; e, Sistemáticas.

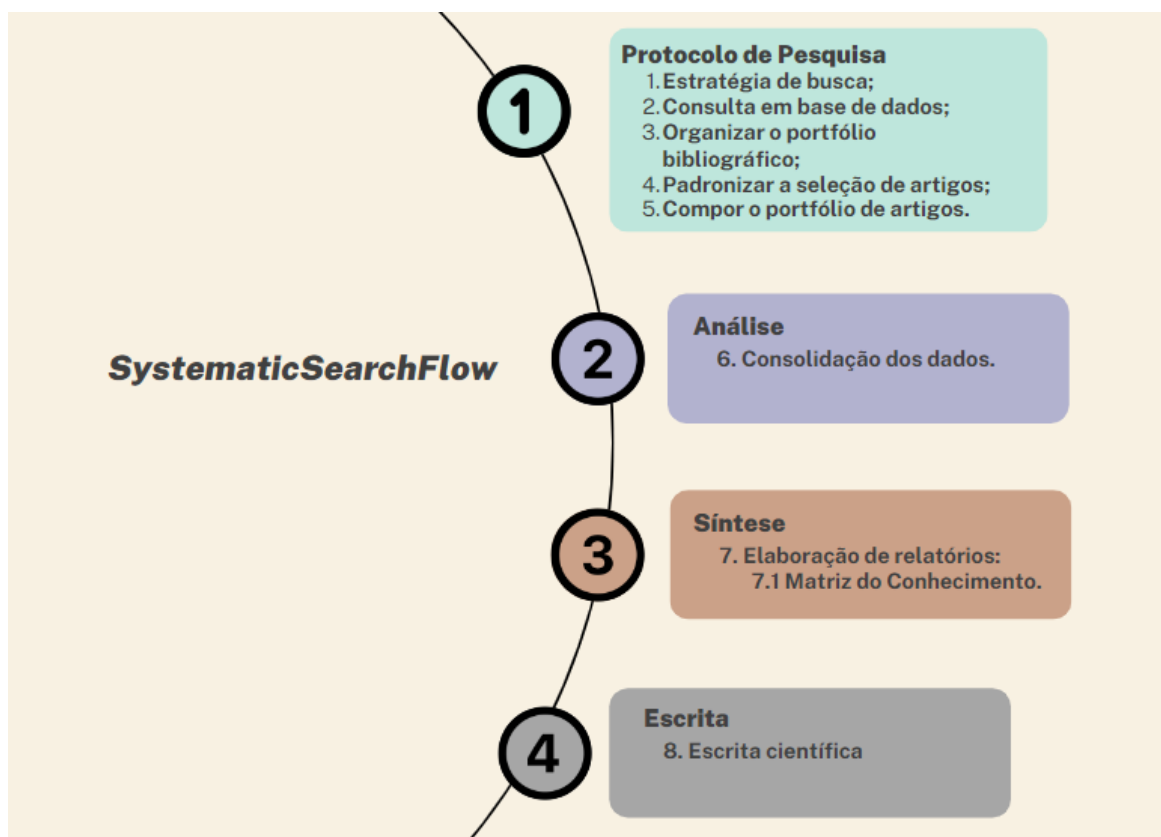
buscas à base de dados científicas a fim de garantir a repetibilidade e evitar viés do pesquisador” (Ferenhof; Fernandes, 2016, p. 555). Essa metodologia foi escolhida por estar descrita em português e por ser de fácil execução.

Os critérios da metodologia e o percurso metodológico utilizado para atender ao objetivo e responder à pergunta de pesquisa estão apresentados na seção seguinte.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: APLICAÇÃO DO *SYSTEMATIC SEARCH FLOW* (SSF)

A metodologia SSF, de Ferenhof e Fernandes (2016) é composta por quatro fases e oito atividades, conforme a figura 1.

**Figura 1:** Fases e atividades da *Systematic Search Flow* (SSF)



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

#### **Fase 1: Protocolo de Pesquisa**

A Fase 1, Protocolo de Pesquisa, tem por finalidade a definição do portfólio de artigos. A fim de guiar essa fase e auxiliar a condução da revisão foi criado um Protocolo de Busca. Esse é composto por: “Características Gerais da

Revisão”, “Formulação da Questão de Pesquisa”, “Seleção das Fontes”, “Critérios de Inclusão e Exclusão”, e, por fim, “Definição do Portfólio”.

Em relação à questão de pesquisa norteadora da revisão, foi utilizado o acrônimo PICOS (População, Intervenção, Comparação, Outcome, Study Type), conforme o quadro 1, para defini-la. O uso dessa estratégia permite que a questão seja elaborada de forma concisa, o que auxilia na construção de uma equação de busca mais objetiva.

**Quadro 1:** Acrônimo PICOS

PICOS	Correspondência da sigla
População	Pesquisadores da Ciência da Informação
Intervenção	Método de coleta de dados
Comparação	-
Outcome	Como o Grupo Focal é aplicado
Tipo de Estudo	Estudo de caso

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Chegou-se então à seguinte questão de pesquisa: Como a técnica de coleta de dados Grupo Focal é aplicada na área da Ciência da Informação?

Observando o objetivo e a questão de pesquisa, para atender a **Atividade 1: Definir a estratégia de busca**, em um primeiro momento, foram selecionadas as seguintes palavras-chave: Grupo Focal, Grupo de Foco e Ciência da Informação. Essas palavras-chave foram traduzidas para os descritores encontrados no Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação (2014). Vale ressaltar, que o tesouro não traduz o assunto Grupo Focal, portanto foram consideradas palavras-chaves e suas variações terminológicas encontradas na literatura. Sendo assim, o instrumento traduziu apenas o assunto “Ciência da Informação”.

A partir desses termos foram criadas duas *strings*<sup>2</sup> - formadas pelo descritor e suas variações terminológicas - para a criação da expressão de busca, são elas:

- **String 1** - “Grupo Focal” OR “Grupo de Foco” OR “Focus Group”;
- **String 2** - “Ciência da Informação” OR “Information Science”.

A expressão consiste na combinação das duas *strings* (*string 1 + string 2*) utilizando o operador booleano *AND*, logo ficou formada da seguinte forma: (“Grupo Focal” OR “Grupo de Foco” OR “Focus Group”) AND (“Ciência da Informação” OR “Information Science”). Após consulta à literatura, foi descoberta uma nova variação do termo “Grupo Focal”: Grupo de Discussão. Logo, o termo foi adicionado modificando a primeira *string*:

- **String 1** - “Grupo Focal” OR “Grupo de Foco” OR “Grupo de Discussão” OR “Focus Group” OR “Group Discussion”;
- **String 2** - “Ciência da Informação” OR “Information Science”.

Como consequência, a expressão de busca foi formada da seguinte forma: (“Grupo Focal” OR “Grupo de Foco” OR “Grupo de Discussão” OR “Focus Group” OR “Discussion Group”) AND (“Ciência da Informação” OR “Information Science”). Logo, a busca foi feita utilizando duas expressões.

A fim de atender a **Atividade 2**: Consulta em Bases de Dados foram selecionados sete ambientes de busca que indexam documentos da área de CI. O quadro 2 traz esses ambientes e os resultados da aferição.

---

<sup>2</sup> A *string* consiste em um conjunto de termos e seus sinônimos conectados por operadores lógicos booleanos (NAPOLEÃO, 2019). A junção das *strings* forma a estratégia de busca.

**Quadro 2:** Ambientes de busca selecionados

Nome da base	Opção de aferição:
<b>BRAPCI</b> <sup>8</sup>	Bases com retorno acima de 10000 sem recursos de filtro para aplicação dos critérios de inclusão e exclusão
<b>Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES</b>	Sim.
<b>ENANCIB - 2003 a 2021</b>	Sim.
<b>Google Scholar</b>	Bases com retorno acima de 10000 com recursos de filtro para aplicação dos critérios de inclusão e exclusão
<b>Scopus</b>	Sim.
<b>SCIELO</b>	Sim.
<b>Web of Science</b>	Bases com retorno acima de 10000 com recursos de filtro para aplicação dos critérios de inclusão e exclusão

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

No momento da busca foram aplicados os seguintes critérios de seleção:

- **Critérios descritivos:** Tipo de documento - Anais de Evento, Artigos, Teses e Dissertações; Período de tempo - 2001-2021; Língua: Inglês, Português; Tipo de fonte: Primária; Relevância: 100 trabalhos relevantes.
- **Critérios de forma:** Área de conhecimento: Ciência da Informação; Presença dos termos no título e resumo; Método dos estudos: Grupo Focal; Acesso ao texto completo; *Open Access*; Foco(s) em: Grupo Focal e Ciência da Informação.

**Na Atividade 3: Organizar o Portfólio Bibliográfico** foi realizado o registro de resultados. Os *softwares* selecionados para a atividade foram o Excel, da Microsoft, e o Planilhas do Google. As buscas e o registro dos resultados foram feitos nos dias 21 de novembro de 2022 - utilizando a primeira expressão - e, no dia 24 de novembro de 2022 - utilizando a segunda expressão. Para as bases de dados que retornaram mais de 10000 resultados, como *BRAPCI*, *Google Scholar*, *Scopus* e *Web of Science*, foi aplicado um critério de relevância, sendo considerados os 100 primeiros resultados mais relevantes. O quadro 3 traz o retorno das duas expressões.

**Quadro 3:** Quantidade de documentos recuperados por base de dados

Ambientes de Busca	Retorno 1ª Expressão	Retorno 2ª Expressão
BRAPCI (Base de Dados em Ciência da Informação)	100 trabalhos	100 trabalhos
Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES	183 trabalhos	183 trabalhos
ENANCIB (Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação)	6 trabalhos	78 trabalhos
GOOGLE SCHOLAR	100 trabalhos	100 trabalhos
SCOPUS (SciVerse Scopus)	186 trabalhos	100 trabalhos
SCIELO (Scientific Electronic Library Online)	115 trabalhos	137 trabalhos
WEB OF SCIENCE	100 trabalhos	100 trabalhos
Total por Ambiente de Busca	790 trabalhos recuperados	798 trabalhos recuperados
	<b>Total</b>	1588 trabalhos recuperados

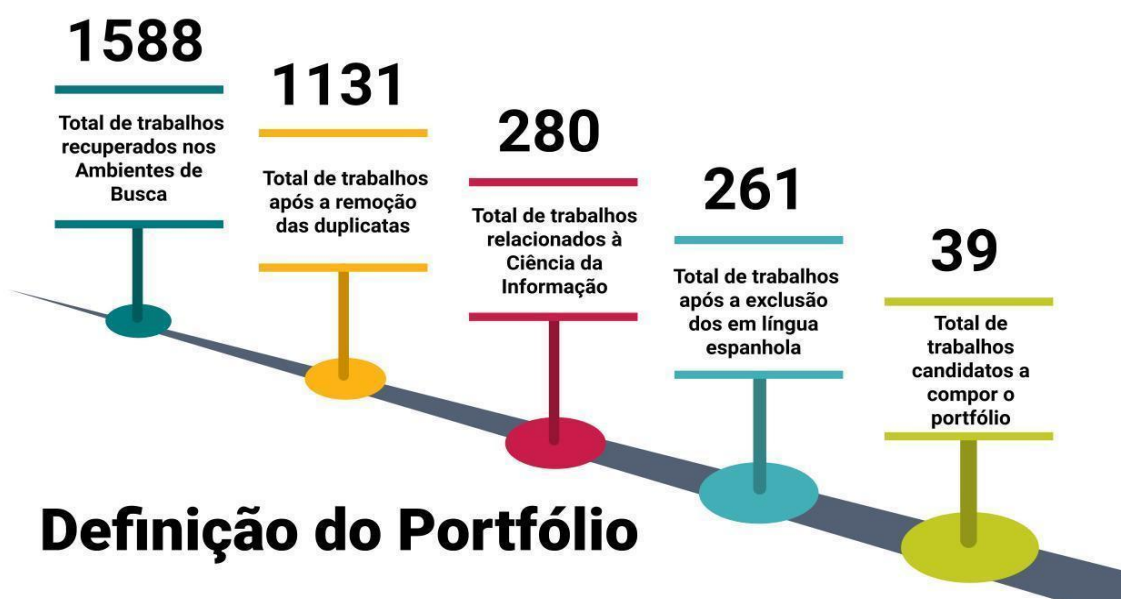
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

**Na Atividade 4: Padronizar a seleção dos artigos** foram escolhidas as publicações para compor o portfólio. Dos 1588 trabalhos recuperados foi realizada a seleção por meio da leitura exploratória<sup>3</sup> dos títulos: a remoção das duplicatas; a aplicação do critério de forma “Área de conhecimento: Ciência da Informação”; a exclusão de trabalhos em outras línguas; leitura dos resumos; *Open Access* e acesso ao texto completo. A figura 2 apresenta o processo de seleção dos trabalhos.

<sup>3</sup> Segundo Gil (2002), a leitura exploratória tem por finalidade a verificação de em que medida o trabalho consultado interessa à pesquisa e ao pesquisador. É feita, por exemplo, mediante o exame do título, do resumo, das notas de rodapé.



Figura 2: Processo de seleção dos trabalhos



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Após a aplicação dos critérios foi definido um total de 39 trabalhos candidatos a compor o portfólio.

**A atividade 5: Compor o portfólio de artigos** consiste na leitura dos trabalhos na íntegra a fim de verificar se há trabalhos que não correspondam aos critérios estabelecidos. Ao final dessa etapa o total de 39 trabalhos se manteve, formando assim o portfólio final.

As fases de Análise e Síntese, Fase 2 e Fase 3, respectivamente, serão descritas a seguir.

### **Fase 2: Análise dos Resultados**

A Análise corresponde a consolidação dos dados (Atividade 6) que foram levantados na Fase 1. Nesse momento, segundo Ferenhof e Fernandes (2016), é realizada a combinação de dados, como, por exemplo, os artigos e os autores mais citados, o ano em que tiveram mais publicações relacionadas ao tema de pesquisa. Nessa fase os dados são interpretados e são levantadas possíveis lacunas no conhecimento.

Durante a leitura analítica<sup>4</sup> dos trabalhos, a fim de realizar a análise dos resultados, foram encontrados e excluídos os que não atenderam aos seguintes critérios de seleção:

- **Período de tempo:** 2001-2021 - três artigos de periódico excluídos, sendo um publicado em 1999 e dois publicados em 2022;
- **Língua:** Inglês e Português - um artigo excluído (publicação em Espanhol);
- **Foco em:** Ciência da Informação - um artigo excluído (publicação da Medicina);
- **Foco em:** Grupo Focal - dois trabalhos excluídos.

Por não atenderem aos critérios de seleção, esses trabalhos foram excluídos da amostra e da análise chegando a um total de 32 trabalhos. A análise dos dados será realizada de forma quantitativa.

Para a análise foram destacados seis tópicos: Título, Quantidade de autores, Trabalhos publicados por ano, Tipologia documental e Análise de citações, conforme o quadro 4.

**Quadro 4:** Atributos dos trabalhos selecionados (continua)

<b>Título</b>	<b>Quant. de autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipologia documental</b>
A contribuição da Arquitetura da Informação para Gestão do Conhecimento	1	2016	Tese
A formação referencial do comportamento organizacional no enfoque da gestão arquivística	2	2012	Artigo de Periódico
A Metacognição nas ações do bibliotecário multiplicador da Competência em Informação	2	2021	Artigo de Periódico
A semiótica no marketing da informação: um estudo de caso	2	2017	Artigo de Periódico

<sup>4</sup> Segundo Gil (2002), a leitura analítica tem por finalidade a ordenação e sumarização das informações que estão contidas nas fontes, a fim de possibilitar a obtenção de respostas ao problema de pesquisa.

A visão de vanguarda do projeto “Digitando o futuro”: a inclusão digital e a voz dos incluídos	1	2008	Artigo de Periódico
A visual UML-based conceptual model of information-seeking by computer science researchers	3	2016	Artigo de Periódico
Aprendizagem organizacional em unidades de informação: do grupo focal à comunidade de prática	6	2008	Artigo de Periódico
Avaliação do fluxo de produção de informação acessível na UFRN	2	2018	Artigo de Periódico
Catálogo de registros bibliográficos do ponto de vista do usuário: catalogar e educar para bem comunicar	1	2018	Artigo de Periódico
Combating problems related to library software in higher education institutions of Pakistan: An analysis of focus groups	2	2016	Artigo de Periódico
Competência informacional desenvolvida em analfabetos e semi-analfabetos do conjunto Bárbara de Alencar II-Curió-Messejana	1	2017	Artigo de Anais de Evento
Comportamento informacional e letramento informacional: estudo de caso centro de informática da Universidade de Brasília	3	2019	Artigo de Anais de Evento
Comunidade de prática como estratégia de gestão do conhecimento na contabilidade pública de universidades federais do Brasil	2	2019	Artigo de Anais de Evento
Design thinking como estratégia de inovação em bibliotecas	4	2016	Artigo de Periódico
Design thinking na elaboração de uma proposta de sinalização da Biblioteca Universitária da UFCA: relato de pesquisa	2	2019	Artigo de Periódico
Dimensões da mediação da informação e suas contribuições para a formação do mediador da leitura: aproximações teóricas e empíricas	2	2021	Artigo de Periódico
Discursive formed topics in information literacy: literature review and high school students' perspectives	1	2021	Artigo de Periódico
Educação para a competência em informação e as ações realizadas por bibliotecários	2	2019	Artigo de Periódico
Eliminando desperdícios na biblioteca: o uso do Mapa do Fluxo de Valor (MFV) no serviço de empréstimo para educação a distância (EaD)	2	2021	Artigo de Periódico
Encontrabilidade da informação em biblioteca universitária: relato de auditoria na biblioteca central Zila Mamede	5	2019	Artigo de Anais de Evento
Estudo comparativo entre o grupo focal e o protocolo verbal em grupo no aprimoramento de vocabulário controlado em	2	2014	Artigo de

fisioterapia: uma proposta metodológica qualitativa-cognitiva			Periódico
Exploring faculty experiences with e-books: a focus group	2	2008	Artigo de Periódico
Geração de conhecimento para usuário surdo baseada em histórias em quadrinhos hipermediáticas	1	2011	Dissertação
Grupo focal online e offline como técnica de coleta de dados	1	2007	Artigo de Periódico
Identificação de necessidades de informação e sua relação com competências informacionais: o caso da supervisão indireta de instituições financeiras no Brasil	1	2007	Tese
Inclusão Digital e Competência Informacional no Contexto da Alfabetização em Séries Iniciais	3	2014	Artigo de Periódico
Letramento informacional em processos educativos digitais: padrão de comportamento informacional de docentes do curso de Pedagogia no uso de biblioteca digital	2	2019	Artigo de Periódico
O grupo focal na Ciência da Informação	5	2015	Artigo de Periódico
O uso da informação no âmbito acadêmico: o comportamento informacional de pós-graduandos da área de educação	2	2012	Artigo de Periódico
Percepções e estratégias relacionadas ao “viés de confirmação” por pesquisadores no processo de busca e uso da informação	1	2020	Monografia de Pós-Doutorado
Práticas de compartilhamento da informação e do conhecimento entre bibliotecários universitários	2	2016	Artigo de Anais de Evento
Young people’s perception about fake news in science	8	2021	Artigo de Periódico

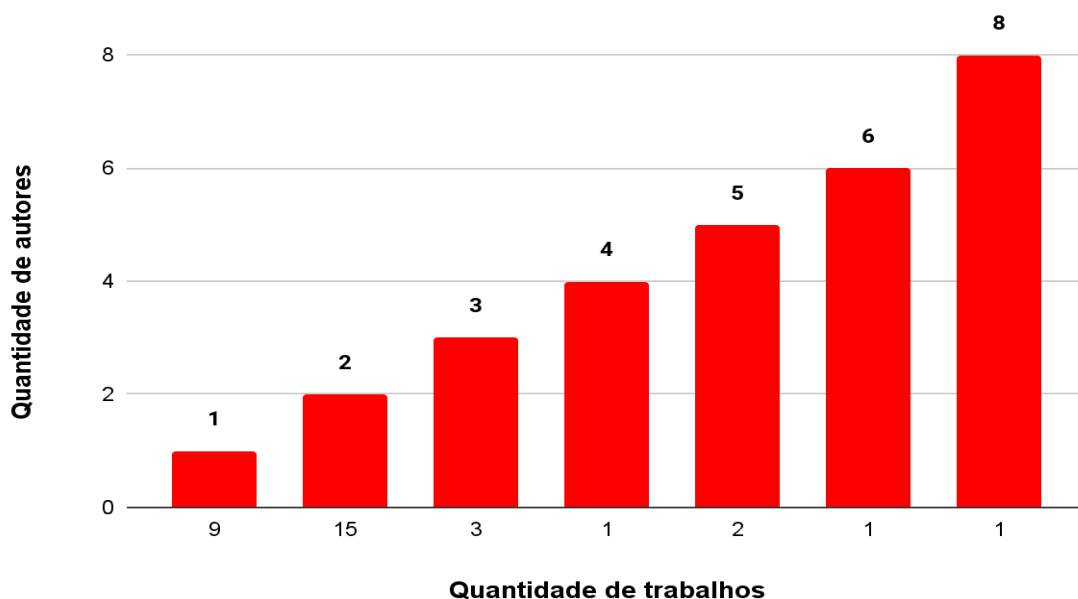
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Apresenta-se a seguir as análises dos dados do quadro 4.

Conforme exposto no quadro 4, os artigos de periódicos foram os que mais se destacaram entre as tipologias documentais que utilizaram o grupo focal como técnica de coleta de dados, no total com 23 publicações.

O gráfico 1 registra a relação da quantidade de trabalhos da amostra e a quantidade de autores por publicação.

**Gráfico 1:** Quantidade de trabalhos *versus* quantidade de autores por trabalho

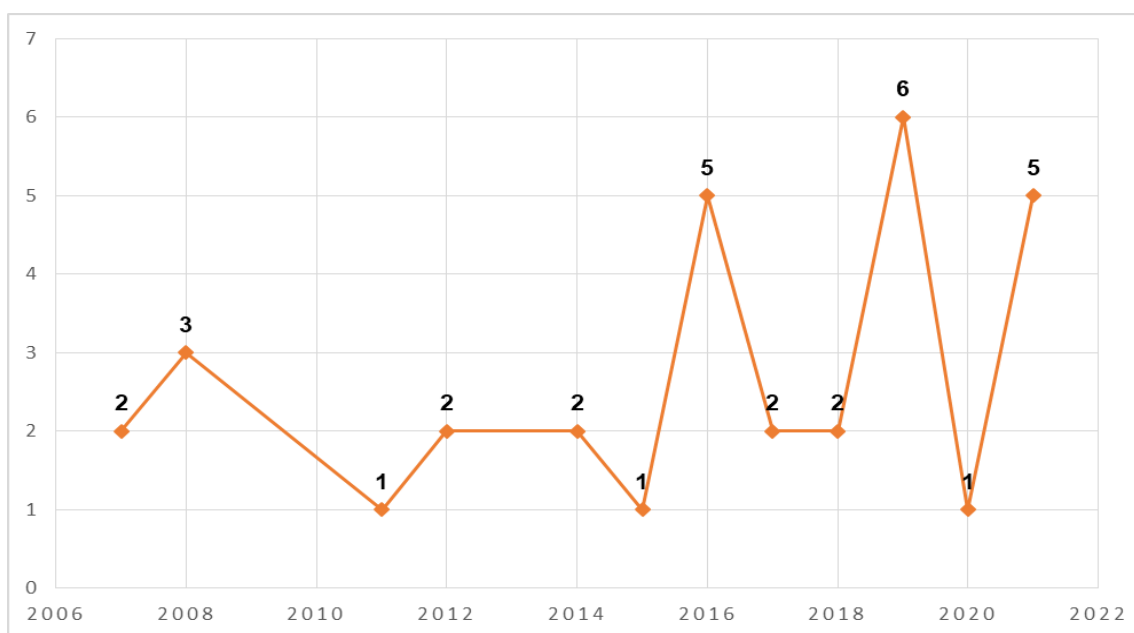


Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Verifica-se que há uma concentração de autores que utilizam a técnica do grupo focal na Ciência da Informação em publicações científicas. Constatase que cada autor publicou nove trabalhos e foram publicados 15 com co-autoria.

A partir dos dados coletados e expostos no Gráfico 2, verifica-se uma pequena evolução da produção científica que utilizou o grupo focal como técnica de coleta de dados, com ápices nos anos de 2016, 2019 e 2021.

**Gráfico 2:** Quantidade de trabalhos publicados por ano



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Compreende-se que a sua recorrência e consolidação na CI se encontra em um nível incipiente e seu crescimento é considerado modesto. A aplicação do grupo focal exige habilidades e experiências de moderador. Infere-se que esses aspectos podem ser um fator desestimulante para a aplicação da técnica, o que pode justificar o seu pouco uso por parte dos pesquisadores. Além disso, pode ocorrer também dificuldades em operacionalizar o agrupamento de respondentes.

Outra análise a ser considerada é referente às citações, como mostra o quadro 5.

**Quadro 5:** Análise das citações mais utilizadas

Autor	Ano	Quantidade
Gatti	2005	9
Dias	2000	4
Morgan	1997	4
Chiara	2005	3
12 autores	-	2
54 autores	-	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Do total de citações por autor, dá-se destaque para Gatti (2005) com nove citações, em seguida Morgan (1997) com quatro citações, Chiara (2005), Dias (2000) e Gil (2012) com três citações respectivamente. 12 autores foram citados duas vezes e os demais autores foram citados uma vez. O quadro 7 mostra as definições mais utilizadas nos artigos analisados.

**Quadro 6:** Definições de Grupo Focal dos quatro autores mais citados

<b>Autor</b>	<b>Definição</b>
Morgan (1997)	Define grupos focais como uma técnica de pesquisa que coleta dados por meio das interações grupais ao se discutir um tópico especial sugerido pelo pesquisador. Como técnica, ocupa uma posição intermediária entre a observação participante e as entrevistas em profundidade.
Gatti (2005, p. 9)	O Grupo Focal é uma técnica qualitativa, cujo objetivo consiste em captar, entre os sujeitos, percepções, sentimentos e ideias, fazendo emergir uma multiplicidade de pontos de vista e processos emocionais, pelo próprio contexto de interação criado.
Chiara (2005)	O grupo focal pode ser dividido em três fases: planejamento, condução do grupo focal e análise dos dados, e os participantes podem variar de acordo com o objetivo da técnica.
Dias (2000)	Grupos focais são "pequenos grupos de pessoas reunidos para avaliar conceitos ou identificar problemas".

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Morgan (1997), Gatti (2005) e Dias (2000) ressaltam o objetivo da técnica, enquanto Chiara (2005) traz as fases de execução. Além disso, as definições de Morgan (1997) e Dias (2000) evidenciam que a aplicação é realizada em grupos. Gatti (2005) evidencia a obtenção de dados por meio da subjetividade dos participantes, enquanto que Chiara (2005) evidencia que os participantes alteram de acordo com o objetivo da pesquisa.

Na penúltima fase do método, Fase 3: Síntese, são realizadas inferências sobre o tema. A atividade 7, Elaboração de relatórios, é realizada nessa fase. Segundo Ferenhof e Fernandes (2016), permite a geração de novos conhecimentos, que estão embasados nos resultados apresentados por pesquisas anteriores. O resultado dessa fase será apresentado na seção seguinte: Considerações Finais. A Fase 4: Escrita, se destina a consolidação dos resultados por meio da escrita e tem por produto este artigo.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A CI vem incorporando em seu arcabouço metodológico, técnicas oriundas de outras áreas, com destaque para a Psicologia, *Marketing* e Saúde a fim de compreender os comportamentos de busca e uso da informação, uma vez que a informação é o seu principal objeto de estudo. Nessa direção, uma das técnicas que vêm sendo utilizadas é o Grupo Focal.

Na CI a utilização do grupo focal como técnica de coleta de dados, ainda é pouco utilizada. Diante do exposto, o presente trabalho realizou uma RSL em sete ambientes de busca que indexam publicações da CI a fim de mapear como a técnica do grupo focal tem sido aplicado nessa área.

Constatou-se que entre o período cronológico pesquisado foram publicados 32 trabalhos na área da CI que utilizaram o grupo focal como técnica de coleta de dados. Entre as tipologias documentais destacam-se os artigos de periódico no total de 23 publicações. A quantidade de trabalhos publicados se concentra em autoria única ou co-autoria com nove e 15 trabalhos publicados, respectivamente.

Observou-se a escassez de estudos que utilizam a técnica de grupo focal na CI. Então, para compreender melhor esse motivo, entende-se que, novos estudos precisam ser realizados uma vez que a técnica tem potencial a ser explorado na área da CI.

## REFERÊNCIAS

BORGES, G. S. B. **Proposta Metodológica de Revisão Sistemática: um estudo a partir de fundamentos da Biblioteconomia e Ciência da Informação.** 2020. Tese (Doutorado em Gestão & Organização do Conhecimento) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

BORKO, H. Information Science: what is it? **American Documentation**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 3- 5, 1968.

CHIARA, I.G. Grupo de Foco. *In*: VALENTIM, M. L. P. (org). **Métodos Qualitativos de Pesquisa em Ciência da Informação.** São Paulo: Polis, 2005.

DIAS, C. A. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Amp; Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, 2000. ERCOLE, F. F. et al. Editorial: revisão integrativa versus revisão sistemática. **Reme: Rev. Min. Enferm**, Belo Horizonte, v.18, n. 1, jan./mar. 2014. Horizonte Jan./Mar. 2014.

ERCOLE, F. F. *et al.* Editorial: revisão integrativa versus revisão sistemática. **Reme: Rev. Min. Enferm**, Belo Horizonte, v.18, n. 1, jan./mar. 2014. Horizonte Jan./Mar. 2014.

FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 550-563, ago./nov., 2016.



FERREIRA, S. **Produção científica sobre biblioteca pública nos Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 1, p. 183-184, jan./mar. 2014.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Líber Livro, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. 2.ed. rev. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

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

MORAES, M.; CARELLI, A. E. A interdisciplinaridade na ciência da informação pela perspectiva da análise de citações. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 137-160, 2016.

MORGAN, D. **Focus groups as qualitative research**. Newbury Park, CA: Sage, 1997.

NAPOLEÃO, B. M. **Estabelecendo uma string de busca para a identificação de estudos secundários na engenharia de software**. Dissertação (Mestrado Profissional em Informática) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Cornélio Procópio, 2019.

OLIVEIRA, M. (org.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2011.

OLIVEIRA, M. **A investigação científica na Ciência da Informação: análise da pesquisa financiada pelo CNPq**. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Departamento de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 1998.

PINHEIRO, L. V. R. A ciência da Informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares. *In*: GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; ORRICO, E. G. D. (org.). **Políticas de memória e informação: reflexos na organização do conhecimento**. Natal: Editora UFRN, 2006. p.111-141.

PINHEIRO, L. V. R.; FERREZ, H. D. **Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação**. Rio de Janeiro; Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2014.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p.42-53, 1995.

ROTHER, E. T. Editorial: revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paul Enferm**, v. 20, n. 2, v.-vi. 2007.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, 1996.

SHERA, J. H.; CLEVELAND, D. B. History and foundations of Information Science. **Annual Review of Information Science and Technology**, [S. l.], v. 12, p. 249-275, 1977.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. C. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **einstein**, v. 8, n. 1. p. 102-106, 2010.

ZAGANELLI, B. *et al.* O grupo focal na Ciência da Informação. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 25, n. 3, p. 37-47, set./dez. 2015.

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.

## INFORMAÇÕES DOS AUTORES

*Alejandro de Campos Pinheiro*

Doutorando em Ciência da Informação no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

*Célia da Consolação Dias*

Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

*Dalgiza Andrade Oliveira*

Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

*Jonas Aron Cardoso Diniz*

Mestrando em Ciência da Informação no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

*Letícia dos Santos Miranda*

Mestrando em Ciência da Informação no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

## Capítulo 4

# PESQUISA-AÇÃO, DESIGN SCIENCE RESEARCH E ACTION DESIGN RESEARCH

*Lílian Dominguez Santana  
Regina Aparecida Prisco Paiva Garcia Silva  
Frederico Cesar Mafra Pereira*

## RESUMO

Pesquisa-ação, Design Science Research (DSR) e Action Design Research (ADR) são métodos de pesquisa que buscam o rigor científico, garantindo uma orientação em bases teóricas e por sistematizações metodológicas. Considera-se que a área da Ciência da Informação é um campo de estudos fértil de uso desses métodos. Neste capítulo, cada um deles será apresentado considerando aspectos conceituais, origem, principais características e estrutura metodológica. Ao final, será apresentada brevemente uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) verificando o uso recente desses métodos em artigos, teses e dissertações na área da CI.

## 1. PESQUISA-AÇÃO

A Pesquisa-ação é considerada como um método ou estratégia de pesquisa que tem foco na resolução de diversos tipos de problemas (Thiollent, 2011). Sua origem é comumente atribuída a Kurt Lewin (Tripp, 2005; Gray, 2012; Erro-Garcés; Alfaro-Tanco, 2020; Lorenzi, 2021). Lewin era polonês, mas cresceu e estudou na Alemanha; sendo de família judia, conviveu com o antissemitismo e precisou fugir para a Inglaterra e posteriormente para os Estados Unidos em razão da ascensão de Hitler ao poder (Lorenzi, 2021). A trajetória pessoal de Lewin o levou à identificação com grupos minoritários e, ao trabalhar com eles, “Lewin compreendeu a necessidade de entender a dinâmica interna deles e ajudá-los a buscar independência, igualdade e cooperação entre si” (Lorenzi, 2021, p. 44–45).

Assim, inicialmente, a Pesquisa-ação estava ligada à análise de problemas sociais, como integração racial, questões de gênero, tratamento de doenças ou problemas educacionais (Erro-Garcés; Alfaro-Tanco, 2020). Conforme destacado por Thiollent (2011, p. 20):

A Pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com

a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Contudo, apesar de a Pesquisa-ação ser frequentemente vista “como uma forma de engajamento sociopolítico a serviço da causa das classes populares”, é “igualmente discutida em áreas de atuação técnico-organizativa” (Thiollent, 2011, p. 20). Como destacado por Erro-Garcês e Alfaro-Tanco (2020), apesar da Pesquisa-ação ter sido desenvolvida inicialmente no campo da psicologia, sua importância é crescente em outras áreas, como nos contextos de negócios e gestão. “O propósito predominantemente psicossociológico e terapêutico de sua origem ampliou-se, a partir dos anos de 1970, para muitos domínios das ciências sociais e ganhou contornos e relevância novos” (Chizzotti, 2011, p. 79).

Esses novos contornos incorreram no uso genérico do termo pesquisa-ação “para descrever uma gama imensa de atividades e métodos” (Gray, 2012, p. 255). O autor apresenta cinco tipos de Pesquisa-ação, ressaltando que todos têm pelo menos essas três características: 1) os sujeitos de pesquisa estão atuam de forma direta, democrática e participativa na pesquisa ou são os próprios pesquisadores; 2) a pesquisa é vista como um agente transformador e, 3) os dados são gerados a partir das experiências diretas dos participantes.

São, portanto, tipos de Pesquisa-ação conforme Gray (2012):

1. **Pesquisa-ação Participante (PAP):** “participação autêntica significa imergir as pessoas no foco da investigação e no método de pesquisa e as envolver na coleta e na análise de dados” (Gray, 2012, p. 255).

2. **Pesquisa-ação interna:** quando os projetos de Pesquisa-ação são desenvolvidos por gestores da própria organização. Esse tipo de pesquisa apresenta tanto vantagens quanto desvantagens. Conforme destacado por Coghlan (2007), os executivos apresentarem conhecimento da vida cotidiana da organização é uma grande vantagem; o problema, por exemplo, é o pesquisador, por ser gestor, também pensar que já sabe as respostas.

3. **Pesquisa-ação externa:** quando, ao contrário da “Pesquisa-ação interna”, o pesquisador é externo ao contexto profissional da organização, mas trabalha junto com os profissionais para promover mudanças. Elg *et al.* (2020) fizeram uma revisão sistemática da literatura sobre o uso de abordagens de Pesquisa-ação na pesquisa em serviços, considerando um período de 20 anos (1998 – 2018). Os achados indicam que a maioria dos projetos de Pesquisa-ação são realizados por pessoas de fora, e não por aqueles de dentro das organizações estudadas (Elg et al., 2020).

4. **Ciência-ação:** “tenta integrar a solução prática de problemas à construção de teoria e à transformação” (Gray, 2012, p. 256). Nesse caso, “a intervenção torna-se indispensável para identificar as teorias em uso, contrapô-las e modificá-las para, finalmente, avaliar os efeitos das mudanças” (Chizzotti, 2011, p. 84).

5. **Investigação cooperativa:** difere dos demais tipos em relação ao grau em que ocorre a cooperação entre pesquisadores e participantes. Aqui, os participantes “desenvolvem um grau de coabertura ao que está acontecendo por meio de um engajamento profundo com a experiência” (Gray, 2012, p. 257).

Parece contraditório citar PAP como um tipo de Pesquisa-ação, quando a interação entre pesquisador e participantes é recurso crucial para que se considere um estudo com base na Pesquisa-ação (Erro-Garcés; Alfaro-Tanco, 2020). Contudo, Tripp (2005) destaca quatro modos diferentes pelos quais pesquisados participem de um projeto utilizando Pesquisa-ação:

- **Obrigaçãõ:** quando a participação se deve, em geral a algum tipo de coação ou diretriz superior;
- **Cooptaçãõ:** quando o participante é persuadido pelo pesquisador a ajudar na pesquisa;
- **Cooperação:** quando “a pessoa que coopera trabalha como parceiro sob muitos aspectos (uma vez que é regularmente consultado),

mas num projeto que sempre ‘pertence’ ao pesquisador (o “dono” do projeto)” (Tripp, 2005, p. 454);

- **Colaboração:** “quando as pessoas trabalham juntas como co-pesquisadores em um projeto no qual têm igual participação” (Tripp, 2005, p. 454).

A PAP, portanto, está relacionada à existência de participação do tipo colaboração. Contudo, os resultados obtidos por Elg *et al.* (2020), sobre o uso da Pesquisa-ação no estudo acerca de serviços (no período de 1998 a 2018), apontaram que o estágio mais comum em que os pesquisadores colaboram com os profissionais está na aplicação dos resultados, seguido por colaborações nas análises de dados. Em menor medida, há colaboração na problematização durante o desenho de um estudo, e poucos trabalhos são de autoria colaborativa. Apesar disso, como destaca Chizzotti (2011, p. 85):

Alguns pesquisadores apreciam a Pesquisa-ação como uma nova agenda colaborativa entre o pesquisador profissional e os atores sociais na definição dos objetivos, na construção das questões de pesquisa, no aprendizado das habilidades de pesquisa, na definição do conhecimento e dos esforços, na condução da pesquisa, na interpretação dos resultados e na aplicação do que foi aprendido, a fim de produzir uma mudança social positiva.

Para além da participação, a Pesquisa-ação apresenta também outras características cruciais. Uma delas é o ato reflexivo, essencial para o processo de Pesquisa-ação (Tripp, 2005; Lorenzi, 2021) e está presente em todas as etapas começando pela reflexão sobre o contexto para identificar o que precisa melhorar, sendo essencial também no planejamento, implementação e monitoramento (Tripp, 2005). “A ação requer reflexão, que, por sua vez, gera uma nova ação, que, conseqüentemente, requer reflexão, e assim sucessivamente” (Lorenzi, 2021, p. 80).

Outra característica é o foco duplo na teoria e prática. A Pesquisa-ação tem sempre esses dois objetivos: “1) encontrar uma solução para uma questão do mundo real e, 2) contribuir para a ciência através da elaboração de teorias” (Casey *et al.*, 2022). “A Pesquisa-ação é, na verdade, uma intervenção social que não se limita apenas em descrever e teorizar sobre um problema social do

cotidiano real das pessoas, mas em efetivamente resolvê-lo” (Lorenzi, 2021, p. 83).

Infelizmente, como destacado por Thiollent (2011, p. 455), “muito pouco do conhecimento gerado pela Pesquisa-ação é realmente teorizado e publicado em periódicos acadêmicos de prestígio”. Como alerta Lorenzi (2021, p. 83), “a praticidade pertinente ao processo não deve negligenciar que a Pesquisa-ação, como outras estratégias de pesquisa, também tem como finalidade obter e produzir conhecimento”.

A Pesquisa-ação pode ser considerada ainda um método guarda-chuva, como denomina Erro-Garcés e Alfaro-Tanco (2020), pois pode ser implementada juntamente com outros métodos (qualitativos e quantitativos). Os autores realizaram pesquisa tendo por objetivo ressaltar a definição da Pesquisa-ação como uma meta-metodologia que engloba diferentes formas de realizar pesquisas empíricas. Eles selecionaram 109 trabalhos publicados entre 2000 e 2018, obtidos de 43 periódicos, e verificaram uma diversidade de instrumentos de pesquisa utilizados, incluindo: questionários, entrevistas, *workshops*, sessões de *brainstorming*, oficinas de cenários, mesas-redondas, grupos de diálogo, reuniões, análise de documentos e dados da empresa, grupos focais, visitas e outras ferramentas. Os encontros foram o instrumento mais utilizado, seguido de entrevistas (abertas ou semiestruturadas, individuais ou em grupo, narrativas, presenciais ou online).

Como resultado, Erro-Garcés e Alfaro-Tanco (2020) concluem que a Pesquisa-ação permite o uso de diferentes instrumentos em pesquisas empíricas. A coleta de dados deve ser o mais abrangente possível (Gray, 2012) porque para se ter uma visão holística do problema a ser analisado é necessário obter informações de múltiplas fontes (Erro-Garcés; Alfaro-Tanco, 2020).

Para Thiollent (2011, p. 67), “a técnica principal, ao redor da qual as outras gravitam, é a do “seminário”” que reúne pesquisadores e participantes para “examinar, discutir e tomar decisões acerca do processo de investigação”. Para o autor, inclusive, o seminário, é uma das etapas previstas para a Pesquisa-ação. Não há, contudo, “consenso em relação às etapas do ciclo da Pesquisa-



ação” (Lima, 2007, p. 71), e isso deve-se à sua natureza flexível (Thiollent, 2011). Conforme esclarece Chizzotti (2011, p. 78):

Não existe um modelo único de pesquisa, pois é indispensável ter presente as características específicas do problema sobre o qual se pretende intervir, o contexto no qual o problema se situa, os constrangimentos e as limitações com as quais os pesquisadores se confrontam, as opiniões ou posições sociopolíticas que professam, o tempo de duração da pesquisa e o nível esperado de participação possível de todos os envolvidos na pesquisa.

Desse modo, Thiollent (2011, p. 55–56) afirma que a Pesquisa-ação não segue “uma série de fases rigidamente ordenadas”. Existe um ponto de partida (fase exploratória) e um ponto de chegada (divulgação dos resultados). Os temas intermediários não seguem uma pré-determinada sequência temporal; trata-se de um processo iterativo, com um “constante vaivém” entre as etapas. São, portanto, etapas da Pesquisa-ação (Thiollent, 2011, p. 56–82):

1. **Fase exploratória:** para Tripp (2005, p. 453) trata-se da etapa de reconhecimento, uma “análise situacional que produz ampla visão do contexto da Pesquisa-ação, práticas atuais, dos participantes e envolvidos”.
2. **Seminário:** “centraliza todas as informações coletadas e discute as interpretações. Suas reuniões dão lugar a “atas” com as informações reunidas” (Thiollent, 2011, p. 67). Algumas das principais tarefas do seminário (Thiollent, 2011, p. 68) envolvem a definição do tema e problemas que serão tratados, constituição dos grupos de pesquisa, coordenação das atividades, centralização das informações provenientes de diversas fontes, elaboração das interpretações, definição de diretrizes de ação, acompanhamento, avaliação e divulgação dos resultados em canais apropriados.
3. **Definição do tema da pesquisa:** qualificação do problema prático e do contexto (área de conhecimento) a serem abordados.
4. **Colocação dos problemas e o lugar da teoria:** colocação das questões a serem respondidas dentro de um quadro teórico e prático

5. **Hipóteses:** pressuposições estabelecidas pelo pesquisador acerca das soluções admissíveis para o problema
6. **Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa:** delimitação do campo de observação empírica sendo que, quando necessário, em razão do tamanho do campo, a questão da amostragem deve ser estabelecida. Como destaca o autor, na Pesquisa-ação é comum que pessoas ou grupos sejam escolhidos em função de sua representatividade social dentro da situação considerada (representatividade qualitativa).
7. **Plano de ação:** a Pesquisa-ação deve ser concretizada na forma de uma ação planejada;
8. **Coleta de dados:** conforme já destacado, aqui podem ser aplicadas técnicas variadas de coleta de dados (qualitativas ou quantitativas) sob o controle do seminário central onde os dados são discutidos, analisados e interpretados.
9. **Avaliação:** as ações devem ser objeto de permanente acompanhamento e de avaliações periódicas pelo seminário central.
10. **Aprendizagem, saber formal/informal:** aprendizado mútuo entre pesquisadores e participantes durante todo o processo da pesquisa.
11. **Divulgação externa:** divulgação dos resultados da pesquisa para os diferentes setores interessados, tanto profissionais, como acadêmicos.

## 2. DSR

DSR é um “método que fundamenta e operacionaliza a condução da pesquisa quando o objetivo a ser alcançado é um artefato ou uma prescrição” (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015, p. 67). Tem por base epistemológica a *design science* idealizada por Hebert Simon (Devitt; Robbins, 2013; Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015). Simon (1996) faz distinção entre o mundo natural e o artificial classificando como artificial tudo o que é feito pelo homem

em oposição ao natural e propõe que, assim como a ciência natural é o conhecimento sobre objetos e fenômenos naturais, a ciência do artificial, ou *design science*, seria o conhecimento sobre como fazer artefatos com as propriedades desejadas e como projetar. Assim, é propósito da *design science* “projetar e produzir sistemas que ainda não existem e modificar situações existentes para alcançar melhores resultados com foco na solução de problemas” (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015, p. 14).

Vale destacar que a *design science* tem como finalidade conceber um conhecimento sobre como projetar, e não apenas aplicá-lo. Ou seja, a *design science* é a ciência que se ocupa do projeto. Acima de tudo, a *design science* é a ciência que procura desenvolver e projetar soluções para melhorar sistemas existentes, resolver problemas ou, ainda, criar novos artefatos que contribuam para uma melhor atuação humana, seja na sociedade, seja nas organizações (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015, p. 57).

Para a realização de um projeto de DSR, Wieringa (2009) propõe um ciclo com 5 etapas que intercalam problemas de conhecimento e problemas práticos: 1) Investigação do problema (questão de conhecimento); 2) Projeto de soluções (problema prático); 3) Validação do projeto (questão de conhecimento); 4) Implementação (problema prático) e, 5) Avaliação da implementação (questão de conhecimento). Collatto *et al.* (2018) e Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015) identificam 12 principais atividades planejadas para uma condução adequada da DSR:

1. Identificação do problema;
2. Conscientização do problema;
3. Revisão Sistemática da Literatura;
4. Levantamento dos artefatos e estruturação das classes de problemas;
5. Proposição de artefatos para resolver o problema específico;
6. Projeto do artefato selecionado;
7. Desenvolvimento do artefato;

8. Avaliação do artefato;
9. Explicitação das aprendizagens;
10. Conclusões;
11. Generalização (lista das possíveis classes de problemas para as quais o artefato poderá contribuir) e,
12. Comunicação dos resultados.

Importante destacar que um artefato é algo que é construído pelo homem, podendo ser “desde um software, uma teoria, até descrições informais em linguagem natural” (BAX, 2013, p. 304). Pode ser classificado em cinco tipos, conforme Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015, p. 110–113): 1) Construtos: elementos conceituais ou vocabulário de um domínio, usados para descrever os problemas e soluções dentro do domínio; 2) Modelos: representações da realidade que apresentam tanto os construtos de determinado sistema como suas relações; 3) Métodos: passos necessários para o desempenho de uma tarefa podendo ser representados graficamente ou embutidos em algoritmos específicos; 4) Instanciações: execução do artefato (construto, modelo, método) em ambiente real para demonstrar sua viabilidade e a eficácia; 5) *Design propositions*: contribuições teóricas da DSR, corresponde à generalização de uma solução para uma determinada classe de problemas.

Uma característica fundamental da pesquisa que utiliza a *Design Science Research* como método é ser orientada à solução de problemas específicos, não necessariamente buscando a solução ótima, mas a solução satisfatória para a situação. No entanto, as soluções geradas devem ser passíveis de generalização para uma determinada classe de problemas, permitindo que outros pesquisadores e profissionais, em situações diversas, também possam fazer uso do conhecimento gerado. O rigor também é fundamental para uma pesquisa ser considerada válida, confiável e poder contribuir para o aumento da base de conhecimento existente em determinada área. (DRESCH; LACERDA; ANTUNES JÚNIOR, 2015, p. 67)

Assim como a Pesquisa-ação, a DSR busca desenvolver o conhecimento científico ao mesmo tempo em que atua na resolução de problemas, contudo, a DSR não requer, necessariamente, colaboração conjunta entre pesquisadores e participantes no ambiente em que a pesquisa é conduzida

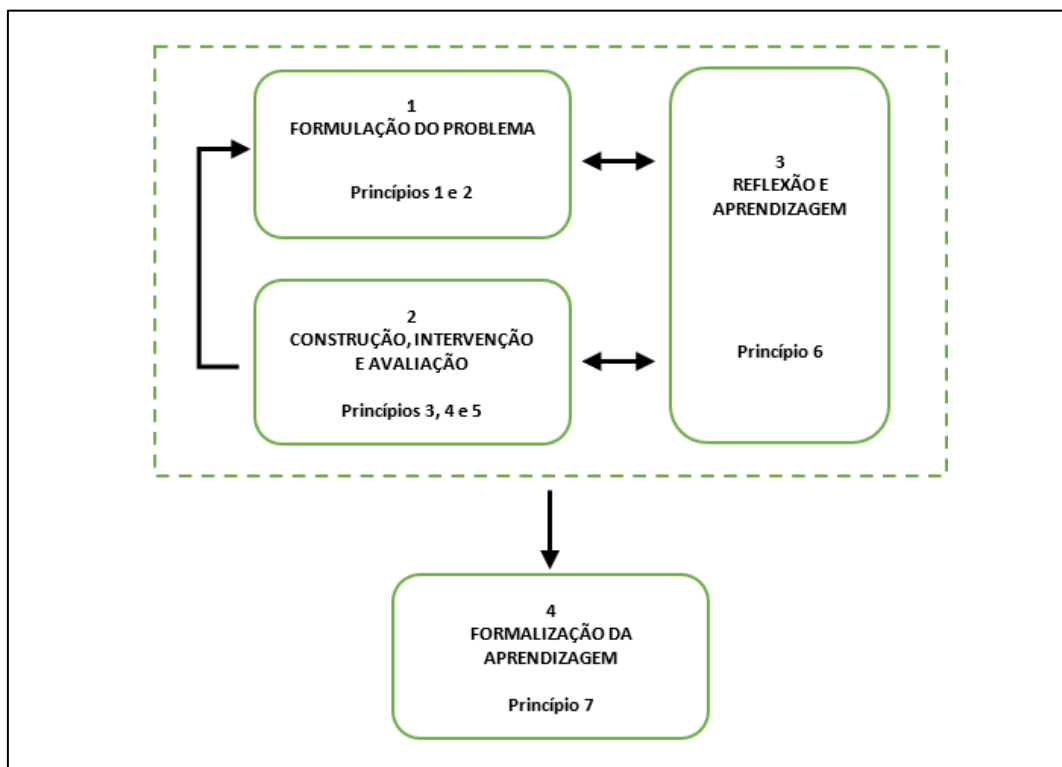
(Collatto *et al.*, 2018). Também, diferente do que ocorre na Pesquisa-ação, o artefato projetado na DSR não precisa ser avaliado em ambiente real, pode ser feito um teste em ambiente experimental; exceto no caso de artefato do tipo instanciação que precisa ser, obrigatoriamente, aplicado e analisado no ambiente real (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015).

### **3. ADR**

Considerando os métodos Pesquisa-ação e DSR, já apresentados, a ADR surge como um novo método que herda elementos das duas abordagens de tal forma que ambas têm uma sobreposição significativa (SEIN *et al.*, 2011). Idealizado por Sein *et al.* (2011), a ADR foi inicialmente pensada para o desenvolvimento de artefatos de TI gerando conhecimento de design prescritivo por meio da construção, intervenção e avaliação de artefatos que reflitam tanto os precursores teóricos e intenção dos pesquisadores, como também a influência dos usuários e o uso contínuo no contexto organizacional.

Nesse processo, duas características fundamentais são ressaltadas pelos autores: 1) a intervenção organizacional em seu cerne, ou seja, a Pesquisa-ação e, 2) a inseparabilidade das etapas de construção, intervenção e avaliação de artefatos. Conforme Figura 1, o modelo proposto por Sein *et al.* (2011) apresenta quatro estágios, alicerçados em 7 princípios fundamentais da ADR.

Figura 1 - Modelo de ADR proposto por Sein *et al.* (2011)



Fonte: adaptado de Sein *et al.* (2011)

O estágio de formulação do problema está alicerçado em dois princípios: 1) Pesquisa inspirada na prática, que enfatiza a visão de problemas de campo como oportunidades de criação de conhecimento e 2) Artefato arraigado na teoria, que enfatiza que os artefatos devem ser criados e avaliados com base na teoria. O segundo estágio, fundamental para o modelo, considera a etapa de construção do artefato, intervenção na organização e avaliação (BIE – *Building, Intervention, Evaluation*) como um processo iterativo que os entrelaça. Esse estágio tem três princípios de ADR: 1) Modelagem recíproca, que considera a influência inseparável exercida pela formulação do artefato e o contexto organizacional; 2) Papéis mutuamente influentes, que reflete a aprendizagem mútua entre os diferentes participantes do projeto e, 3) Avaliação autêntica e simultânea, de tal forma que as decisões sobre projetar, moldar e remodelar o artefato devem ser entrelaçadas com a avaliação contínua no contexto organizacional. O terceiro estágio, contínuo e paralelo aos anteriores, é o da Reflexão e Aprendizagem, que obedece ao princípio da criação guiada, que enfatiza que o artefato refletirá não apenas o design preliminar criado pelos pesquisadores, mas também sua formação contínua pelo uso organizacional,

participantes e pelos resultados da avaliação contínua. Por fim, o estágio final é o da Formalização da Aprendizagem que tem por princípio generalizar resultados que define que a aprendizagem de um projeto de ADR deve ser desenvolvida em conceitos gerais de solução para uma classe de problemas. (Sein et al., 2011).

Mullarkey e Hevner (2018) ampliaram o modelo de Sein *et al.* (2011) propondo quatro etapas: 1) Diagnóstico; 2) Design; 3) Implementação e, 4) Evolução. Cada etapa envolvendo um ciclo iterativo de cinco fases: 1) Formulação do problema e planejamento de ação; 2) Criação do artefato; 3) Avaliação; 4) Reflexão e, 5) Formalização de Aprendizagem. Dessa forma, por exemplo, em um projeto de ADR, em todas as etapas (Diagnóstico, Design, Implementação e Evolução), haveria um problema a ser resolvido e um artefato como solução seria desenvolvido, implementado e avaliado. Isso encoraja os pesquisadores a avaliar iterativamente, refletir e documentar aprendizados não apenas no estágio de construção do artefato, mas também em todas as outras fases do método ADR.

Contudo, a principal inovação proposta pelos autores foi a inclusão de múltiplos pontos de entrada a depender das realidades do ambiente, do estágio existente do domínio do problema e dos objetivos. Isso significa que nem todo projeto de ADR precisa entrar na etapa de Diagnóstico e terminar na Evolução. Assim, um projeto centrado no problema, iniciaria na fase de Diagnóstico para compreender e definir o problema de investigação, bem como entender e definir o espaço de solução; mas, um projeto também poderia iniciar na fase de Design, gerando conhecimento de design do que seria viável no espaço de solução; poderia ainda, por exemplo, ter ponto de entrada na etapa de Implementação, demonstrando por meio da instanciação que a solução seria satisfatória.

Collatto *et al.* (2018) resumem as principais características do método ADR: 1) Integra elementos da Pesquisa-ação e DSR; 2) É especialmente adequado para o desenvolvimento de artefatos do tipo de instanciação, que, conforme Dresh, Lacerda e Antunes Júnior (2015, p. 112) “consiste em um conjunto coerente de regras que orientam a utilização dos artefatos (constructos, modelos e métodos) em um determinado ambiente real”; e, 3) Exige colaboração

entre o pesquisador e os participantes desde a concepção do artefato até sua avaliação. O propósito do projeto que utiliza o método ADR é gerar conhecimento sobre a implementação do artefato no contexto real.

#### 4. PESQUISA-AÇÃO, DSR E ADR NA CI

Uma RSL foi realizada tendo por objetivo verificar se os métodos Pesquisa-ação, DSR ou ADR têm sido utilizados em estudos na área da CI. Buscou-se estudos publicados no período de 2018 a 2021 nas bases de dados *Scopus*, *Web of Science*, Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciências da Informação (BRAPCI) e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD). *String* genérica: (“*Action research*” OR “*Design Science*” OR “*Design Science Research*” OR “*Action Design Research*” OR “Pesquisa-ação”) AND (“*Information Science*” OR “Ciência da informação”).

Como critérios de inclusão foram considerados apenas estudos do tipo artigo, tese ou dissertação; escritos nos idiomas inglês, português ou espanhol; publicados no período considerado (2018-2021); que apresentassem os termos definidos no título, resumo ou palavras-chave; que envolvessem a aplicação dos métodos; com conteúdo diretamente relacionados à área da CI; com texto integral disponível e, que atendessem aos critérios de qualidade definidos (rigor na aplicação dos procedimentos e características dos métodos Pesquisa-ação, DSR ou ADR).

Considerando esses critérios, 39 estudos foram selecionados como amostra na RSL. Dos resultados, observou-se predominância no uso da Pesquisa-ação (25 estudos, 64%) em relação à DSR (14 estudos, 36%), identificada apenas a partir de 2019 em estudos na área da CI. A ADR foi mencionada em apenas um estudo no período considerado, contudo, não atendeu ao critério de qualidade por não apresentar rigor metodológico, especificamente, por desconsiderar a necessidade de participação dos atores envolvidos no problema durante o desenvolvimento da pesquisa.

Os principais achados da RSL, portanto, incluem a prevalência de estudos utilizando a Pesquisa-ação (considerando os três métodos), o crescimento recente da utilização da DSR em pesquisas na CI, e a ausência de



pesquisas utilizando o método ADR na área, possivelmente, por ser o método mais complexo entre os três analisados.

## REFERÊNCIAS

BAX, M. P. DESIGN SCIENCE: FILOSOFIA DA PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, BRASÍLIA, V. 42, N. 2, 2013.

CASEY, M. ET AL. IS ACTION RESEARCH JUST ABOUT TELLING A GOOD STORY? JOURNAL OF ADVANCED NURSING, [S.L.], V. 78, N. 3, P. E46–E48, MAR. 2022.

CHIZZOTTI, A. PESQUISA QUALITATIVA EM CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS. 4. ED. PETRÓPOLIS: VOZES, 2011.

COGHLAN, D. INSIDER ACTION RESEARCH DOCTORATES: GENERATING ACTIONABLE KNOWLEDGE. HIGHER EDUCATION, NEW YORK, V. 54, N. 2, P. 293–306, 4 JUN. 2007.

COLLATTO, D. C. ET AL. IS ACTION DESIGN RESEARCH INDEED NECESSARY? ANALYSIS AND SYNERGIES BETWEEN ACTION RESEARCH AND DESIGN SCIENCE RESEARCH. SYSTEMIC PRACTICE AND ACTION RESEARCH, NEW YORK, V. 31, N. 3, P. 239–267, 1 JUN. 2018.

DEVITT, F.; ROBBINS, P. DESIGN, THINKING AND SCIENCE. EM: HELFERT, M.; DONNELLAN, B. (Eds.). EDSS 2012: DESIGN SCIENCE: PERSPECTIVES FROM EUROPE. COMMUNICATIONS IN COMPUTER AND INFORMATION SCIENCE. IRELAND: SPRINGER, 2013. V. 388P. 38–48.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. DESIGN SCIENCE RESEARCH: MÉTODO DE PESQUISA PARA AVANÇO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2015.

ELG, M. ET AL. SERVICE ACTION RESEARCH: REVIEW AND GUIDELINES. JOURNAL OF SERVICES MARKETING, [S.L.], V. 34, N. 1, P. 87–99, 28 JAN. 2020.

ERRO-GARCÉS, A.; ALFARO-TANCO, J. A. ACTION RESEARCH AS A META-METHODOLOGY IN THE MANAGEMENT FIELD. INTERNATIONAL JOURNAL OF QUALITATIVE METHODS, [S.L.], V. 19, P. 1–11, 1 JAN. 2020.

GRAY, D. E. PESQUISA NO MUNDO REAL (MÉTODOS DE PESQUISA). TRADUÇÃO: ROBERTO CATALDO COSTA. 2. ED. PORTO ALEGRE: PENSO, 2012.

LIMA, J. A. DE O. PESQUISA-AÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. EM: MULLER, S. P. M. (Ed.). MÉTODOS PARA A PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. BRASÍLIA: THESAURUS, 2007. P. 63–82.

LORENZI, G. M. A. C. PESQUISA-AÇÃO: PESQUISAR, REFLETIR, AGIR E TRANSFORMAR. CURITIBA: INTERSABERES, 2021.

MULLARKEY, M. T.; HEVNER, A. R. AN ELABORATED ACTION DESIGN RESEARCH PROCESS MODEL. EUROPEAN JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS, UNITED KINGDOM, V. 28, N. 1, P. 6–20, 2018.

SEIN, M. K. ET AL. ACTION DESIGN RESEARCH. MIS QUARTERLY, [S.L.], V. 35, N. 1, P. 37–56, 2011.

SIMON, H. A. THE SCIENCES OF THE ARTIFICIAL. 3. ED. ED. CAMBRIDGE, MASS. [U.A.]: MIT PRESS, 1996.

THIOLLENT, M. METODOLOGIA DA PESQUISA-AÇÃO. 18. ED. SÃO PAULO: CORTEZ, 2011.

TRIPP, D. PESQUISA-AÇÃO: UMA INTRODUÇÃO METODOLÓGICA. EDUCAÇÃO E PESQUISA, SÃO PAULO, V. 31, N. 3, P. 443–466, 2005.

WIERINGA, R. DESIGN SCIENCE AS NESTED PROBLEM SOLVING. PROCEEDINGS OF THE 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DESIGN SCIENCE RESEARCH IN INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY. ANAIS...NEW YORK: ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY, 7 MAIO 2009. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://DOI.ORG/10.1145/1555619.1555630](https://doi.org/10.1145/1555619.1555630)>. ACESSO EM: 15 OUT. 2022.

## **INFORMAÇÕES DOS AUTORES**

*Lílian Dominguez Santana*

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

*Regina Aparecida Prisco Paiva Garcia Silva*

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

*Frederico Cesar Mafra Pereira*

Professor do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, na linha de pesquisa Gestão & Tecnologia da Informação e Comunicação.

## Capítulo 5

# APLICAÇÃO DO MÉTODO ESTUDO DE CASO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: PERÍODO 2012 A 2022

*Leila Cunha*

*Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan*

*Ronaldo Ferreira de Araújo*

## RESUMO

O tema discutido neste trabalho é a aplicação de estudo de caso como método na área da Ciência da Informação. Trabalhos anteriores apontaram a que esta metodologia poderia contribuir fortemente para o crescimento desta área. Dessa forma, este trabalho buscou conhecer a variação quantitativa de publicações de estudos de caso na área de interesse. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando os descritores "estudo de caso" e "Ciência da Informação" considerando publicações no período entre 2012 e 2022. Este trabalho concluiu que a comunidade científica tem percebido a importância do uso dessa metodologia para o avanço do estado da arte da Ciência da Informação, conforme já apontava estudos anteriores.

**Palavras-chave:** Estudo de caso, Ciência da Informação; Metodologia de pesquisa

## 1. INTRODUÇÃO

Discute-se neste trabalho o uso de estudo de caso como método de pesquisa na Ciência da Informação. O método do estudo de caso pode ser aplicado em casos diversos e pode-se demonstrar como essa classificação é feita e os tipos da aplicação.

Segundo Yin (2005): "Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos." (Yin, 2005, p. 32)

Gil (2009) complementa:

O Estudo de caso – pelo menos da forma como é concebido no âmbito da Metodologia de Pesquisa Científica – constitui uma das muitas modalidades de delineamento (design, em inglês). Trata-se, pois, de um dos diversos modelos propostos para produção de conhecimento

83

num campo específico, assim como também o são o experimento e o levantamento. E que, embora caracterizado pela flexibilidade, não deixa de ser rigoroso, pois não pode ser considerado um tipo de pesquisa “mais light” que se recomenda para quem não detém condições para a realização de um trabalho mais rigoroso (Gil, 2004, p. 5).

Gil (2009) descreve como estruturar um estudo de caso, apresentando passo a passo a construção do estudo e da aplicação do método. Também demonstra também como definir critérios para classificar o estudo. Vê-se que é necessário ter objetivos definidos para identificar e classificar o estudo em foco, mais ainda, é possível que dentre os casos, o estudo possa se encaixar em uma ou mais categorias. Ao que se refere a classificação dos estudos de caso, nos deparamos com o que pode ser considerado categorias para classificar o método aplicado, como enfoque disciplinar, quantidade de casos, em relação a amostragem, ao que se refere a estudos qualitativos. Segundo Stake (1995) *apud* Gil (2009), há ainda a classificação na qual são combinados dentro um sistema classificatório critérios de finalidade e números de casos, estes são classificados entre intrínseco, coletivo e instrumentais. Tendo em vista o enfoque disciplinar, os estudos de caso podem ser classificados como: Estudos de caso etnográficos, psicológicos, históricos e sociológicos. Segundo os objetivos, eles são definidos, de acordo com Gil (2009) em estudos de caso descritivos, explicativos e estudos de caso avaliativos.

Cada uma das categorias apresentadas em sua obra levando em consideração as particularidades do estudo e apresentando algumas questões relativas à aplicação do método. Nota-se que para realizar a seleção dos dados coletados, reitera-se a importância e necessidade de se atentar para as características dos testes, pois diferentemente de métodos estatísticos, o estudo de caso está mais relacionado a lógica de procedimentos experimentais (Gil, 2009, p. 53).

No que diz respeito a pesquisas nas quais o método escolhido seja de estudos de caso classificados em relação a quantidade, Gil (2009) ressalta que estes “referem-se a um indivíduo, um grupo, uma organização, um fenômeno etc. Constituem a modalidade mais tradicional de estudo de caso, embora não seja na atualidade a mais frequente” (Gil, 2009, p. 51), considerados casos

únicos. Sendo assim, estes podem apresentar desdobramentos mais específicos como casos raro, decisivo, revelador, extremo e/ou discrepante, como visto na obra do autor em que cada um tem características particulares, o que os torna casos únicos. Há também a possibilidade de estudos de caso exploratório e piloto, no entanto, estes casos transitam como estudos de casos múltiplos. No estudo de casos múltiplos o pesquisador investiga, de maneira conjunta, mais de um caso, com o objetivo de analisar determinado fenômeno. Contudo, o autor reitera que não se deve confundir esse tipo de estudo de caso com estudo de casos únicos que apresentem múltiplas unidades de análises. Ressalta-se que em algumas situações os casos únicos podem conduzir para casos múltiplos, como em estudo de casos típicos, os quais tem caráter “é o de explorar ou descrever objetos que, em função de informação prévia, pareçam ser a melhor expressão do tipo ideal da categoria” (Gil, 2009, p. 51). Sobretudo, em Ventura (2007) a autora apresenta e descreve as quatro fases do desenvolvimento de um estudo de caso, as quais: delimitação da unidade-caso, coleta de dados, seleção, análise e interpretação de dados e elaboração do relatório e assim, dentro de tais fases, são apresentados pontos particulares em cada uma, que devem ser levados em consideração durante a realização do estudo. Mais ainda, a autora nos apresenta diversas aplicações dos estudos de caso e indica o método como opção para pesquisadoras individuais, tendo em vista permitir aprofundar mais no tema em questão.

Segundo Ventura (2007), o método do estudo de caso apresenta algumas vantagens e desvantagens que devem ser levadas em consideração antes ou durante sua aplicação, vide Figura 1:

Figura 1 - Vantagens e Desvantagens do Método Estudo de Caso

<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
Estimulam novas descobertas, em função da flexibilidade do seu planejamento;	Equívoco que representa uma pesquisa muito fácil de ser realizada;
Enfatizam a multiplicidade de dimensões de um problema, focalizando o como um todo;	Dificuldade de generalização dos resultados obtidos.
Apresentam simplicidade nos procedimentos, além de permitir uma análise em profundidade dos processos e das relações entre eles.	Simplificação do nível de complexidade nessa modalidade de pesquisa e do rigor científico necessário ao seu planejamento, análise e interpretação

Fonte: Ventura (2007).

Para a aplicação do método de estudo de caso na Ciência da Informação, ressalta-se a tese de doutorado de Rivadavia Alvarenga Neto (2005), onde o autor investiga a Gestão do Conhecimento com uma proposta de mapeamento conceitual. Com base no método de estudo de caso analisa-se grandes organizações nos três setores: primário, secundário e terciário. O autor utiliza os estudos de casos múltiplos com unidades de análise incorporadas, com três critérios principais para a análise dos dados coletados. Na Figura 2 a seguir, apresentado pelo autor na tese, observa-se o potencial do método de estudo de caso de lidar com ampla variedade de evidências, como certifica Yin (2001).

Figura 2 - Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa

<b><u>Estratégia</u></b>	<b><u>Forma da questão de pesquisa</u></b>	<b><u>Exige controle sobre eventos comportamentais?</u></b>	<b><u>Focaliza acontecimentos contemporâneos?</u></b>
<u>Experimento</u>	como, por que	sim	sim
<u>Levantamento</u>	quem, o que, onde, quantos, quanto	não	sim
<u>Análise de arquivos</u>	quem, o que, onde, quantos, quanto	não	Sim/não
<u>Pesquisa histórica</u>	como, por que	não	não
<u>Estudo de caso</u>	como, por que	não	sim

Fonte: Yin (2001, p.24).

Alvarenga Neto (2005) reitera a necessidade de definição do tipo de pesquisa, elaboração do referencial teórico a partir daí, identificação dos objetos em análise e criação de categorias de análise tendo em vista os objetivos propostos. Segundo ele, “a pesquisa quantitativa lida com variáveis, ao passo que a pesquisa qualitativa lida com categorias de análise” (Alvarenga Neto, 2005, p. 203) e afirma ainda que os estudos de caso podem apresentar evidências quantitativas e qualitativas. Além disso, com base em Yin (2001), Alvarenga Neto (2005) enfatiza que o uso de uma ou mais fontes de evidências, relativos ao mesmo conjunto de fatos, aumenta a qualidade do estudo de caso. Sendo assim, é necessário estabelecer as fontes a serem utilizadas, as quais Alvarenga Neto (2005) optou por: documentação, registros em arquivos, entrevistas e observação de direta. Em Gil (2004), percebe-se que para realizar a análise e seleção dos dados coletados é relevante aplicar a lógica de procedimentos experimentais e ainda observar se o resultado é semelhante. Para Alvarenga Neto (2005), consiste então no processo de combinação dos resultados obtidos.

## 2. METODOLOGIA

Para consolidação do artigo da base teórica necessária para a fundamentação científica deste trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizados os descritores "estudo de caso" e "Ciência da Informação". Realizou-se uma busca nas bases de dados das páginas da *web* da BRAPCI e Google Acadêmico considerando-se trabalhos publicados entre 01 de janeiro de 2017 e 08 de dezembro de 2022. Na página da BRAPCI considerou-se como critério de seleção, a data de publicação dos trabalhos, privilegiando-se os mais recentemente publicados, na página do Google Acadêmico privilegiou-se os trabalhos com maior número de citações e secundariamente os trabalhos publicados mais recentemente. No Google Acadêmico também foram pesquisados os termos “*case study*” e “*information Science*” para ampliar a discussão acadêmica e amplitude do debate sobre a relevância do uso do modelo de pesquisa de estudo de caso pela área da Ciência da Informação.

A pesquisa quantitativa é amplamente utilizada tanto nas ciências exatas quanto nas sociais. Este estudo se pode ser classificado como uma pesquisa quantitativa descritiva que se caracteriza pelo processo de coletar e analisar

dados numéricos sumarizando as variáveis encontradas. O principal objetivo deste tipo de pesquisa é encontrar padrões e médias, fazer previsões, testar relações causais e generalizar resultados para populações mais amplas (Perreira *et al.*, 2018, p. 26).

A pesquisa quantitativa se difere da pesquisa qualitativa, pois, esta última envolve a coleta e análise de dados não numéricos sobre os quais é esperado que pesquisador interprete sua complexidade aplicabilidade e expresse sua opinião sobre os fatos analisados, ao passo que a pesquisa quantitativa busca obter variáveis quantificáveis e tratáveis matematicamente (Perreira *et al.*, 2018, p. 67).

Para tanto, foram seguidas as seguintes etapas:

## **2.1 FORMULAR A QUESTÃO A SER RESPONDIDA PELA REVISÃO**

Uma pergunta de pesquisa é o objetivo final e aprofundamento do tema que um estudo ou projeto de pesquisa visa entender e responder. Essa pergunta geralmente aborda uma questão ou um problema que, por meio da análise e interpretação dos dados, é respondida, ou não, na conclusão do estudo. Na maioria dos estudos, a questão de pesquisa é escrita de forma a delinear vários aspectos do estudo, incluindo a população e as variáveis a serem estudadas e o problema abordado pelo estudo (Mazucato *et al.*, 2018, p. 40).

## **2.2 SELECIONAR AS FONTES DE COLETA DE DADOS**

Para esta pesquisa foi realizada uma coleta de dados primários, que é o processo metodológico de reunir informações atuais sobre um assunto específico sem intermediação. Os dados foram coletados diretamente pelas pesquisadoras nas bases de dados online garantindo sua completude, confiabilidade legalidade de sua aquisição durante a fase de coleta.

## **2.3 DEFINIR A ESTRATÉGIA DE BUSCA: PALAVRAS-CHAVE E *STRING***

A estratégia de busca desta pesquisa científica foi estruturada e organizada por palavras-chave e *string* usados para realizar buscas nos bancos de dados. Desta forma, determinou-se os possíveis termos de pesquisa, as palavras-chave e variações truncadas ou curingas dos termos de pesquisa ou



quando aplicável os cabeçalhos de assunto e campos de indexação que foram efetivamente incluídos (Patino & Ferreira, 2018).

A estratégia de busca combinou os conceitos-chave da pergunta de pesquisa para recuperar resultados precisos. As *strings* de busca utilizaram Operadores Booleanos: “Or”, “And” e “Not” assumindo que os resultados podem assumir apenas os valores “verdadeiros” ou “falsos”.

## **2.4 ESTABELECEER OS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO**

Os critérios de inclusão e exclusão estabelecem os limites para busca da pesquisa. Estes foram determinados depois de se definir a questão de pesquisa e antes de a pesquisa ser realizada; no entanto, foi necessário realizar pesquisas preliminares de escopo para determinar os critérios apropriados. Muitos fatores diferentes podem ser usados como critérios de inclusão ou exclusão, tais como: data, localização geográfica, língua, tipo de publicação etc. Outros critérios de inclusão e exclusão incluem o tamanho da amostra, o método de amostragem ou mesmo a disponibilidade de um grupo de comparação relevante no estudo (Patino & Ferreira, 2018).

## **2.5 CONDUZIR AS BUSCAS NAS FONTES DE DADOS SELECIONADAS**

A coleta de dados primários é um processo de coleta de dados originais, diretamente da fonte pelas pesquisadoras ou sob sua supervisão direta. Considerou-se este método de coleta o mais assertivo, preciso e confiável devido a intervenção direta das pesquisadoras. Contudo há a necessidade de cuidar para não enviesar não intencionalmente os dados coletados (Hr & Aithal, 2022).

## **2.6 DETERMINAR AS CATEGORIAS DE ANÁLISE**

Para Domingues (2001), as categorias analíticas não existem de fato pois consistem em cruzamentos de fenômenos. Ainda, categorias de análise observam aspectos específicos da realidade social na qual o estudo é elaborado.

## **2.7 DESCREVER OS ESTUDOS A PARTIR DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE**

Dados numéricos são denominados quantitativos podendo ser discretos ou contínuos. Dados discretos se apresentam como números inteiros como por exemplo o número de artigos publicados em uma determinada revista em um determinado período de tempo. Dados contínuos podem assumir qualquer valor dentro de uma escala, por exemplo o percentual de estudos de caso publicados em uma determinada revista em um determinado período de tempo (Hr & Aithal, 2022).

## **2.8 INTERPRETAR OS DADOS COLETADOS: REPORTAR A ANÁLISE DOS ESTUDOS**

Usando uma planilha eletrônica de dados foi elaborado um modelo para extrair os dados dos trabalhos de pesquisa. Determinou-se o valor da amostra para avaliação da assertividade então programou-se a planilha para selecionar aleatoriamente o número do registro que seria avaliado.

Definiu-se que seria importante apresentar todos os seus dados com precisão e eficácia, independentemente do grande volume de dados brutos que foram obtidos. Dessa forma optou-se pelo uso gráfico de áreas. Um gráfico de áreas é uma representação gráfica que possibilita a visualização da interação dos dados, a fluidez da relação informacional, bastante adequado para apresentar a variância dos dados ao longo do tempo.

## **3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Nesta seção estão apresentadas as discussões dos resultados.

### **3.1 FORMULAR A QUESTÃO A SER RESPONDIDA PELA REVISÃO**

Costa *et al.* (2013), concluíram que o uso do modelo de pesquisa estudo de caso era parcamente utilizado, mas que poderia ser de grande valia para o desenvolvimento da área de Ciência da Informação. Desta forma, buscou-se entender o comportamento do uso da metodologia de estudo de caso na área da Ciência da Informação deste a publicação daquela pesquisa.

### **3.2 SELECIONAR AS FONTES DE COLETA DE DADOS**

Inicialmente o levantamento de dados deste artigo foi realizado na página da internet da Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), utilizando-se a ferramenta de busca disponibilizada pela própria página da internet.

Posteriormente foi consultada a página da internet do Google Acadêmico, considerado relevante devido a sua popularidade (especialmente entre estudantes de graduação), facilidade de uso, grande abrangência e alcance internacional.

A seleção de dados considerou se os trabalhos encontrados eram de fatos estudos de caso, se estes trabalhos pertenciam realmente à área da Ciência da Informação, e se estavam dentro dos limites temporais necessários para se obter a resposta pretendida, foi considerado o método de seleção mais adequado aos objetivos da pesquisa bem como o orçamento disponível para a conclusão do trabalho (Mazucato, *et al.* 2018).

### **3.3 DEFINIR A ESTRATÉGIA DE BUSCA: PALAVRAS-CHAVE E *STRING***

Na base de dados da BRAPCI, foi utilizado como termo de busca o descritor "estudo de caso". A pesquisa considerou apenas trabalhos publicados entre 01 de janeiro de 2012 e 08 de dezembro de 2022. A ferramenta de pesquisa disponibilizada pela página da internet da BRAPCI oferece um filtro de busca pela presença do descritor nos campos: "autores", "título", "palavras-chave", "resumo", "texto completo" e "todos". Este último, teoricamente, deveria realizar uma busca irrestrita, incluindo todos os demais campos. A busca pelo descritor "estudo de caso" foi repetida para cada um dos filtros disponibilizados. Foi utilizada a ferramenta de ordenação da página da internet da BRAPCI para os classificar os trabalhos do mais recente para o mais antigo, considerando sua data de publicação.

Na página da internet do Google Acadêmico, foram utilizados os descritores "estudo de caso" e "Ciência da Informação" concomitante associados com o operador booleano "AND", considerando-se apenas os termos em

português não foi aplicado o filtro “pesquisar páginas em Português” disponibilizado pela página da internet não foram pesquisados os termos em equivalentes em inglês. Como estabelecido anteriormente a pesquisa considerou apenas trabalhos publicados entre 01 de janeiro de 2012 e 08 de dezembro de 2022.

As duas páginas da *web* oferecem filtros avançados de pesquisa, optou-se por não utilizar estas ferramentas focando no uso dos filtros básicos oferecidos pelas bases de dados pesquisadas.

### **3.4 ESTABELECEM OS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO**

Na base de dados da BRAPCI não foram, inicialmente, excluídos nenhum resultado. Já na base do Google Acadêmico foram excluídos dos resultados a pesquisa nas citações dos trabalhos e as patentes. Mais uma vez, os trabalhos foram pesquisados classificados em ordem decrescente por data de publicação.

Foi realizada uma amostragem probabilística simples nos resultados obtidos e destes trabalhos selecionados aleatoriamente por sorteio foram analisados os resumos. Para reduzir o risco de enviesamento da amostra a pesquisas nas bases de dados utilizou como modelo de ordenação a “relevância” estabelecida pelos critérios da própria plataforma. Dessa forma, garantiu-se que o valor utilizado para seleção da amostra não existia anteriormente, como por exemplo poderia existir no caso de ordenação da pesquisa pelo critério de data de publicação que é um dado inerente ao trabalho.

Como critérios gerais de inclusão e de exclusão definiu-se que: os resultados obtidos nas pesquisas deveriam ter sua data de publicação entre 01/01/2012 a 31/12/2022; todas as publicações deveriam pertencer, ou abordarem assuntos relacionados à área da Ciência da Informação; as publicações deveriam obedecer a todos os critérios normativos estabelecidos para serem consideradas como estudos de caso.

### **3.5 CONDUZIR AS BUSCAS NAS FONTES DE DADOS SELECIONADAS**

Seguindo os parâmetros estabelecidos foram encontrados na base da BRAPCI: 2150 trabalhos com o filtro “texto completo”, 950 trabalhos com o filtro “todos”, 813 trabalhos com o filtro “resumo”, 281 trabalhos com o filtro “título”, 14 trabalhos com o filtro “palavras-chave” e 0 trabalhos com o filtro “autores”. Neste artigo os resultados de todas as buscas foram considerados para análise dos resultados.

Seguindo os parâmetros estabelecidos, foram encontrados na base do Google Acadêmico mais de 16.600 trabalhos publicados. É interessante ressaltar que quando realizada a busca ano a ano a base do Google Acadêmico retornou mais de 21.000 resultados.

### **3.6 DETERMINAR AS CATEGORIAS DE ANÁLISE**

Inicialmente para atender o objetivo do estudo de avaliar a variação no número de publicações, fez-se necessário categorizar os resultados obtidos pelo ano de sua publicação, para que se possa analisar essa variação ano a ano. Nesta análise o mês de dia de publicação pode ser desconsiderado.

Para fins de visualização de dados e obtenção de um grau de assertividade e precisão de cada plataforma e modo de busca analisados, os resultados receberam a categoria de plataforma de origem, qual sejam Google Acadêmico, BRAPCI Texto Completo e BRAPCI Todos.

Esperava-se que as pesquisas obtivessem trabalhos de áreas não relacionadas à Ciência da Informação, que era o objeto de estudo deste trabalho, dessa forma uma categoria de área de pesquisa fez-se necessária.

Posteriormente à realização das buscas iniciais percebeu-se que todas as plataformas apresentaram resultados que não se encaixavam no modelo de estudo de caso e mesmo alguns trabalhos intitulados ou marcados como sendo estudos de caso, mas que não continham os elementos necessários para serem assim classificados, dessa forma, foi criada uma categoria para a variável de tipo de publicação.

Dessa forma, os resultados obtidos foram categorizados por ano de publicação, quanto a sua plataforma de origem, sua aderência ao tema proposto, no caso estudos de caso e ao pertencimento do tema à área de Ciência da Informação.

### 3.7 DESCREVER OS ESTUDOS A PARTIR DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE

Dando continuidade ao levantamento de dados, os descritores foram pesquisados ano a ano em ambas páginas da internet usando os parâmetros estabelecidos anteriormente e os resultados estão apresentados na Figura 3 abaixo.

Figura 3 - Número de Registros Encontrados Ano a Ano

Ano	Google Academico	BRAPCI	
		Todos	texto completo
2012	1150	51	144
2013	1450	64	162
2014	1580	66	191
2015	1770	62	170
2016	1890	65	215
2017	2340	105	281
2018	2410	117	344
2019	2600	122	267
2020	2320	115	346
2021	2530	116	27
2022	1630	67	3
<b>TOTAL</b>	<b>21670</b>	<b>950</b>	<b>2150</b>

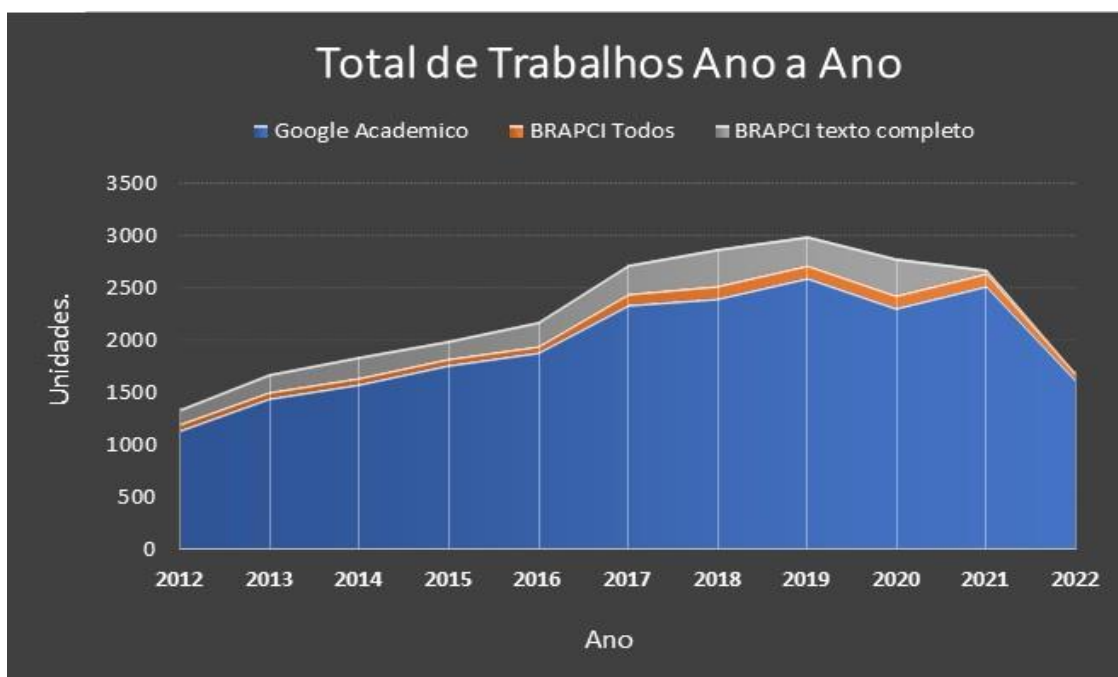
Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Buscou-se realizar uma análise quantitativa do uso da metodologia de Estudo de Casos na área da Ciência da Informação. Os dados coletados foram observados para se obter os aspectos relevantes e estas observações foram então categorizadas para descrever o comportamento da comunidade frente ao uso deste tipo de pesquisa.

### 3.8 INTERPRETAR OS DADOS COLETADOS: REPORTAR A ANÁLISE DOS ESTUDOS

Ao analisar a Figura 4 abaixo, o número de trabalhos acadêmicos que utilizaram estudo de caso como método de pesquisa obedeceu a uma linha crescente desde o ano de 2012 até o final do ano de 2019. Entrou em declínio nos anos posteriores de 2020 e 2021 sofrendo uma queda abrupta no ano de 2022. Atribuiu-se esse fenômeno de queda ao advento da pandemia de COVID-19, pois, o estudo de caso, muitas vezes, requer a observação direta e interação, por meio de entrevistas, visitas técnicas etc., com os agentes envolvidos nos processos estudados e durante a pandemia essas atividades de interação social foram prejudicadas e muita das vezes inviabilizadas.

Figura 4 – Total de registros encontrados ano a ano

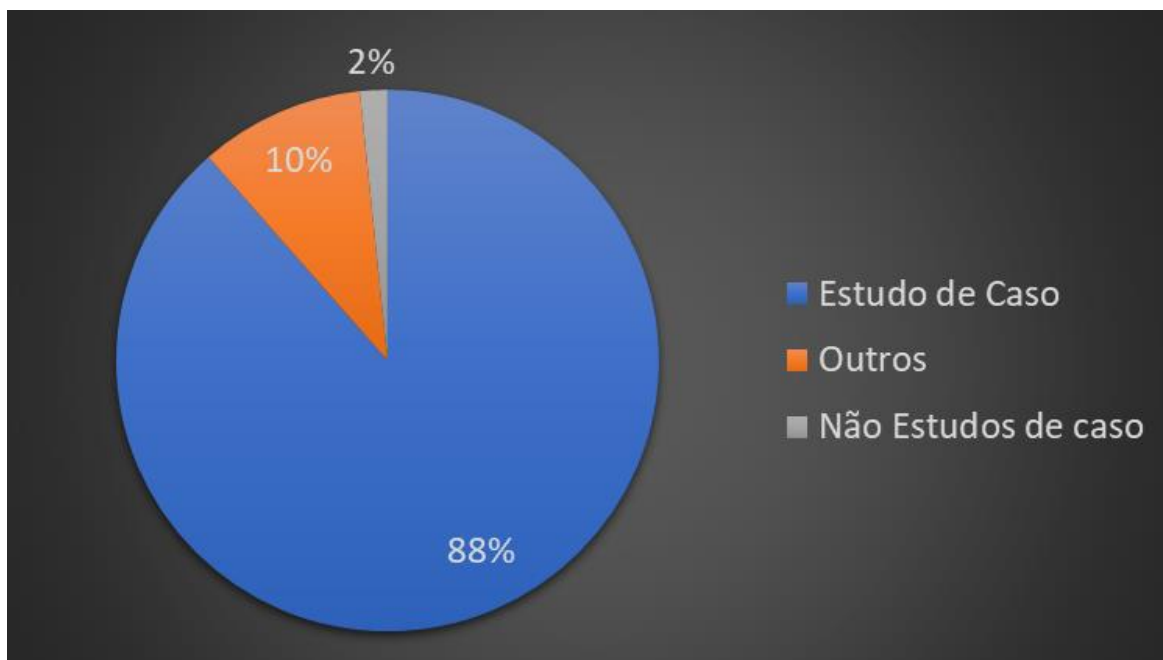


Fonte: elaborado pelos autores (2022).

A pesquisa realizada no Google Acadêmico retornou um número massivamente maior do que o da pesquisa na base de dados da BRAPCI demonstrando sua maior abrangência. Contudo, apesar da alta revogação a ferramenta do Google Acadêmico, apresenta uma precisão mais baixa, onde parte da amostra de resumos analisada revelou que o trabalho não se tratava do uso de estudo de caso muito embora pertencessem a área da Ciência da

Informação. Foram observados alguns trabalhos marcados como “estudo de caso”, mas que na verdade não se enquadravam nesta metodologia (Figura 5).

Figura 5 - Análise da Precisão dos Resultados do Google Acadêmico

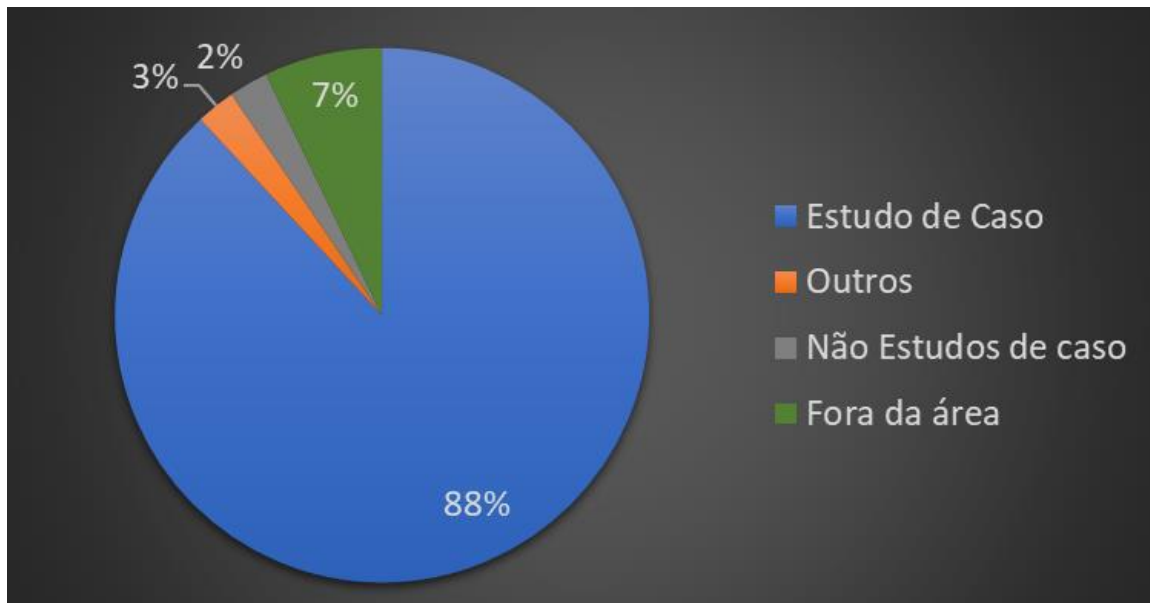


Fonte: elaborado pelos autores (2022)

A pesquisa base de dados da BRAPCI retornou trabalhos que não pertenciam essencialmente à área de Ciência da Informação, estando mais relacionados à área de Administração e História. Também foi possível verificar uma pequena porcentagem de trabalhos relacionados como estudo de caso, mas que não necessariamente obedeciam aos critérios para serem assim classificados (Figura 6).



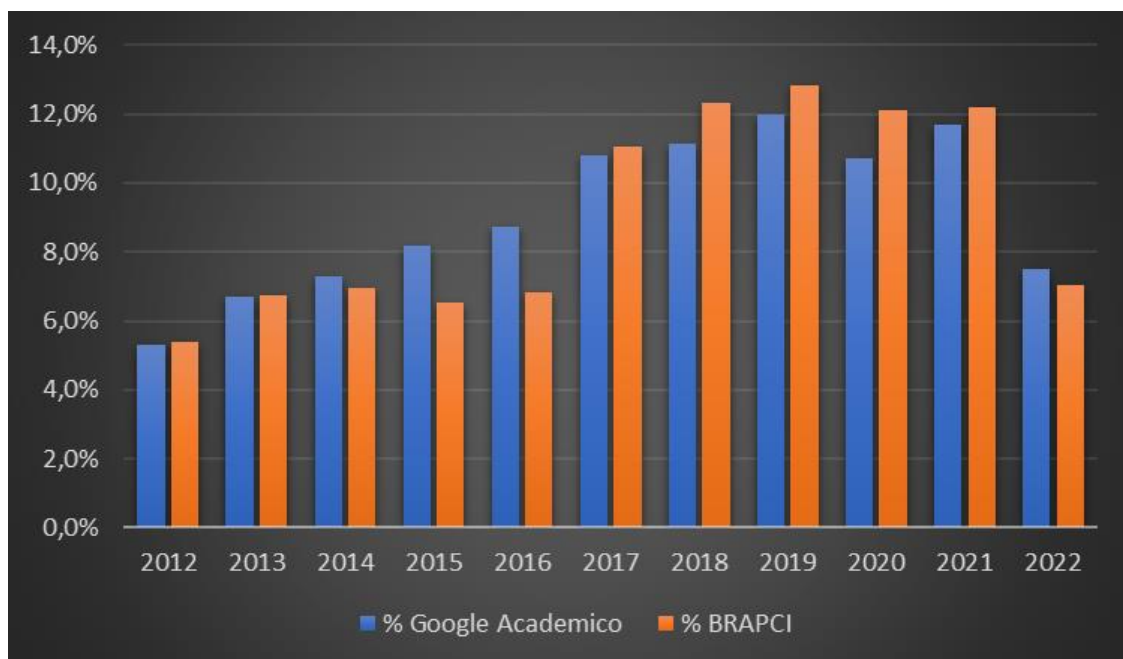
Figura 6 - Análise da Precisão dos Resultados da BRAPCI



Fonte: elaborado pelos autores (2022)

Interessante notar é que o movimento de crescimento ou decréscimo do uso da metodologia de estudo de caso na Ciência da Informação ano a ano é muito similar em ambas as plataformas de pesquisa (Figura 7). Este fato indica que a comunidade científica tem percebido a importância do uso dessa metodologia para o avanço da Ciência da Informação, conforme já apontava estudos anteriores.

Figura 7 - Crescimento do número de trabalhos por ano



Fonte: elaborado pelos autores (2022).

Por fim, nota-se que apesar da baixa precisão do Google Acadêmico tendo em vista a aplicação do método na Ciência da Informação, os dados mostram variações semelhantes sobre a presença do estudo de caso nas publicações entre a ferramenta e a base de dados da BRAPCI.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou compreender a variação do uso da metodologia de estudo de caso na área da Ciência da Informação. Pode-se observar um crescimento do uso dessa metodologia no período compreendido entre 2012 e 2022. Mesmo após a sensível queda no ano de 2022 os números ainda são bastante superiores aos observados em 2012.

As publicações de estudos de caso atingiram seu ápice no ano de 2019 com cerca de 3.000 trabalhos desse tipo. O crescimento do número total de publicações apresentou crescimento constante entre os anos de 2012 e 2019 sofrendo uma pequena queda nos dois anos posteriores. Em 2022 houve uma queda considerável no número de publicações de estudos de caso, porém, o número final ainda é cerca de 30% maior que o de 2012.

O mapeamento realizado por este trabalho contribuiu para compreendermos melhor como a aplicação do método estudo de caso tem crescido na área da Ciência da Informação, o qual se apresenta como interdisciplinar, e assim possa contribuir também com os campos correlatos e com aqueles que tem utilizado o método.

#### REFERÊNCIAS

ALVARENGA NETO, Rivadávia Correa Drummond. **Gestão do conhecimento em organizações**: proposta de mapeamento conceitual integrativo. 2005. Tese (doutorado) – Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação, UFMG, Belo Horizonte, 2005.

DOMINGUES, José Maurício. **Teorias sociológicas no século XX**. Editora Record, 2001. 110p.

GIL, Antonio Carlos. **Estudo de caso**. Atlas, 2009.

HR, Ganesh; AITHAL, P. S. How to Choose an Appropriate Research Data Collection Method and Method Choice among Various Research Data Collection Methods and Method Choices During Ph. D. Program in India?. **International**

**Journal of Management, Technology, and Social Sciences (IJMTS)**, v. 7, n. 2, p. 455-489, 2022.

MAZUCATO, Thiago et al. Metodologia da pesquisa e do trabalho científico. **Penápolis: Funep**, 2018. Disponível em: <[https://edisiplinas.usp.br/pluginfile.php/5324848/mod\\_resource/content/1/Metodologia-MAZUCATO%28Org%29.pdf](https://edisiplinas.usp.br/pluginfile.php/5324848/mod_resource/content/1/Metodologia-MAZUCATO%28Org%29.pdf)>. Acessado em: 08/12/2022.

PATINO, Cecilia Maria; FERREIRA, Juliana Carvalho. Inclusion and exclusion criteria in research studies: definitions and why they matter. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, p. 84-84, 2018.

PEREIRA, A. S. et al. **Metodologia da pesquisa científica**. UFSM. 2018. Disponível em: <[https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica\\_final.pdf](https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf)>. Acesso em: 08/12/2022.

VENTURA, Magda Maria. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SoCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso-: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

## INFORMAÇÕES DOS AUTORES

*Leila Cunha*

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

*Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan*

Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

*Ronaldo Ferreira de Araújo*

Professor do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

## Capítulo 6

# ANÁLISE DE COINCIDÊNCIAS (CNA): EVOLUÇÃO CONCEITUAL TEÓRICA DE 2009 A 2022

*Andréa Fraga Dias Campos  
Marlusa de Sevilha Gosling  
Carla Floriana Martins  
Marlene Oliveira Teixeira de Melo*

### RESUMO

A Análise de coincidências (CNA) é um método *booleano* para identificação de regularidades causais relativamente novo e ainda pouco difundido no âmbito acadêmico. Desta forma, este estudo tem como objetivo identificar a evolução da produção acadêmica que utiliza ou aborda o método de Análise de Coincidências através de uma Revisão Sistemática da Literatura no período de 2009 a 2022. Para tal, foi feita uma busca sistematizada por estudos que utilizam a análise de coincidências. O refinamento dos dados resultou em 26 estudos, sendo 22 artigos, 1 tese, 2 dissertações e 1 seção de livro. Destes estudos 16 apresentam ou fazem análise do método e 10 aplicam o método em diferentes áreas do conhecimento. O foco deste estudo foi um olhar sobre a aplicabilidade do método. Dessa forma, a partir desses dados foi possível concluir que, mesmo sendo um método de estudos e aplicabilidade recentes, o método tem sido aplicado com retorno relevante e favorável aos pesquisadores.

**Palavras-chave:** Análise de Coincidências. Análise Configuracional. CNA. Configurações Causais Explicativas. Métodos Comparativos Configuracionais.

*Coincidence Analysis (CNA): theoretical conceptual evolution from 2009 to 2022*

### ABSTRACT

Coincidence Analysis (CNA) is a Boolean method for identifying causal regularities that is relatively new and still not widespread in the academic field. Thus, this study aims to identify the evolution of academic production that uses or addresses the Coincidence Analysis method through a Systematic Literature Review from 2009 to 2022. To this end, a systematic search was made for studies that use the analysis of coincidences. Data refinement resulted in 26 studies, 22 articles, 1 thesis, 2 dissertations and 1 book section. Of these studies, 16 present or analyze the method and 10 apply the method in different areas of knowledge. The focus of this study was a look at the applicability of the method. Thus, based on these data, it was possible to conclude that, even though it is a method of recent studies and applicability, the method has been applied with relevant and favorable feedback for researchers.

**Keywords:** Coincidence Analysis. Configuration Analysis. CNA. Explanatory Causal Configurations. Configurational Comparative Methods.

## 1. INTRODUÇÃO

A *Coincidence Analysis (CNA)* é definida como um método *booleano* de análise causal de dados configuracionais desenvolvido por Baumgartner (2009), que permite a análise de dados que apresentam dependências causais em cadeia entre as condições de um resultado e fornece um modelo da estrutura causal.

A CNA tem como objetivo compreender a interação entre as variáveis que explicam o fenômeno pesquisado, permitindo interpretações de relações causais complexas. É um Método Comparativo Configuracional (CCM), desenvolvido a partir da metodologia *Qualitative Comparative Analysis (QCA)*<sup>5</sup> de Ragin (1987) e Ragin (2008), como um aprimoramento de funções que, até então, apresentavam erros considerados significativos pelos aplicadores do QCA.

O método de Análise de Coincidências apresenta contribuições para a pesquisa acadêmica, uma vez que é capaz de descobrir e evidenciar as estruturas causais complexas e apresenta resultados com robustez, consistência e cobertura adequados para determinado banco de dados. Além disso, fornece um procedimento rigoroso e replicável para identificar causalidades complexas em dados de pesquisa.

Um dos principais benefícios da CNA é permitir interpretar dados sem conhecimento prévio sobre uma possível relação causal entre variáveis (Baumgartner, 2009; Haesenbrouke, 2019), pois as relações causais são identificadas na análise.

A *Coincidence Analysis (CNA)* é um método relativamente novo, ainda pouco aplicado no contexto acadêmico. Dessa forma, entende-se que a pesquisa por estudos que abordam e/ou aplicam o método pode colaborar para a compreensão da evolução conceitual teórica da CNA desde o seu

---

<sup>5</sup> QCA é um método de abordagem comparativa apresentado pelo Professor Charles C. Ragin (RAGIN, 1987) para aplicação nas ciências sociais em 1987 (ALVES; GONÇALVES, 2017).

desenvolvimento em 2009. Bem como, pode contribuir para a disseminação desta metodologia como opção de ferramenta para uso na pesquisa científica.

Portanto, este estudo se norteia pela seguinte questão: qual é a evolução da produção acadêmica que utiliza ou apresenta a análise de coincidências?

Tem como objetivo identificar a evolução da produção acadêmica que utiliza ou aborda o método de Análises de Coincidências através de uma Revisão Sistemática da Literatura no período de 2009 a 2022, tendo como foco a aplicabilidade do método.

Embora esta pesquisa não tenha a pretensão de alcançar todos os estudos realizados, publicados ou não, sobre Análise de coincidências (CNA), busca fazer um mapeamento do que se tem pesquisado sobre o método no período de 2009 a 2022.

## **2. CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA SOBRE COINCIDENCE ANALYSIS (CNA)**

Coincidence Analysis é definida como uma metodologia de análise configuracional de causalidades complexas, sendo atualmente o único Método Comparativo Configuracional (CCM) que constrói multi-resultados abrangendo todas as dimensões booleanas de causalidade: conjuntividade, disjuntividade e sequencialidade. Por isso, o método se constitui como “uma alternativa metodológica poderosa para pesquisadores interessados nas dimensões *booleanas* da causalidade” (Baumgartner; Ambuhl (2020, p. 33).

A CNA é aplicada a partir de um pacote algorítmico de Linguagem R, por meio do Software R® e interface RStudio® (Campos, 2022). A CNA é capaz de identificar cadeias causais e estruturas de causas comuns relativas a um fenômeno, entendendo que este pode ser produzido por múltiplas causalidades, quando várias combinações de condições podem produzir o mesmo resultado (Haesenbrouke, 2019).

Haesenbrouke (2019, p.1) entende que “a CNA é um método Booleano recentemente introduzido que não exige que identifiquemos quais variáveis são efeitos e quais são causas antes da análise”. Isto é, o método não tem como

prerrogativa que sejam identificadas as variáveis dependentes e independentes antes da análise, nem mesmo que sejam necessariamente levantadas hipóteses de pesquisa (Wagemann, 2020). No entanto, se houver conhecimento prévio sobre potenciais fatores de desfecho ou estruturas multi-desfecho, uma ordem causal pode ser fornecida (Swiatczak, 2022).

A CNA não pressupõe que se permita tirar conclusões gerais sobre determinado fator, pois analisa casos específicos (Haesenbrouke, 2019). A CNA tem como base ideias relacionadas à teoria da regularidade e filosofia da causalidade que remonta à teoria das condições INUS de Mackie (1974) (Baumgartner, 2009).

A teoria da regularidade da causalidade define as causas como “fazedoras da diferença de seus efeitos” (Baumgartner, 2015, p. 841). Desta forma, um fator é uma causa se sua presença ou ausência faz diferença para a presença ou ausência do efeito. Nesse sentido, entende-se que um fator é considerado causalmente relevante se for um elemento necessário em uma combinação de fatores que seja suficiente para um efeito. Segundo Haesenbrouke (2019, p. 5) “isso implica uma visão determinista da causalidade: um fator só é causalmente relevante se fizer parte de uma combinação que esteja sempre associada (ou seja, seja suficiente para) o efeito”.

A teoria da causalidade pode ser entendida quando em dado conjunto, o elemento X é a causa de Y se existir uma configuração fixa de fatores de fundo, de tal maneira que uma alteração no valor de X está sistematicamente associada a uma alteração em Y. Por outro lado, se X não faz diferença para Y, X é redundante para contabilizar Y e, neste caso, não é uma causa de Y. Nesse sentido, uma condição INUS de um efeito Y “é uma parte insuficiente, mas necessária, de uma condição que é desnecessária, mas suficiente para Y” (Whitaker *et al.*, 2020, p. 3).

O algoritmo CNA passa por quatro etapas para derivar modelos aparentemente relevantes e até certo ponto especificáveis pelo pesquisador por serem suficientes e necessários para o resultado (Baumgartner; Ambühl, 2020; Swiatczak, 2022), quais sejam: construção de um conjunto de potencial

resultados e potenciais fatores causais, ou, identificação de potenciais fatores causais para um resultado fornecido; busca por relações de suficiência; fornece a chamada *Fórmula de solução atômica* (asf), verificando todos as *condições minimamente suficientes* (msc) quanto à sua *necessidade* para o resultado; constrói um conjunto de fórmulas de solução complexas (cfs) abrangendo todas as fórmulas de solução atômica para os diferentes resultados possíveis.

Por padrão, o algoritmo CNA é capaz de tratar valores de mais de um fator como resultados, por isso, na primeira etapa, constrói um conjunto de potenciais resultados e atribui um conjunto dos fatores de causa potencial para cada resultado potencial. A função não precisa ser informada de que fatores são os fatores de desfecho, mas uma ordem causal pode ser fornecida.

Na segunda etapa, a CNA busca relações de *suficiência*, construindo um conjunto de *condições minimamente suficientes* (msc) para cada resultado potencial. Primeiro, o algoritmo verifica se os valores de fator causal único são suficientes para o resultado e, adiciona conjuntamente valores de fator até que a suficiência seja alcançada. A suficiência é identificada quando a *consistência*, ou seja, o grau em que o comportamento de um resultado obedece à conjunção de valores fatoriais (Baumgartner; Thiem, 2015; Ragin, 2006; Swiatczak, 2022), é igual ou superior ao limiar de consistência definido, sendo geralmente de 0,75 a 1 para um conjunto de dados reais.

O algoritmo CNA segue uma abordagem de baixo para cima, por isso começa verificando valores de fator únicos e depois conjuntos de valores de fator quanto à suficiência. Para cada valor de fator único que não é suficiente, o algoritmo CNA adiciona conjuntamente um potencial valor do fator causal e testa as conjunções assim derivadas para suficiência. Este procedimento é sistematicamente repetido para todos os valores de fator nos dados se, e somente se, nenhuma conjunção menos complexa já tiver sido considerada suficiente. Assim, sempre que uma junção atinge o limiar de consistência, ela é automaticamente minimamente suficiente, ou seja, livre de redundância (Swiatczak, 2022).



No terceiro estágio, o algoritmo CNA fornece a chamada fórmula de *solução atômica* (asf), verificando todos os msc quanto à sua *necessidade* para o resultado (Baumgartner; Thiem, 2015; Swiatczak, 2022). Ressalta-se que o algoritmo CNA constrói e testa disjunções mais complexas somente se disjunções não menos complexas de msc forem necessárias. Isso significa que as disjunções de três msc são construídas e testadas apenas para as disjunções de duas msc que não atendem aos limites de cobertura e assim por diante. Portanto, sempre que uma disjunção atinge o limiar de cobertura, é automaticamente uma condição minimamente necessária, ou seja, livre de redundância (Swiatczak, 2022).

No quarto estágio é construído um conjunto de fórmulas de solução complexas (csf) abrangendo todas as fórmulas de solução atômica para os diferentes resultados, se diferentes resultados forem permitidos. No geral, esta etapa revela estruturas multirresultados, como cadeias causais e estruturas de causas comuns.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia trata-se de uma Revisão Sistemática de Literatura sobre a evolução da produção acadêmica sobre o método de Análises de Coincidências (CNA) no período de 2009 a 2022.

Este recorte temporal se deve ao fato de o algoritmo de *Coincidence Analysis* ter sido desenvolvido por Baumgartner em 2009. Dessa forma, pretende-se alcançar desde os primeiros estudos publicados.

A busca por estudos que utilizam o método de *Coincidence Analysis* foi sistematizada por um protocolo de pesquisa (Quadro 1) nas bases de dados: *Google Academic*, *Web of Science*, *Sage* e Portal de periódicos da Capes, com as palavras-chave *Coincidence Analysis* (CNA) OR Regularidades causais OR Análise configuracional OR Análise de Coincidências (CNA).

**Quadro 1** – Protocolo de pesquisa

<b>Strings de buscas</b>	"Coincidence Analysis (CNA)" OR "Causal regularities" OR "Regularidades causais" OR "Análise de Coincidências (CNA)"
<b>Idiomas</b>	Inglês, português e espanhol
<b>Métodos</b>	Qualitativos e quantitativos
<b>Fontes de busca</b>	Google Academic, Web of Science, Sage, Portal de periódicos da Capes e Outras fontes.
<b>Critérios de inclusão (I) e exclusão dos estudos (E)</b>	(E) Estudos não disponíveis na íntegra; (E) Estudos duplicados; (E) Estudos cujos objetivos temáticos não ofereçam contribuição sobre os pilares teóricos deste estudo; (I) Artigos, dissertações e teses em Inglês, Português ou Espanhol; (I) Artigos, dissertações e teses publicados no período de 2009 a 2022.
<b>Tipos de estudos</b>	Artigos científicos publicados; Dissertações e teses em repositórios
<b>Metadados a serem extraídos</b>	Autores; Título; Objetivos; Método; Periódico; ISSN; Área do conhecimento; País.
<b>Resumo dos resultados</b>	Análise dos resultados e Estado da Arte
<b>Softwares de apoio</b>	Microsoft Excel, Ferramenta Start e Zotero

Fonte: elaborado pelas autoras.

Observou-se na busca por estudos no Portal de Periódicos da Capes que retornavam muitos estudos de QCA. Dessa forma, para restringir a busca foi adicionado na *string* os termos “NOT "Análise Qualitativa Comparativa (QCA)" NOT “Comparative Qualitative Analysis (QCA)”

Destaca-se que o número elevado de estudos encontrados sobre QCA deve-se ao fato de que desde a sua introdução, “ganhou considerável popularidade e tem sido aplicado em áreas diversas como ciências sociais e políticas, relações internacionais, administração de empresas, gestão, ciência ambiental, ciência da avaliação e saúde pública” (BAUMGARTNER; AMBUHL, 2020, p. 1)

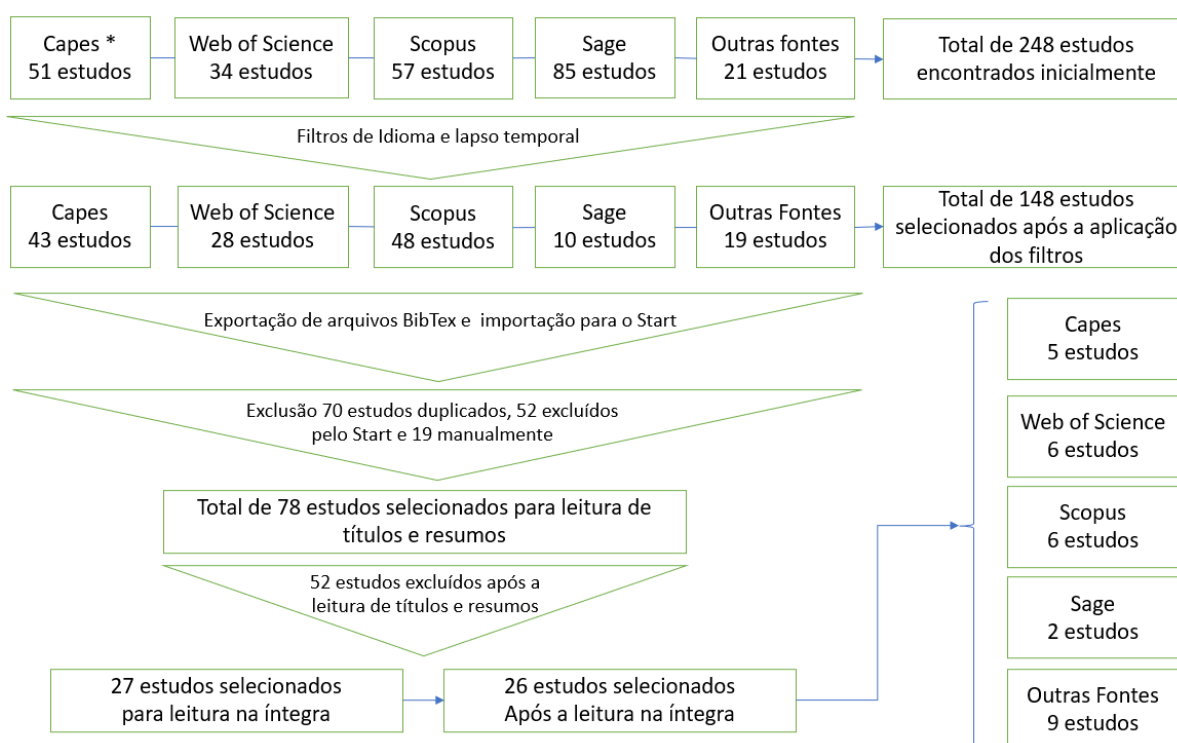
Essa restrição não foi usada nas buscas nas outras bases de dados por esta tentativa ter reduzido excessivamente a recuperação de documentos.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram encontrados 248 documentos nas bases de dados da Capes (n=51), Web of Science (n=34), Scopus (n=57), Sage (n=85) e de outras fontes (n=21) (artigos de referência, teses e dissertações do repositório da Universidade Federal de Minas Gerais).

A figura 1 resume o percurso da busca pelos estudos.

**Figura 1** – Percurso de busca de estudos



Fonte: dados da pesquisa.

Ainda nas bases de dados, foram aplicados filtros de idioma e delimitação temporal, resultando no total de 148 estudos que foram exportados como arquivos *BibTex* (conforme especificações de cada base de dados). Os artigos *BibTex* foram importados e agregados no *Software State of the Art through Systematic Review* (StArt).

Ao importar os arquivos no StArt foram excluídos automaticamente 52 estudos duplicados e a exclusão manual de mais 19 estudos duplicados.

Portanto, foram selecionados 78 estudos para leitura de títulos e resumos para identificação dos estudos que corresponderam ao escopo de

pesquisa delimitado. Após esta etapa foram selecionados 28 estudos para leitura na íntegra, restando 27 estudos selecionados para análise e extração dos metadados delimitados no protocolo de pesquisa.

O quadro 2 apresenta os autores, títulos, periódicos e área do conhecimento.

**Quadro 2** – Dados dos estudos selecionados

<b>Autor/ Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Periódico</b>	<b>Área</b>
(Baumgartner, 2009)	<i>Inferring Causal Complexity</i>	<i>Sociological Methods &amp; Research</i>	Análise Metodológica
(Baumgartner, 2013)	<i>Detecting Causal Chains in Small-n Data</i>	<i>Field Methods</i>	Análise Metodológica
(Baumgartner, 2015)	<i>Parsimony and causality</i>	<i>Quality &amp; Quantity</i>	Análise Metodológica
(Baumgartner; Ambühl, [s.d.])	<i>CNA: An R Package for Configurational Causal Inference and Modeling</i>	E-cran do R	Análise Metodológica
(Baumgartner; Ambühl, 2020)	<i>Causal modeling with multi-value and fuzzy-set Coincidence Analysis</i>	<i>Political Science Research and Methods</i>	Análise Metodológica
(Baumgartner; Ambühl, 2021)	<i>Optimizing Consistency and Coverage in Configurational Causal Modeling</i>	<i>Sociological Methods &amp; Research</i>	Análise Metodológica
(Baumgartner; Epple, 2014)	<i>A Coincidence Analysis of a Causal Chain: The Swiss Minaret Vote</i>	<i>Sociological Methods &amp; Research</i>	Sociologia
(Baumgartner; Thiem, 2015)	<i>Identifying Complex Causal Dependencies in Configurational Data with Coincidence Analysis</i>	<i>The R Journal</i>	Análise Metodológica
(Beirlaen; Leuridan; Van De Putte, 2018)	<i>A logic for the discovery of deterministic causal regularities</i>	<i>Synthese</i>	Análise Metodológica
(Campos, 2022)	Comportamento de compra de produtos alimentícios in natura por delivery durante a pandemia: o conhecimento gerado a partir de percepções do consumidor.	UFMG	Gestão do conhecimento do cliente, Inteligência estratégica
(Cooper; Glaesser, 2016)	<i>Qualitative Comparative Analysis, Necessary Conditions, and Limited Diversity: Some Problematic Consequences of Schneider</i>	<i>Field Methods</i>	Análise Metodológica

	<i>and Wagemann's Enhanced Standard Analysis</i>		
(Edianto; Trencher; Matsubae, 2022)	<i>Why do some countries receive more international financing for coal-fired power plants than renewables? Influencing factors in 23 countries</i>	<i>Energy for Sustainable Development</i>	Energias renováveis, investimentos internacionais
(Freitas <i>et al.</i> , 2020)	Condicionantes Ambientais e Organizacionais para a Formalização de Análises Estratégicas por meio de Ferramentas de Gestão	ANPAD	Administração
(Gwayi-Chore <i>et al.</i> , 2022)	<i>Defining optimal implementation packages for delivering community-wide mass drug administration for soil-transmitted helminths with high coverage</i>	<i>BMC Health Services Research</i>	Saúde
(Haesebrouck, 2019b)	<i>Who follows whom? A coincidence analysis of military action, public opinion and threats</i>	<i>Journal of Peace Research</i>	Relações internacionais
(Haesebrouck; Thomann, 2022)	<i>Introduction: Causation, inferences, and solution types in configurational comparative methods</i>	<i>Quality &amp; Quantity</i>	Análise Metodológica
(Nunes; Freitas, 2020)	<i>Combination of factors for the presence of the public: a look at the lower levels of football in Minas Gerais</i>	Revista Intercontinental de Gestão Desportiva	Mercado Futebol
(Nunes, 2021)	Comportamento de não consumo de produtos dos patrocinadores de Cruzeiro e Atlético-MG pelos torcedores do clube rival	UFMG	Mercado Futebol
(Parkkinen; Baumgartner, 2021)	<i>Robustness and Model Selection in Configurational Causal Modeling</i>	Sociological Methods & Research	Análise Metodológica
(Rozenberg, 2020)	Complexidade causal na seleção de startups para programas públicos de aceleração: uma abordagem configuracional comparativa	UFMG	Administração pública
(Santos, 2022)	O desenvolvimento da resiliência nas redes de suprimentos da	UFMG	Capital Social e Administração pública

	administração pública: a perspectiva do capital social		
(Sperber <i>et al.</i> , 2022)	<i>Determinants of inter-organizational implementation success: A mixed-methods evaluation of Veteran Directed Care</i>	<i>Healthcare</i>	Saúde
(Swiatczak, 2022)	<i>Different algorithms, different models</i>	<i>Quality &amp; Quantity</i>	Análise Metodológica
(Thiem, 2015)	<i>Using Qualitative Comparative Analysis for Identifying Causal Chains in Configurational Data: A Methodological Commentary on Baumgartner and Epple (2014)</i>	<i>Sociological Methods &amp; Research</i>	Análise Metodológica
(Whitaker <i>et al.</i> , 2020)	<i>Coincidence Analysis: A New Method for Causal Inference in Implementation Science</i>	Preprint	Saúde
(Zhang, 2017)	<i>On the Minimization Principle in the Boolean Approach to Causal Discovery</i>	<i>Springer Nature</i>	Análise Metodológica

Fonte: elaborado pelas autoras.

Os estudos selecionados foram categorizados em pesquisas que fazem análises metodológicas (n=16) e os que aplicam o método (n=10). Quanto ao tipo de estudo, 22 são artigos publicados em periódicos internacionais, 1 é uma seção de livro, 2 são dissertações de mestrado e 1 é uma tese de doutorado.

Quanto aos objetivos dos estudos avaliados, grande parte deles focam em análises sobre o método, realizando comparação entre a CNA e a QCA.

Em suas pesquisas Baumgartner (2009; 2013; 2015) apresenta um procedimento de raciocínio causal que opera no mesmo tipo de dados empíricos que o QCA e que implementa técnicas booleanas relacionadas às utilizadas pelo QCA. Demonstra que a QCA não analisa corretamente os dados gerados por cadeias causais. Além disso, discorda da literatura sobre QCA de se contentar com as chamadas fórmulas de solução intermediária, nas quais a parcimônia não é maximizada.

Baumgartner e Ambühl ([s.d.]; 2020; 2021) revisam a fundamentação teórica e metodológica da CNA. Apresentam os tipos de dados processáveis pela CNA, suas principais funções analíticas. Generalizam a CNA para variáveis de valor e contínuas cujos valores são interpretados como *scores* de associação em conjuntos difusos. Além disso, introduzem o procedimento ConCovOpt que calcula os *scores* de consistência e cobertura que podem ser obtidos de forma ideal por modelos inferidos.

Baumgartner e Epple (2014) aplicam a CNA em dados configuracionais sobre o voto de minarete suíço de 2009. E, Baumgartner e Thiem (2015) demonstram o uso da CNA por meio de um conjunto de dados artificial e real.

Em sua pesquisa Thiem (2015) demonstra que a, não desafia a QCA em si, mas procura encontrar falhas no Quine-McCluskey (QMC).

Em um estudo mais recente, Parkkinen e Baumgartner (2021) desenvolvem um critério computável de robustez de ajuste de um modelo de métodos comparativos configuracionais (CCMs).

Beirlaen, Leuridan e Van de Putte (2018) apresentam uma lógica adaptativa para a descoberta de regularidades causais determinísticas a partir de dados empíricos.

Campos (2022) aplica a CNA identificando drivers explicativos da intenção de compra e recompra de consumidores brasileiros de produtos alimentícios *in natura* por *delivery* durante a pandemia de Covid-19. E Cooper e Glaesser (2016) discutem a CNA como um desenvolvimento recente na análise teórica de conjuntos de dados caracterizados por diversidade limitada.

Edianto, Trencher e Matsubae (2022) identificam através da CNA os fatores que explicam por que alguns países receberam mais investimentos para construção de novas usinas a carvão do que para energias renováveis.

Freitas *et al.* (2020) buscam por modelos causais da adoção de FEs nas organizações poderia contribuir para desenvolver a discussão acadêmica acerca dos condicionantes que fazem com que um determinado percurso de formação

de estratégia tenda ao formalismo deliberativo, e não ao incrementalismo emergente.

Gwayi-Chore *et al.* (2022) identificam combinações necessárias e/ou suficientes de atividades de entrega de intervenção que resultem em alta cobertura de administração de medicamentos em massa.

Haesebrouck (2019b) examina o nexos causal entre ação militar, opinião pública e ameaças através da Análise de Coincidências.

Haesebrouck e Thomann (2022) identificam limitações e questionam a base teórica para a interpretação causal de soluções de QCA.

Nunes e Freitas (2020) analisam partidas de jogos de futebol, buscando compreender em quais combinações de fatores o público está presente nos estádios. Nunes (2021) explica de que modo a rivalidade polarizada por dois clubes influencia o consumo e o não consumo de produtos de marcas patrocinadoras.

Rozenberg (2020) identifica quais são as características que podem destacar e diferenciar uma startup no processo de seleção de uma aceleradora.

Santos (2022) identifica como o capital social contribui para o desenvolvimento da resiliência nas redes de suprimentos da administração pública.

Sperber *et al.* (2022) identificam condições diferenciadoras de parcerias com maior número de matrículas de *Veteran Directed Care* (VDC).

Swiatczak (2022) analisa as diferenças fundamentais entre QCA e CNA e demonstra de forma prática com dados reais.

Whitaker *et al.* (2020) apresentam a CNA implementação de intervenções multifacetadas para identificar a possível presença de múltiplos caminhos causais para um desfecho.



E, finalmente, Zhang (2017) examina o papel da minimização na abordagem booleana da descoberta causal através da CNA.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou apresentar a evolução da produção acadêmica que utiliza ou aborda o método de Análises de Coincidências através de uma Revisão Sistemática da Literatura no período de 2009 a 2022. A RSL resultou em 26 estudos selecionados, sendo que 16 documentos discutem a CNA e 10 aplicam diretamente a metodologia.

Como o foco deste estudo foi um olhar sobre a aplicabilidade do método foi possível concluir que, mesmo sendo um método de estudos e aplicabilidade recentes, o método tem sido aplicado com retorno relevante e favorável aos pesquisadores.

Constatou-se que por ser proveniente de Métodos Comparativos Configuracionais já experimentados como a *Qualitative Comparative Analysis* (QCA) de Ragin (1987) e Ragin (2008), a Análise de Coincidência, (CNA) é um método de aplicação para análise de dados com histórico recente. Ela traz um aprofundamento que diminui sobremaneira erros entendidos como significativos por aplicadores da QCA, além de ser uma metodologia mais nova e mais completa (Baumgartner; Ambuhl, 2020).

Identificou-se que grande parte dos estudos avaliados focam em análises sobre o método, realizando comparação entre a CNA e a QCA.

Concluiu-se ainda que dentre os estudos selecionados, 9 tem o pesquisador Baumgartner como autor. Baumgartner também é o autor mais citado sobre o tema, uma vez que aprofundou, através de seus estudos nas teorias de regularidade de causalidade, nas teorias mais sistematizadas para algoritmos de otimização e medidas de ajuste, condições metodológicas para melhorias em estratégias de pesquisa.

A partir da análise da aplicação do método, foi possível verificar que a metodologia permite fazer uma gama de interrelações de dados maior, além de permitir ao pesquisador o acesso a correlações que, caso feitas de forma manual

ou com os algoritmos disponíveis desde 1987 a 2000, não trariam resultados significativos ou com o alcance de dados que a CNA permite.

Entende-se a CNA como um avanço na busca por métodos mais abrangentes, confiáveis e reproduzíveis para melhoria de análises de dados, trazendo como recomendação mais experiências com a aplicabilidade do método e suas inúmeras possibilidades de análise.

Reforça-se, que para um aprofundamento da *análise dos estudos que analisam a CNA*, estudos futuros sejam desenvolvidos nesse sentido.

Agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento a uma das pesquisadoras bolsistas em nível de doutorado envolvidas na pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ALVES, E. J.; GONÇALVES, C. A. Análise Comparativa Qualitativa como Método de Pesquisa em Administração: uma Revisão Sistemática de Literatura. **Métodos e pesquisas em Administração**, Dados & Significados. v. 2, n. 2, p. 4–18, 31 dez. 2017.

BAUMGARTNER, M. Inferring Causal Complexity. **Sociological Methods & Research**, v. 38, n. 1, p. 71–101, ago. 2009.

BAUMGARTNER, M. Detecting Causal Chains in Small-n Data. **Field Methods**, v. 25, n. 1, p. 3–24, fev. 2013.

BAUMGARTNER, M. Parsimony and Causality. **Quality and Quantity**, v. 49, n. 2, p. 839–856, 2015.

BAUMGARTNER, M.; AMBÜHL, M. Causal modeling with multi-value and fuzzy-set Coincidence Analysis. **Political Science Research and Methods**, v. 8, n. 3, p. 526–542, jul. 2020.

BAUMGARTNER, M.; AMBÜHL, M. Optimizing Consistency and Coverage in Configurational Causal Modeling. **Sociological Methods & Research**, p. 004912412199555, 3 jun. 2021.

BAUMGARTNER, M.; AMBÜHL, M. CNA: An R Package for Configurational Causal Inference and Modeling. p. 36, [s.d.].

BAUMGARTNER, M.; EPPLE, R. A Coincidence Analysis of a Causal Chain: The Swiss Minaret Vote. **Sociological Methods & Research**, v. 43, n. 2, p. 280–312, maio 2014.

BAUMGARTNER, M.; THIEM, A. Identifying Complex Causal Dependencies in Configurational Data with Coincidence Analysis. **The R Journal**, v. 7, n. 1, p. 176, 2015.

BEIRLAEN, M.; LEURIDAN, B.; VAN DE PUTTE, F. A logic for the discovery of deterministic causal regularities. **Synthese**, v. 195, n. 1, p. 367–399, jan. 2018.

CAMPOS, A. F. D. **Comportamento de compra de produtos alimentícios in natura por delivery durante a pandemia [recurso eletrônico]: o conhecimento gerado a partir de percepções do consumidor**. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação. Belo Horizonte. Minas Gerais., 2022.

COOPER, B.; GLAESSER, J. Qualitative Comparative Analysis, Necessary Conditions, and Limited Diversity: Some Problematic Consequences of Schneider and Wagemann's Enhanced Standard Analysis. **Field Methods**, v. 28, n. 3, p. 300–315, ago. 2016.

EDIANTO, A.; TRENCHER, G.; MATSUBAE, K. Why do some countries receive more international financing for coal-fired power plants than renewables? Influencing factors in 23 countries. **Energy for Sustainable Development**, v. 66, p. 177–188, fev. 2022.

FREITAS, J. S. *et al.* Condicionantes Ambientais e Organizacionais para a Formalização de Análises Estratégicas por meio de Ferramentas de Gestão. n. Versão online, 2020.

GWAYI-CHORE, M.-C. *et al.* Defining optimal implementation packages for delivering community-wide mass drug administration for soil-transmitted helminths with high coverage. **BMC Health Services Research**, v. 22, n. 1, p. 792, dez. 2022.

HAESEBROUCK, T. Who follows whom? A coincidence analysis of military action, public opinion and threats. **Journal of Peace Research**, v. 56, n. 6, p. 753–766, 2019a.

HAESEBROUCK, T. Who follows whom? A coincidence analysis of military action, public opinion and threats. **Journal of Peace Research**, v. 56, n. 6, p. 753–766, nov. 2019b.

HAESEBROUCK, T.; THOMANN, E. Introduction: Causation, inferences, and solution types in configurational comparative methods. **Quality & Quantity**, v. 56, n. 4, p. 1867–1888, ago. 2022.

NUNES, F. A. DE S. F.; FREITAS, J. S. Combination of factors for the presence of the public: a look at the lower levels of football in Minas Gerais. **Revista Intercontinental de Gestão Desportiva**, v. 11, n. e110022, p. 1–11, 8 dez. 2021.

NUNES, F. A. DE S. F.; FREITAS, J. S. (ORIENTADOR). **Comportamento de não consumo de produtos dos patrocinadores de Cruzeiro e Atlético-MG**

**pelos torcedores do clube rival.** Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. Belo Horizonte, MG., 2020.

PARKKINEN, V.-P.; BAUMGARTNER, M. Robustness and Model Selection in Configurational Causal Modeling. **Sociological Methods & Research**, p. 004912412098620, 20 maio 2021.

RAGIN, C. C. **O método comparativo.** Berkeley, California: University of California Press., 1987.

RAGIN, C. C. **Redesenhar a investigação social: conjuntos confusos e mais além.** Chicago: University of Chicago Press, 2008.

ROZENBERG, B. DE C.; FREITAS, J. S. (ORIENTADOR). **Complexidade causal na seleção de startups para programas públicos de aceleração [manuscrito]: uma abordagem configuracional comparativa.** Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. Belo Horizonte, MG., 2020.

SANTOS, L. F. M. DOS. O desenvolvimento da resiliência nas redes de suprimentos da administração pública: a perspectiva do capital social. 9 maio 2022.

SPERBER, N. R. *et al.* Determinants of inter-organizational implementation success: A mixed-methods evaluation of Veteran Directed Care. **Healthcare**, v. 10, n. 4, p. 100653, dez. 2022.

SWIATCZAK, M. D. Different algorithms, different models. **Quality & Quantity**, v. 56, n. 4, p. 1913–1937, ago. 2022.

THIEM, A. Using Qualitative Comparative Analysis for Identifying Causal Chains in Configurational Data: A Methodological Commentary on Baumgartner and Epple (2014). **Sociological Methods & Research**, v. 44, n. 4, p. 723–736, nov. 2015.

WHITAKER, R. G. *et al.* **Coincidence Analysis: A New Method for Causal Inference in Implementation Science.** [s.l.] In Review, 27 mai 2020. Disponível em: <https://www.researchsquare.com/article/rs-30466/v1>. Acesso em: 3 nov. 2022.

ZHANG, J. On the Minimization Principle in the Boolean Approach to Causal Discovery. Em: YANG, S. C.-M.; LEE, K. Y.; ONO, H. (Eds.). **Philosophical Logic: Current Trends in Asia.** Logic in Asia: Studia Logica Library. Singapore: Springer Singapore, 2017. p. 79–94.

## INFORMAÇÕES DOS AUTORES

*Andréa Fraga Dias Campos*

Doutoranda e Mestre em Gestão e Organização do Conhecimento. Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8992-4717>. E-mail: [fragadias@gmail.com](mailto:fragadias@gmail.com).

*Marlusa de Sevilha Gosling*

Pós-doutora em Gestão de Turismo, pela Universidade do Algarve, Portugal. Doutora em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7674-2866>. E-mail: [marlusa@ufmg.br](mailto:marlusa@ufmg.br).

*Carla Floriana Martins*

Doutoranda em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação, UFMG. Mestre em Engenharia de Produção. Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6600-873X>. E-mail: [cmfloriana@hotmail.com](mailto:cmfloriana@hotmail.com).

*Marlene Oliveira Teixeira de Melo*

Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, E-mail: [marleneotmelo@gmail.com](mailto:marleneotmelo@gmail.com).

## Capítulo 7

# A ANÁLISE DO DISCURSO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UMA REVISÃO LITERÁRIA

*Rafael Rocha  
Dean Pereira de Melo  
Gercina Ângela de Lima  
Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan*

### RESUMO

O objetivo deste trabalho é compreender o panorama científico da Análise do Discurso (AD), lançando luz sobre as abordagens mais adotadas e os temas investigados na literatura (*peer reviewed*) da Ciência da Informação. Para tanto, foi adotada a revisão integrativa da literatura, aplicando um protocolo com cinco passos, com critérios específicos para seleção e recuperação dos trabalhos nas bases BRAPCI, *Scopus* e *Web of Science*. Como resultado, foram analisados 21 de um total de 242 trabalhos. Os estudos que mais aplicaram AD foram publicados em 2017, e o tipo documental mais analisado foi o artigo científico. A abordagem *Ad Hoc* foi a mais aplicada, seguido da Análise de Discurso Crítica e Análise de Discurso Francesa. A partir do panorama identificado, é possível afirmar que a AD ainda pode ser aplicada a diversos contextos na área, uma vez que é um método reconhecidamente aplicável a profusos temas e, sobretudo, adequado à abordagem aplicada, com um olhar voltado à reflexão e resolução de problemas da sociedade.

**Palavras-chave:** Análise do Discurso. Revisão integrativa da literatura.

*Discourse analysis in Information Science: a literature review*

### ABSTRACT

The objective of this work is to understand the scientific panorama of Discourse Analysis (DA), shedding light on the most adopted approaches and the themes investigated in the literature (*peer reviewed*) of Information Science. Therefore, an integrative literature review was adopted, applying a five-step protocol, with specific criteria for selection and retrieval of works in the BRAPCI, *Scopus* and *Web of Science* databases. As a result, 21 of a total of 242 works were analyzed. The studies that most applied AD was published in 2017, and the most analyzed document type was the scientific article. The *Ad Hoc* approach was the most applied, followed by Critical Discourse Analysis and French Discourse Analysis. Based on the identified panorama, it is possible to state that DA can still be applied in different contexts in the area, since it is a method that is recognizably applicable to profuse themes and, above all, adequate to the applied approach, with a focus on reflection and solving societal problems.

**Keywords:** Discourse Analysis. Integrative literature review.

## 1. INTRODUÇÃO

Saracevic (1992, p. 42) destaca que a capacidade da Ciência da Informação (CI) em suportar os desafios oriundos das revoluções da informação pode ser definida em três características básicas. A primeira é representada por seu caráter multi ou interdisciplinar, permitindo dialogar com os insumos teórico-metodológicos das diversas áreas e absorvê-los. A segunda, é a estreita ligação da CI com tecnologias da informação, impulsionando transformações na sociedade ao longo do tempo. Por fim, a terceira é o seu papel na dimensão social da informação, colocando a tecnologia a serviço da sociedade, para se chegar ao bem estar das pessoas. Frohmann (1994) acrescenta que a interpretação da informação, dos perfis de usuários e dos usos que fazem da informação representam elementos de um conjunto que formam o núcleo da CI.

Dentro da perspectiva interdisciplinar, a CI utiliza-se de bases teórico-metodológicas da linguística. Mais especificamente da Análise do Discurso (AD), que tem por objetivo analisar diversos gêneros textuais para compreender as suas nuances ideológicas, por exemplo. A AD se compõe pelo sujeito, linguagem e discurso, sendo necessária a materialidade textual do discurso para, posteriormente, ocorrer a enunciação, na qual se identificam os elementos constituintes. Ao final, realiza-se a análise das enunciações, mesmo que estejam dispersas no tempo e no espaço. Um elemento a ser levado em consideração é que “a condição primeira da linguagem: [é] a de ser sempre uma incompletude. Nem os sujeitos, nem os discursos e nem os sentidos estão prontos e acabados”, pois estão em “movimento constante do simbólico e da história” (Piovesan *et al.*, 2006, p. 3).

Historicamente, a AD pode ser vista como um campo conceitual com raízes na Antiguidade (Piovesan *et al.*, 2006). Os autores destacam que a AD se fortaleceu somente no século XIX, com “as noções de sujeito e de linguagem, categorias nas quais se apoiavam as Ciências Humanas e Sociais, [que] sofrem mudanças significativas graças a contribuições dos estudos da linguística e da psicanálise”, e que, posteriormente, deram origem a “estudos de análise do

discurso nos quais se reflete sobre a linguagem, sujeito, história e ideologia” (Piovesan *et al.*, 2006, p. 1). Segundo os pesquisadores, é nos anos 1960 que a AD se sobressai e abarca outras áreas do conhecimento.

Wiggins (2009) afirma que, nas ciências sociais, a AD analisa o uso da linguagem ao invés da análise gramatical ou da característica linguística, pois o discurso é reconhecido como uma ação social. São analisadas as práticas sociais a partir do discurso. Dunn (2016) ressalta que, por meio do discurso, a sociedade passa a tomar como certo um determinado fenômeno ou uma dada realidade social. Como consequência, segundo o autor, pode haver o efeito de naturalizar uma realidade em detrimento de qualquer outra. Nas ciências sociais, a AD possui um viés ponderador, exigindo posicionamento e entendimento contextual do objeto em análise para explicitar o que está subentendido no discurso, trazendo à luz questões ainda implícitas na sociedade.

A AD também pode ser utilizada como um método qualitativo para analisar a comunicação, do ponto de vista da prática da linguagem e do simbólico no discurso. Ela é aplicada em diversas formas de comunicação, sendo os formatos mais recorrentes: texto, imagem e fala (Azevedo, 1998, p.). O autor acrescenta que a AD se tornou método em distintas disciplinas, ao longo do tempo, tendo significativa utilização nas ciências sociais.

A CI pode se beneficiar da AD pelo seu caráter multidisciplinar (Budd; Raber, 1996, p.), sendo aplicada teoricamente ou de forma prática em questões sociais, políticas ou técnicas. Também, “pode conduzir um novo viés da informação nos ditos estudos por meio do ferramental disponível na AD” (Moraes; Lima; Caprioli, 2016, p.78-79), permitindo a exploração de outras naturezas de pesquisa e ampliando o arcabouço teórico-metodológico para alcançar propósitos diversos.

Existem estudos na CI que utilizaram a AD como método de pesquisa (Castanha *et al.*, 2017). No entanto, há incipiência de estudos mostrando um panorama sobre sua aplicação na CI. Assim, empregando uma revisão integrativa da literatura, busca-se responder à seguinte questão: Como vem sendo aplicada a abordagem da Análise do Discurso em estudos na Ciência da



Informação como um método de análise da construção linguística junto ao contexto social?

Depois desta introdução, o artigo se organiza da seguinte maneira: na Seção 2 apresenta-se a fundamentação teórica, com o tema da AD; seguida pelo percurso metodológico, na Seção 3; na Seção 4, realiza-se a discussão dos resultados, concluindo-se com as considerações finais.

## 2. ANÁLISE DO DISCURSO

O estudo do discurso analisa a estrutura criada, indo além do entendimento das sentenças combinadas. Já a AD articula-se, às vezes, como “uma disciplina de interpretação, tendo por base a linguística, o materialismo histórico e a psicanálise (o inconsciente humano, o subentendido) e, ao mesmo tempo, como um método de pesquisa, dependendo da abordagem feita em cada disciplina” (Orlandi, 2003, p. 4).

Orlandi (1999, p. 15) traz uma definição que explicita bem esta questão:

A Análise de Discurso [...] não trata da língua, não trata da gramática, embora todas essas coisas lhe interessem. Ela trata do discurso. E a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percurso, de correr por, de movimento. O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando (Orlandi, 1999, p. 15).

Por sua vez, Silva (2011) apresenta uma perspectiva sócio-histórica do uso da língua, na qual o autor aponta que a AD

figura entre a linguística e as ciências sociais, parte da língua (estrutura) para chegar ao contexto social e histórico do discurso (efeito de sentido da relação entre língua e mundo), analisando as condições de produção que se caracterizam pela situação e pela posição de quem pronuncia o discurso numa determinada estrutura social (SILVA, 2011, p. 50).

Ariel (2009, p. 5) afirma que "o discurso depende da gramática, que por sua vez depende do discurso". Isto demonstra a relação entre discurso e gramática. Neste caso, as estruturas gramaticais que os falantes utilizam com frequência tornam-se expressões válidas em uma determinada sociedade. Desse modo, podemos inferir o discurso com base nos padrões apresentados na comunicação. Assim, discurso é visto como qualquer coisa “além da

sentença” (Hamilton; Tannen; Schiffrin, 2015, p. 1), ou mesmo a instrumentalização da linguagem (Fasold, 1990), que está sempre atrelado ao contexto social, político ou técnico (Budd; Raber, 1996).

Piovesan *et al.* (2006, p. 3) relatam que os “sentidos inacabados resultam das relações de força (poder) nas quais estamos inseridos”, que “são sustentadas pelo poder desses diferentes lugares, que se fazem valer na comunicação”, estando esta vertente alinhada ao pensamento marxista. Os autores também determinam três campos de estudo que articulam questões sobre o sentido: teoria da sintaxe e da enunciação, teoria da ideologia e teoria do discurso. E acrescentam que o processo de criação de sentido se relaciona estreitamente com as diversas formações discursivas, que são, por exemplo, católica, médica ou acadêmica, sendo conjuntos “de enunciados histórica e socialmente inscritos, relacionando-se com uma identidade enunciativa associada a uma comunidade social, definindo-lhe objetos do discurso, conceitos, escolhas temáticas” (2006, p. 3), entre outros elementos. Cada formação discursiva, segundo os autores, estabelece, no discurso, as formações ideológicas, possuindo um “modo de agir e de pensar de determinado grupo dentro da sociedade”, e, como consequência, “os sentidos sempre são determinados ideologicamente” (2006, p. 3).

Nas ciências sociais, diversas abordagens de AD surgiram, entre outras: Análise Automática do Discurso (AAD) (PÊCHEUX, 1997); Análise de Discurso Harrisiana (ADH) (Hodge, 1989; Maingueneau, 1997); Análise Semiollingüística do Discurso (ASD) (Sousa; Moura, 2020); Análise Dialógica do Discurso (ADD) (Brait, 2006); Análise de Discurso Crítica (ADC) (Irineu *et al.* 2020).

A AAD, proposta por Pêcheux (1997), e a ADH, criada por Harris (1952), são análises que prezam pela quantificação do discurso. Ou seja, toda comunicação possui uma fórmula matemática correspondente, sendo possível automatizar a análise discursiva. Mazzola (2009) confirma essa posição, afirmando que abordagens, tais como a AAD e ADH, são os cálculos matemáticos e algoritmos que descrevem o processo discursivo. Deste modo, realiza-se a análise com quantidade robusta de *corpora*, cabendo ao analista interpretar os dados obtidos após a automatização.

Sendo a AD oriunda da linguística, entender suas raízes traz luz a discussões mais robustas para sua aplicação. Assim, pode-se estabelecer que a semiótica, com a ASD, e a linguística são as bases para a AD (Sousa; Moura, 2020). A semiótica se orienta pelos símbolos representativos intertextuais do objeto, enquanto a linguística é o instrumento utilizado pelo objeto para se fazer explícito. O ato de linguagem é um contrato de comunicação que separa os sujeitos externo e interno (Santos; Duarte; Souza, 2020). Os sujeitos externos são o Eu-comunicante, falante ou escritor, e o Tu-interpretante, ouvinte ou leitor. Já os sujeitos internos, o Eu-enunciador e o Tu-destinatário, são projeções criadas pelo imaginário para o sucesso da comunicação. O imaginário socio-discursivo é a construção da representação. Para tal, o comunicador mobiliza saberes de conhecimento, ou seja, verdades com bases científicas. Ou saberes de crença, que são avaliações, julgamentos, pensamentos de cunho subjetivo pessoal.

A ADD se fundamenta nos desdobramentos dos diálogos sociais (Brait, 2006), ocorrendo em forma de enunciados (orais/escritos). Um enunciado é a ação de exprimir, transmitir pensamentos, sentimentos, entre outras. Conforme Bakhtin *et al.* (2003, p. 270), “o enunciado satisfaz ao seu objeto (isto é, ao conteúdo do pensamento enunciado) e ao próprio enunciador”. A posição social da interlocução (pai-filho, chefe-empregado, entre outros) é essencial para análise, considerando-se o contexto histórico-social e o ambiente.

O gênero do discurso ADD não se orienta linguisticamente, mas pelo uso (Sobral; Giacomelli, 2016). O discurso pode ser utilizado como brincadeira, repreensão, ordem, entre outros. Por exemplo, um pedido pode ser realizado em forma de brincadeira ou ameaça. O dialogismo, portanto, pode repetir palavras sintática e semanticamente idênticas, podendo as relações criadas em determinadas conjecturas terem seu significado modificado.

Houve uma virada linguística que colocou a linguagem no centro dos fenômenos sociais (Fairclough, 2001). Da mesma maneira as relações de poder, não necessariamente o poder político. É qualquer poder exercido por uma classe diante a outra. Conforme Foucault (2019), o poder é a ação que se materializa tanto no meio individual quanto no coletivo. Neste contexto, a ADC assume um

olhar investigativo no desvelamento e desestruturação dos vínculos de poder nas relações sociais (Nascimento; Gabriel; Júnior; maciel, 2020). Fairclough (2016) destaca que não é trivial estabelecer os vínculos de poder, pois exige uma dialética com a realidade para desenrolar a complexidade das relações. A ADC exige do pesquisador não só comprometimento teórico/acadêmico, mas um comprometimento social. Discorrendo sobre isso, Batista Jr. (2018, p. 64) afirma que “são posicionados e devem formular pesquisas que exerçam ações de contrapoder; de contra-ideologia, de resistência à opressão social. A neutralidade do pesquisador, em uma pesquisa o torna cúmplice das estruturas sociais que ele investiga”.

Existem abordagens voltadas às teorias e práticas socioculturais. Conforme Elliott (2017), Saussure (Estruturalismo) defende que a estruturação possibilita a compreensão da língua dotada de impossível; Althusser (Materialismo Histórico) traz a língua como totalidade que comporta o discurso, como um sistema, quando a exterioridade é afetada pela ideologia; Freud (Psicanálise) traz um sujeito dividido e dotado de inconsciente; a vertente *Nexus analysis* possui ligações entre o discurso e a ação (Multas; Hirvonen, 2019), desenvolvida por Scollon e Scollon (2004), com raízes nas tradições da sociolinguística interacional, antropologia linguística e ACD, entre outras. A ação é o ponto de partida na unidade de análise, sendo que toda ação é social e mediada por ferramentas culturais, que podem ser recursos semióticos ou físicos, tais como aplicações tecnológicas.

Outros autores não assumem uma abordagem explícita (Guaraldo, 2020; Haraldsdottir, 2016; Oliveira-Delmassa; Frías; Almeida, 2020; Rabina; Drabinski, 2016); apesar de ficar visível a influência teórica, não se nomeia especificamente qual abordagem está sendo referenciada. Neste estudo, esta vertente é denominada *Ad Hoc*<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> *Ad Hoc* é utilizado em seu sentido oriundo do latim “para essa finalidade”. Ou seja, os autores utilizaram a AD sem se fundamentar em uma abordagem específica.

Por fim, não se esgotaram as abordagens existentes da AD. No entanto, as abordagens aqui presentes representam a diversidade de abordagem que a CI vem utilizando nas análises de distintos discursos.

### 3. METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como exploratória, visto que faz um levantamento da literatura para compreensão da temática estudada; descritiva, pois descreve as características dessa temática, a partir de um conjunto de categorias de análise; e de abordagem qualitativa, no que tange à interpretação do *corpus* (Gil, 2002). Utilizou o método da revisão integrativa da literatura, para levantar evidências sobre a temática estudada. Uma revisão busca “mapear, encontrar, avaliar criticamente, consolidar e agregar os resultados de estudos primários relevantes sobre uma questão ou tópico específico” (Morandi; Camargo, 2015, p. 142), usando a “literatura para discutir conceitos e justificar categorias de análise [...] focalizar e contextualizar o problema”, buscando “formular indutivamente suas teorias com base na análise de dados”. (Alves-Mazzotti e Gewandsznajdwer, 2000, p. 184).

#### 3.1 PROTOCOLO METODOLÓGICO

O protocolo dos procedimentos metodológicos seguiu os seguintes passos:

**Passo 1:** formulação da questão de pesquisa: Como vem sendo aplicada a abordagem da AD em estudos na Ciência da Informação?

**Passo 2:** seleção de bases de dados; foram selecionadas as seguintes bases: *Scopus*; *Web of Science*; e Base de dados Referenciais de Artigos e Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI). A *Scopus* e a *Web of Science* foram selecionadas por contarem com milhares de editoras, com elevados critérios de indexação (Silva; Grácio, 2017). Já a BRAPCI concentra a produção de CI no Brasil com dezenas de revistas indexadas (Junior; Freitas; Bufrem, 2011). O acesso às bases *Scopus* e *Web of Science* foi feito por meio do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível

Superior<sup>7</sup> (CAPES), utilizando o acesso remoto via Comunidade Acadêmica Federada<sup>8</sup> (CAFe).

**Passo 3:** elaboração da *string* de busca (incluindo seleção de palavras-chave): as palavras-chave para a *string* de busca são: análise de discurso; ciência da informação; *discourse analysis*; *information science*; a *string* de busca foi a seguinte: (“análise do discurso” AND “ciência da informação”) OR (“discourse analysis” AND “information science”).

**Passo 4:** definição dos critérios de inclusão e exclusão: foram os seguintes critérios de inclusão: publicações em inglês, português e espanhol; entre 2016<sup>9</sup> e 2021; acesso *online* ao texto completo; estudos que discutam a aplicação (*corpus* bem definido; análise objetiva dos textos do *corpus*) da AD na CI. Os critérios de exclusão foram: estudos duplicados; artigos curtos (menos de 5 páginas); estudos redundantes (considera-se a versão mais completa); estudos bibliométricos e revisão bibliográfica sobre o uso da AD; estudos teóricos sobre a AD na CI.

**Passo 5:** análise dos trabalhos selecionados: categorias de análise: distribuição temporal; formação do *corpus*; tema; abordagem da AD utilizada; frequência dos verbos utilizados na descrição dos objetivos.

### 3.2 CONDUÇÃO DA REVISÃO INTEGRATIVA

Os resultados em cada base foram os seguintes: 59 trabalhos na BRAPCI; 75 trabalhos na *Scopus*; 108 trabalhos na *Web of Science*; em um total de 242 trabalhos recuperados. Ao aplicar o critério temporal de inclusão (2016-2021), foram excluídos 145 trabalhos, restando 97. Na leitura, foram identificados 18 estudos duplicados ou sem informações relevantes ao escopo, restando 79 trabalhos; desses, 36 não aplicavam a AD na CI, restando 43 documentos; desses, 22 trabalhos eram teóricos ou revisões; totalizando uma amostra final

---

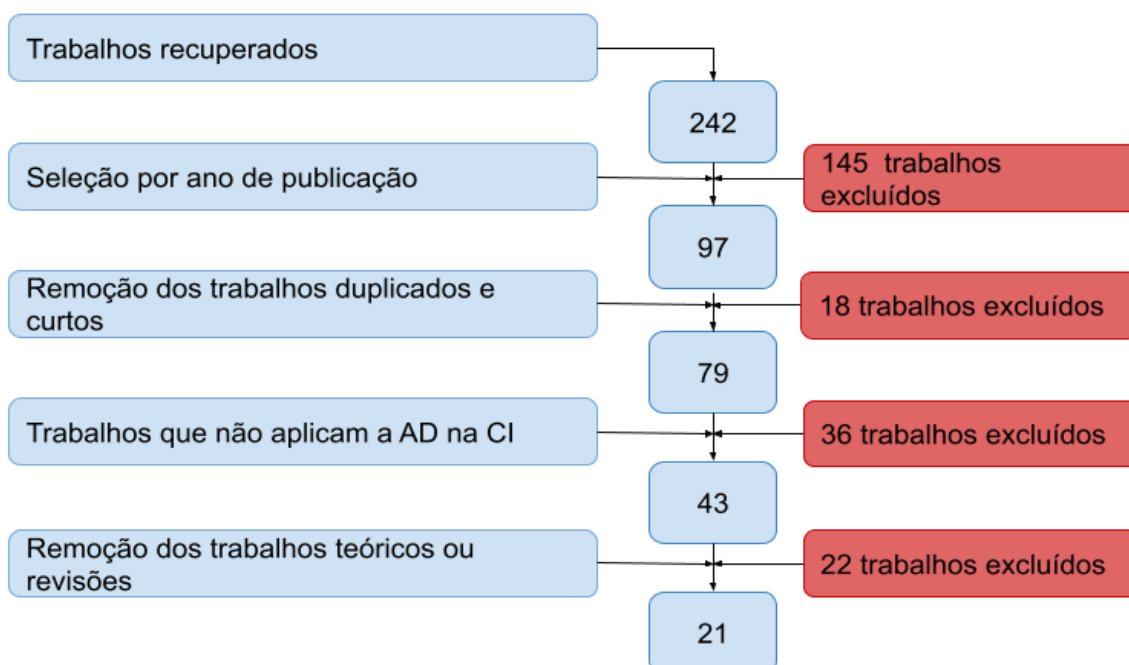
<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em 19/10/2022.

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.rnp.br/servicos/servicos-avancados/cafe>. Acesso em 19/10/2022.

<sup>9</sup> Castanha *et al.* (2017) conduziu um estudo sobre AD com trabalhos publicados entre 1972 e 2015. Portanto, foi escolhido 2016 como ano inicial.

de 21 estudos, discutidos na Seção 4. A Figura 1 mostra a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.

FIGURA 1 - Condução do protocolo da revisão integrativa



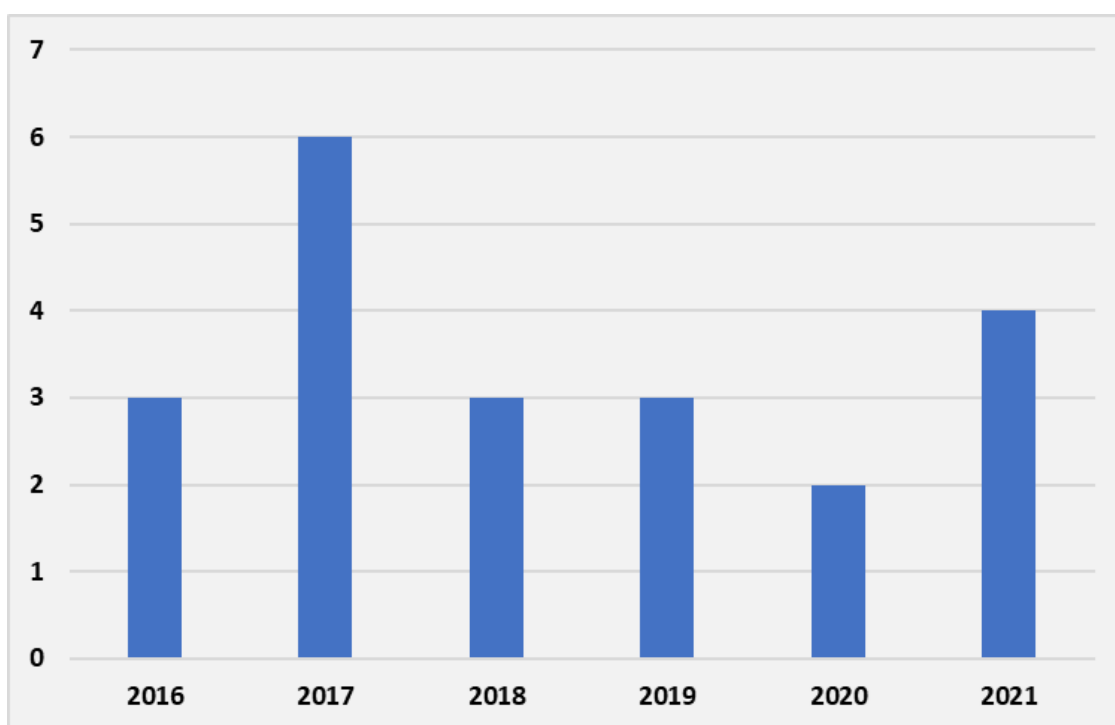
Fonte: elaborado pelos autores (2023).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra analisada é composta por 21 estudos considerados relevantes para o escopo deste estudo, que buscou pela aplicação da AD na CI, a partir das categorias de análise: 1) distribuição temporal; 2) formação do *corpus*; 3) tema; 4) abordagem da AD utilizada; e 5) frequência dos verbos utilizados na descrição dos objetivos.

A Figura 2 aponta os 21 artigos distribuídos na Categoria 1.

FIGURA 2 – Categoria 1: distribuição temporal, por ano



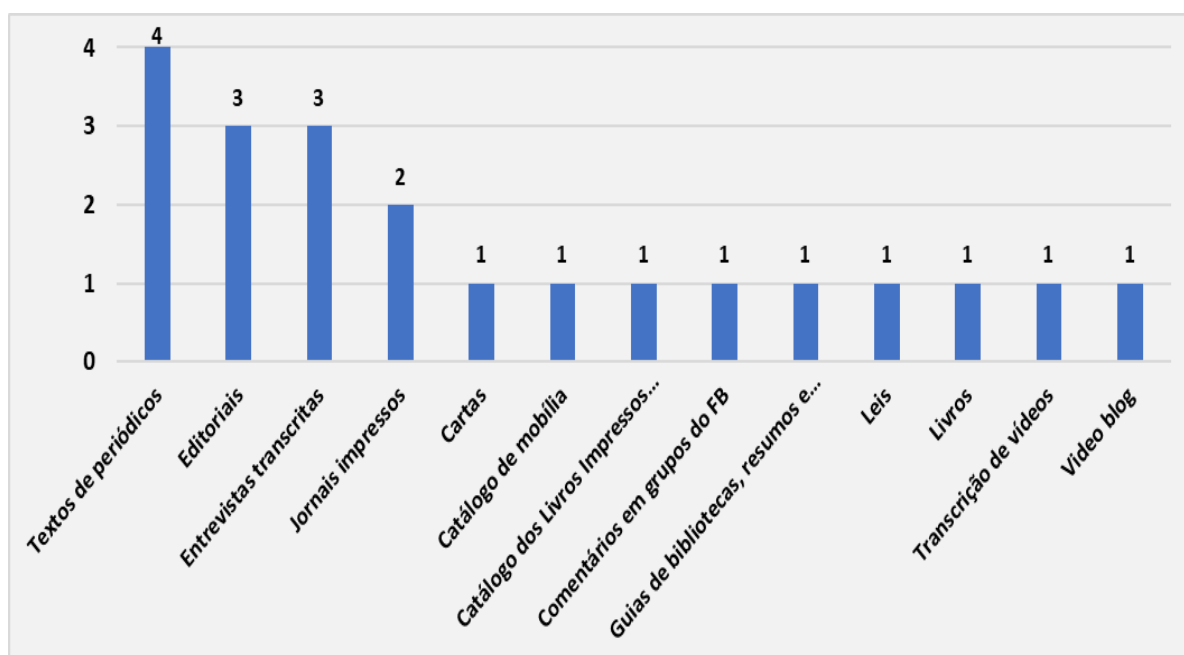
Fonte: dados do estudo (2023).

Observa-se que não há tendência nítida de crescimento no uso da AD ao longo do tempo, permanecendo os valores estáveis entre 2 e 4 artigos por ano, com exceção para o ano de 2017, com 6 artigos. Mesmo se forem incluídos os 22 estudos teóricos sobre a AD na CI, ainda se pode considerar que é um número baixo, visto que foram utilizadas três bases de dados. Esse resultado está em alinhamento com outros estudos reportados na literatura, seja no final do século XX (Orlandi, 1999), nas primeiras décadas do século XXI (Freitas, 2010; CAPRIOLI, 2018), e artigos mais recentes (Scartassini; Barros, 2021). De maneira geral, ainda que se considerem os trabalhos teóricos e práticos que utilizam a AD como método no contexto da CI, (79) entre 2016 e 2021, o estudo de Castanha *et al.* (2017), feita entre 1998 e 2015, na base BRAPCI, aponta que foram publicados apenas 11 artigos sobre a AD como método na CI. Assim, historicamente, pode-se afirmar que há um tímido uso da AD na CI.

Em relação à Categoria 2, de formação do *corpus*, as quatro tipologias que mais se destacaram foram os textos de periódicos científicos, seguidos dos editoriais, entrevistas e jornais impressos, conforme mostra a Figura 3.



FIGURA 3 – Categoria 2: formação do *corpus*



Fonte: dados do estudo (2023).

Observa-se que, na amostra analisada (21 estudos), 8 trabalhos (36%) são afeitos a textos opinativos e de persuasão, com editoriais (3), entrevistas (3) e jornais (2). Desse modo, é possível levantar a hipótese de que a AD, como método, visa analisar o discurso que não têm um caráter, por princípio, informativo.

Em relação à Categoria 3, temas abordados nos artigos (Quadro 1), constata-se uma grande variedade de assuntos investigados.

QUADRO 1 - Categoria 3: Temas abordados

TEMAS	
Desenvolvimento dos instrumentos de organização da informação	História e cultura social
Apropriação da informação	<i>Information literacy</i>
Comportamento informacional de crianças	Legislação e bibliotecas públicas
Comunidade LGBTQIA+	Mediação da informação
Conhecimento científico	Meio ambiente
Economia	Necessidades informacionais da população carcerária

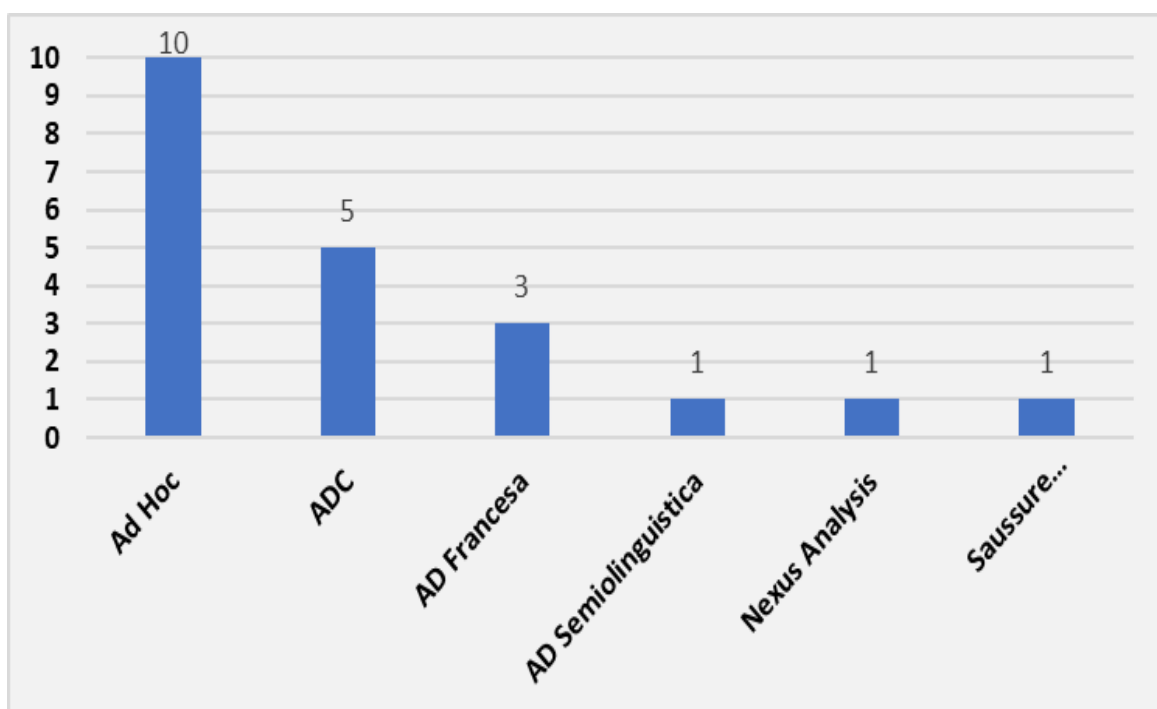
Educação	Práticas informacionais e identidade profissional
Estratégias da mídia e políticas (LAI)	Questões culturais em organização e recuperação do conhecimento
Feminismo	Religião
Gordofobia	Saúde Pública

Fonte: dados do estudo (2023).

A variedade de temas mostrada no Quadro 1 comprova a natureza interdisciplinar de aplicação da AD, que pode ser realizada em diferentes temáticas e perspectivas em outras áreas das ciências humanas e sociais. Os temas identificados vão muito além daqueles considerados mais técnicos, havendo temas contemporâneos, tais como feminismo, gordofobia, comunidade LGBTQIA+. Esses temas foram analisados pela ADC adequada, quando se busca mostrar os mecanismos discursivos que operam as relações de dominação, opressão e desequilíbrio de poder (Irineu *et al.*, 2020).

Em relação à Categoria 4, abordagem da AD utilizada, a Figura 4 apresenta as que ficaram mais evidentes no *corpus* analisado.

FIGURA 4 - Categoria 4: abordagem da AD utilizada



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

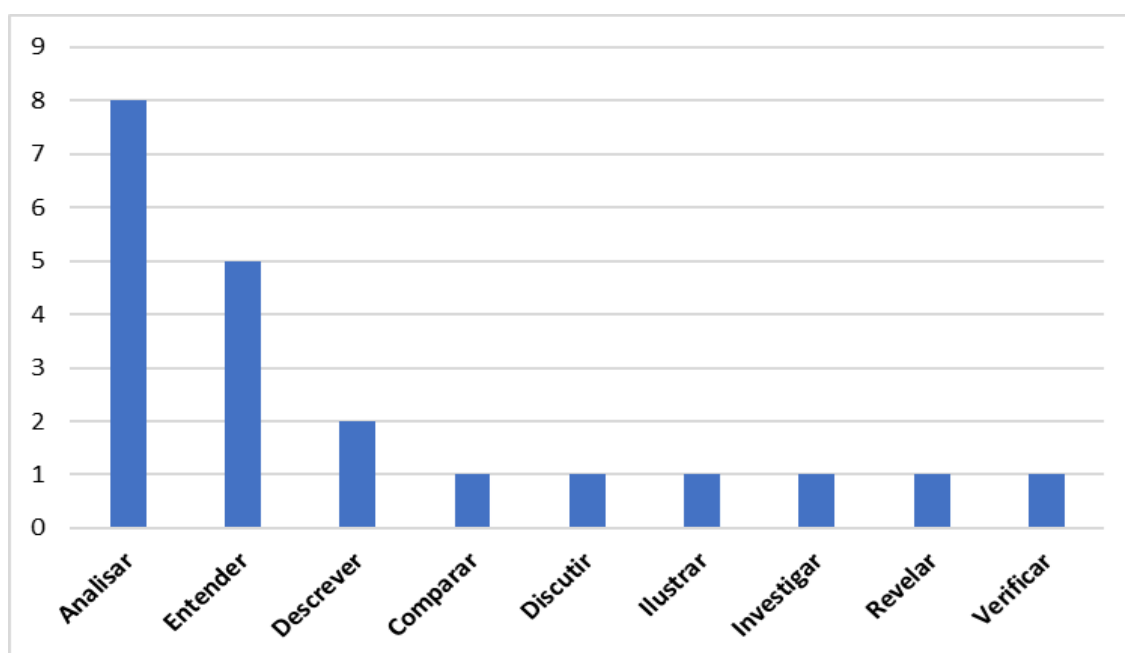
Percebe-se, na Figura 4, a prevalência do uso da abordagem *Ad Hoc*, presente em 10 trabalhos, mostrando, talvez, a falta de rigor dos autores por não declararem explicitamente a orientação teórica aplicada à análise. Este método reduz a clareza metodológica, já que não fornece critérios suficientes sobre como é conduzida a análise.

Em seguida, tem-se a ADC, citada em 5 trabalhos, analisando temas tais como: meio ambiente (França, 2021), gordofobia (Chabot, 2021), comunidade LGBTQIA+ (Wagner e Crowle, 2020) e saúde (movimento antivacina) (Ma e Stahl, 2017). Neste ponto, cabe uma reflexão acerca do papel que a ADC pode desempenhar na CI. Há autores que defendem que o núcleo duro da CI é focado mais nas técnicas, o que lhe conferiria uma direção teórica (Souza; Almeida, 2009). Araújo (2013) interpreta essa visão como se os autores considerassem os temas ligados a questões sociais, cultura e sociedade, marginais à CI e estivessem, de certa forma, esvaziando o campo. Contudo, essa interpretação é errônea do ponto de vista do movimento *iSchool*, ao qual aqueles autores estão ligados, pois claramente coloca a CI como protagonista na resolução de desafios da sociedade (Golub 2019; Dillon, 2012). Os estudos de ADC na CI são feitos sob a perspectiva dos espaços específicos e dominados pela área, como bibliotecas ou arquivos institucionais, mas também em relação a práticas informacionais. Nesse sentido, há um campo aberto de estudos que podem legitimar trabalhos críticos no campo da CI, tendo como uma das pontes metodológicas a AD crítica.

Depois, aparece o uso da AD Francesa, com 3 trabalhos, que focam aspectos como ideologia, sujeito e condições de produção, dando significados a partir do contexto do discurso. As abordagens restantes foram utilizadas somente uma vez, a saber: ASD; *Nexus Analysis*; Saussure (Estruturalismo), Althusser (Materialismo Histórico a partir de Marx), Freud (Psicanálise).

Por fim, na quinta e última categoria, frequência dos verbos utilizados na descrição dos objetivos, constatou-se uma consonância entre os verbos utilizados, como mostra a Figura 5.

FIGURA 5 - Categoria 5: frequência dos verbos utilizados na descrição dos objetivos



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Nota-se, na Figura 5, que os verbos mais recorrentes são: analisar, entender, descrever. Sobre os verbos, Maculan e Lima (2014) afirmam que são classificados pelo seu uso semântico. De acordo com (2014), os três verbos mais recorrentes são verbos afetivos cognitivos, uma vez que expressam uma atividade ou estados que darão origem a conhecimentos, percepções e julgamentos. No caso em questão, são verbos que trarão à luz o conhecimento contido no *corpus* analisado. Esse é o cerne da AD, que busca alguma informação que está incógnita no objeto analisado.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão motivadora deste estudo foi: como vem sendo aplicada a abordagem da AD em estudos na Ciência da Informação? Na busca por uma resposta revelou-se o panorama científico da AD na CI, lançando luz sobre as abordagens mais adotadas e os temas investigados nos trabalhos acadêmicos aceitos em periódicos científicos (*peer reviewed*). Assim, o objetivo principal foi alcançado.

Por meio da revisão integrativa da literatura dividida em: protocolo, que define os critérios para a formação do *corpus*; condução, aplicação do protocolo;

e sumarização dos resultados. Este percurso metodológico selecionou 21 artigos, dentre 242 recuperados, utilizando as bases *Scopus*, *Web of Science* e BRAPCI.

A sumarização demonstra que a maioria dos autores empregou a abordagem *Ad Hoc*, seguido da ADC e da AD Francesa. A presença da ADC como abordagem pode, potencialmente, legitimar os trabalhos críticos no campo da CI, sendo uma ponte metodológica do ponto de vista epistemológico. Outras abordagens tiveram no máximo uma ocorrência. Destaca-se o uso da *Nexus Analysis* como abordagem mais recente (2004), trazendo algumas inovações. Os temas investigados foram extremamente diversificados, não se limitando a questões científicas, havendo temas emergentes. Em relação aos verbos que expressam objetivos, os autores adotaram verbos afetivos cognitivos, condizentes com a proposta da AD. De modo geral, a investigação da AD na CI permitiu salientar diversas características que contribuirão para futuras aplicações à área.

## REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDWER, F. Revisão da bibliografia. *In*: \_\_\_\_\_. **O método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

ARAÚJO, C. A. A. Manifestações (e ausências) de pensamento crítico na ciência da informação. **Biblos**, [s.l.], v. 27, n. 2, p. 9-30, 2013.

ARIEL, M. Discourse, grammar, discourse. **Discourse studies**, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 5-36, 2009.

AZEVEDO, J. Metodologias qualitativas: análise do discurso. *In*: **Metodologias qualitativas para as ciências sociais**. Porto: Universidade do Porto, 1998. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/8902>. Acesso em: 7/mar. 2023.

BAKHTIN, M. *et al.* Os gêneros do discurso. **Estética da criação verbal**, [s.l.], v. 2, p. 279-326, 2003.

BATISTA, J. R. L.; SATO, D. T. B.; MELO, I. F. (eds.). **Análise de discurso crítica para linguistas e não linguistas**. São Paulo: Parábola, 2018.

BRAIT, B. Análise e teoria do discurso. *In*: BRAIT, B. (org.). **Bakhtin: outros conceitos-chave**. São Paulo: Contexto, 2006. p. 9-32.

BUDD, J. M.; RABER, D. Discourse analysis: method and application in the study of information. **Information Processing & Management**, [s.l.], v. 32, n. 2, p. 217-226, 1996.

CAPRIOLI, M. S. **Análise do discurso literário**: proposta de metodologia no processo de análise documental de textos narrativos de ficção. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2018. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/152778/caprioli\\_ms\\_me\\_ma\\_r.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/152778/caprioli_ms_me_ma_r.pdf?sequence=5&isAllowed=y). Acesso em: 7/mar. 2023.

CASTANHA, R. C. G.; LIMA, L. M.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D. Análise do discurso sob a perspectiva bibliométrica nos estudos de Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, p. 17-37, 2017.

CHABOT, R. Is the library for “every body”? Examining fatphobia in library spaces through online library furniture catalogues. **The Canadian Journal of Information and Library Science/La Revue Canadienne des sciences de l’information et de bibliothéconomie**, [s.l.], v. 44, n. 2-3, p. 12-30, 2021.

COOK, K. A.; THOMAS, J. J. **Illuminating the path**: the research and development agenda for visual analytics. Richland: Pacific Northwest National Lab. (PNNL), 2005.

FRANÇA, G. E.; BRUSAMOLIN, V. Mudança social com storytelling: análise de uma campanha. **Informação & Informação**, [s.l.], v. 26, n. 3, p. 377-400, 2021.

DILLON, A. What it means to be an iSchool. **Journal of education for library and information science**, [s.l.], p. 267-273, 2012.

DUNN, K. C. **Undertaking discourse analysis for social research**. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2016.

ELLIOTT, A. G. Informação e memória: análise dos jornais raros de Juazeiro do Norte-CE. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, [s.l.], v. 13, p. 2858-2870, 2017.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. Trad., rev. tec. e pref.: I. Magalhães. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2001.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. 2 ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2016.

FASOLD, R. **The sociolinguistics of language**. Oxford: Blackwell, 1990.

FISCHHOFF, B.; SCHEUFELE, D. A. The science of science communication. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, [s.l.], v. 110, n. supplement 3, p. 14031-14032, 2013.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FREITAS, L. S. A análise do discurso e o campo informacional: usos atuais e alcance epistemológico: uma atualização. **INCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 32-55, 2010. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v1i1p32-55. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42304>. Acesso em: 7 de mar. 2023

FROHMANN, B. Discourse analysis as a research method in library and information science. **Library & Information Science Research**, [s.l.], v. 16, n. 2, p. 119-138, 1994.

GARCIA, A. S. Uma tipologia semântica do verbo no português. **Soletras**, [s.l.], n. 8, p. 52-70, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLUB, K. From a Library and Information Science Department to a Transdisciplinary University-wide iSchool: A Model of Linnaeus University. *In: BOBCATSSS 2019: The 27th symposium*. Osijek: Faculty of Humanities and Social Sciences, 2019. p. 15-22

GUARALDO, T. S. B. Cartas de leitores como espaços privilegiados de apropriação da informação e dos efeitos de sentido. **Informação & Informação**, [s.l.], v. 25, n. 1, p. 373-404, 2020.

HAMILTON, H. E.; TANNEN, D.; SCHIFFRIN, D. **The handbook of discourse analysis**. 2. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2015.

HARALDSDOTTIR, R. K. Information Management at the Crossroads: Personal Knowledge Registration in Interactive Organizational Databases. *In: XIII INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLECTUAL CAPITAL AND KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ORGANISATIONAL LEARNING*, 13., 14 a 15 de outubro de 2016, Bandaríkin, New York. **Proceedings [...]** Bandaríkin, New York: Academic Conferences International Limited, 2016. p. 287-295.

HARRIS, Z. S. Discourse Analysis. **Language**, [s.l.], v. 28, p. 1-30, 1952. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/409987>. Acesso em: 7/mar. 2023.

HODGE, B. Discourse in time: some notes on method; **text and talk as social practice**. Dordrecht: Foris Publications, 1989. p. 93-113

IRINEU, L. M. *et al.* **Análise de discurso crítica: conceitos-chave**. Editora Pontes, 2020.

JUNIOR G., R. F.; FREITAS, J. L.; BUFREM, L. S. Relações temáticas e de autorias em estudos métricos da informação representados na Brapci. *In: XII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 12., 23 a 26 de outubro de 2011, Brasília. **Anais [...]** Brasília: Enancib, 2011. p. 2290-2305.

KUMASI, K. D.; HILL, R. F. Examining the hidden ideologies within cultural competence discourses among Library and Information Science (LIS) students:

Implications for School Library Pedagogy. **School Libraries Worldwide**, [s.l.], v. 19, n. 1, 2013.

MA, J.; STAHL, L. A multimodal critical discourse analysis of anti-vaccination information on Facebook. **Library & Information Science Research**, [s.l.], v. 39, n. 4, p. 303-310, 2017.

MACULAN, B. C.; LIMA, G. A. B. O. Relacionamentos em tesouros: o valor semântico dos verbos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 19, p. 182-201, 2014.

MAINGUENEAU, D. **Novas tendências em Análise do Discurso**. 3. ed. Campinas: Editora da Universidade Estadual, 1997.

MAZZOLA, R. B. Análise do discurso: um campo de reformulações. MILANEZ, N.; SANTOS, J. J. (org.). **Análise do discurso: sujeito, lugares e olhares**. São Carlos: Claraluz, 2009.

MITHUN, M. Discourse and grammar. *In*: **The Handbook of Discourse Analysis**. 2. ed. Chichester: John Wiley Sons, 2015. v. 1, p. 9–41

MORAES, J. B. E.; LIMA, L. M.; CAPRIOLI, M. S. Análise do discurso e ciência da Informação: aportes teóricos para organização e representação da informação. **Scire: representación y organización del conocimiento**, p. 75-85, 2016.

MORANDI, M. I. W. M.; CAMARGO, L. F. R. Revisão sistemática da literatura. *In*: DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JR, J. A. Valle. **Design science research: método e pesquisa para avanço da ciência e da tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

MULTAS, A. M.; HIRVONEN, N. Employing nexus analysis in investigating information literacy. *In*: THE TENTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONCEPTIONS OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE, 10., 16 a 19 de junho de 2019, University of Ljubljana. **Proceedings [...]**. Ljubljana: Colis, 2019. v. 14, n. 4, p. 1-13.

NASCIMENTO, C. F. S.; GABRIEL, G. A.; JÚNIOR, H. F. S; MACIEL, I. C. S. Poder. *In*: IRINEU, L. M. *et al.* **Análise de discurso crítica: conceitos-chave**. Campinas: Editora Pontes v. 1, p. 45-63, 2020.

OLIVEIRA-DELMASSA, H. C.; FRÍAS, J. A.; ALMEIDA, O. F. A diversidade na legislação sobre bibliotecas públicas no Brasil e Espanha. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 24, n. 3, p. 194-213, 2020.

ORLANDI, E. L. P. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes, 1999.

ORLANDI, E. P. A Análise de discurso em suas diferentes tradições intelectuais: o Brasil. *In*: I SEMINÁRIO DE ESTUDOS EM ANÁLISE DE DISCURSO, 1., 10 a



13 de novembro de 2003, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. **Anais [...]** Porto Alegre: UFRGS, 2003.

PÊCHEUX, M. Análise automática do discurso (AAD-69). *In*: GADET, F.; HAK, T. **Por uma análise automática do discurso**: uma introdução à obra de Michel Pêcheux. Campinas: Editora da Unicamp, 1997. p. 61-151.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, [s.l.], v. 24, n. 1, 1995.

RABINA, D.; DRABINSKI, E.; PARADISE, Laurin. Information needs in prisons and jails: a discourse analytic approach. **Libri**, [s.l.], v. 66, n. 4, p. 291-302, 2016.

RAYWARD, W. B. Information revolutions, the information society, and the future of the history of information science. **Library Trends**, [s.l.], v. 62, n. 3, p. 681-713, 2014.

RENEAR, Allen H.; PALMER, Carole L. Strategic reading, ontologies, and the future of scientific publishing. **Science**, [s.l.], v. 325, n. 5942, p. 828-832, 2009.

SANTOS, A. O.; DUARTE, J. M.; SOUZA, R. F. A semiótica e a análise de gêneros multimodais: uma proposta de ensino de língua portuguesa na educação básica. **SEDA-Revista de Letras da Rural**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 12, p. 159-174, 2020.

SARACEVIC, T.; EMPTY, Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 1996. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/37415>. Acesso em: 7/mar. 2023.

SCARTASSINI, V. B.; BARROS, T. H. B. Feminismo e Ciência da Informação: uma abordagem a partir da análise do discurso. **Informação & Informação**, [s.l.], v. 26, n. 3, p. 450-477, 2021.

SCOLLON, R.; SCOLLON, S. W. **Nexus analysis**: discourse and the emerging internet. London:Routledge, 2004.

SILVA, D. D.; GRÁCIO, M. C. C. Índice h de Hirsch: análise comparativa entre as bases de dados Scopus, Web of Science e Google Acadêmico. **Em questão**, [s.l.], v. 23, n. 5, p. 196-212, 2017.

SILVA, F. M. As Dicotomias Saussureanas e suas implicações sobre os estudos linguísticos. **REVELLI – Revista de Educação, Linguagem e Literatura**, [s.l.], v. 3, n. 2, p. 38-55, out. 2011. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/revelli/issue/view/144> Acesso em: 4 mar. 2023

SOBRAL, A.; GIACOMELLI, K. Observações didáticas sobre a análise dialógica do discurso-ADD. **Domínios de Lingu@gem**, [s.l.], v. 10, n. 3, p. 1076-1094, 2016.

SOUSA, A. R.; MOURA, J. B. Narrativas de vida e análise do discurso. *In: VII COLÓQUIO DE ESTUDOS SOBRE GÊNEROS E TEXTO*, 7., 8 a 10 de junho de 2020, Teresina, PI. **Anais [...]**. Teresina: EDUFPI, 2020. v. 1, p. 1-20.

SOUZA, R. R.; ALMEIDA, M. B. Representação do conhecimento: identidade ou esvaziamento da Ciência da informação? *In: IV ENCUESTRO IBÉRICO DE DOCENTES E INVESTIGADORES EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN*, 4., 18 a 20 de novembro de 2009, Auditório da Universidade de Coimbra, Portugal. **Actas [...]**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2009. p. 157-165.

VAN LEEUWEN, T. Legitimation in discourse and communication. **Discourse & communication**, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 91-112, 2007.

WAGNER, T. L.; CROWLEY, A. Why are bathrooms inclusive if the stacks exclude? Systemic exclusion of trans and gender nonconforming persons in post-Trump academic librarianship. **Reference Services Review**, [s.l.], v. 48, n. 1, p. 159-181, 2020.

WIGGINS, S. Discourse analysis. *In: REIS, H. T.; SPRECHER, S. (eds.). Encyclopedia of Human Relationships*. California: Sage Publications, 2009. p. 427-430.

## INFORMAÇÕES DOS AUTORES

*Rafael Rocha*

Doutorando em Gestão e Organização do Conhecimento. Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

*Dean Pereira de Melo*

Doutorando em Gestão e Organização do Conhecimento. Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

*Gercina Ângela de Lima*

Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

*Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan*

Professora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

## Capítulo 8

# MÉTODOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS DE PESQUISA: UMA INTRODUÇÃO

*Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan*

## RESUMO

Toda pesquisa científica coleta algum tipo de dado, seja em entrevistas, observações ou documentos, que devem ser analisados e interpretados. A análise terá sempre por base um conjunto de conceitos-chave e os construtos teóricos, que se estabelece no referencial teórico-metodológico, e irá responder às indagações da investigação (questão de pesquisa) e aos seus pressupostos ou hipóteses. Dentre os diversos tipos de métodos e técnicas de análise de dados de pesquisa existentes, este estudo tem como objetivo apresentar uma síntese de algumas delas, a saber: preditiva (identifica padrões nos dados); prescritiva (determina consequências de ações); descritiva (descreve o evento ou objeto); diagnóstica (compreende as causas); análise de conteúdo; e Teoria Fundamentada (Grounded Theory).

## 1. INTRODUÇÃO

Podemos afirmar que toda pesquisa científica coleta algum tipo de dado, seja em entrevistas, observações ou documentos. Para que tais dados sejam úteis para alcançar os objetivos esperados, resolver problemas ou explicar o que aconteceu, os dados devem ser transformados em informação relevante no contexto estudado. A transformação de dados em informação relevante denominamos de análise de dados da pesquisa.

LeCompte e Schensul (1999) destacam que grande quantidade de dados é transformada em declarações concisas que descrevem, explicam ou até mesmo são capazes de fazer predições acerca de um dado fenômeno ou objeto. Para que isso seja possível, segundo as autoras, os dados não podem estar incompletos ou tendenciosos, sendo necessário a seleção de fontes confiáveis e de qualidade. Não podemos acreditar que existam dados neutros, visto que as fontes são selecionadas por pessoas, com seus valores e crenças inerentes, sendo essencial que o pesquisador conheça a possibilidade do viés nos dados coletados e que reconheça que isso afeta a análise e os resultados da pesquisa.

A análise de dados em pesquisas é um processo interpretativo de um conjunto de dados em informações sintetizadas que fazem sentido para a solução de problemas e/ou para a explicação de um dado fenômeno. Depois de coletados, os dados devem passar por uma análise para verificar quais resultados eles trazem (descrição) e quais evidências científicas foram geradas para esses resultados (interpretação), e também se essas evidências estão, em alguma medida, estabelecidas na literatura (validação), seja a favor ou contra. Quando o pesquisador vai fazer a análise dos dados ele precisa cotejar todas as fontes de coleta de dados: não pode ser apenas uma.

Se foram utilizados métodos de entrevista, questionário, entre outros, é preciso pensar em um método de análise que dê conta de analisar os dados de todas as fontes. Por exemplo, uma entrevista permite perceber percepções, concepções e o discurso do entrevistado (o que ele acha que faz), e se foi usado o também o método de coleta da observação participante, o pesquisador vai verificar o que o entrevistado faz efetivamente. Nesse caso, no modelo de análise escolhido será preciso prever um modo de cotejar esses dois elementos, das duas fontes de dados, para evidenciar em que medida o entrevistado tem o discurso alinhado à sua prática. Então, será também preciso determinar categorias de análise que permitirão uma análise transversal de todas as fontes. Se a coleta de dados segmenta os tipos de dados a coletar, na análise será necessário criar um mecanismo para cotejar todos eles, em conjunto.

Realizar a análise de dados pressupõe escolher um modelo, estar respaldada no referencial teórico e na revisão de literatura (exploração da literatura), com base em hipóteses ou pressupostos, *a priori* ou não. O modelo conceitual de análise não precisa ser dado *a priori*, restrito a hipóteses ou pressupostos elaborados antes da exploração da literatura e do referencial teórico, pois pode-se definir os conceitos-chave e os construtos teóricos que são relevantes em função do problema ao longo do seu estudo. Os conceitos-chave e os construtos teóricos têm que ser suficientes para responder ao seu problema, cujo recorte está declarado na questão de pesquisa. Então, na sua questão de pesquisa devem estar os conceitos-chave e os construtos teóricos que serão utilizados para nortear a sua pesquisa.

Mesmo se um estudo não apresentar, explicitamente, o modelo que está sendo utilizado na análise dos dados coletados, toda pesquisa científica traz análises que tentam explicar o fenômeno ou objeto de estudo, e essas análises devem estar respaldadas no referencial teórico e na revisão de literatura (exploração da literatura), que são os elementos que fundamentam os seus dados. Para fazer a análise qualitativa, é preciso reduzir as variáveis, para que a análise não seja superficial. Vai acontecer de deixarmos de fora algumas variáveis que gostaríamos de investigar, porém, a pesquisa tem o seu tempo regulamentar que não pode deixar de ser atendido.

A análise terá por base um conjunto de conceitos-chave e os construtos teóricos, respondendo às indagações da investigação (questão de pesquisa). A primeira ação é a organização dos dados, seguida da codificação e categorização, que busca encontrar padrões para facilitar a identificação de ligação entre os dados. Com isso, cria-se ordem e estrutura pra a formação de significado para os dados coletados, processo que aplica lógicas dedutiva e indutiva à análise de dados (Lecompte; Schensul, 1999). As autoras destacam que na análise é essencial que os pesquisadores permaneçam abertos e imparciais em relação a padrões, expressões e resultados inesperados. A análise de dados implica também interpretação, pois, a “análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto”, e a “interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos” (Gil, 1999, p. 168).

Dentre os diversos tipos de métodos e técnicas de análise de dados existentes, este estudo tem como objetivo apresentar, sucintamente, algumas delas. A metodologia de coleta de informações sobre os métodos e técnicas de análise de dados aqui selecionados teve por base uma pesquisa bibliográfica e com a experiência da autora como pesquisadora e professora em diversas disciplinas de metodologia. Com este conteúdo pretendo contribuir com uma breve introdução aos métodos e técnicas de análise de dados de pesquisa, para orientar, sobretudo, os pesquisadores iniciantes.

## 2 MÉTODOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Nesta seção apresento alguns métodos e técnicas de análise de dados de pesquisas. Inicialmente, é preciso estabelecer que essa análise de dados pode ser realizada por três modos básicos: qualitativo, quantitativo e categórico.

No modo de análise qualitativo de dados, quando traça contornos internos e externos do objeto ou fenômeno investigado, os dados são descritos numa linguagem natural ou controlada, onde há sempre alguma subjetividade envolvida, com o foco em entender os motivos e os comportamentos dos fenômenos. Na análise qualitativa, podemos também usar diversas técnicas de análise, tal como a proposta por Gil (2002), exposta no quadro 1.

QUADRO 1 – Modelo de análise qualitativa de dados, segundo Gil (2002).

PASSOS	DESCRIÇÃO
A) Leitura exploratória	Visão geral da obra para verificar se o estudo responde à questão de pesquisa, buscando diretrizes para políticas de indexação de recursos arquivísticos, bibliográficos e museológicos, a partir da análise do título, resumo e palavras-chave.
B) Leitura seletiva	Análise mais aprofundada do conteúdo dos estudos selecionados na leitura exploratória para a determinação dos estudos que efetivamente vão responder à questão de pesquisa, não sendo uma seleção definitiva, podendo ser necessário voltar para uma nova análise.
C) Leitura analítica	Análise crítica para a ordenação e organização (categorização dos dados coletados), com a sumarização (síntese) das informações (ideias chave) que interessam e responderão à questão de pesquisa, de maneira bastante objetiva, imparcial e aprofundada, com a leitura integral da obra.
D) Leitura interpretativa	Dar significado mais amplo aos resultados obtidos até este ponto da análise, relacionando os dados coletados com outros conhecimentos prévios do pesquisador e com os novos conhecimentos obtidos com o estudo do material selecionado.

Fonte: com base em Gil (2002, p. 77-80).

No modo de análise quantitativo de dados, quando evidencia o número de vezes que ocorre o fenômeno e sua intensidade, os dados são expressos em linguagem numérica e podem ser agrupados, medidos, calculados ou classificados. a análise quantitativa exige sempre o uso de elementos qualitativos, tais como a definição de conceitos-chave no problema estudado, a determinação das categorias a serem quantificadas, entre outros elementos que se farão necessários. Assim, a análise quantitativa exige conhecer bem a

realidade quantificada, ou que seja já algo com substancial quantidade de insumos na literatura, para que sirva de base para o delineamento da análise. Na análise quantitativa podemos usar diversas técnicas de análise, que pode iniciar com a estatística descritiva, quando se organiza e sintetiza os dados e informações que se obteve na coleta de dados, descrevendo-os em números e em gráficos e tabelas, e, depois, o que se faz é dar respostas aos objetivos da pesquisa por meio da análise das variáveis, que é a estatística inferencial, quando o pesquisador apresenta os testes de hipótese e a relação entre elas, focando sempre nas respostas aos objetivos. Nessa análise será verificada a normalidade dos dados – distribuição paramétrica (simétricas) ou não-paramétrica.

Também é possível usar a análise qualitativa comparativa de dados, quando se analisa a correlação entre variáveis, a partir de uma dada categoria de análise, verificando, por exemplo, as médias entre dois grupos ou mais, conforme proposta de Sampieri, Collado e Lucio (2013), mostrada no quadro 2.

Quadro 2 – Exemplo de análise comparativa

<b>Tipo de Relação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
Relação fraca	Variáveis que não compartilham determinado elemento	-1
Relação forte	Variáveis que compartilham elemento com similaridade	0
Relação perfeita	Variáveis que compartilham o mesmo elemento	+1

Fonte: com base em Sampieri, Collado e Lucio (2013).

A análise qualitativa comparativa é adequada quando os pesquisadores não estão conduzindo pesquisa experimental ou pesquisa quase-experimental, na qual os pesquisadores estão interessados em entender a relação entre duas ou mais variáveis, eles optam por métodos de pesquisa correlacionados.

Por fim, no modo de análise categórico de dados, os dados são sempre apresentados em grupos ou classes. Os itens de dados são mutualmente exclusivos, pois um item de dado não pode pertencer a mais de um grupo, sendo que o método padrão usado para analisar estes dados é o teste do qui-quadrado (teste estatístico para avaliar valor de dispersão entre variáveis). Os grupos ou



classes podem tanto ser derivadas de variáveis qualitativas (ou não numéricos), nominais (gênero, raça, religião) ou ordinais (quando podem ser ordenadas; ex.: tamanho: pequeno, médio, grande), quanto podem ser derivadas de variáveis quantitativas (ou numéricos).

A seguir, apresento breves descrições de alguns dos métodos e técnicas de análise de dados mais comumente utilizados em pesquisas na área da Ciência da Informação, a saber: 1) preditiva; 2) prescritiva; 3) descritiva; 4) diagnóstica; 5) análise de conteúdo (método); e 6) Teoria Fundamentada nos Dados (Grounded Theory).

## **2.1 ANÁLISE PREDITIVA**

Na Análise preditiva, pergunta-se o que os dados coletados podem nos dizer sobre o futuro dos eventos ou fenômenos, e busca-se chegar a conclusões que ajudam a observar padrões e relações entre os dados para prever cenários futuros, tendo em vista tomar decisões mais assertivas. Essa análise pode ser feita por dados estatísticos (quantitativo), históricos (qualitativos) e por mineração de dados (que pode ser misto). Pode ser usada para, por exemplo, projetar comportamentos futuros para um dado público (cliente, usuário), flutuações da economia e do mercado, cultura organizacional, entre outros.

## **2.2 ANÁLISE PRESCRITIVA**

Na Análise prescritiva verificam-se as consequências de algumas ações para, então, ser oferecida uma recomendação a alguma coisa, em geral, a algo que foi potencialmente previsto – talvez depois de uma análise preditiva. Nessa análise, depois de conhecer os dados e entender quais são as opções disponíveis, volta-se à ação de empenhar esforços no sentido de oferecer uma solução ao problema, pois é possível perceber as atitudes que devem ser tomadas e o melhor caminho para alcançar uma meta, por exemplo.

## **2.3 ANÁLISE DESCRITIVA**

Na Análise descritiva o objetivo é uma análise qualitativa em profundidade das informações, mas que se limita a descrever e compreender eventos ou fenômenos ou objeto, sem julgamento de valor. Restringe-se a

entender o impacto dos dados no momento da pesquisa, sem a intenção de fazer relação com o passado e com o futuro. Na coleta é muito comum usar as entrevistas individuais ou grupos de discussões. Na abordagem quantitativa, usa-se a Estatística Descritiva para organizar, resumir e descrever os aspectos mais relevantes dentro de um conjunto de características observadas ou comparar tais características entre dois ou mais conjuntos de pessoas ou de fenômenos, por exemplo. Na abordagem qualitativa, em geral, os dados são obtidos com pesquisa de campo e usam-se mapas, modelos ou quadros descritivos para categorizar as características encontradas, mas sem explicar o porquê dessas características. A análise descritiva permite obter respostas às perguntas da pesquisa, sendo o primeiro passo da maior parte dos procedimentos analíticos das pesquisas.

## **2.4 ANÁLISE DIAGNÓSTICA**

Na Análise diagnóstica, assim como na análise descritiva, o foco é em algo que já aconteceu, de modo mais amplo, e tem como objetivo compreender as causas de algo que aconteceu ou de um evento, respondendo questões tais como: Quem? Quando? Onde? Como? Por quê?, cujas respostas não é algo tão óbvio, podendo ser necessário serem feitos testes. Nesta análise pode-se entender o alcance obtido por alguma ação, podendo traçar novos rumos estratégias para aprimorar os resultados. Buscam-se as relações de causa e efeito, e isso pode ser feito com base em probabilidades, por exemplo.

## **2.5 ANÁLISE DE CONTEÚDO**

A Análise de Conteúdo é um método bastante utilizado na análise de dados no âmbito das ciências humanas e sociais, empregada para determinar a ocorrência de palavras ou conceitos dentro de textos ou conjuntos de textos. Esses textos podem ser recuperados de livros, capítulos de livros, ensaios, entrevistas, discussões, manchetes e artigos de jornais, documentos históricos, discursos, conversas, publicidade, teatro, conversas informais, ou realmente qualquer ocorrência de linguagem comunicativa. Por exemplo, o texto de um único estudo também pode representar uma variedade de diferentes tipos de ocorrências.

Bardin (1979, p. 42) define a Análise de Conteúdo:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

Usando o método da Análise de Conteúdo os pesquisadores fazem ilações qualitativas e quantificam, verificando a existência, significados e as relações de tais palavras e conceitos, depois fazem inferências sobre as mensagens dentro dos textos. Mas esse método não deve ser confundido com a Análise do Discurso.

Oliveira (2008) destaca que o método tem caráter versátil e pode ser utilizada em diferentes tipos de pesquisa, pois,

a análise de conteúdo é um instrumento de pesquisa científica com múltiplas aplicações. Os procedimentos utilizados podem variar em função dos objetivos da pesquisa, entretanto, sejam quais forem suas finalidades, é preciso que ela se submeta, para que tenha valor científico, a algumas regras precisas que a diferenciem de análises meramente intuitivas (Oliveira, 2008, p.569-570).

Além da metodologia já bem conhecida, proposta por Bardin (1979), no quadro 3 podemos observar duas diferentes metodologias para a aplicação do método da Análise de Conteúdo.

QUADRO 1 – Apresentação de propostas de métodos de Análise de Conteúdo

MORAES (1999)	OLIVEIRA (2008)
<p><b>Etapa 1:</b> Preparação das informações: identificação das amostras de informação para a análise compatíveis com o objetivo pretendido, e estabelecer um código para identificar os diferentes documentos analisados;</p> <p><b>Etapa 2:</b> Unitarização ou transformação do conteúdo em unidades: definição das “unidades de análise” para cada conteúdo significativo para atender ao objetivo proposto, que deve ser representado por um “termo-isolado”, e codificação sequencial, a partir do código de origem, isto é, dos diferentes documentos analisados;</p> <p><b>Etapa 3:</b> Categorização ou classificação das unidades em categorias: agrupar os</p>	<p><b>Etapa 1:</b> Pré-análise: escolha dos documentos ou definição do corpus de análise, com a formulação das hipóteses e dos objetivos da análise, além da elaboração dos indicadores que fundamentam a interpretação final;</p> <p><b>Etapa 2:</b> Exploração do material ou codificação: os dados são transformados sistematicamente e agrupados em unidades que permitem uma descrição exata das características pertinentes ao conteúdo dos documentos analisados;</p>

<p>dados, segundo o objetivo proposto, a partir de critérios semânticos (temáticos), sintáticos (verbos, adjetivos etc.), léxicos ou expressivos (problemas de linguagem). A categorização pode ser feita <i>a priori</i> ou a partir dos dados, devendo o conjunto obedecer às características de “válidas, exaustivas e homogêneas”, “mutuamente exclusivas” e “consistente”;</p> <p><b>Etapa 4:</b> Descrição: para pesquisa quantitativa, a descrição será feita através de tabelas e quadros, com frequências e percentuais. Para abordagem qualitativa, produzir um texto síntese para indicar o conjunto de significados, preferencialmente a partir de “citações diretas” dos dados originais;</p> <p><b>Etapa 5:</b> Interpretação: inferir (pesquisa quantitativa) se os resultados permitem generalizações a partir da amostra analisada, e interpretar (pesquisa qualitativa) por meio da compreensão dos resultados, através da fundamentação teórica <i>a priori</i> ou da criação da teoria a partir dos documentos analisados.</p>	<p><b>Etapa 3:</b> Tratamento dos resultados, inferência e interpretação: explicitar as informações obtidas na análise, através de quantificação simples (frequência) ou mais complexas, tal como a análise fatorial, de forma a apresentar os dados em diagramas, figuras, modelos etc. Outra forma, é uma descrição cursiva de cada categoria, seguidas de exemplificações de unidades de registros significativas, em forma de tabelas e gráficos, quadros com descrições cursivas ou outros.</p>
--	--

Fonte: Maculan (2014, p. 129).

O método da Análise de Conteúdo possui diferentes técnicas de análise, a saber: análise de avaliação (de atitudes), análise da anunciação (processo de comunicação), análise proposicional do discurso (significado dos enunciados), análise léxica (vocabulário/ideias), análise da expressão (indicadores formais), análise das relações (intratextual) e análise categorial (temática/semântica). Não existe uma técnica melhor que outra, mas há aquela mais adequada ao problema ou ao objeto ou evento ou fenômeno analisado.

## 2.6 TEORIA FUNDAMENTADA NOS DADOS

A Teoria Fundamentada nos Dados (Grounded Theory) foi criada no final dos anos 60, apresentada por Glaser e Strauss em 1967, e é muito aplicada nas ciências sociais e se caracteriza por ser uma metodologia para pesquisa qualitativa empírica. De modo geral, ela é utilizada para “explorar novas áreas, buscar revelar processos, entender fenômenos que estão pouco compreendidos, entender variáveis não especificadas, ligações mal estruturadas ou examinar

variáveis que não podem ser examinadas por meio da experimentação” (Shah; Corley, 2006, p. 1827).

Quando se tem dados qualitativos é possível aplicar esse tipo de análise para gerar teorias que explicam fenômenos, sobretudo sobre o comportamento humano, trazendo novas perspectivas. É considerada uma teoria substantiva, pois é aplicada para uma realidade específica, e não como as teorias formais, que são mais abrangentes e com base em conceitos.

A Teoria Fundamentada nos Dados pode ser aplicada em sete etapas, a saber:

#### Etapa 1– Formule um problema amplo de pesquisa

A pesquisa se inicia focando na área de estudo e definindo um tema, o problema, o objeto de estudo e a questão de pesquisa. Para a questão da pesquisa é preciso formular questões abertas, que são mais amplas, tendo em vista levar a uma análise com maior profundidade. A questão também deve levar a uma flexibilidade de opções de busca e de análise de dados, já que o objetivo é desenvolver uma teoria (Bianchi; Ikeda, 2008).

A geração e o desenvolvimento da nova teoria ocorrem por meio de um processo iterativo, ou seja, não são gerados *a priori* e testados, uma vez que a ênfase é o aprendizado a partir dos dados e não a partir de uma visão teórica existente. É a construção teórica com o objetivo de responder questões tais como sobre áreas temáticas emergentes, sobre fenômenos ainda pouco explorados e entendidos, entre outros.

#### Etapa 2 – Defina a amostragem inicial

A amostragem é denominada de teórica e os participantes entrevistados são teoricamente escolhidos, de uma situação real, pois eles irão ajudar o pesquisador a formar a teoria. O número de visitas ao campo irá depender da quantas forem necessárias para a elaboração da teoria em toda sua complexidade (Creswell, 2014). Se houver muitas pessoas associadas com a

situação, pode começar organizando uma amostra o mais heterogênea possível, pois é importante uma amostra diversificada (Richardson, 2012).

Strauss e Corbin (2008, p. 201) recomendam que para a saturação teórica “o pesquisador pode procurar pessoas, locais ou fatos a partir dos quais possa propositalmente coletar dados relacionados a categorias, a suas propriedades e as suas dimensões”. Os autores destacam que o pesquisador deve variar ao máximo os representantes na amostra (heterogeneidade), tendo em vista controlar possíveis desvios de análise e a identificação de semelhanças e diferenças em relação ao que está sendo estudado, pois é a diversidade da amostra que sustenta a saturação teórica.

### Etapa 3 – Faça a coleta dos dados qualitativos

As entrevistas são, em geral, segundo Richardson (2012), a principal fonte de coleta de informações que serão utilizadas para o desenvolvimento da teoria, além dos grupos focais, que são importantes em pesquisa qualitativa. O autor esclarece que a coleta seletiva de dados (*theoretical sampling*) se refere ao processo de coletar dados para gerar teoria a partir de uma perspectiva sociológica geral da área ou dos sujeitos a serem pesquisados, ou seja, não é baseada em uma estrutura teórica preconcebida. Richardson (2012) acrescenta, ainda, que o resultado da análise dos primeiros dados, orienta a decisão sobre qual o próximo dado deve ser coletado, assim como contribui para saber a sua localização. Assim, segundo o autor, a teoria vai sendo desenvolvida e tomando corpo à medida em que o pesquisador vai analisando os diversos casos, comparando-os. Tipos diferentes de coleta de dados são importantes porque darão ao analista diferentes visões (Martins; Theóphilo, 2018).

Enquanto o pesquisador coleta dados, ele inicia a análise (Creswell, 2014). Se o pesquisador encontra um caso negativo, que possivelmente contradiz a teoria em desenvolvimento, esse caso negativo não, necessariamente, contradiz a formulação teórica feita, mas amplia o alcance da teoria ao expandir suas possibilidades (Corbin, 2015).

### Etapa 4 – Faça a codificação

A codificação propriamente dita é iniciada quando se faz anotações (além das informações sociodemográficas da pessoa entrevistada), a partir de perguntas tais como: o que está acontecendo aqui? Qual é a situação? Como a pessoa está enfrentando essa situação? Conforme o processo de codificação vai evoluindo, o pesquisador identificará algumas proposições teóricas.

É preciso passar por quatro fases de codificação: 1) inicial: transcrição das entrevistas; 2) focalizada: entendimento do conteúdo das transcrições; 3) axial: compreensão das relações entre os códigos já identificados; 4) teórica: transformação dos códigos em teoria. As quatro fases de codificação, incluindo todas as versões criadas em cada fase, irão se reduzir a uma escolha crucial: codificar segmentos do texto, que, segundo Yin (2014) significa atribuir distintos rótulos ou códigos a palavras, expressões ou outros blocos de dados em uma base de dados – ou não).

Tudo se inicia com a transcrição das entrevistas, numa codificação contínua. Na leitura das respostas do segundo entrevistado, codifica-se tendo em mente o que foi encontrado na primeira, e assim por adiante. Yin (2014) recomenda que à medida que o pesquisador efetua as entrevistas, que reflita sobre os seus conteúdos, pois eles podem fazer emergirem novos conceitos para a teoria, informações estas que devem ser registradas. Com o tempo, a coleta e interpretação dos dados chega a um ponto no qual as descobertas começam a diminuir, quando é possível terminar a codificação.

#### Etapa 5 – Construa memorandos

Os memorandos analíticos têm um papel importante no desenvolvimento da teoria, pois vão documentar as principais decisões e avanços (categorização, escolha da categoria central, das condições causais, intervenientes etc.; sequências, vínculos, pensamentos, busca de novas fontes de dados, ideias) (Sampieri; Collado; Lucio, 2013). Os autores recomendam o uso de fichas estruturadas para a preparação de cada memo.

#### Etapa 6 – Escreva uma explicação teórica

Uma vez cumpridas as fases anteriores de codificação, memorando e classificação, a estrutura de classificação está pronta, o que corresponde à estrutura do relatório. Richardson (2012) recomenda que, em seguida, deve-se preparar uma primeira versão da explicação, escrevendo as informações e integrando-as a um argumento coerente. Essas informações consistem em registrar condições “causais (quais fatores causaram o fenômeno central), estratégias (ações tomadas em resposta ao fenômeno central)”, assim como as “condições intervenientes e causais (fatores situacionais amplos e específicos que influenciam as estratégias) e consequências (resultado do uso das estratégias)” (Pesquisa, 2023, n.p.). A teoria, desenvolvida pelo pesquisador, é articulada até o fim do estudo e pode assumir diversas formas, como uma declaração narrativa, uma imagem visual ou uma série de hipóteses ou proposições (Creswell, 2014).

#### Etapa 7 – Estabeleça a relação da teoria criada com a literatura

O retorno à literatura constitui a última fase do processo de pesquisa, sendo “uma etapa importante, visto que é o momento em que o pesquisador (re)encontra-se com a literatura existente sobre o tema investigado, a fim de comparar as proposições identificadas pela teoria substantiva” (Pinto; Salume, 2012, p. 7). Nesta etapa “explicita a necessidade de o pesquisador estar aberto a novas proposições acerca de um problema”, assim como a “novos olhares sobre um determinado fenômeno”, estando, ademais, “disposto a estabelecer pontes e articulações de cunho alternativo, inclusive com o aporte de autores de outras áreas do saber” (Pinto; Santos, 2012, p. 432).

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste estudo apresento breves descrições de métodos e técnicas de análise de dados de pesquisa, tendo em vista contribuir, sobretudo, com pesquisadores iniciantes na elaboração de projetos de pesquisa. Cada um dos itens descritos tem vasto conteúdo na literatura, e este estudo tem por função orientar as escolhas dos jovens pesquisadores.

A dúvida de quase todos os pesquisadores iniciantes é: como vou começar a traçar o modelo de análise? Acho que o primeiro passo é entender o



alcance do meu objetivo de pesquisa – da minha questão de pesquisa. Depois, é preciso conhecer os dados: estão estruturados? Estão completos? Estão correspondendo aos meus pressupostos? Por exemplo, se uma primeira exploração dos dados já sinaliza contradizer a minha premissa, então, já tenho que acender uma luzinha vermelha, pois, bem provavelmente, a minha premissa está errada e eu tenho que repensar os pressupostos, voltando à literatura, ou, talvez meus dados estejam incompletos.

Para a devida análise, é necessário organizar e resumir os dados, para que se possa passar para o entendimento do contexto, pois o ambiente (ou ambientação) de pesquisa é relevante na análise. Em seguida, é essencial realizar teorização sobre os dados. Isso significa que se deve confrontar os conceitos-chave e o construto teórico, que foi definido na investigação (referencial teórico), com os dados que foram coletados.

Depois, vem a interpretação dos dados, que é a análise em si, quando se busca um sentido mais amplo como resposta ao problema. Isso vai além da descrição dos dados, pois é necessário que seja feita uma ligação dos resultados encontrados com outros conhecimentos já registrados na literatura, por exemplo. E, por fim, vem a validação, que é o uso de argumentação para legitimar a interpretação que foi feita.

Os pesquisadores, mesmo iniciantes, devem desenvolver competências necessárias para analisar e manipular os dados de pesquisa, e existem alguns treinamentos que podem ser buscados e realizados pelos aprendizes.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BIANCHI, E. M. P. G.; IKEDA, A. A. Usos e aplicações da Grounded Theory em Administração. **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 231-248, 2008.

CEPELLOS, Vanessa M.; TONELLI, Maria José. Grounded theory: Passo a passo e questões metodológicas na prática. **Revista de Administração Mackenzie**, [S.l.], v. 21, n. 5, p. 1–29, 2020. doi:10.1590/1678-6971/eRAMG200130

CORBIN, J.; STRAUSS, A. **Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing Grounded Theory**. Thousands Oaks: SAGE; 2015.

CRESWELL, John W. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 4. ed. Los Angeles: Sage, 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LECOMPTE, M. D.; SCHENSUL, J.J. Analyzing and interpreting ethnographic data. *In*: SCHENSUL, J. J.; LECOMPTE, M. D. (eds.). **Book five of the ethnographer's toolkit**. Walnut Creek, CA: Altamira Press, 1999.

MACULAN, B. C. M. S. **Taxonomia facetada e navegacional: busca e recuperação na BDTD**. Curitiba: Editora e Livraria Appris Ltda, 2014.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2018.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

OLIVEIRA, D. C. de. Análise de CONTEÚDO temático-categorial: uma proposta de sistematização. **Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 569-576, out./dez. 2008.

PESQUISA da Teoria Fundamentada ou Grounded Theory. Metodologia de pesquisa, 2023. Disponível em: <https://www.metodologiacientifica.org/tipos-de-pesquisa/pesquisa-teoria-fundamentada-grounded-theory/>. Acesso em: 11 jul. 2023.

PINTO, Marcelo de Rezende; SALUME, Paula Karina. Consumindo experiências: os significados do curso de Administração para jovens alunos trabalhadores de baixa renda. *In*: VI ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO; II ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE ESTUDOS DO CONSUMO VIDA SUSTENTÁVEL: PRÁTICAS COTIDIANAS DE CONSUMO, 6.; 2., 12 a 14 de setembro de 2012, Rio de Janeiro/RJ. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2012.

PINTO, Marcelo de Rezende; SANTOS, Leonardo Lemos da Silveira. A Grounded Theory como abordagem metodológica: relatos de uma experiência de campo. **Organ. Soc.**, Salvador, v. 19, n. 62, p. 417-436, jul./set. 2012.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Colaboradores José Augusto de Souza Peres et al. 3. ed. 14. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. (Série Métodos de Pesquisa).

SHAH, S. K.; CORLEY, K. G. Building better theory by bridging the quantitative - qualitative divide. **Journal of Management Studies**, [s.l.], v. 43, n. 8, p. 1821-1835, dec. 2006.

SILVA, D. da; SIMON, F. O. Abordagem quantitativa de análise de dados de pesquisa: construção e validação de escala de atitude. **Cadernos CERU**, [S.l.], v. 16, p. 11-27, 2005. DOI: 10.11606/issn.2595-2536.v16i0p11-27. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ceru/article/view/75338>. Acesso em: 14 mar. 2023.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Disponível em: <https://pagotto.files.wordpress.com/2018/09/pesquisa-qualitativa-tecnicas-e-procedimentos.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

YIN, R. K. **Case Study research: design and methods**. 5. ed. Los Angeles: Sage, 2014.

## INFORMAÇÕES DOS AUTORES

*Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan*

Professora no Programa de Pós-Graduação em Gestão & Organização do Conhecimento, Universidade Federal de Minas Gerais.

