

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E SOCIEDADE

ANDRE PHILIPPE VILLANOVA

**DISTINÇÃO E O POSICIONAMENTO NO CAMPO DA  
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: ANÁLISE DE  
INDICADORES MÉTRICOS DE BOLSISTAS  
PRODUTIVIDADE EM PESQUISA DO CNPq**

SÃO CARLOS – SP

2020

ANDRE PHILIPPE VILLANOVA

**DISTINÇÃO E O POSICIONAMENTO NO CAMPO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO:  
ANÁLISE DE INDICADORES MÉTRICOS DE BOLSISTAS PRODUTIVIDADE EM  
PESQUISA DO CNPq**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Márcia Regina da Silva

SÃO CARLOS – SP

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Villanova, Andre Philippe

Distinção e o posicionamento no campo da ciência da informação:  
análise de indicadores métricos de bolsistas produtividade em pesquisa do  
CNPq/ Andre Philippe Villanova. -- 2020.  
100 f. : 30 cm.

Dissertação (mestrado)-Universidade Federal de São Carlos, campus São  
Carlos, São Carlos  
Orientador: Marcia Regina Silva  
Banca examinadora: Márcia Regina da Silva, Arthur F. de Sá Neto, Elaine  
Rosângela de Oliveira Lucas  
Bibliografia

1. Bibliometria. 2. Pierre Bourdieu. 3. Bolsistas Produtividade. I.  
Orientador. II. Universidade Federal de São Carlos. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo Programa de Geração Automática da Secretaria Geral de Informática (SIn).

DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

Bibliotecário(a) Responsável: Ronildo Santos Prado – CRB/8 7325



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

---

Folha de Aprovação

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Andre Philippe Villanova, realizada em 26/02/2020:

---

Profa. Dra. Márcia Regina da Silva  
UFSCar

---

Profa. Dra. Elaine Rosangela de Oliveira Lucas  
UDESC

---

Prof. Dr. Arthur Autran Franco de Sá Neto  
UFSCar

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Elaine Rosangela de Oliveira Lucas e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

---

Profa. Dra. Márcia Regina da Silva

*À minha mãe, Sr<sup>a</sup> Mércia Aparecida Biadelli Villanova (in memoriam), ao meu pai, Sr. Agenor Zadig Villanova (in memoriam), à minha avó, Sr<sup>a</sup> Conceição de Andrade Biadelli (in memoriam), pela minha criação, tenho certeza de que vocês estão orgulhosos.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para este trabalho que encerra um ciclo, alcançado por poucos neste país, e se alguém não foi citado nominalmente, ficam aqui registradas previamente as minhas desculpas.

Na área acadêmica gostaria de fazer menção Éder José Sartapio, Carlos Enrique Escobar Avila e ao Prof. Dr. Vinício Carrilho Martinez, menção também para o laboratório de informática do BCI/UFSCar pela disponibilização do software “Vantage Point” para as análises dos dados. À Banca Examinadora, representada pelos membros titulares Prof. Dr. Arthur F. de Sá Neto e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elaine Rosângela de Oliveira Lucas, principalmente para a minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Márcia Regina da Silva, pela disponibilidade e engajamento para o desenvolvimento desta pesquisa.

No âmbito pessoal, à minha filha Bia, minha companheira Fabi, meu irmão Gil, meus amigos Mateus e José, que me ajudaram muito quando fiquei três meses impossibilitado de locomoção devido a uma fratura no calcâneo do pé esquerdo.

O fomento da CAPES foi fundamental para a sobrevivência no aspecto financeiro, possibilitando assim a dedicação necessária para a realização deste projeto.

Agradeço também todos que de alguma forma ajudaram ou apenas torceram por mim.

*"A ciência pela ciência" é a última cilada que nos arma a moral — e é precisamente essa que envolve a todos inextricavelmente em sua rede.*

Friedrich Nietzsche  
(Além do bem e do mal, 2001, p. 76)

## RESUMO

VILLANOVA, A. P. **Distinção e o posicionamento no campo da ciência da informação: análise de indicadores métricos de bolsistas produtividade em pesquisa do CNPq.** Dissertação de Mestrado (Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020.

Todas as fases de produção da ciência passam por crivos internos e externos de avaliação, chancelados pela própria comunidade científica. O resultado positivo dessas avaliações é um dos aspectos que define as posições que os agentes envolvidos no fazer científico poderão alcançar perante essa comunidade científica. O objetivo desta pesquisa é investigar aspectos quantitativos da produção científica da Ciência da Informação em relação aos preceitos bourdieusianos de distinção e posicionamento no campo. Para tal, será tomado como recorte um campo acadêmico-científico, qual seja, os bolsistas produtividade do CNPq dessa área. Para alcançar o objetivo proposto, adotou-se como metodologia o estudo teórico-reflexivo que se respaldou na leitura e inferências dos conceitos bourdieusianos e no uso da abordagem bibliométrica. As fontes de coleta de dados foram o Portal CAPES e a Plataforma Lattes. Os dados foram processados por meio das ferramentas do Excel e do software Vantage Point. De forma genérica, há vantagem para concessão de bolsas aos pesquisadores que já possuíam processos contemplados, associa-se este fato ao “poder” do capital acumulado. Observa-se que um pesquisador que alcança esta bolsa tende a buscar a permanência de sua posição de influência no campo, o que culmina com um número razoável de pesquisadores que permanecem com o fomento por mais de quinze ou vinte anos. Há indícios de que o número de concessões de processos é uma ferramenta para regular o número de pesquisadores. Trinta por cento dos pesquisadores tiveram mobilidade de uma categoria para outra mais elevada, denotando que há necessidade de maior investimento de tempo para ascender nas categorias. Quanto ao perfil dos bolsistas, o grupo é formado por maioria feminina. Há uma proporção equilibrada da tipologia da bolsa nos gêneros, este dado denota que não há sinais do fator “gênero” ser preponderante para a distinção na tipologia das bolsas. A proporção de pesquisadores estrangeiros é muito pequena em relação aos pesquisadores nacionais, o que pode indicar que este campo no Brasil não apresenta uma distinção relacionada à nacionalidade. As duas formas mais utilizadas para a comunicação científica dos bolsistas são os periódicos e os congressos. A maior parte dos artigos são publicados em periódicos nacionais. As orientações de TCC são maiores que de mestrado, que por sua vez são maiores que as de doutorado, que superam as de pós-doc. O afunilamento das orientações pode representar que os títulos mais altos são mais escassos, demonstrando que a distinção e o posicionamento que um título legitima ocorrem em paradas e a disputa fica mais acirrada no decorrer do trajeto. Os indicadores analisados nesta pesquisa revelam a distinção e o posicionamento do campo da Ciência da Informação, mas não significa que eles condicionam os pesquisadores, essa dinâmica dá-se pela estrutura e comportamento dos agentes no campo, como descrito por Bourdieu e identificado nesta pesquisa, não se trata de determinismo ou subjetivismo, mas de relações pautadas pela disputa de posições no campo científico.

**Palavras-chave:** Bibliometria. Bourdieu. Bolsistas Produtividade CNPq. Ciência da Informação.



## ABSTRACT

VILLANOVA, A. P. **Distinction and positioning in the field of information science:** analysis of metric indicators of scholarships productivity in cnpq research. Master's Dissertation (Master in Science, Technology and Society) – Federal University of São Carlos, São Carlos, 2020.

All phases of science production go through internal and external evaluation screens, approved by the scientific community itself. The positive result of these evaluations is one of the aspects that defines the positions that the agents involved in scientific work can reach before this scientific community. The objective of this research is to investigate quantitative aspects of the scientific production of Information Science in relation to the Bourdieusian precepts of distinction and positioning in the field. To this end, an academic-scientific field will be taken as an excerpt, namely, the CNPq productivity fellows in this area. To achieve the proposed objective, the theoretical-reflective study was adopted as a methodology, based on the reading and inferences of Bourdieusian concepts and the use of the bibliometric approach. The sources of data collection were the CAPES Portal and the Lattes Platform. The data were processed using Excel tools and Vantage Point software. In general, there is an advantage for granting scholarships to researchers who already had processes contemplated, this fact is associated with the “power” of accumulated capital. It is observed that a researcher who reaches this scholarship tends to seek the permanence of his position of influence in the field, which culminates in a reasonable number of researchers who remain with the funding for more than fifteen or twenty years. There are indications that the number of process concessions is a tool to regulate the number of researchers. Thirty percent of the researchers had mobility from one category to another higher, indicating that there is a need for greater investment of time to ascend in the categories. As for the profile of the fellows, the group is formed by a female majority. There is a balanced proportion of the typology of the scholarship in the genres, this data denotes that there are no signs of the “gender” factor being preponderant for the distinction in the typology of the scholarships. The proportion of foreign researchers is very small in relation to national researchers, which may indicate that this field in Brazil does not present a distinction related to nationality. The two most used forms of scientific communication for fellows are journals and congresses. Most articles are published in national journals. The CBT guidelines are greater than the master's, which in turn are greater than the doctorate, which surpass the postdoc. The narrowing of the guidelines can represent that the higher titles are more scarce, demonstrating that the distinction and positioning that a legitimate title occurs in stops and the dispute becomes more fierce along the way. The indicators analyzed in this research reveal the distinction and positioning of the field of Information Science, but it does not mean that they condition researchers, this dynamic occurs through the structure and behavior of agents in the field, as described by Bourdieu and identified in this research, it is not a question of determinism or subjectivism, but of relations based on the dispute for positions in the scientific field.

**Keywords:** Bibliometry. Bourdieu. CNPq Productivity Fellows. Information Science.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Percurso da pesquisa .....	19
Figura 2 – Links da Bibliometria com campos relacionados e os serviços aplicados.....	55
Figura 3 – Sistema proposto .....	59

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição cronológica dos pesquisadores bolsistas PQ da Ciência da Informação no período de 2005-2017 .....	71
Gráfico 2 – Inserção de pesquisadores PQ da Ciência da Informação pelo início do processo .....	72
Gráfico 3 – Inserção de novos pesquisadores como bolsistas PQ da Ciência da Informação (2005-2017) .....	74
Gráfico 4 – Longevidade das bolsas PQ concedidas aos pesquisadores da Ciência da Informação no período 2005-2017.....	75
Gráfico 5 – Longevidade dos bolsistas PQ da Ciência da Informação pela maior categoria alcançada (média) .....	78
Gráfico 6 – Inserção de novos projetos distribuídos pelo gênero do pesquisador PQ da Ciência da Informação .....	79
Gráfico 7 – Distribuição percentual do gênero do pesquisador PQ da Ciência da Informação, relacionada com a tipologia da bolsa.....	80
Gráfico 8 – Distribuição anual de bolsas PQ da Ciência da Informação, relacionada por instituição .....	83
Gráfico 9 – Representação gráfica da produção bibliográfica dos pesquisadores .....	85
Gráfico 10 – Periódicos com mais publicações do grupo de bolsistas PQ da Ciência da Informação .....	88
Gráfico 11 – Nacionalidade dos periódicos com frequência de 10 ou mais publicações de pesquisadores PQ da Ciência da Informação .....	89
Gráfico 12 – Qualis da área de Comunicação e Informação dos periódicos que receberam publicações de pesquisadores PQ da Ciência da Informação.....	89
Gráfico 13 – Distribuição temporal dos artigos publicados pelos bolsistas PQ da Ciência da Informação.....	90

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Linha do Tempo dos principais conceitos bourdieusianos .....	23
Quadro 2 – Indicadores na ciência .....	57
Quadro 3 – Critérios para concessão de bolsa PQ.....	63
Quadro 4 – Registros após a aplicação dos filtros.....	67
Quadro 5 – Pesquisadores contemplados nos anos .....	70

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Bolsas para novos pesquisadores PQ da Ciência da Informação e bolsa para pesquisadores já contemplados.....	73
Tabela 2 – Atualização vigente dos pesquisadores da Ciência da Informação na Plataforma Lattes .....	76
Tabela 3 – Mobilidade dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação entre os tipos de bolsas .....	77
Tabela 4 – Gênero dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação .....	79
Tabela 5 – Nacionalidade dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação .....	81
Tabela 6 – Distribuição da tipologia de bolsas PQ da Ciência da Informação, relacionada com a Instituição .....	84
Tabela 7 – Produção bibliográfica dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação .....	85
Tabela 8 – Outras produções dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação.....	86
Tabela 9 – Orientações concluídas dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação.....	86
Tabela 10 – Orientações em andamento dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação ....	87
Tabela 11 – Documentos analisados após a tratativa dos dados .....	87

## LISTA DE SIGLAS

<b>C&amp;T</b>	Ciência e Tecnologia
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>CTS</b>	Ciência, Tecnologia e Sociedade
<b>FIOCRUZ</b>	Fundação Oswaldo Cruz
<b>IBICT</b>	Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia
<b>ISI</b>	Institute for Scientific Information
<b>PQ</b>	Produtividade em Pesquisa
<b>PQ-Sr</b>	Pesquisador Sênior
<b>PUC CAMPINAS</b>	Pontifícia Universidade Católica de Campinas
<b>TICs</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<b>UEL</b>	Universidade Estadual de Londrina
<b>UFBA</b>	Universidade Federal da Bahia
<b>UFC</b>	Universidade Federal do Ceará
<b>UFF</b>	Universidade Federal Fluminense
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>UFPB</b>	Universidade Federal da Paraíba
<b>UFPE</b>	Universidade Federal de Pernambuco
<b>UFPI</b>	Universidade Federal do Piauí
<b>UFPR</b>	Universidade Federal do Paraná
<b>UFRGS</b>	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
<b>UFRJ</b>	Universidade Federal do Rio de Janeiro
<b>UFSC</b>	Universidade Federal de Santa Catarina
<b>UFSCAR</b>	Universidade Federal de São Carlos
<b>UNB</b>	Universidade de Brasília
<b>UNESP</b>	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
<b>UNIGRANRIO</b>	Universidade do Grande Rio
<b>UNIRIO</b>	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
<b>USP</b>	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2 PIERRE BOURDIEU: CONCEITOS E CONTEMPORANIEDADE</b> .....	21
2.1 CONCEITO DE CAMPO .....	24
2.2 CONCEITO DE <i>HABITUS</i> .....	30
2.3 CONCEITO DE CAPITAL.....	34
2.4 CAMPO E CAPITAL CIENTÍFICO .....	37
<b>3 VISÃO GERAL DOS ESTUDOS MÉTRICOS DA INFORMAÇÃO E DO CAMPO CIENTÍFICO</b> .....	42
3.1 BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA .....	44
3.2 INDICADORES MÉTRICOS .....	51
3.3 VISÃO SISTEMÁTICA DA ESTRUTURA CIENTOMÉTRICA .....	56
<b>4 PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	60
4.1 APORTES TEÓRICOS-METODOLÓGICOS .....	61
4.2 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	65
4.2.1 Coleta dos dados .....	65
4.2.2 Coleta e tratamentos dos dados sobre as bolsas fornecidas pelo CNPq .....	66
4.2.3 Coleta e tratamentos dos dados sobre os bolsistas fornecidas pelo Lattes.....	67
4.2.4 Ferramentas utilizadas.....	68
4.3 DADOS DA PESQUISA .....	70
<b>5 INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DOS PESQUISADORES PQ DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b> .....	71
5.1 INDICADORES CRONOLÓGICOS.....	71
5.2 POSSÍVEIS DISTINÇÕES ENTRE OS PESQUISADORES PQ DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO .....	79
5.3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS PESQUISADORES E INDICADORES DE ARTIGOS PRODUZIDOS.....	85
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	91
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	94
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	96

## 1 INTRODUÇÃO

A avaliação é uma exigência da comunidade científica para manutenção e condução do sistema científico. Todas as fases de produção da ciência passam por crivos internos e externos de avaliação, chancelados pela própria comunidade científica. O resultado positivo dessas avaliações é que define as posições que os agentes envolvidos no fazer científico poderão alcançar perante essa comunidade científica. Nesta dinâmica, pontuam-se diversos fatores de análise, desde o comportamento do pesquisador, que é determinado, muitas vezes, pelo campo científico, até o valor numérico das avaliações desse campo, que se tornam parâmetros para o posicionamento de pesquisadores e instituições. Nesse complexo sistema de produção e impacto científico surge o interesse em fazer reflexões sobre o papel dos aspectos quantitativos da avaliação científica como determinantes para o posicionamento dos pesquisadores em um campo científico.

Observar e estudar aspectos sociais da ciência e tecnologia, que também têm a denominação de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), requer prudência e acuidade ao embasamento teórico do campo. Durante boa parte do século XX, mais especificamente até meados da década de 1970, a vigência epistemológica da Ciência era pautada por uma estrutura fechada e com imperativos morais inabaláveis. Palácios descreve bem esta situação:

A verdadeira história do conhecimento científico transcenderia as circunstâncias contingentes dos cientistas singulares. Para além dos fatos que informam a atividade cotidiana, a trajetória da ciência obedeceria a uma lógica própria, ditada pela natureza especial do conhecimento científico. (PALÁCIOS, 1994, p. 177)

Com esta visão, na qual o conhecimento científico transcenderia as circunstâncias, caberia apenas o estudo da estrutura e de suas funcionalidades. Nesta conjuntura, há uma divisão tácita entre o objeto da Sociologia e da Filosofia da Ciência, destinando à Sociologia o contexto e abordagens históricas, e à Filosofia a produção do conhecimento. Palácios reitera:

A tradição funcionalista havia implicitamente estabelecido uma divisão de trabalho com a filosofia da ciência. Aos sociólogos caberiam os estudos sobre as instituições da ciência moderna e a investigação histórica das inovações científicas, com a perspectiva de se identificarem as determinações sociais atuantes nos diversos contextos relevantes para a história da ciência. Mantinha-se, no entanto, o monopólio filosófico sobre os estudos relacionados com o conteúdo do conhecimento científico. A sociologia investigava o contexto de uma descoberta, mas se deteria, impotente, diante das questões –



especificamente filosóficas – relacionadas com o conteúdo daquela descoberta. (PALÁCIOS, 1994, p. 177)

A ruptura deste sistema ocorre em diversas frentes epistemológicas, dentre elas a sociologia de Pierre Bourdieu, que buscou fazer uma sociologia sobre o conhecimento, retirando da filosofia a hegemonia das explicações do conhecimento. Baseado em fatos, da forma como agimos e o que pensamos, o autor se pautou também além da metodologia reflexiva, na utilização de dados, conseguindo desta forma legitimação para seu trabalho. Essa ruptura também aparece em outros movimentos, como o Programa Forte da Ciência e até mesmo nos estudos de laboratório, mesmo com várias diferenças epistemológicas.

Quando se utilizou de métodos abrangidos pela ciência hegemônica, houve um desconforto muito grande no campo acadêmico. A ciência hegemônica não aceitou passivamente este movimento e contra-atacou de forma dura, pois ela é detentora dos recursos financeiros, da avaliação, da comunicação e divulgação, desta forma, sua abrangência alcança a aplicação e a formação da ciência e tecnologia, e ainda possui associações com hegemônicos de outros campos. Esses recursos advêm, quase na totalidade, das políticas e gestão científica, que sofrem forte influência da hegemonia no campo acadêmico-científico e também de outros campos, o que Bourdieu descreveu como “refração”. A ciência é um labor que demanda muitos recursos para a formação de pessoal, compra de materiais e equipamentos, entre outros insumos.

Grande parte da política e gestão científica utiliza de forma legitimadora de suas posições os indicadores fornecidos pelos estudos métricos da informação, mais especificamente a Bibliometria/Cientometria. Esses estudos apresentam relevante participação no posicionamento dos agentes envolvidos no labor científico e seus benefícios decorrentes. Nesta conjuntura, os debates entre os favoráveis e críticos são frequentes, Bourdieu (2004a; 2004b) foi um crítico, porém ele utilizou esta metodologia.

A escolha pelo teórico Pierre Bourdieu para dar suporte à pesquisa, mesmo ele sendo crítico à Bibliometria/Cientometria, se deve principalmente por uma visão relacional nos campos sociais, em que as definições dos agentes envolvidos não ocorrem prioritariamente pelos seus atributos, mas sim pela posição ocupada em determinado campo. Esta visão se entrelaça com a Bibliometria/Cientometria de forma contundente, já que a abordagem bibliométrica e cientométrica legitima o posicionamento dos agentes no campo acadêmico-científico. Dessa forma entendeu-se a necessidade de pesquisar essas relações. Essa premissa não se destina ao estudo do método (Bibliometria/Cientometria) em si, do qual entende-se que

algumas críticas são bem fundamentadas, mas sim sobre os mecanismos de posicionamento teorizado pelo autor.

Trabalhos relativos à utilização dos preceitos bourdieusianos estabelecendo relações com a Bibliometria/Cientometria não são numerosos. Dentro do campo da informação, Zattar e Marteleto (2017), em um trabalho de revisão de literatura, explicitaram as temáticas de maior frequência que aparecem nesse campo. As autoras observaram que Bourdieu não se figura entre essas temáticas, conforme descrito:

Na análise temática pode-se visualizar que o uso de tecnologia (principalmente as questões de acesso) é o tópico mais explorado. Outros assuntos são também abordados, tais como acesso à informação, acesso aberto, folksonomia, literatura, serviço de referência, gestão de bibliotecas, interdisciplinaridade, comportamento de busca e recuperação da informação, catalogação. (ZATTAR; MARTELETO, 2017, p. 121)

Esse fato não significa que não existam trabalhos relacionando Bourdieu e Bibliometria/Cientometria. Trabalhos como o de Alvarado (2010), Lucas e Lara (2012), Silva (2017) e Alves (2018), por exemplo, abordam a temática. Esses estudos da abordagem bibliométrica à luz dos conceitos bourdieusianos focaram na perspectiva de mapear o campo ou fazer análise das redes sociais. Ainda há uma lacuna no que tange à demonstração de processos representativos da dinâmica da avaliação da produção científica para a parametrização da utilização da metodologia bibliométrica no contexto bourdieusiano, ressaltando-se também que no escopo do estudo CTS não houve discussões desta natureza.

Haja vista o exposto, o problema norteador desta pesquisa pode ser expresso na seguinte questão: Os indicadores bibliométricos refletem os pressupostos de Pierre Bourdieu sobre distinção e posicionamento no campo da Ciência da Informação?

Almeja-se que a partir desta pesquisa seja possível identificar, após a análise bibliométrica, conceitos propostos por Pierre Bourdieu no que se refere à distinção e posicionamento no campo da Ciência da Informação, tendo como enfoque o arbitrário envolvido nesta distinção.

Entende-se que recompensas contribuem para o posicionamento dos agentes no campo acadêmico-científico. No Brasil, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) configura-se como uma importante agência de fomento que possui várias modalidades de bolsas, dentre elas a Produtividade em Pesquisa (PQ), “destinada a pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção científica segundo critérios normativos” (CNPq, 2019) e a Pesquisador Sênior (PQ-Sr), “destinada ao pesquisador

que se destaca entre seus pares como líder e paradigma na sua área de atuação, valorizando sua produção científica e tecnológica, segundo requisitos e critérios normativos” (CNPq, 2019).

Dessa forma, o recorte do objeto foram os pesquisadores contemplados por essas bolsas, partindo da premissa que esses possuem um *status* importante no campo em que atuam, pois na definição de ambas as bolsas, deve haver destaque entre seus pares. O recorte ocorreu por pesquisadores que alcançaram esta posição em sua área de atuação. Como o CNPq não fomenta a categoria de pesquisadores da área interdisciplinar, selecionou-se os pesquisadores da área da Ciência da Informação, por se tratar de uma área que também fornece aportes metodológicos para a pesquisa.

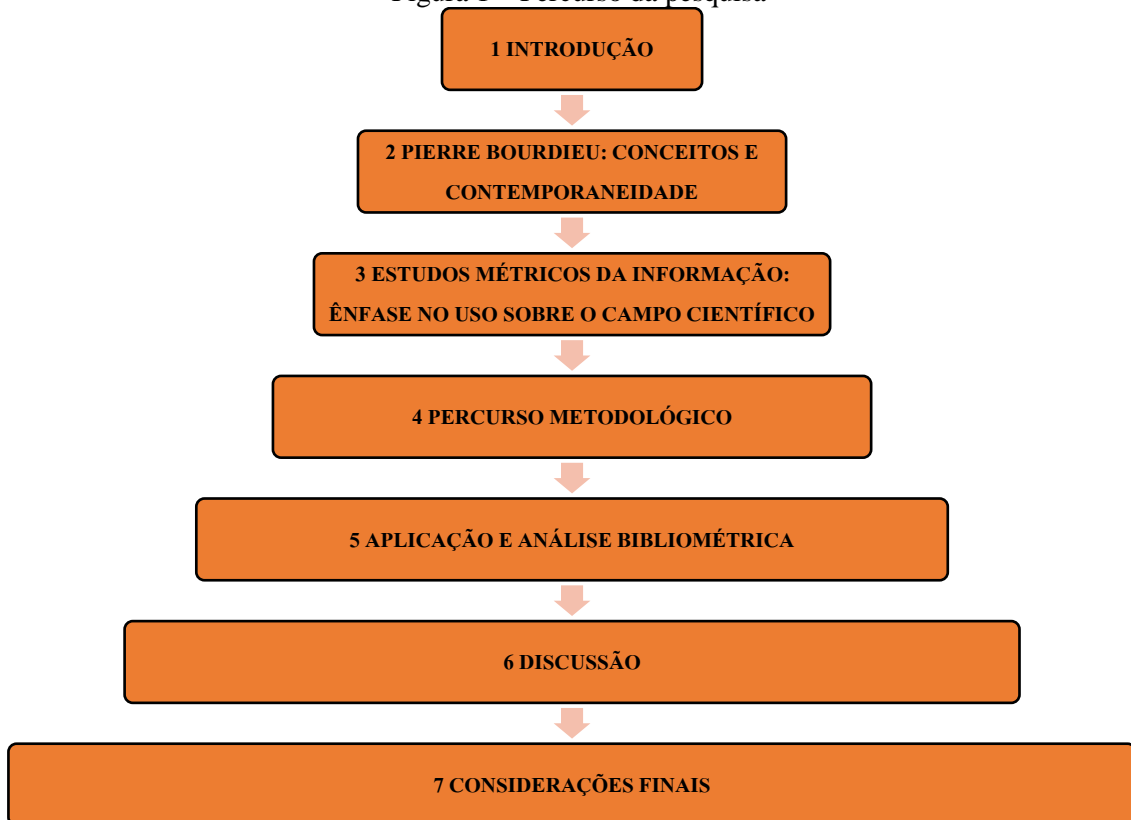
Sendo assim, esta pesquisa tem como objetivo geral investigar aspectos quantitativos da produção científica da Ciência da Informação em relação aos preceitos bourdieusianos de distinção e posicionamento no campo. Para tal, foi tomado como recorte um campo acadêmico-científico, qual seja, os bolsistas produtividade do CNPq dessa área. Os objetivos específicos podem ser expressos pelas seguintes premissas:

- a) refletir sobre o escopo teórico no que tange aos preceitos bourdieusianos sobre o campo científico/acadêmico e sobre as métricas da informação;
- b) medir indicadores bibliométricos da produção científica de bolsistas produtividade do CNPq da área de Ciência da Informação, com vistas a observar o posicionamento neste recorte do campo; e
- c) analisar reflexivamente os indicadores com o suporte bourdieusiano.

O estudo do comportamento do pesquisador e dinâmica da ciência faz parte do escopo teórico dos Estudos Sociais da Ciência, que por sua vez solidifica o referencial teórico do campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade. Nesse sentido, justificam-se as reflexões que serão postas nesta pesquisa que visam a adensar tais discussões, além de contribuir com uma literatura ainda tímida no que se refere aos aspectos quantitativos de avaliação da produção científica relacionada aos conceitos bourdieusianos.

Para alcançar os objetivos propostos, adotou-se como metodologia o estudo teórico reflexivo que se vale da leitura e inferências a respeito dos conceitos bourdieusianos e também da abordagem bibliométrica. Desta forma, a pesquisa percorreu o seguinte caminho:

Figura 1 – Percurso da pesquisa



Fonte: Autor (2020).

Na introdução, demonstrou-se uma breve apresentação da temática, relatou-se a base teórica adotada, o problema, os objetivos e justificativas. As apresentações foram sucintas seguindo o escopo de apresentação e introdução à pesquisa.

No capítulo 2, “Pierre Bourdieu: Conceitos e Contemporaneidade”, buscou-se a base teórica em que a pesquisa foi realizada, expondo conceitos pontuais do autor que foram desenvolvidos no decorrer da mesma.

O capítulo seguinte refere-se aos estudos métricos da informação, nele apresenta-se uma conceitualização mais teórica e sócio-histórica dos estudos métricos em si, com a pretensão de indicar relacionamentos, já neste capítulo, entre o teórico e os estudos métricos da informação.

O percurso metodológico pautou-se em breve apresentação da tipologia da pesquisa, e uma descrição com os aportes teórico-metodológicos como o recorte utilizado (CNPq/bolsa produtividade) e a aplicação da Bibliometria (Procedimentos da pesquisa – bases, período contemplado, ferramentas).

No capítulo 5 apresentam-se a análise dos dados e os resultados quantitativos em si, fornecendo não só os dados, mas os procedimentos para a próxima seção.

A discussão pautou pelos relacionamentos entre os conceitos definidos no capítulo 2 e os resultados da aplicação da Bibliometria no escopo definido. Espera-se que nesta seção tenha sido elucidada a busca dos objetivos.

Nas considerações finais, apresenta-se um balanço da pesquisa e a inserção de posições teóricas e críticas singulares, advindos da pesquisa.

## 2 PIERRE BOURDIEU: CONCEITOS E CONTEMPORANEIDADE

Esta seção traz uma reflexão sobre os conceitos bourdieusianos na contemporaneidade. Pierre Bourdieu tem uma importância *sine qua non* no cenário acadêmico. Embora suas ideias tenham alçado seu apogeu principalmente no final do século passado, sua relevância transcende a existência física, sendo utilizado ou criticado nas diversas esferas no campo científico. Bourdieu possui uma vasta produção bibliográfica, modificou efetivamente a forma de pensamento e observação do comportamento individual e da sociedade.

### Segundo Minayo, Bourdieu

colocou seu foco reflexivo nas duas seguintes indagações: (1) como os indivíduos incorporam a estrutura social, legitimando-a, reproduzindo-a ou a transformando; e (2) como ocorre a dinâmica de poder na sociedade, em especial, por que caminhos o poder é transferido e a ordem social é mantida através das gerações. [...] Esses construtos são desenvolvidos partindo da premissa básica, segundo a qual, a realidade não se funda em fatos, mas em relações. (MINAYO, 2017, p. 7)

Essa categorização relacional dos pensamentos de Bourdieu (2003) difere da definição clássica, na qual busca-se a identificação do objeto por atributos universais, os quais se categorizam como objetos iguais e atributos específicos que diferem estes de outros objetos. A visão relacional de Bourdieu identifica o objeto relacionado a outro, em que a existência desse depende de outro, como, por exemplo, dominante e dominado, patrão e empregado ou norte e sul, e a importância dessa diferença para os estudos em CTS.

Na produção do conhecimento a definição clássica do objeto é feita intrinsecamente, e na visão relacional adotada por Bourdieu a definição do objeto é feita extrinsecamente. Essa diferença muda de forma significativa a produção do conhecimento, saindo de uma objetivação natural e intrínseca para uma objetivação social e extrínseca, podendo-se dizer que é uma herança marxista da relação entre proprietários dos meios de produção e proletariado, também se deduzindo como alicerce do seu pensamento.

No entanto, a visão relacional de Bourdieu é mais abrangente, pois ele expande essa visão para tudo na sociedade, não apenas na infraestrutura econômica, pois ele define diversos outros tipos de capitais simbólicos que são os “motores ou as forças da história” em vários tipos de agrupamentos sociais específicos em que ele chama de campo, não sendo tão generalista ou universal e especificando melhor o objeto pesquisado.

As influências de sua obra vieram principalmente de Marx, Weber e Durkheim e sua epistemologia e metodologia tentou fazer interagir a “objetividade da estatística com a tradição europeia da subjetividade” (GRENFELL, 2018, p. 45). Este fato demonstra uma epistemologia e métodos integradores, o que se desenvolveu para quebras de dicotomias, como, por exemplo, liberdade e determinismo, objetivo e subjetivo e sujeito e estrutura.

No âmbito do natural em contrapartida do social, Bourdieu posicionou-se contra a naturalização dos fatos, uma tendência do senso comum em naturalizá-los que são decorrentes de fatores sociais. Em outras palavras, é que tudo é socialmente aprendido, desta forma fatos que são associados como naturais, são realmente sociais e a naturalização dos fatos são ideologias para legitimar fatores sociais para a distinção, e legitimam de uma forma que a sociedade fica isenta dos processos de distinção e dominação, delegando à natureza as violências simbólicas ou até mesmo físicas exercidas, e necessitam de reflexão para descortiná-las. Isso revela que ações tendem a esconder a razão pela qual elas são feitas e que o conflito real está na disputa dos imperativos do campo em questão, e são interessados.

Com metodologia reflexiva associada a vários dados, principalmente pela “análise de correspondência múltipla”<sup>1</sup>, Bourdieu conseguiu um embasamento denso e positivo para suas posições, mas que tornaram suas obras igualmente densas e, por vezes, herméticas. Baseado nesta linha de dados e na importância das análises destes, é que a Bibliometria encontra Bourdieu, como citado na introdução.

Para discorrer esta seção, utiliza-se uma metodologia específica. Recorrentemente usa-se a própria trajetória de Bourdieu para referenciar a sua produção, esse é um recurso válido quando o objetivo é um aprofundamento no autor, no caso específico desta pesquisa, o escopo é compreender como as análises métricas da informação, principalmente a Bibliometria, relaciona-se com alguns de seus conceitos, tendo como base que Bourdieu fez críticas, mas também reconheceu sua importância e fez uso dela em seus trabalhos sobre o campo acadêmico (BOURDIEU, 2004a), com isso utilizaram-se os conceitos postulados pelo autor para verificar se o método é capaz de identificá-los.

Para o desenvolvimento dos conceitos bourdieusianos, decidiu-se pela descrição individual de cada um deles, os quais serão abordados nesta pesquisa, fato que pode ser criticado pelos relacionamentos intrínsecos como o que há entre os conceitos de campo, *habitus*

---

<sup>1</sup> A Análise de Correspondência Múltipla tem como base uma adaptação da estrutura dos dados para que se tenham casos nas linhas e variáveis nas colunas, gerando uma tabela de código binário 0 e 1 que fornecerá os mesmos resultados que a Análise de Correspondência Simples se apenas duas variáveis forem analisadas (SOUZA, BASTOS, VIEIRA, 2010, modificado).

e capital, porém é muito adequado ao escopo de identificação destes pelo estudo métrico que se apresenta no decorrer da pesquisa.

O caráter cinético dos campos ao longo do tempo em sua regionalidade não afeta a identificação dos conceitos, pois esses fazem parte de um arcabouço metodológico para a análise do momento, necessitando de análises constantes, e esse fator pode ser interessante para análises métricas da informação porque pode gerar indicadores.

Embora a construção de uma linha do tempo dos conceitos bourdieusianos possa gerar críticas, por serem construídos ao longo de sua trajetória acadêmica e revisitados constantemente, entende-se que esse recurso, ao apresentar a separação dos conceitos, pode proporcionar uma visão ampla e temporal de suas ideias. A construção desse recurso será apoiada na obra de Catani *et al.* (2017).

Nesta proposição de uma linha do tempo dos conceitos bourdieusianos os conceitos são divididos por verbetes e, em alguns casos, são apresentados dados cronológicos sobre o surgimento dos conceitos, outras obras serão utilizadas para complementar ou ratificar os metadados da linha do tempo. A linha do tempo encontra-se estruturada em forma de matriz, em que possuirá os descritores conceito, período, local acadêmico e obra seminal e/ou obra referência.

Quadro 1– Linha do tempo dos principais conceitos bourdieusianos

Conceito	Período	Local acadêmico	Obra seminal e/ou obra referência
<b>Campo</b>	1966	Lecionando e habilitado para orientação de teses e estudos científicos na Escola de Altos estudos em Ciências Sociais (EHESS) de Paris	Champ intellectuel et projet créateur / Questões de Sociologia
<i>Habitus</i>	... 1962	Maître de conférences na Faculté des Lettres, Lille	Célibat et condition paysanne / A reprodução
<b>Capital</b>	1960 ...	Professor na Faculté des Lettres, Paris. / Maître de conférences na Faculté des Lettres, Lille	A distinção
<b>Campo e Capital Científico</b>	1975	Escola de Altos estudos em Ciências Sociais (EHESS) de Paris e fundador e diretor de Actes de la Recherche em Sciences Sociales	La spécificité du champ scientifique et les conditions du progrès de la raison

Fonte: Autor (2020).



## 2.1 CONCEITO DE CAMPO

O espaço social para Bourdieu é um lugar simbólico, abstrato, heterogêneo, fragmentado, porém ele não se dissipa facilmente. Este conceito de sua epistemologia é importante porque se afasta de reducionismos deterministas, e também não adere totalmente ao relativismo, pois os “fragmentos” ou campos possuem características em comum e exercem uma influência enfática, mas não determinam.

Destacam-se duas formas de compreensão do espaço social em Bourdieu, uma em que a visão é ampla, abrangendo a sociedade como um todo, e outra em que o espaço social utilizado para posicionamento de determinado agente (pessoas, instituições) em um campo. Esta segunda análise investiga fatores pretéritos que influenciaram a estrutura do campo para que estas posições estejam de uma determinada conjuntura, principalmente o acúmulo de capital específico do campo durante a trajetória dos agentes. Thomson traz uma definição concisa sobre esta questão:

Uma análise do espaço social significativa não apenas localiza o objeto de investigação em seu contexto específico histórico, local/nacional/internacional e relacional, mas também interroga os motivos que geraram o conhecimento anterior do objeto sob investigação, quem fez isso e quais interesses foram servidos por essas práticas geradoras de conhecimento. (THOMSON, 2018, p. 95)

Uma analogia que serve para ambas as visões é a da associação do autor do espaço social com os móveis de Alexander Calder<sup>2</sup>, “unidades distintas, com pesos, volumes e estruturas diversas que se equilibram em movimento, com trocas possíveis de posição e reguladas pela própria estrutura que configura o sistema” (MOREIRA, 2017, p. 181).

A visão mais ampla do espaço social pode ser associada ao cosmos físico, em que é tão extenso que já foi considerado infinito. Hoje, a definição atual é que o cosmo é finito e está em expansão, criando novos sistemas (campos), e alguns morrendo, se unindo ou separando, os sistemas interagem entre si, formando galáxias. A percepção do cosmos tem 5% de matéria e energia visível e 95% de matéria e energia escura e são associados aqui com as atitudes observadas e a intensão delas. A força da gravidade é a capacidade de atração de corpos, sistemas ou galáxias para sua área de influência e são diferentes entre si, poder-se-ia dizer que

---

<sup>2</sup> Alexander Calder (Lawton, Pensilvânia, 22 de julho de 1898 – New York, 11 de novembro de 1976), também conhecido por Sandy Calder, foi um escultor e pintor estadunidense famoso por seus móveis (WIKIPÉDIA, 2018).

o campo econômico é o grande buraco negro da galáxia pela sua força de atração, mas não é hegemônico, existem também sistemas binários, terciários, nos quais ocorrem influências mútuas, mesmo que suas órbitas sejam elípticas, ora se aproximando ora afastando um dos outros, eles estão estruturados, pelo menos até que esses corpos não sofram alterações, ou o surgimento de um corpo estranho para quebrar esta estrutura formada.

Existem cometas como sociedades que ficam à margem, sendo classificadas de duas formas: sociedades que não tiveram um contato expressivo para serem capturadas por um sistema, como indígenas e outros povos ao redor do planeta, e sociedades que tentam fugir da gravidade, como sociedades alternativas ou esotéricas. Aproximando da segunda visão do espaço social, em que a análise possui um recorte, essas sociedades são estudadas por esta segunda vertente, e se nos aprofundarmos mais chegaremos ao conceito de campo. Uma última analogia é que existem também meteoros, que são expelidos de sistemas, ou não conseguem entrar em sistemas, porém são parte deles, fato em que o conceito de campo foi criticado por excluir estes “meteoros”, ou pessoas que aparentemente não estão em nenhum campo, como, por exemplo, catadores de recicláveis em grandes cidades.

A segunda vertente é sobre o espaço no campo. Bourdieu (2004b) enfatiza “os campos como microcosmos relativamente autônomos”, e utilizou-se de planos com eixos para demonstrar as posições nos campos em que estudou, e para discorrer sobre esta vertente o conceito de campo será apresentado. Vale ressaltar que mesmo sendo microcosmos autônomos, “Há leis gerais nos campos [...] têm leis de funcionamento invariantes” (BOURDIEU, 2003, p. 119).

O conceito de campo não foi definido claramente nas obras de Bourdieu, e uma provável explicação para este fato pode vir de Montagner e Montagner (2011, p. 258) quando afirmam que “o conceito de campo surge na obra de Bourdieu em um período mais tardio, e de certa forma eclipsou seu primeiro conceito fundamental, o de *habitus*”, nota-se a importância que os autores dão ao conceito quando relatam que este turvou o conceito de grande impacto que é o *habitus*. De certa forma, Thomson (2018) corrobora este surgimento tardio ao dizer que a primeira utilização do conceito de campo ocorreu no artigo “*Champ intellectuel et projet créateur*”, de 1966, e se tornou muito importante no decorrer de sua trajetória ao investigar campos específicos, como o educacional, científico, artes, entre outros.

Para discorrer este conceito buscando referencial na fonte original, a pesquisa utilizara-se um pequeno capítulo denominado “Algumas propriedades dos campos”, contido no livro *Questões de Sociologia*, do próprio autor, Bourdieu..

Os campos são espaços simbólicos dispostos por posições estruturadas, e essas posições possuem características intrínsecas, independentemente de quem as estão exercendo, mesmo que esses agentes exerçam de modos diferentes e eles também podem modificar algumas características da posição, e um exemplo pode ser no campo acadêmico e a posição do estudante de mestrado. Existe determinadas agendas em que este discente é obrigado a acatar se quiser o título de mestre, porém se este discente realizar estas agendas de forma inovadora, acrescentando, retirando ou modificando algumas pautas da agenda, e se esta inovação não violar os imperativos e sobreviver a *doxa*<sup>3</sup> do campo, existe a possibilidade de que a agenda de alunos de mestrado sejam revistas. Essa definição remete-se ao caráter dos campos serem estruturados e estruturantes, ao mesmo tempo em que moldam comportamentos, suas estruturas podem ser modificadas, o que em tese traria uma dinâmica contínua nos campos, porém não é isso que as pesquisas e a bibliografia de Bourdieu trazem, o que será explicitado no decorrer desta seção.

Estas posições abstratas não são necessariamente acompanhadas por posições físicas, mas existe uma tendência para isso, como, por exemplo, uma sala exclusiva para professores, ou mais visivelmente em empresas alocadas em edifícios em que as salas de ocupantes de cargos mais elevados estão em andares mais altos. Isso remete que os encontros mais prováveis serão entre indivíduos em posições simbólicas mais próximas, reforçando a clareza de quem são seus oponentes atuais para ganho de capital dentro do campo, dado que um embate com alguém dotado de um grau muito maior de capital é derrota certa e percebida pelo senso prático. Mas antes de adentrar nesta característica em que os campos são espaços de lutas, vale ressaltar que quando há necessidade de encontros físicos entre indivíduos de posições diferentes dentro do mesmo campo, há uma tendência para a distinção física e simbólica. Um exemplo de distinção física seria um professor subir em um tablado para dar aula ou um presidente de empresa sentar-se na ponta da mesa em uma reunião. Existem casos de distinção física e simbólica simultaneamente, em que objetos físicos remontam simbolicamente a posições superiores, como, por exemplo, um terno Armani, uma caneta ou uma foto com alguém relevante no campo, e, por fim, a distinção exclusivamente simbólica como a linguagem ou a legitimidade de fazer intervenções, que são exclusivas de ocupantes de posições elevadas.

---

<sup>3</sup> “Campo da *doxa*, conjunto de pressupostos que os antagonistas admitem como sendo evidentes, aquém de qualquer discussão, porque constituem a condição tácita da discussão a censura que a ortodoxia exerce – e que a heterodoxia denuncia – esconde uma censura ao mesmo tempo mais radical e invisível porque constitutiva do próprio funcionamento do campo, que se refere ao conjunto do que é admitido pelo simples fato de pertencer ao campo, o conjunto do que é colocado fora da discussão pelo fato de aceitar o que está em jogo na discussão, isto é, o consenso sobre os objetos da dissensão, os interesses comuns que estão na base dos conflitos de interesse, todo o não discutido, o não-pensado, tacitamente mantidos fora dos limites da luta” (BOURDIEU, 1983, p. 145-146).

Essas distinções são frutos de acúmulo de capital econômico, cultural, social e simbólico específico do campo, nos campos os capitais econômico, cultural e social são consagrados de formas diferentes, e por esta razão o capital simbólico específico de cada campo se torna o principal para a ser alcançado. Essa característica de o campo ser um espaço de posicionamento deixa claro que o campo é um espaço desigual e que, mesmo com a proximidade física, a distância social fica evidente.

Retornando à citação do parágrafo anterior, o campo é um espaço de lutas e Bourdieu ressalta dois marcos importantes sobre as lutas. A primeira é que existe uma luta para ser aceita no campo; a segunda é que existe uma particularidade em que os dominantes lutam para conservar seu capital e os dominados lutam para adquirir este capital específico, “entre o novo que tenta arrombar os ferrolhos do direito de entrada e o dominante que tenta defender o monopólio e excluir a concorrência” (BOURDIEU, 2003, p. 120).

A entrada em um campo requer um conjunto de habilidades e/ou conhecimentos específicos de cada campo, exemplo seria no campo científico, as etapas em um processo seletivo de mestrado, que, em geral, além da habilidade em montar um projeto de pesquisa e o conhecimento de temas da linha pesquisa pretendida, ainda se avalia um “proto” capital científico através do Lattes. As formas de entrada em um campo também exercem uma forma de manutenção, pois além de selecionar futuros agentes do campo de acordo com habilidades e conhecimentos específicos, controlam a quantidade de jogadores, em outras palavras: se um campo necessita de mais jogadores, a porta de entrada é mais maleável, mas se o campo não necessita de tantos jogadores, a busca por agentes com *habitus* mais visíveis desse campo fica mais refinada, com isso, os campos definem sua manutenção e reprodução de forma mais efetiva através de instituições de preparação, as quais darão diretrizes para a inserção no campo. A violência simbólica começa então antes de o indivíduo adentrar-se no campo; uma questão observada é que quando não ocorre esta preparação para a entrada em um campo, o agente pode sofrer discriminação por seu *habitus* não ser talhado; no entanto, muitas vezes, esses indivíduos não são excluídos por possuírem o capital relevante no campo.

As disputas ocorrem em paradas, em espaços onde os agentes se deparam com troféus ou consagrações específicas que são compreendidas pelos agentes desse campo, este fato explica porque os dominantes não captam todo o capital do campo, pois os dominantes concentram-se em consagrações que geram maior reconhecimento, possibilitando assim embates em vários níveis ou paradas, o que de certa forma é muito útil para a manutenção do campo, além de ser uma excelente forma de manter os jogadores ativos, sempre buscando

paradas mais relevantes para elevação de sua posição, e para os dominantes os embates se tornam a defesa de sua posição alcançada.

“A estrutura do campo é um *estado* da relação de força entre os agentes ou instituições envolvidas na luta, ou, se preferir, da distribuição do capital específico que, acumulado no decorrer das lutas anteriores, orienta estratégias posteriores” (BOURDIEU, 2003, p. 120). Com esta citação entende-se que mais importante e reconhecido do que é dito ou feito em um campo é a posição ou acúmulo de capital já alcançado. O capital científico é acumulado ao longo do tempo, esse acúmulo é possível com o desenvolvimento de pesquisas relevantes que possam gerar publicações de impacto e, assim, aos poucos, alcançar posições estratégicas no campo. No entanto, isto não exclui a incidência de outros tipos de capitais “auxiliares” para o campo em si, como o capital social, que possui uma ênfase maior quando o pesquisador busca o eixo institucional do campo. Em suma, há um capital guia no campo, mas ele pode ser acompanhado de outros capitais.

Nos campos há capitais exclusivos, que são reconhecidos apenas por quem participa dos campos, um exemplo a ser citado é a obtenção da bolsa PQ (Produtividade em Pesquisa), que financeiramente não é tão atraente e que fora deste campo quase ninguém sabe de sua existência, mas para os membros da academia brasileira significa um reconhecimento elevado, um grande capital científico. Percebe-se que este capital específico dificilmente será benéfico em outro campo, e, segundo Bourdieu (2003, p. 121), “falar de capital específico é dizer que o capital vale *em* relação *com* um certo campo, portanto nos limites desse campo, e que não é convertível numa outra espécie de capital a não ser em certas condições”.

Identificam-se nos campos dois tipos de agentes em determinada disputa em uma parada específica, os que podem ser chamados de dominantes e dominados, e que Bourdieu define como:

Os que, num estado determinado da relação de força, monopolizam (mais ou menos completamente) o capital específico, fundamento do poder ou autoridade específica característica de um campo, inclinam-se para estratégias de conservação. [...] ao passo que os menos providos de capital (que são também muitas vezes, os mais jovens) inclinam-se para estratégias de subversão – as da *heresia*. (BOURDIEU, 2003, p. 121)

Apesar das disputas, da confrontação entre dominantes e dominados e a tendência do monopólio do capital específico, os campos não se dissipam facilmente devido a uma característica autoconservadora de interesses fundamentais, geralmente ligados à ontologia do campo de que todos dependem desse espaço. Esta característica explica porque algumas

estratégias subversivas retomam a gênese dos campos e são bem-sucedidas, pois de alguma maneira a conservação do campo se mostrou para os agentes (consciente ou inconscientemente) mais necessárias do que a *doxa* vigente ou ao perigoso monopólio dos imperativos relativos ao campo.

Pode-se dizer que existe um paradoxo nos campos, que ao mesmo tempo são espaços de lutas e destruição, nos quais todos lutam para que o espaço exista e se reproduza. Esta característica se liga à importância da institucionalização dos pretendentes ao campo, pois estes necessitam saber a importância da conservação do campo, além dos imperativos relativos e princípios práticos, e isso é cobrado tacitamente de forma mais incisiva dos recém-chegados ao campo. Ainda recorrendo ao exemplo do mestrando, além de conhecer o tema, o estudante é cobrado pela adoção de uma metodologia aceita no campo, pela utilização de referências em todos os passos, pela utilização de normas de escrita, entre outros.

As regras são específicas de cada campo, elas podem ser jurídicas, morais ou tácitas. Dizer que a constituição é a diretriz que rege toda uma sociedade é uma pretensão inalcançável, pois o próprio campo jurídico possui “subcampos” como direito civil, penal, etc., e estes possuem normativas diferentes. Outro fator que diferencia as normas é o fato das posições ocupadas, em que um exemplo seria o foro privilegiado a detentores de certos cargos, pois dizer que todos os cidadãos possuem os mesmos direitos e obrigações em um espaço social estruturado por posições de agentes e instituições não faz sentido. Não precisa ser um acadêmico para identificar que não temos os mesmos direitos e obrigações e que as regras não se aplicam da mesma forma em toda a sociedade, e que certas regras que são aceitas em um meio (campo), podem não ser aceitas em outro. Entende-se aqui que não são apenas as regras e suas interpretações que são específicas de cada campo, as punições e retaliações também são monopólios dos campos, com suas formas específicas.

Sobre a temporalidade nos campos<sup>4</sup>, entende-se que possuem duas facetas, uma em que os agentes dos campos transcendem sua atuação efetiva neste, sendo que mesmo um agente que aposentou ou faleceu continua a estruturar o campo, exemplo seria o próprio Bourdieu que ainda é citado e seu legado participa de embates. Esta faceta está relacionada com o capital adquirido, com isso percebe-se que a temporalidade social é muito maior que a temporalidade física, e em certos casos a perda do corpo físico não afeta em perda de capital, nós ainda estudamos Platão. A outra faceta, mais ligada ao *habitus*, mas com efeitos no campo, é a

---

<sup>4</sup> O que Moore (2018) chama de caráter diacrônico: “ele existe no tempo, e através dele (diacronicamente) nas trajetórias de tomadas de posição e estratégias (com efeito, cada campo tem seu próprio tempo: a sucessão de movimentos nas artes, mudanças de moda e gosto, inovações científicas e mudanças de paradigma)”.

temporalidade em relação às atitudes, o ritmo do campo, há diferenças entre campos, por exemplo, a produção acadêmica e a venda de produtos no comércio, nota-se também uma diferença de ritmos dentro dos próprios campos quando se utilizam eixos, no campo acadêmico o eixo mais técnico formado por engenheiros produz “*papers*” em uma velocidade maior que o eixo das ciências sociais aplicadas, esta definição será de grande valia para esta pesquisa.

Os campos podem ser dissecados em eixos, fato que Bourdieu utilizou com a Análise de Correspondência Múltipla, citada anteriormente, que facilita o posicionamento dos agentes no campo e possibilita identificar possíveis embates e possíveis associações. Montagner e Montagner (2011) destacam a existência dos eixos “puros” e “impuros” relacionando-os com a “esfera do legítimo” e a “esfera do arbitrário”, esse eixo se torna importante na dinâmica dos campos em dois aspectos mais evidentes e já citados aqui, que são a manutenção do campo e as estratégias nos embates, que frequentemente utilizam-se da legitimidade do eixo “puro” para se impor.

Os campos possuem relacionamentos com outros campos, esse relacionamento é conhecido como refração. Através da refração, além da influência sobre os imperativos nos campos, há também influência nos relacionamentos entre os agentes (pessoas e instituições). Os dominantes dos campos tendem a se associar com dominantes de outros campos, assim como os dominados de campos diferentes tendem a se associar. Esta característica de associação dos campos e seus agentes remete ao que Montagner e Montagner (2011) descrevem sobre a formação de um campo de “poder”, em que, apesar da autonomia dos campos, se utiliza da capacidade de refração para impor suas agendas. A refração também será abordada na seção Campo e capital científico.

Considera-se que os campos possuem uma autonomia relativa e possuem *habitus* próprios, considerando a importância do conceito de campo no trabalho de Bourdieu e dos relacionamentos entre seus conceitos, a identificação de suas características facilitará a introdução dos demais conceitos de Bourdieu utilizados nesta pesquisa, tornando um pouco menos hermético o trabalho do autor.

## 2.2 CONCEITO DE *HABITUS*

A gênese do conceito de *habitus* advém, segundo Wacquant (2017), principalmente do “pensamento de Aristóteles e na Escolástica medieval”. O autor continua sua explanação histórica do conceito afirmando que o termo *habitus* foi cunhado no século XIII por Tomás de Aquino em sua tradução para o latim “(particípio passado do verbo *habere*, ter ou possuir)”, e

atualizando o conceito, ele também ressalta que foi utilizado por sociólogos clássicos como Durkheim, Marcel Mauss e Max Weber. Na fenomenologia, a noção do conceito foi abordada por Edmund Husserl, que também utilizava a nomenclatura de “Habitualität” e de seu aluno Norbert Elias. Maton corrobora a genealogia do termo em:

Entre os pensadores que precederam Bourdieu ao descrever algo parecido com *habitus* estão Aristóteles, Ockham, Tomás de Aquino, Merleau-Ponty e Elias, além de Durkheim e Weber. Bourdieu também cita o “Ethos” de Hegel, “Habitualität” de Husserl e “héis” de Mauss como ideias precursoras de sua concepção. (MATON, 2018, p. 82)

Conceituar o *habitus* não é tarefa simples, o próprio Bourdieu retomou ao conceito em diversas ocasiões, e continua sendo desenvolvido, “o *habitus* agora tem uma vida além da obra de Bourdieu e essa vida, às vezes, se opõe ao seu propósito e natureza na abordagem dele” (MATON, 2018, p. 71), então começaremos do objetivo ou a natureza de seu desenvolvimento.

O consenso entre autores (MOREIRA, 2017; SETTON, 2002; MATON, 2018) é sobre a transcendência das dicotomias relacionadas à objetividade x subjetividade, estrutura x agente, determinismo x livre arbítrio, ficando evidente que a proposta é de uma relação dialética entre o externo e interno, utilizando termos de Bourdieu, uma relação estruturada e estruturante.

A partir da elucidação do principal objetivo, a definição revela-se de maneira mais clara. Segundo Bourdieu,

a prática é, ao mesmo tempo, necessária e relativamente autônoma em relação à situação considerada em sua imediatidade pontual, porque ela e o produto da relação dialética entre uma situação e um *habitus* - entendido como um sistema de disposições duráveis e transponíveis que, integrando todas as experiências passadas, funciona a cada momento como uma *matriz de percepções*, de *apreciações* e de *ações* - e torna possível a realização de tarefas infinitamente diferenciadas, graças às transferências analógicas de esquemas, que permitem resolver os problemas da mesma forma, e às correções incessantes dos resultados obtidos, dialeticamente produzidas por esses resultados. (BOURDIEU, 1983, p. 65)

Discorrendo o *habitus* de uma maneira mais clara, denota-se que não se trata de estratégia, pois a estratégia é entendida como um fato consciente de busca por objetivos, e desconsidera-se o que ocorre após o objetivo alcançado, necessitando de outras estratégias sucessivamente, com isso a estratégia possui um tempo de ação, um começo e um fim, diferentemente do *habitus*, em que a prática ocorre de forma inconsciente ao contexto inserido. Esta diferença tem impactos na velocidade e no conteúdo da reação, em outras palavras, quem



tem um *habitus* mais alinhado a um campo, possui respostas mais rápidas e legitimamente mais aceitas que alguém que não está alinhado e necessita processar estratégias de reação, um exemplo seria o questionamento a um mestrando ou a um livre docente sobre o mesmo tema do mesmo campo, espera-se que o livre docente discorra com mais desenvoltura e propriedade, percebe-se que o capital adquirido no campo e as posições ocupadas influenciam a legitimidade das reações pela relação intrínseca do *habitus* com o capital, essa relação é demonstrada por Maton (2018, p. 76) em forma de equação: “[*habitus*] (*capital*) + campo = prática”.

Em outras palavras, quando se está inserido em campo de forma integrada, a visão das disputas em paradas, o que e como fazer para obter capital no campo ficam evidentes. Bourdieu (1983) ainda ressalta sobre a conceitualização do conceito de *habitus*, que não se trata de uma aceitação direta das estruturas sociais nem a aceitação direta do livre arbítrio, e sim uma relação dialética nas práticas, o que justifica o objetivo de integralidade do conceito e demarcando sua posição contra os deterministas e subjetivistas.

Sobre a construção do *habitus*, Bourdieu (1983) fala de certa forma sobre um *habitus* primário na família refletindo a gênese de sua formação, e ressalta a importância no decorrer da trajetória as relações com a educação formal como um pilar importante, que como a definição trouxe, mediará as práticas. Setton (2002) menciona formação híbrida do *habitus* proporcionada por instituições diferentes, porém há um questionamento pontual em relação a Setton quando diz que as instituições que são plurais, as instituições são instáveis e seus agentes também, eles oscilam e por mais que as pessoas percorram instituições, a resposta pode ser oposta entre um minuto e outro dentro da formação. Assim, reflete-se que as instituições e os agentes não tratam os indivíduos da mesma forma, e se delegassem toda uma matriz intrincada de redes de instituições para discorrer sobre as práticas, retornar-se-ia a um determinismo que o conceito buscou transcender.

Destaca-se ainda na formação do *habitus*, mas não de forma ligada à sua gênese, e sim ao seu desenvolvimento, dois pontos apontados por Bourdieu: o primeiro é sobre as sanções negativas (BOURDIEU, 1983), que podem ser entendidas como um mecanismo ligado aos imperativos dos campos, de identificação de práticas que não são esperadas ou aceitas e desencorajá-las, essas sanções podem vir de forma simbólica ou até mesmo físicas no caso de pais que defendem a agressão física para correção de certos comportamentos. O segundo ponto abordado por Bourdieu (2003), que cita o exemplo de um jogo, onde todos veem o que os outros estão fazendo e quem está sendo mais recompensado por isso, com isso há uma assimilação, incorporação ou desenvolvimento do *habitus*.

Pode-se dizer que há características do *habitus*, e ressaltaremos duas que Bourdieu (1983) discorre. Uma é que há tendência à homogeneização, e o autor diz que

pelo fato de que a identidade das condições de existência tende a produzir sistemas de disposições semelhantes (pelo menos parcialmente), a homogeneidade (relativa) dos *habitus* que delas resulta está no princípio de uma harmonização objetiva das práticas e das obras, harmonização esta própria a lhes conferir a *regularidade* e a *objetividade* que definem sua "racionalidade" específica e que as fazem ser vividas como *evidentes* ou *necessárias*, isto é, como imediatamente inteligíveis e previsíveis, por todos os agentes dotados do domínio prático do sistema de esquemas de ação e de interpretação objetivamente implicados na sua efetivação e por esses somente (quer dizer, por todos os membros do mesmo grupo ou da mesma classe, produtos de condições objetivas idênticas que estão destinadas a exercer simultaneamente um *efeito de universalização* e de *particularização*, na medida em que elas só homogeneizam os membros de um grupo distinguindo-os de todos os outros). (BOURDIEU, 1983, p. 66)

Entende-se que pelo fato de os objetivos serem evidentes e comuns a todos no mesmo campo, as práticas tendem a uma universalização.

A distinção citada pelo autor sobre membros de campos diferentes também é interpretada como outra característica, e esta distinção pode ser estendida para dentro de um próprio campo, uma distinção dentro do campo, como uma disputa pela legitimidade de representação do campo através do *habitus*. Um exemplo seria um fato que ocorre nas redes sociais atualmente para distinguir indivíduos “raiz” e indivíduos “Nutella”<sup>5</sup> em suas práticas, em outras palavras, indivíduos que sabem e indivíduos que não sabem se comportar nesse espaço ou lugar.

A importância deste conceito para o plano sociológico é demonstrar com inúmeros exemplos práticos que o estruturalismo seria inviável, pois haveria apenas cidadãos com atitudes iguais, e, por outro lado, que o livre arbítrio total é utópico, torna-se uma ferramenta poderosa em análise de grupos sociais. Para o plano filosófico pode ser útil se utilizado como forma de alinhamento entre as atitudes pretendidas, o que os outros agentes esperam que seja a atitude e a sua prática, para os filósofos este alinhamento pode ser explorado como conceito de sucesso, felicidade, etc. No contexto desta pesquisa, a importância é analisar que este alinhamento pode ser identificado pelos estudos métricos da informação, em outras palavras,

---

<sup>5</sup> Indivíduos “raiz” refere-se a agentes com atitudes tradicionais e geralmente ligados a preceitos morais que enobrecem a prática realizada, indivíduos “Nutella” refere-se a agentes com atitudes diferentes das tradicionais e geralmente ligados a preceitos morais pejorativos em relação à prática realizada.

investigar se esta forma reconhecimento incorporada aos pertencentes de um campo pode ser traduzida do âmbito do intangível para o plano tangível.

### 2.3 CONCEITO DE CAPITAL

Para Bourdieu, a conceituação do capital expande o capital econômico e adentra no campo simbólico, fato que não foi uma inovação, então qual a sua contribuição para o desenvolvimento do conceito? Segundo Moore (2018), antes da contribuição de Bourdieu, existia uma fronteira entre o capital econômico e o capital simbólico, que abrange o capital científico, social, cultural e quantos campos forem apreciados, a fronteira existente até então caracterizava o capital econômico como de “natureza instrumental e egoísta [self-interested] da troca é transparente”, com um caráter objetivo e sem valor intrínseco. O capital simbólico era apresentado como algo relativo ao valor intrínseco, “da capacidade de certos indivíduos talentosos (aqueles com ‘distinção’) de reconhecer e apreciar essas qualidades essenciais”. Exemplo citado pelo autor destaca-se: “No campo científico, o conhecimento é aparentemente procurado por si mesmo por acadêmicos desinteressados em busca da verdade”.

Bourdieu rompe esta barreira e demonstra em seus estudos que no funcionamento das trocas simbólicas também ocorre a busca de benefícios, e o valor intrínseco das relações sociais não determina as trocas e é arbitrário. Isso causa um desconforto em todos os campos, um exemplo seria falar que um agente (indivíduo ou instituição) que faz caridade e o objetivo real desta caridade é um acúmulo de capital dentro do campo de “caridosos” para ascensão entre seus pares e ser reconhecido como “um grande caridoso” e representar o campo como legítimo difusor dos imperativos do campo. E pelo conceito de *habitus*, estes agentes podem ter estes imperativos incorporados e não refletirem de forma consciente essa dinâmica e o arbítrio envolvido, o que causa uma repulsa, como se estivesse atacando algo nobre ou sacro, uma blasfêmia.

Os objetivos das reflexões de Bourdieu sobre o capital, e principalmente o capital simbólico, segundo Moore, foi:

A intenção de Bourdieu ao examinar os tipos de capital simbólico parece ser dupla. Primeiro, ele busca demonstrar o caráter arbitrário e instrumental dos capitais simbólicos como tipos de bens que trazem vantagens ou desvantagens sociais ou culturais. Segundo, ele busca demonstrar que, através do processo de transubstanciação, os campos do capital simbólico têm estrutura homóloga à do campo econômico. (MOORE, 2018, p. 140)

Vale ressaltar que essa homologia não é completa, existe o fator cronológico no capital simbólico que necessita de tempo para o alinhamento do *habitus* para a definição clara do capital simbólico consagrado no campo e para sua acumulação. Outro fator ligado à cronologia, porém de uma maneira diferente, é a previsibilidade devido à tendência de transmissão de capital simbólico no meio em que se está inserido; Bourdieu discorre sobre a tendência de filhos de operários serem operários, e assim por diante. Ainda dentro da previsibilidade, pode ocorrer o investimento de capital em agentes precoces no alinhamento campo/*habitus*/capital, este movimento foi identificado até por sociólogos estruturalistas como Robert Merton (2013), quando cita o Efeito Mateus<sup>6</sup> em jovens pesquisadores, analisando de forma crítica com os preceitos de Bourdieu, estes jovens pesquisadores recebem um capital ainda não legitimado plenamente, mas este capital já está sendo utilizado para as distinções no campo, com isso estes jovens pesquisadores já obtêm vantagens sobre os demais agentes no campo, remetendo-se à previsibilidade da distribuição do capital simbólico.

A conceituação do capital após o rompimento dessa barreira do valor imanente do capital simbólico, se expande e foi descrita por Lebaron como:

Um “capital” é um “recurso”, segundo o modelo do “patrimônio”, isto é, um estoque de elementos (ou “componentes”) que podem ser possuídos por um indivíduo, um casal, um estabelecimento, uma “comunidade”, um país, etc. Um capital é também uma forma de “segurança”, especialmente do ponto de vista do futuro; tem a característica de poder, em determinados casos, ser investido e acumulado de modo mais ou menos ilimitado. (LEBARON, 2017, p. 101)

O autor continua sua explanação sobre o capital, e o compara a uma forma de “bem-estar”, reconhecimento que gera reconhecimento, com isso o capital gera mais capital, aproximando Bourdieu do conceito “Efeito Mateus” do estruturalista Merton, em outras palavras, o capital tende à concentração. Outro fato que aproxima os autores é que o capital é chancelado pelos pares do campo, porém a aproximação termina aqui, pois, para Merton, há uma tendência de outras estruturas seguirem a chancela dos pares envolvidos:

A afirmação de que o principal reconhecimento para o trabalho científico, por parte dos pares informados e não simplesmente pelo público leigo, inevitavelmente desinformado, apresenta um viés em favor dos cientistas

---

<sup>6</sup> “O primeiro conceito, vantagem cumulativa, aplicado ao domínio da ciência, refere-se aos processos sociais por meio dos quais vários tipos de oportunidades de pesquisa científica, assim como as recompensas simbólicas e materiais subsequentes aos resultados daquela pesquisa, tendem a acumular-se para os praticantes individuais da ciência, assim como também para as organizações implicadas no trabalho científico” (MERTON, 2013, p. 199-200).

estabelecidos requer, obviamente, que a natureza e a qualidade das contribuições diferentemente avaliadas sejam idênticas ou, pelo menos, muito parecidas. (MERTON, 2013, p. 202).

E para Bourdieu cada campo define suas regras e seu capital e a natureza e qualidade das trocas simbólicas são distantes, para não dizer excludentes. Neste caso a visão de Bourdieu se apresenta mais próxima de uma teoria prática.

Um adendo relevante identificado pela Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elaine Rosangela de Oliveira Lucas<sup>7</sup> é que o conceito de capital foi revisitado em diversas ocasiões por Bourdieu, sendo que algumas diferenças teóricas com Robert Merton foram amenizadas, e o próprio conceito de capital foi discutido como “poder simbólico”. Deve-se ressaltar que não se irá adentrar profundamente na discussão dos conceitos bourdieusianos pela impossibilidade de um adensamento em uma dissertação, contudo, a dissertação irá se basear nas referências levantadas em determinada “fase” do pensamento do autor, fato que pode gerar críticas, porém o contexto da dissertação e as referências de intérpretes do autor, serão suportes para defender esta posição.

Observam-se tipos de capital simbólico, conforme Moore (2018), que pode se apresentar de três formas: a primeira é um capital objetivado, que pode ser representado por formas físicas, como, por exemplo, uma obra de arte no campo artístico ou um laboratório de ponta no campo acadêmico. Relacionando com a característica do acúmulo do capital, nota-se que os pesquisadores que usufruem de um laboratório mais bem equipado tendem a atrair melhores pesquisadores e têm a probabilidade de alcançar resultados que são esperados e reconhecidos no campo científico, isso quando não for uma forma de distinção única, como, por exemplo, se apenas um laboratório possui um equipamento consagrado como propulsor de ciência e tecnologia (C&T), um acelerador de partículas, apenas quem possui este capital objetivado que detém a capacidade de fornecer certos tipos de informação e, conseqüentemente, a capacidade de adquirir o capital advindo de seus resultados.

O segundo tipo de capital, conforme o autor, é o capital incorporado, que são predisposições em características físicas, na linguagem, em atitudes como estilos de vida, mas que podem ser observados, como um sotaque ou a preferência por música clássica. Lebaron (2017) dá ênfase à capital físico e genético, tanto de uma forma objetiva - como a manutenção da saúde, como de uma forma cultural. Expandindo a apreciação do autor e fazendo um paralelo com a realidade atual do país, certamente o capital que dispõe um homem branco de origem caucasiana é imensamente maior que o capital disponível para uma mulher negra, mesmo se o

---

<sup>7</sup> Informação fornecida no exame de qualificação.

capital específico exigido para certa posição em campo seja atribuído à mulher negra, em muitos casos não é suficiente para o preenchimento da posição. Isso não quer dizer que o capital específico dos campos é suscetível a este capital “biológico-genético”, o fato é que dentro dos campos e dos capitais específicos estão incorporados e são consagrados este tipo de capital.

Retomando Moore (2018), o terceiro tipo de capital seria o próprio *habitus*, que, para o autor, “ele é insubstancial no mesmo sentido das regras do xadrez ou da gramática não podem ser encontradas de forma material em nenhum lugar do mundo e são conhecidas apenas através de suas *realizações* na prática” (p. 141-142). Em outras palavras, a grande diferença do capital incorporado para o *habitus*, que o autor coloca como uma forma de capital, é que ele não pode ser observável.

Com o viés mais voltado à formação e prática de sociedades, Lebaron (2017) discorre sobre a importância de quatro tipos de capitais essenciais para análises sociológicas: capital econômico, capital cultural, capital social e capital simbólico. Lembrando que os estudos de indivíduos especificamente não foi o foco de Bourdieu, que sempre utilizou o termo “tendências”, e sua aproximação com a estatística em que se avalia a probabilidade, demonstra esse foco da busca de grandes movimentos.

Os capitais atuam de formas relacionais, e os destacados são o capital econômico, que pode ser descrito como uma forma de patrimônio físico e em forma de trocas e reservas; o capital cultural “remete a um conjunto multidimensional de ‘competências’ [...] e disposições” (LEBARON, 2017, p. 102); o capital social, relacionado às redes de relacionamentos sociais e descendências; e o capital simbólico, que pode ser atribuído a um agente ou grupo e está relacionado ao valor que se dá a este agente ou grupo na sociedade, mais especificamente no campo em que se analisa a inserção deste. E o autor relata a interação entre estes capitais e em certas circunstâncias há trocas entre eles, e conclui que “assim, o valor relativo dos diferentes tipos de capital torna-se, por sua vez, um fator de lutas simbólicas” (LEBARON, 2017, p. 103).

## 2.4 CAMPO E CAPITAL CIENTÍFICO

Para Bourdieu, o campo científico é um campo social com suas especificidades, mas que possui características em comum com outros campos, como ser um espaço de disputas, com interesses próprios do campo e de seus agentes (indivíduos, instituições, países) integrados ao campo, e ele deixa claro em: “O universo ‘puro’ da mais ‘pura’ ciência é um campo social como outro qualquer, com suas relações de força e monopólios, suas lutas e estratégias, seus

interesses e lucros, mas onde todas essas invariantes revestem formas específicas” (BOURDIEU, 1983, p. 122).

Antes de adentrar nas especificidades do campo e de seu capital, percebe-se, no autor, uma visão enfática e contra-hegemônica que pairava sobre a ciência, suas críticas sobre uma ciência pacata e sem embates, pautada em uma comunidade harmônica em que a meritocracia definia as posições e que a ciência era sempre um avanço (positivismo), representada pelo trabalho de Robert Merton, foi um dos principais legados do autor. O valor intrínseco da ciência descompromissada era uma forma de mascarar os verdadeiros interesses decorrentes, lembrando que “o ‘desinteresse’ não sendo senão, como vimos, um sistema de interesses específicos: tanto artísticos e religiosos quanto científicos, que a relativa indiferença para com os objetos ordinários do interesse, dinheiro, honras, etc., implica” (BOURDIEU, 1983, p. 141).

Para tal reflexão, utilizou-se das relações entre os agentes, pois a “comunidade científica” não é homogênea e pode ser observado em Bourdieu (1983, p. 124), que “assim, os julgamentos sobre a capacidade científica de um estudante ou de um pesquisador estão sempre contaminados, no transcurso de sua carreira, pelo conhecimento da posição que ele ocupa nas hierarquias instituídas”. Outro fator que o autor faz menção sobre o estudo da ciência é que os agentes estão dentro do campo científico e exercem uma intencionalidade em seus estudos, necessitando dos pesquisadores uma forma de afastamento ou recuo para poder analisar. Este fato é importante para esta pesquisa porque os estudos métricos da informação científica também são uma forma de descrever o campo científico, e agarrar-se à ideia de que os “números não mentem” sem investigar e analisar as intencionalidades da produção dos indicadores, além de ignorar a verificação para que e para quem estes estudos cedem capital, seria retornar à falsa proposição da ciência “pura” e desinteressada.

Dizer que o campo científico é totalmente político seria um erro, e o autor se preocupou com este fato e em seus estudos descreveu dois eixos principais nas disputas no campo: o “eixo acadêmico” e o “eixo institucional” (BOURDIEU, 1983, 2004b), é nítido que a captação do capital científico também ocorre em eixos secundários, como a área de atuação; um exemplo seria a escolha de uma área que está em evidência, distribuindo muito capital ou a escolha de uma área com menos concorrência, lembrando que as disciplinas têm seu valor em constante mutação, mas também têm a força exercida das disciplinas dominantes em manter sua posição, o que represa constantes mudanças.

O objetivo dos indivíduos em suas estratégias ou *habitus* em qualquer eixo é a maximização do capital obtido, este capital é distribuído pelos pares, em cargos políticos em

que a definição é feita fora do campo, exemplo o ministro de C&T, se ele não for referendado pelos agentes do campo ele não terá legitimidade.

Há uma particularidade atrelada ao fato de o capital no campo científico ser chancelado pelos pares é que estes também são seus concorrentes diretos. Certos ramos da ciência são exercidos por uma parcela muito pequena de agentes, o que confere uma concorrência atrelada à interação, pois sem a interação este ramo da ciência corre o risco de estagnação e desintegração. Com isso o campo científico não chega aos extremos como Bourdieu descreve:

Esta estrutura pode teoricamente variar entre dois limites teóricos, de fato jamais alcançados: de um lado, a situação de monopólio de capital específico de autoridade científica, de outro a situação de concorrência perfeita supondo a distribuição equitativa desse capital entre todos os concorrentes. (BOURDIEU, 1983, p. 136)

Outras especificidades do campo é que quanto mais homogêneo o campo menos disputas ocorrem, o que remete a uma das críticas de Bourdieu a Kuhn, neste caso a ciência normal e revoluções científicas, pois para Kuhn a exaustividade de um paradigma é que gera instabilidade e necessidade de outro paradigma para resolver problemas, o que Bourdieu considera um “positivismo às avessas”, pois para ele a disputa pela legitimidade de representação do campo pelos agentes é que gera os embates e possíveis revoluções científicas. E outra característica ligada a esta é que geralmente os dominantes tendem a estratégias mais seguras e os subversivos a estratégias mais arriscadas, mas não basta ser mais arriscada, deve possuir um embasamento muito mais sólido que os paradigmas vigentes para poder prevalecer, em outras palavras, tem que fazer uma revolução.

Ainda relativo à homogeneidade do campo, Bourdieu (2004b) discorre que quanto mais homogêneo o campo científico mais ele refrata outros campos. A refração é uma influência que os campos recebem de outros campos que têm um poder estruturante, no caso do campo científico nota-se claramente o peso do aspecto econômico através do fomento às pesquisas, na opinião pública, principalmente relacionado a aspectos éticos na ciência. O autor reitera que do mesmo modo que outros campos têm a capacidade de refração no campo científico, o campo científico também refrata e tem impacto em outros campos e indica que quanto mais estruturado o campo científico, mais ele refrata e possui um poder de refração maior em outros campos, dessa forma os imperativos do campo científico seriam mais decisivos na condução do campo. Em outras palavras, quanto mais forte e organizado o campo científico, maior a capacidade deste influenciar outros campos para que suas vontades sejam atendidas.



Sobre o capital no campo, além de ser conferido pelos pares, existem especificidades na distribuição entre os dois eixos citados anteriormente. O eixo institucional possui uma característica de poder transferir ou transformar seu capital com uma maleabilidade maior do que o eixo “puro” ou científico, exemplo seria um coordenador ou reitor indicar seu sucessor, ou esse reitor se candidatar a cargo eletivo no campo político.

O mais relevante para esta pesquisa é o capital “puro” ou científico, relacionando o que foi dito sobre as críticas de Bourdieu à teoria de Kuhn, segue-se a reflexão do autor que há duas formas de captação do capital neste eixo: o primeiro é quando se encontram falhas nas teorias anteriores, que têm o caráter mais seguro e deduz-se que o agente está bem adaptado ao jogo, e outro que traz o desconhecido, um fato científico novo, de caráter bem arriscado devido à *doxa* do campo, porém pode render um capital maior.

Um fator relevante e fundamental sobre o capital no campo científico é a primazia na produção do conhecimento, o capital científico remunera quase exclusivamente o conhecimento novo, mesmo sendo obrigado a referenciar a trajetória até chegar a este conhecimento novo.

Relativo à cronologia na produção do campo, Bourdieu (1983) identificou que pesquisadores “médios” tendem a um decréscimo na produção ao longo da carreira, ao passo que pesquisadores de “ponta” tendem a manter sua produtividade em níveis de competição durante mais tempo. Isso pode ser explicado pelo fato de que ter alcançado mais capital necessita de uma “defesa” destes bens adquiridos, além de observar que a construção desse capital gera uma estrutura como orientandos que seguem sua linha, citam e trabalham em coautoria para apropriar e perpetuar este capital.

Outro eixo que Bourdieu enfatiza é o eixo experimental e teórico, a discussão sobre o valor social da experimentação, pode ser agregada ao capital objetivado, fato que o eixo teórico não se apresenta desta forma clara, mas é relevante para a experimentação, a discussão deste eixo poderia se desenrolar para o conceito de “ciência” e o de “tecnologia”, etc., mas o que Bourdieu quis enfatizar é que as ciências não experimentais ou não aplicáveis a outros campos, servindo de subsídios apenas no campo científico, tendem a ter menor destaque, o que é esperado quando se trata do campo de “poder”. Em outras palavras, o eixo teórico abrange, em tese, apenas o campo científico e remunerado por ele, em contrapartida, o eixo experimental influi em outros campos, e também recebe louros destes. Como há uma refração entre campos, o experimental possui maiores fontes de fomento de capital simbólico e suas decorrências.

Finalizando, cita-se uma reflexão autêntica sobre uma característica do campo e capital científico. Atualmente existe a *doxa* de se utilizar referências recentes, analisando para quem interessa essa distribuição de capital científico (reconhecimento), nota-se que privilegia quem

está na ativa e quem detém recursos de divulgação mais eficazes. Como se não fosse possível ao ler um autor mais antigo e seguir por outra investigação, demonstra-se que há uma visão positivista, de que o mais recente é mais completo ou melhor, que está implícita neste imperativo. Percebe-se aqui neste exemplo o arbitrário que Bourdieu denunciou há mais de quarenta anos, mas continua sendo aplicado e explica muitas relações sociais.

### **3 VISÃO GERAL DOS ESTUDOS MÉTRICOS DA INFORMAÇÃO E DO CAMPO CIENTÍFICO**

A necessidade de avaliar a produção do conhecimento, principalmente o conhecimento institucionalizado é de suma importância para o desenvolvimento da sociedade, e existem diversos caminhos para obter tal avaliação. Uma forma viável e confiável é ter como objeto a análise da produção bibliográfica, pois fornece indícios palpáveis do que se está produzindo, baseado em uma metodologia quantitativa, que pode ser suficiente para tal avaliação ou servir de referencial para aplicações de metodologias qualitativas, agregando maior valor e se destacando na maioria das investigações.

Deve-se ressaltar que qualquer tipo de estudo métrico possui uma legitimidade reconhecida, a premissa que os “os números não mentem” fortificaram não só este tipo de estudo, mas as chamadas ciências exatas como um todo; em outras palavras, os estudos métricos possuem um capital relevante no campo científico. Outros fatores favorecem a investida em estudos métricos, como a abrangência que pode ser atingida e a forma de representação dos dados obtidos através de tabelas, gráficos ou grafos, que facilitam a leitura de dados entre outros. Como esta pesquisa possui o referencial teórico bourdieusiano, deve-se ressaltar que todos estes fatores são retóricas para ludibriar o fator que os estudos métricos criam uma distinção dos agentes dentro do campo científico, e suas violências decorrentes.

A priori, pode-se interpretar este argumento como uma crítica, mas não é, pois os campos e o campo científico são espaços pautados por posições que possuem importância em suas estruturas e manutenção, e a Bibliometria e a Cientometria são campos de estudo que podem contribuir para revelar a dinâmica do posicionamento, distinção e manutenção do campo através do posicionamento dos agentes no campo. As análises métricas são largamente utilizadas principalmente como suporte e legitimação de políticas científicas, podendo-se considerar hegemônicas, e existe pouco espaço para propor outra forma de se obter a distinção no campo científico, mas o aprofundamento de suas análises e a busca do arbitrário do seu uso pode avançar no entendimento deste campo.

Neste aspecto é possível desviar da aporia de justiça entre defensores e opositores dessas métricas, sendo que qualquer teoria usada para a distinção no campo científico também seria pautada pelas posições ocupadas dos agentes envolvidos; sendo assim, não há como fugir do arbitrário na Cientometria ou em qualquer teoria com o escopo explícito de posicionar o campo, porém com o arcabouço teórico de Bourdieu, o avanço vem na elucidação desse arbitrário.

Aceitar a premissa de que “os números não mentem” sem aprofundar em “para quê?” e “para quem?” estes números foram organizados e disponibilizados seria aceitar que os pesquisadores são isentos e buscam apenas a verdade, uma visão mertoniana. O olhar aqui é para uma disputa por representatividade no campo científico, com isso os mesmos dados podem ser representados de formas diferentes, dependendo da posição de quem o produz.

As afirmações possuem vieses diferentes em análises relacionais, não basta apenas a apresentação dos números sem interpretação e análise, os indicadores são criados por agentes que possuem posições e intensões no campo científico e as suas posições reveladas pela Bibliometria, com arcabouço teórico de Bourdieu, formam um suporte investigativo para elucidar as intensões, com isso, maior entendimento do campo científico.

Tão relevante como as análises dos estudos métricos é a contextualização histórica, como ressalta Araújo (2006, p. 25), “os estudos bibliométricos realizam uma leitura de dados bibliométricos à luz de elementos do contexto sócio histórico em que a atividade científica é produzida”. Glänzel e Shoepflin (1994) já alertavam mais enfaticamente a relevância do contexto e, de certa maneira, uma possível objetivação (sentido de objeto, coisa, mercadoria) simples da informação:

As diferenças essenciais entre informação e "mercadoria" ainda não foram analisadas. Assim, transporte e a troca de informações não obedece simplesmente às leis físicas nem às regras econômicas. Nesse contexto, uma abordagem histórica poderia ser um enriquecimento para a pesquisa de base. (GLÄNZEL; SHOEPFLIN, 1994, p. 382, tradução nossa)

Os estudos métricos da informação possuem atualmente uma gama variada de objetos e denominações diferentes para cada tipo de pesquisa; no caso do campo científico foi convencionado como Cientometria ou Cienciometria. Na academia, o conhecimento é registrado com relevância e rapidez, pois a primazia da formulação ou organização do conhecimento impacta na captação do capital científico. Neste contexto, a informação é registrada dentro de parâmetros de comunicação científica consagrados. Definiu-se pelo o aprofundamento da descrição através da Bibliometria e Cientometria, que atendem à demanda desta pesquisa. Maricato e Noronha reiteram:

Finalmente, entende-se que o conjunto de métodos e técnicas abrangidas pelos estudos métricos da informação, a Bibliometria tem caráter central e integrador, podendo ser considerada a “disciplina mãe”, correlacionando-se de um modo interdisciplinar com as demais, que, por sua vez, possuem suas particularidades e aplicações próprias. (MARICATO; NORONHA, 2013, p. 62)

Neste escopo a Bibliometria foi utilizada como representante dos estudos métricos da informação. Um adendo é que nos últimos dez anos têm sido adensadas as discussões sobre as métricas alternativas, denominada Altmtria. A Altmtria mede a atenção social de um resultado de pesquisa dentro das redes sociais. As redes sociais tornaram-se lócus de análise para a medição da produção científica circulante fora do âmbito acadêmico. As redes sociais possivelmente poderão influenciar a refração nos campos científicos, mas tal afirmação ainda é incipiente e demandaria outro direcionamento dessa pesquisa. Bourdieu faleceu em 2002, ano em que surgiu a “web 2.0” que permitiu uma interação mais enfática no ambiente virtual, com isso o autor não pode avaliar seus impactos e quão o campo científico é estruturado para absorver ou refutar estas novas relações.

### 3.1 BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA

Ressaltando-se a ligação intrínseca da Bibliometria e a Cientometria, os primeiros estudos denominados de “estatística bibliográfica” realizado por Coles e Eales em 1917 (LETA, 2013; MUGNAINI, 2013), são considerados como o marco inicial da Bibliometria, e estes estudos tiveram como objetivo o estudo do campo científico devido ao aumento da disponibilidade de acesso a pesquisas, e analisando mais profundamente, corroboraram para identificar quem são os agentes (pesquisadores ou instituições) que estão produzindo em determinadas áreas, refletindo-se como o primeiro passo para uma distinção formalizada do campo científico, em outras palavras, estes estudos iniciaram de forma mais aberta e com suporte científico a estrutura do posicionamento dos agentes no campo.

Os indicadores bibliométricos podem demonstrar a legitimação de posições no campo científico. Por exemplo, o mesmo pesquisador que questionou indicadores predominantes do *status quo*, pode mudar sua percepção quando sua posição for favorável para a manutenção do posicionamento no campo. Nota-se que as posições galgadas no campo influenciam as posições tomadas e, em outra (ou última) instância, até na produção do conhecimento, porque os agentes com maior capital científico, distribuído e evidenciado também pela Bibliometria, atraem outros agentes no âmbito de sua área de atuação.

Para Pritchard (1969 apud GUEDES; BORSCHIVER, 2005, p. 3), a Bibliometria caracteriza-se como “todos os estudos que tentam quantificar os processos de comunicação escrita”, para evitar anacronismos, deve-se ressaltar que no final da década de 1960 as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) não existiam como as que conhecemos atualmente e a ênfase que o autor dá para a comunicação escrita é relevante, pois a

institucionalização e reprodução do conhecimento eram dependentes deste tipo de comunicação. Os estudos métricos estavam em expansão, porque a Sociologia do Conhecimento vigente na época era a estruturalista-funcionalista de Merton, com o suporte da meritocracia, o que se associava formidavelmente com a apresentação numérica dos produtos da ciência.

Carrizo Sainero (2000) propõem que os fundamentos teóricos e conceituais da Bibliometria possuem três princípios:

- a) a Bibliometria tem sua base epistemológica na bibliografia;
- b) a aplicação da Bibliometria na bibliografia é um fator de medição e avaliação de fontes de informação;
- c) a Bibliometria é um método ou um conjunto de métodos para avaliar as atividades científicas.

Nesta definição com quase vinte anos, percebe-se uma tendência de ênfase metodológica. A hipótese é que após o artigo de Glänzel e Shoepflin (1994), “*Little scientometrics, big scientometrics... and beyond?*”, em que os autores discutem de forma crítica o campo da disciplina, com uma preocupação teórica de reafirmação do campo, diferentemente de Pritchard, que apresenta uma definição mais genérica, como apontado anteriormente. No contexto histórico, as TICs já estavam mais avançadas, o que facilitava a disponibilidade de dados para pesquisas práticas, entretanto a definição reitera a preocupação teórica.

Já nesta definição de Grácio e Oliveira os

fundamentados em recursos quantitativos como método de análise, os “Estudos Métricos da Informação” constituem o conjunto de conhecimentos relacionados à avaliação da informação produzida e são alicerçados na sociologia da ciência, na ciência da informação, matemática, estatística e computação. (GRÁCIO; OLIVEIRA, 2017, p. 105-106)

Nota-se que existe uma multidisciplinaridade para os estudos métricos da informação, esta multidisciplinaridade pode não ser atribuída a uma interdisciplinaridade efetiva, por ser vista como uma divisão de procedimentos exercidos por disciplinas em determinadas etapas de sua aplicação. Por exemplo, a Computação fornece procedimentos para a captação de dados, a Matemática e a Estatística fornecem técnicas e aplicações dos dados, a Ciência da Informação fornece os indicadores e a tratativa destes dados e a Sociologia da Ciência fornece a análise contextual.

Esta visão está associada à parte aplicada dos estudos métricos da informação, que é dominante atualmente, e refletindo segundo a análise da definição das autoras, esta crítica já foi

feita no passado e aparentemente continua a permear a disciplina. A crítica sobre a aplicabilidade dos estudos métricos da informação não é pejorativa, ela tem sua função, porém as análises do método pela Ciência da Informação e pela Sociologia da Ciência devem servir de base para avanços teóricos nos estudos métricos da informação e não apenas de estudos descritivos.

Retomando os questionamentos sobre a Bibliometria, existem várias vertentes destes, críticas de diferentes linhas epistemológicas. Essas críticas podem ser entendidas como uma disputa da representatividade na ciência e são legítimas, fazendo parte da dinâmica dos campos. Os questionamentos que serão discutidos nesta pesquisa são aqueles que surgiram de agentes do campo bibliométrico, partindo do pressuposto que os questionamentos desses agentes possam refletir uma defesa do próprio campo em busca de um desenvolvimento do mesmo, como uma analogia da mitologia grega em que Ícaro busca dentro do próprio labirinto penas e cera para a confecção de asas para fugir de onde se encontra.

Para tal desenvolvimento foram eleitas as reflexões colocadas por Glänzel e Shoepflin (1994) no artigo “*Little scientometrics, big scientometrics ... and beyond*”, em que os autores discutem o campo da Cientometria, discussão esta que gerou repercussão e que foi abordada por Leta (2013) em “Bibliometria e cientometria: reflexões teóricas”. A autora revisitou as questões levantadas por Glänzel e Shoepflin com uma aproximação do campo no Brasil, e com o cuidado necessário para não cometer anacronismos. Contudo, em ambos os trabalhos não há sinais de um uso enfático do arcabouço teórico de Bourdieu, que propôs a “teoria dos campos” e fez trabalhos específicos sobre o campo científico, desta forma, considera-se a utilização deste teórico relevante na abordagem analítica do “campo Cientometria”.

A discussão teve início a partir dos sintomas de uma crise no campo da Cientometria identificado por Glänzel e Shoepflin (1994) e revisitados por Leta (2013, p. 24) em que:

- 1) A morte, nos anos de 1980, de renomados pesquisadores do campo deixou um vácuo nas “escolas” tradicionais do campo e nos principais grupos fundadores da Cientometria; a falta de personalidades integradoras estaria, assim, contrastando com o número crescente e cada vez mais diversificados de pesquisadores e grupos de pesquisa.

Entende-se neste sintoma, que a falta de dominantes no campo causou uma desestruturação no campo, a citação de Bourdieu contida no capítulo anterior, em que parafrazeando-a remonta que um campo não se sustenta com o acúmulo excessivo de capital, ou em uma distribuição equitativa do capital, pois os campos são espaços de disputas por posições mais elevadas e a falta de capital nestas disputas e também a inserção de trabalhos de

cunho aplicado de outras áreas visando à legitimação de capital vem consumindo o capital da Cientometria como campo. Leta identificou o cunho desse movimento de apropriação da Cientometria aplicada por várias áreas no Brasil. Esse movimento de falta de agentes com capital relevante, que consiga refratar na ciência como um todo ainda ocorre, mas com menor intensidade, pois agentes como o próprio Glänzel e outros como Leydesdorff tem se destacado no campo.

2) Mudanças no perfil dos pesquisadores e do público-alvo dos estudos cientométricos, os quais estavam deixando de ser somente de interesse das bibliotecas e bibliotecários para ser, cada vez mais, de interesse de pesquisadores de outras disciplinas científicas e de gestores e políticos em C&T. (LETA, 2013, p. 24)

A Cientometria demonstrou-se um recurso valioso na distinção dos agentes da ciência, em decorrer desta característica, a apropriação de outras áreas visando a demonstrar quem são os agentes relevantes e distribuindo capital científico através da mesma, e se tornou quase um imperativo de legitimação. Os gestores e políticos da C&T encontraram uma forma eficaz de legitimar e, por vezes, mascarar a violência simbólica exercida na ciência quanto às decisões arbitrárias, ressaltando que indicadores são construídos também de forma arbitrária. Este fato não é uma crítica à Cientometria, que possui uma relevância evidente, mas sua aplicação é orientada por agentes que possuem posições no campo científico e buscam mais capital, ou a manutenção deste, como demonstrado na conceitualização teórica. Partindo deste pressuposto, isento de julgamento moral e compreendendo que os agentes buscam capital para serem os representantes legítimos do campo, a política em C&T deveria desenvolver mecanismos de balanceamento para diminuir as discrepâncias de acúmulo de capital científico e suas violências decorrentes, como, por exemplo, uma área deter recursos quase ilimitados, enquanto outras lutam para sobreviver. Ao contrário do item 1, em que a falta de agentes distintos causa uma instabilidade no campo, o acúmulo excessivo também perturba a harmonia do campo.

Além desta característica, destaca-se que a apropriação da Cientometria por diversos campos impôs uma baixa refração do campo, decorrendo uma perda de legitimidade em seus próprios imperativos.

3) O uso indiscriminado e equivocado de algumas das bases teóricas da Cientometria, (como os conceitos cunhados por Bradford e Lotka) estaria levando à generalizações e análises errôneas. (LETA, 2013, p. 24)



Ao considerar que o campo da Cientometria possui imperativos inatos, retorna-se à ciência pacata de Merton. Os imperativos devem ser construídos nos campos de forma normativa ou tácita, porém estes imperativos devem ser aceitos por todos no campo. Entretanto, neste caso específico há uma disputa do uso legítimo de algumas bases teóricas da Cientometria, não há ainda um imperativo estabelecido hegemonicamente e de fato, e cabe a nós, cientometristas, a denúncia e disputas para que este imperativo aceito e usado por todos os membros seja favorável para o campo em si, e não apenas para o agente envolvido, e que este prevaleça.

Deve-se ressaltar que iniciativas como o “Manifesto Leiden” em 2014 e publicado em 2015, que propõe diretrizes para a boa prática em estudos bibliométricos, e é uma iniciativa de defesa do campo, como uma forma de ratificar imperativos do campo, pois como discutido na seção teórica, os campos possuem seus imperativos, e, se burlados em vez de questionados, enfraquecem todo o campo.

4) Os altos custos das bases de dados científicas, que praticamente inviabilizavam os projetos individuais, estavam levando, muitas vezes, à formação de consórcios com o poder público. Isso estaria redirecionando o campo: de uma pesquisa básica, com foco em aspectos metodológicos e teóricos, para uma pesquisa mais aplicada e técnica. (LETA, 2013, p. 24)

O custo das bases de dados científicas continua elevada, e a vivência no Brasil, em que a ciência e tecnologia são quase em sua totalidade financiadas pelo Poder Público, é um exemplo desta premissa enunciada. Mas iniciativas como a do Portal Capes amenizam este aspecto e, segundo sua página na web, é “considerado um modelo de consórcio de bibliotecas único no mundo, pois é inteiramente financiado pelo governo brasileiro. É também a iniciativa do gênero com a maior capilaridade no planeta, cobrindo todo o território nacional” (PORTAL CAPES, 2019).

Mesmo com certa autonomia para pesquisa, identifica-se maior propensão do Poder Público em financiar pesquisas de cunho mais aplicado e técnico, denotando certa refração do mesmo, principalmente no aspecto econômico no financiamento de pesquisas e impondo seus imperativos para determinada prática científica. As pesquisas aplicadas e técnicas desenvolvem produtos mais visíveis para a sociedade, o que acarreta um retorno deste capital em capital político, o que pode justificar tal prática. Para este capital ser observável fora do campo acadêmico de forma clara, este deve ser objetivado, como descrito no referencial teórico, através de produtos que representem valor não só para o campo científico, e sim para o campo

político. Conclui-se que este tipo de refração no campo científico não é benéfico, pois não funciona a partir dos imperativos do campo, desta forma concorda-se com os autores.

5) As políticas editoriais e as possibilidades de coleta e extração de dados a partir das bases informacionais, disponíveis na época, estariam limitando algumas análises, comprometendo o entendimento e discussões de aspectos mais teóricos, como as citações e autoria. (LETA, 2013, p. 24)

Atualmente, as próprias bases de dados fornecem métricas de seu acervo, tanto bases comerciais como a Web of Science ou a Scopus, quanto bases de acesso aberto, como a SciELO. O que deveria ser um fator de desenvolvimento em comparação com o aferido nos trabalhos anteriores, trouxe outros desafios: o aumento do uso aplicado destes indicadores; a utilização destes indicadores por pesquisadores sem o aprofundamento necessário na Cientometria; e de certa forma uma estagnação sobre o conceito e desdobramentos sobre o que é citação e autoria, pois os indicadores vêm prontos.

O que deveria ser entendido como uma economia de tempo, e o argumento é válido, direciona para trabalhos aplicados e essa economia de tempo e de trabalho de coleta e organização dos dados acarretou no uso destes indicadores fornecidos pelas bases de dados por pesquisadores de outras áreas na busca de legitimação da distinção, e, principalmente, por gestores de C&T. Os gestores são cargos políticos e em muitos casos não são acompanhados de capacidade técnica para melhor aproveitamento da Cientometria.

Este cenário contribuiu para o uso de indicadores de forma aplicada, e aplicada com arbítrio como discutido anteriormente, e retorna-se à questão da importância da análise para um parecer com maior embasamento. De certa forma criou-se uma forma rápida e dinâmica de posicionamento nos campos da ciência, reiterando que esta forma é arbitrária.

Outro aspecto que fica prejudicado com esta rapidez e fornecimento de dados prontos é o questionamento sobre o que é citação e autoria. Partindo do pressuposto que a citação é a “moeda” na captação do capital acadêmico, principalmente no eixo de pesquisa que é observado como o mais puro e nobre neste campo, e a autoria é quem recebe este capital, a entidade merecedora deste crédito. Estes dois aspectos têm relevância considerada e a discussão deveria ocorrer de forma mais livre, não imposta por dados prontos, sem reflexão, advindos de bases de dados. Isso porque mesmo em se tratando de indicadores quantitativos, há inúmeras variáveis e preceitos de análises.

Bourdieu questionou as citações negativas, por exemplo, que são computadas como as positivas, o que inverteria totalmente o entendimento de distribuição de capital no campo. A

citação cruzada também é recorrente na academia, fruto de citações combinadas entre pesquisadores que entenderam a distribuição do capital no campo através da citação, por estratégia ou pelo *habitus* e buscam posições melhores. Por outro lado, a citação é bem democrática, como um voto em uma democracia, pois a de um aluno de mestrado e de um cientista laureado tem o mesmo peso quando dispostos apenas pela análise quantitativa, fato é que o tema tem que ser discutido de forma ampla, as arestas estão à mostra, e a importância da “moeda” citação no campo acadêmico e até mesmo na produção do conhecimento não deve ficar inerte diante de tantos arbítrios.

A questão da autoria também tem sua relevância elevada, encontram-se artigos de quinze laudas com mais de duzentos autores, Allen *et al.* (2014) questionam a autoria efetiva de todos os envolvidos, e propõem uma categorização das funções que definem a contribuição de fato dos produtores de trabalhos acadêmicos, o que seria um avanço na distribuição do capital acadêmico, supõe-se que, se implementado este avanço, a compreensão do labor acadêmico e da produção do conhecimento seria expandido, porém esta proposta se opõe a agentes que captam capital científico desta forma, e muitos possuem capital elevado e inviabilizam mudanças, em outras palavras, muitos dominantes do campo obtêm capital desta forma e utilizam sua força em disputas para conservarem o campo da forma em que estão mais adaptados.

Outra forma de dissonância de autoria vem de Zastrow (2018), que analisa a coautoria de crianças na academia sul-coreana, neste caso a inclusão de crianças tem o aspecto apenas de captar capital acadêmicos para estes jovens.

Em ambos os casos há uma distribuição e produção indevida de capital inexistente. Faz-se um paralelo com o capital econômico sobre a inflação do capital no campo, que para obter recompensas é necessário cada vez mais capital e neste caso somente a Bibliometria aplicada não capta esse movimento, necessitando de análises para tal.

- 6) O silêncio dos pesquisadores do campo frente aos usos indevidos das análises cientométricas por gestores e políticos em C&T estaria favorecendo a disseminação de uma Cientometria aplicada e reducionista. (LETA, 2013, p. 24)

Neste caso pode-se dizer que não se trata de silêncio, e sim de uma falta de representatividade das questões teóricas em relação aos objetivos dos políticos em C&T. A refração de políticos e gestores que utilizam a Cientometria aplicada e reducionista influi no campo, pode-se dizer que a Cientometria aplicada é dominante e a teórica-analítica é

subversiva. Mesmo as iniciativas de disseminação de imperativos no campo como o Manifesto Lieden, prevê imperativos para a aplicabilidade.

Neste caso, como discutido na seção teórica, os dominantes detêm os maiores recursos e a situação tende para a manutenção do *status quo*, e a forma de mudança é com embates acadêmicos.

7) A mudança no sistema político da Europa Oriental teria enfraquecido a pesquisa em Cientometria de toda a região, uma vez que se concentravam ali diversos grupos de renome no campo, os quais migram para outras regiões ou simplesmente deixaram de existir. (LETA, 2013, p. 24).

O fator histórico deve ser considerado neste aspecto, o muro de Berlin caiu há três décadas e houve impacto na época, mas o campo reagiu e surgiram até novas regiões, exemplo pode ser o Brasil. Villanova e Silva (2018) identificaram o crescimento de teses de doutorado em instituições brasileiras entre 2005 a 2015 que utilizaram a Bibliometria.

Os desafios que a área sofreu e sofre demonstra uma disputa intensa e sua relevância no posicionamento do campo, sua importância foi percebida em outras áreas e principalmente a gestão e a política de C&T, remete que essas forças buscam apropriá-la e reduzi-la aos seus próprios interesses. A seção teórica fez referência a este movimento, a relevância da distribuição de capital e posicionamento no campo científico, que é amplamente definido pela Bibliometria e tem impacto direto na Ciência, Tecnologia e Sociedade.

### 3.2 INDICADORES MÉTRICOS

A escolha de não estabelecer uma seção sobre a história e da teoria como um todo da Bibliometria se justifica porque a pesquisa não é um meta estudo sobre a Bibliometria onde se busca um questionamento ou aprofundamento teórico em si, foram utilizados indicadores bibliométricos sim, mas associados a conceitos bourdieusianos para a análise e reflexão do campo estudado, por isso a ênfase na conceitualização dos indicadores. Contudo, uma breve explanação sobre as três leis fundamentais e o fator de impacto se faz necessária.

O alicerce teórico da Bibliometria advém das três leis fundamentais: a lei de Lotka, lei de Bradford e a lei de Zipf. Em 1926, Alfred J. Lotka propõe uma lei matemática para produção de autores. Em 1934, Samuel C. Bradford desenvolve a segunda lei fundamental da Bibliometria, que mede a dispersão do conhecimento científico, com foco em revistas

científicas. E em 1949, George K. Zipf desenvolveu a terceira lei fundamental da Bibliometria, esta visa à frequência e distribuição de palavras num texto.

Nota-se que as três leis surgem como um suporte teórico para distinção no campo científico que, naquela época, devido ao aumento da atividade científica, já era necessário, pois anteriormente como o campo científico era composto por poucos agentes, quem participava já era distinto. A sequência cronológica do surgimento das leis segue da distinção do agente mais individual (Lotka: autores), para distinções mais abrangentes (Bradford: periódicos) e (Zipf: palavras, que podem ser entendido como assuntos). Esse aumento da distinção é reflexo da expansão da ciência, que neste período antecedente da Segunda Grande Guerra, e na própria guerra houve um desenvolvimento considerável na C&T.

Em 1955, Eugene Garfield publica um artigo sobre um índice de citação com a finalidade de facilitar a recuperação de artigos citados nos artigos científicos, sua motivação inicial era facilitar o acesso à bibliografia citada nos artigos, porém através de seu trabalho desenvolveu-se o índice de aferição de periódicos denominado “Fator de Impacto”, que é utilizado desde 1972 e tem grande relevância e aceitação no campo científico atualmente, apesar de sua índole de facilitar os artigos citados (esta premissa pode ser questionada), acabou gerando um indicador importante para a Bibliometria e também uma distinção entre os periódicos, uma forma de posicionamento dos periódicos e contribuindo para o Efeito Mateus.

A relevância do Fator de Impacto advém da atribuição da qualidade através da aferição de citações. O capital simbólico científico ganha sua moeda própria, que é a citação, desta forma a distinção transcende a barreira da medição de produtos e propõe a medição de um qualificador subjetivo que é a qualidade. A legitimidade de um aspecto tão nobre na ciência, e em que permeia os imperativos de grande parte dos acadêmicos, tornou-se um indicador relevante. Críticas ao Fator de Impacto existem de formas contundentes, pois apesar de sua aparência pura, há muito de arbitrário nas citações, fato é que esse indicador tem forte relevância no posicionamento do campo acadêmico e em 2005 surgiu o Índice H com forte influência do Fator de Impacto, só que este direcionado para os pesquisadores.

O questionamento advém do fato do Fator de Impacto ter se estabelecido antes do Índice H, partido do abrangente (revistas) para individual, diferentemente da ontologia das três leis fundamentais. Além das conjunturas sócio-históricas diferentes, deve-se observar que Garfield criou o ISI (Institute for Scientific Information) com fins comerciais e a refração do campo econômico no campo acadêmico fica mais evidente devido ao fato de que a comercialização de uma base de dados referenciais que qualifica a relevância das revistas indexadas através de citações, que, como mencionado, é algo nobre. A viabilidade da comercialização de reputação

de revistas (Institucionalizadas) é maior que de indivíduos, sendo que os acadêmicos são atraídos para publicações com grande valor simbólico, agora quantificado pelo fator de impacto. Essa refração mais clara do campo econômico no campo acadêmico vai contra os imperativos da “ciência pura”, mas o capital científico é obtido nestas publicações e pesquisadores que não participam deste modelo ficam à margem, e apesar das iniciativas como a via verde ou a via dourada<sup>8</sup> de publicação e a autodisponibilização, o aspecto econômico continua forte no campo acadêmico.

Antes de retornar aos indicadores, propõe-se o questionamento: Por que estas leis matemáticas não são exatas quando aplicadas a um campo? Entende-se que os campos não são iguais e são dinâmicos, não há uma “condição natural de temperatura e pressão”, mesmo no sentido cronológico, as variáveis sociais não se controlam em um laboratório. Desta forma, não tem como inferir leis matemáticas exatas, apenas tendências, probabilidades. Bourdieu possivelmente retomaria ao argumento contra a naturalização dos fatos para justificar esta tentativa de associação da teoria exata em ambientes de campos sociais. Fazendo uma relação com a seção anterior, pode-se dizer que um dos problemas enfrentados pela linha teórica frente à linha aplicada advém também desta disparidade, desta tentativa de naturalização.

Assim, os indicadores ganham corpo na Bibliometria, por alguns fatores, como: é uma forma de tentativa de objetivação do capital, e também funciona como um certo tipo de empirismo, pois transforma o intangível em tangível, passível de observação e quantificação, se aproximando do mundo natural, mas como dito no parágrafo anterior é apenas uma tentativa, porém amplamente aceita sem o debate adequado, por ter este grande capital de representação.

Uma das primeiras formas de representação, ou de transformar o intangível em tangível, era a contagem de cordeiros, associavam-se pedras representando os cordeiros e quando não era possível mostrar os cordeiros fisicamente, recorria-se às pedras. Mas quando o pastor, por algum motivo, não quisesse apresentar todas as pedras, ele apenas apresentava as pedras de seu interesse, nota-se que o interesse e o arbitrário já existiam desde das primeiras formas de representação do que não era possível representar fisicamente, mas essa representação era tratada como verdadeira, sem questionar os interesses do pastor, e utilizada até hoje como uma observação da natureza, pois, ao invés das pedras, os números alcançaram a legitimidade de representação por eles mesmos, sem questionamentos.

Para desenvolver esta ideia da força dos indicadores, recorre-se ao uso e o público da Cientometria, em outras palavras, dos agentes envolvidos na legitimação deste paradigma. A

---

<sup>8</sup> Via verde refere-se a publicações em repositórios institucionais, e via dourada refere-se a publicações em revistas de acesso aberto.

justificativa de utilizar o uso e o público, acontece pelo pressuposto de que os agentes dominantes utilizam de forma que mais os beneficiam os indicadores, com isso a utilização e legitimação dos indicadores, como os mais evidentes na representação da informação científica, teriam o suporte bourdieusiano. Retoma-se outro trabalho de Glänzel (2003), que, em suma, demonstra três tipos de usos e seus respectivos públicos:

1 Bibliometria para bibliometristas: esse domínio, em grande parte, visa ao desenvolvimento teórico, pesquisa de base. O fomento advém através do que é destinado às ciências sociais aplicadas.

Esse domínio faz parte da estrutura do campo bibliométrico, os pesquisadores se encontram aqui, buscam o fortalecimento do campo, fato que pode ser entendido como um desenvolvimento na forma de descrição e avaliação do campo científico como um todo. Entende-se também, com o suporte de ações interessadas por posições ou na busca de capital, que há agentes que desenvolvem pesquisas aqui de cunho conservador, no sentido de reiterar os paradigmas vigentes, uma “ciência normal” para Kuhn.

2 Bibliometria para uso em disciplinas científicas: entende-se que é o maior grupo, onde a Ciência da Informação é utilizada com outras disciplinas de forma mais evidente, denominada informação científica. Neste domínio observa-se a utilização muito difundida de indicadores devido ao caráter aplicado, que é preponderante.

O interesse de legitimação do posicionamento das disciplinas científicas é um fator a ser considerado. Para o posicionamento destes agentes, o uso aplicado da Bibliometria, e a utilização de indicadores sem a devida segurança teórica, fato que foi questionado na seção anterior. Deve-se ressaltar aqui, sem corporativismo, que o desenvolvimento deste domínio não ocorreu apenas de interesses de outras disciplinas, muitos bibliometristas utilizam esta via para seus trabalhos, em outras palavras, não é um movimento apenas de refração, parte de agentes do campo bibliométrico utilizam e legitimam este viés.

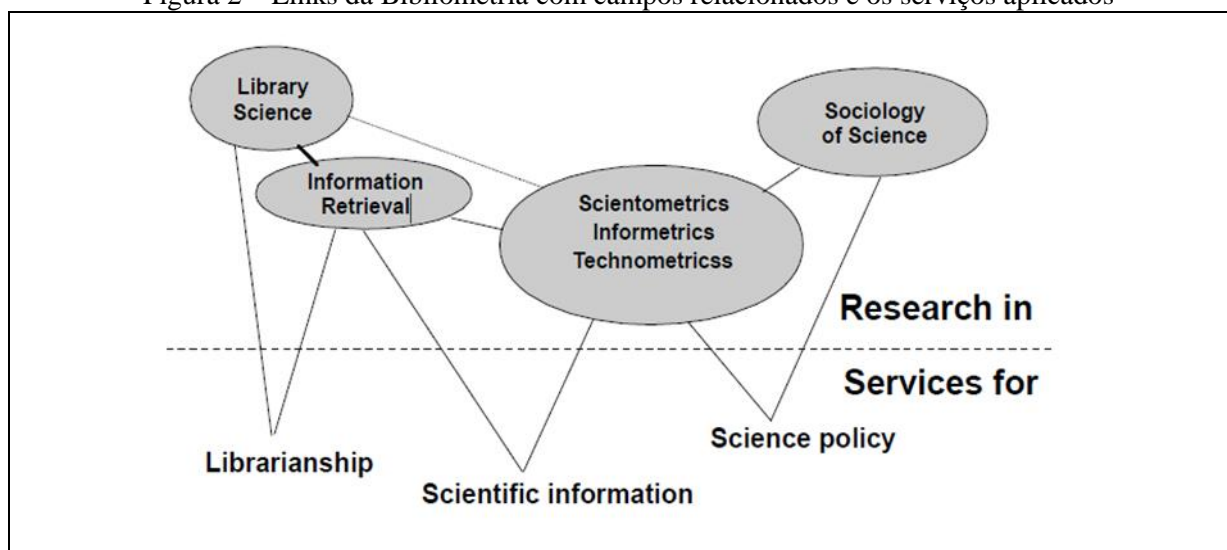
3 Bibliometria para a política e gestão científica: este uso é considerado por Glänzel como o de maior relevância, e passados mais de quinze anos de seu trabalho (Glänzel), entende-se que ainda continua hegemônico, reproduzindo a hierarquia de forças.

A política e a gestão científica possuem um poder elevado no campo científico e até mesmo nos caminhos do pensamento científico. Esse poder se exerce de várias formas, destaque

para a distribuição de fomento que é essencial para o labor acadêmico. Desta forma, a legitimação de ações neste domínio utiliza indicadores para tal. Os indicadores apresentados se adaptam a questões amplas, específicas e possuem uma fácil visualização de dados, contudo apenas a apresentação destes e a falta de análises específicas destes indicadores mascaram de forma eficiente o arbitrário contido nas decisões políticas e de gestão da ciência.

Glänzel demonstra a interação destes grupos e os usos, conforme Figura 2:

Figura 2 – Links da Bibliometria com campos relacionados e os serviços aplicados



Fonte: Glänzel (2003, p. 10).

A Figura 2 ilustra os relacionamentos entre os grupos e os usos, e tentou-se na discussão acima demonstrar que o peso destas relações não são iguais, e que essa disparidade culmina no uso mais efetivo de indicadores, revelando sua importância em qualquer uso ou qualquer grupo na Bibliometria, em outras palavras, os indicadores são meios efetivos e legitimados para fazer a distinção nos campos e no campo científico, que por esta distinção obtém um posicionamento, mantendo sua estrutura.

Qualquer uso teórico da Matemática ou da Sociologia termina em indicadores nesta conjuntura, esta pesquisa reconhece a importância dos indicadores, porém não se vê como fim, e o uso teórico ganha espaço após o levantamento dos mesmos, o que foi abordado de forma enfática, como análises dos indicadores. Essas análises não são apenas a leitura dos dados dos indicadores como a realidade representada, é o questionamento dos dados e até dos próprios indicadores, neste caso, usando o arcabouço teórico bourdieusiano. Esta estrutura metodológica que coloca os indicadores como fim pode ser discutida como uma maneira de perpetuar a Bibliometria como metodologia aplicada, que é uma das críticas discutidas na seção anterior.



### 3.3 VISÃO SISTEMÁTICA DA ESTRUTURA CIENTOMÉTRICA

Definiu-se pelo desenvolvimento desta seção o fato de que a visão sistemática demonstra de forma clara em quais das etapas do processo do labor científico encontram-se os indicadores associados. Estas etapas fornecem indícios de quais grupos exercem maior poder em cada instância.

Para fazer a associação das instâncias com os grupos envolvidos, recorre-se à análise histórica e, para tal, retomam-se os primeiros estudos de Coles e Eales, em 1917, em que o aumento da bibliografia acadêmica demandava uma classificação, um posicionamento. A bibliografia, no modelo sistemático, é considerada um produto do labor acadêmico, como o resultado de um processo que culminou nesta publicação. Esta “instância final” foi o começo dos estudos bibliométricos, com o passar do tempo mais estudos foram surgindo, foi-se agregando, além da bibliografia, que é uma forma de capital objetivado, outros indicadores também objetivados como as patentes ou produtos. Indicadores de serviços, mais associados com o capital incorporado, como orientações em teses e dissertações, por exemplo, também ganham espaço nesta instância. Neste contexto, esta “instância fim” ganha mais indicadores e outras nomenclaturas, como saída ou *output*.

Esta instância possui uma relevância fundamental até hoje na avaliação da ciência, associada à parte visível desta para a sociedade, tornou-se foco dos gestores e políticos da ciência, que como discutido na seção anterior, possui grande relevância no campo.

Outra instância em que se coletam indicadores que podem ser associados com influências externas a ciência ou refração foi identificada há algumas décadas. Robert Merton na década de 1930 relatava: “sustenta-se que a direção do avanço científico é quase que exclusivamente o resultado da pressão externa, particularmente econômica” (MERTON, 2013, p. 81). A ênfase do autor é direcionada para a produção do conhecimento, mas quando se coloca esta visão em um sistema do labor científico que tem por finalidade a produção do conhecimento, observa-se que esta pressão ocorre direcionando-o, antes da prática em si. Desta forma, a instância que se observa é a de insumos. A priori, esta instância aparenta ser apenas objetivada com recursos financeiros ou equipamentos de laboratório, mas pode-se identificar capital incorporado também, através da “opinião pública” ou posições dos próprios pesquisadores. Nesta instância, principalmente na distribuição de fomento, é que os políticos e gestores têm espaço de exercerem seu poder de uma forma clara e objetiva.

Com estas duas instâncias obtém-se o sistema mais simplificado do labor científico, e onde a grande parte dos estudos aplicados concentram o foco, Maricato e Noronha (2013)

relatam que os indicadores de *input* surgiram antes que os de *outputs*, discorda-se no que tange à ordem cronológica do surgimento dos indicadores de *input* e *output*, porque se utiliza aqui apenas a gênese dos estudos bibliométricos, como mencionado anteriormente, os primeiros estudos buscam os produtos. Para não gerar dúvidas sobre este aspecto do surgimento dos indicadores e sua ordem no sistema, os autores descrevem esse sistema de forma cíclica, sendo que no sistema não há primazia de instâncias:

Assim, os indicadores de *input* e *output* estão intimamente correlacionados e se influenciam mutuamente e ciclicamente. Quanto mais insumos, em princípio, melhores serão os resultados (produtos) que, por conseguinte, influenciarão novamente os insumos. (MARICATO; NORONHA, 2013, p. 69)

Nota-se que os autores já interpretam o sistema de forma cíclica em vez de uma forma linear e diretamente proporcional, o que é um grande avanço na avaliação. Esta visão se associa muito com o “efeito Mateus” de Merton, porém os autores identificam que o labor científico apresenta outra faceta, que eles denominam de “caixa-preta” e demonstram um quadro bem ilustrativo sobre os indicadores:

Quadro 2– Indicadores na ciência

Input	Atividade Científica Tecnológica	Output
<b>Recursos Humanos:</b> Cientistas e engenheiros; Pessoal auxiliar em P&D.	<b>Caixa Preta</b>	✓ Artigos;
<b>Agentes integrantes do processo:</b> Universidades; Empresas; Institutos de pesquisa público e privado.		✓ Patentes;
<b>Recursos materiais:</b> Instalações físicas; laboratórios e equipamentos; Bibliotecas e museus da ciência; Conexão de internet e recursos de informática.		✓ Teses;
<b>Recursos financeiros:</b> Porcentagem do PIB para atividades de P&D; Salário e benefícios do corpo de cientistas e técnicos; Recursos para participação em eventos e para a publicação.		✓ Dissertações;
		✓ Trabalhos apresentados em eventos;
		✓ Produtos e processos;
		✓ Atividades de extensão;
		✓ Softwares;
		✓ Prêmios e dignidades acadêmicas;
		✓ Publicação técnica.

Fonte: Maricato e Noronha (2013).

Esta instância da “caixa preta” geralmente não disponibiliza indicadores com a facilidade que as instâncias de entrada ou saída fornecem, o que necessita de uma pesquisa documental, com análises documentais para a coleta e elaboração de indicadores. A área teórica da Bibliometria discorreu sobre o assunto, segundo Hayashi (2013, p. 91):

Enquanto a bibliometria preocupava-se com a produção e a produtividade, a neo-bibliometria, através dos seus indicadores, permite chegar até as abordagens teóricas dos pesquisadores, o que ultrapassa, e muito, os números. Teorias, métodos e amostras de populações agora são objetos de estudo também da neo-bibliometria.

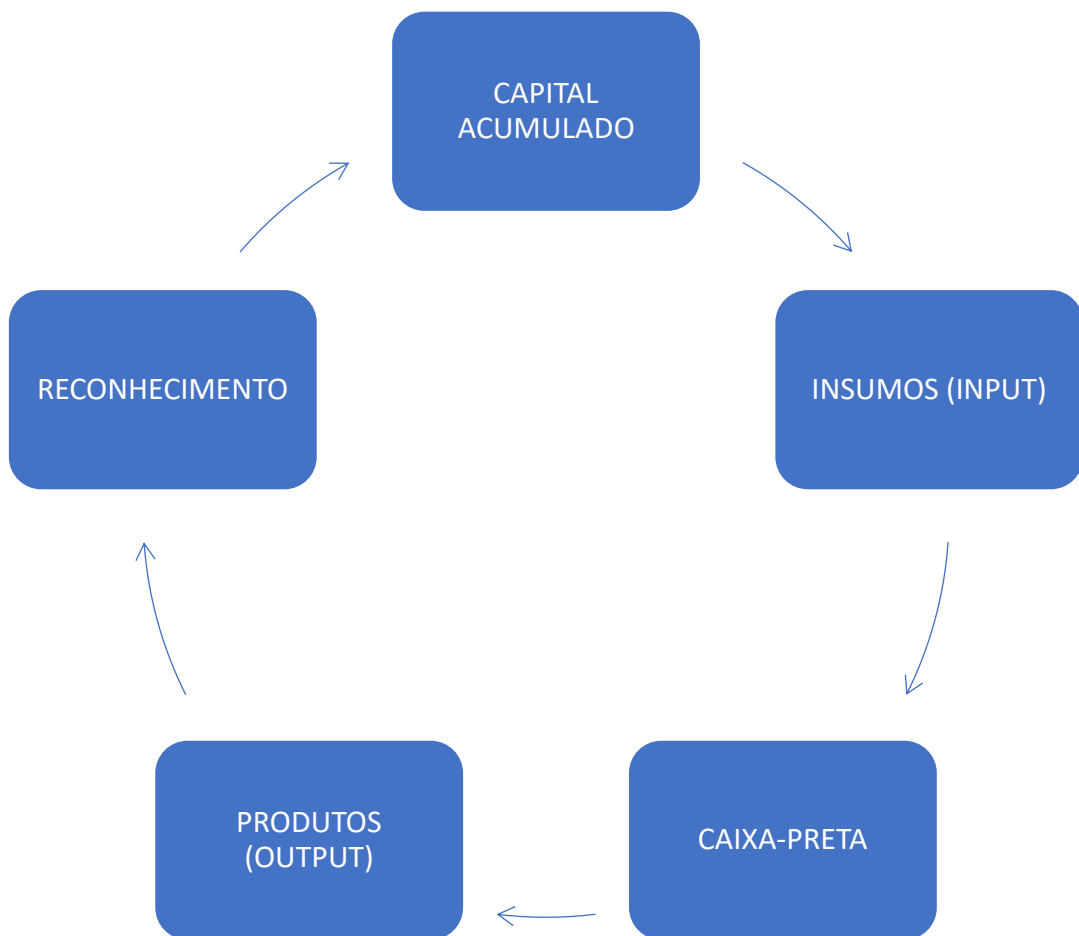
Porém, esta linha de pesquisa não conseguiu agregar capital suficiente para se tornar hegemônica, alguns fatores podem ser listados para indicar esta tendência, como a falta de representatividade dos agentes teóricos no campo, a necessidade de uma análise documental, geralmente trabalhada por cientistas da informação e excluindo grande parte dos usuários da metodologia aplicada advindos de outras disciplinas e, juntamente com este fator, a falta de dados prontos, necessitando de mais tempo para a coleta e tratamento dos mesmos.

Para o campo CTS, a neo-bibliometria traz indicadores interessantes para discorrer sobre as tendências da formação e/ou manutenção da produção do conhecimento, exemplo seria o trabalho de Villanova e Silva (2018) que levanta indicadores sobre tipos de pesquisa e metodologias.

Falar sobre o fato da neo-bibliometria não ganhar notoriedade no campo seria precipitado sem um estudo específico e detalhado sobre o tema; entretanto, utilizar as informações contidas nesta pesquisa, que os estudos teóricos da bibliometria possuem menos relevância no campo, demonstra a força da manutenção da estrutura do campo em si, não adentrando em aspectos morais, mas apenas quantitativos, pode-se suscitar a premissa que quanto maior o número de indicadores, maior a possibilidade de análise e compreensão do campo ou estrutura. Esse argumento não foi forte o suficiente para vencer o embate com a *doxa* vigente.

Continuando sobre a identificação dos indicadores no sistema do labor científico, propõe-se a inclusão de mais duas instâncias, sendo elas a de recompensas e de capital acumulado, desta forma o sistema para a análise seria assim:

Figura 3 – Sistema proposto



Fonte: Autor (2020).

Observando esse sistema, outros indicadores surgiram, certamente os de produtos são associados ao reconhecimento, porém há distinções entre o reconhecimento de produtos, como publicações em revistas com maior fator de impacto ou Qualis, citações internacionais ou de outras áreas, que podem servir como um aprofundamento dos indicadores. Sobre o capital acumulado, as relações com os insumos podem ser debatidas de forma mais ampla, pois o capital acumulado não se destina apenas aos agentes individuais, os pesquisadores, também a instituições, disciplinas, associações. Esta visão ampliada do sistema do labor científico, certamente avançará na questão da reprodução na academia e sua análise possibilitará discussões sobre o arbitrário envolvido neste sistema.

Observa-se que os indicadores possuem uma relevância na avaliação da ciência e na distribuição do capital científico no campo, negar este fato e buscar novas formas de distinção no campo são válidas, mas o aprofundamento deles também é relevante.

#### 4 PERCURSO METODOLÓGICO

Definir uma tipologia de pesquisa em CTS não é tarefa fácil devido à ontologia interdisciplinar destes estudos que dialogam em várias perspectivas, e esta pesquisa ainda possui um fator que aprofunda esta dificuldade, que é após a imersão no pensamento de Bourdieu, que caracteriza o objeto de forma relacional, por posições. Se o caminho fosse fazer uma caracterização relacional desta pesquisa, o primeiro passo seria esclarecer a posição, que é uma dissertação de mestrado, e todas suas exigências e limitações. Espera-se que uma dissertação demonstre a capacidade de desenvolver e executar um projeto de pesquisa, verifica-se se a linguagem acadêmica foi respeitada, entre outras exigências. Uma das limitações impostas para esta posição é que não se pode ser ousado em demasia, certamente uma dissertação não possui um capital acadêmico que legitima um questionamento enfático sobre qualquer tema que esteja sobre a defesa de agentes com posições superiores no campo acadêmico, mesmo se for muito bem fundamentada, é uma norma tácita que permeia a academia, como o exemplo dito no capítulo 2, ninguém será laureado por uma dissertação de mestrado, mas se for galgando posições no campo acadêmico até chegar a uma posição de prestígio, o agente pode ser laureado por aquelas ideias contidas na dissertação. Partindo desta premissa, decidiu-se classificar a pesquisa por atributos, o que é esperado e permitido nesta posição.

Fazer um retorno para a caracterização por atributos requer um suporte em trabalhos consagrados nesta linha, e optou-se pelo trabalho de Gil (2002) para esta breve definição.

O autor classifica pesquisas por dois atributos, por seus objetivos e por seus procedimentos técnicos. No atributo por objetivos, esta pesquisa está na fronteira entre uma pesquisa descritiva e uma explicativa, o próprio autor identifica este movimento: “Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, e pretendem determinar a natureza dessa relação. Nesse caso, tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa” (GIL, 2002, p. 42).

Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa tem um caráter “*Ex-post facto*”, em que, em suma, a pesquisa se baseia em fatos pretéritos, “o que o pesquisador procura fazer neste tipo de pesquisa é identificar situações que se desenvolveram naturalmente e trabalhar sobre elas como se estivessem submetidas a controles” (GIL, 2002, p. 49). Deve-se fazer uma ressalva muito grande nesta citação do autor para esta pesquisa especificamente, quando ele coloca que é identificar situações que se desenvolvem naturalmente. O pensamento de Bourdieu é contra a naturalização dos fatos, e que existe o arbítrio envolvido em situações supostamente naturais.

Neste aspecto, esta pesquisa busca identificar o arbítrio anterior à naturalização dos fatos, mas como a classificação é pelo atributo dos procedimentos técnicos, optou-se por esta definição.

Esta interdisciplinaridade aparece de uma forma híbrida na metodologia, uma análise bibliométrica e reflexão teórica, esta reflexão não possui aspectos técnicos e não necessita de uma descrição enfática, porém sua importância é *sine qua non* para a pesquisa. A importância de verificar se os arbítrios envolvidos possam ser identificados através dos estudos métricos da informação, trazendo do plano do intangível para o plano tangível, e é o elo da interdisciplinaridade desta pesquisa. Contudo, a maior parte das descrições técnicas serão voltadas à análise bibliométrica.

#### 4.1 APORTES TEÓRICO-METODOLÓGICOS

No *corpus* da pesquisa foram utilizados como fonte de dados os bolsistas PQ e PQ-Sr da área da Ciência da Informação fornecidas pelo CNPq, a proposta inicial seria buscar bolsistas de uma área voltada exclusivamente à CTS, porém o CNPq não disponibiliza uma linha para esta área, o que remete de certa forma ao pouco capital acadêmico e faz relações com o incômodo e retaliação que as áreas dominantes exercem sobre as disciplinas que questionam a produção do conhecimento e o labor científico, como dito na introdução.

O CNPq é uma grande agência de fomento do Brasil, e, segundo suas informações institucionais, é definido como:

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), agência do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), tem como principais atribuições fomentar a pesquisa científica e tecnológica e incentivar a formação de pesquisadores brasileiros. Criado em 1951, desempenha papel primordial na formulação e condução das políticas de ciência, tecnologia e inovação. Sua atuação contribui para o desenvolvimento nacional e o reconhecimento das instituições de pesquisa e pesquisadores brasileiros pela comunidade científica internacional. (p. web)

Esta agência estatal de distribuição de fomento é uma instância política e possui diversos tipos de bolsas, com critérios específicos para sua concessão, e retomando a introdução, a bolsa PQ destina-se: “Destinada a pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção científica segundo critérios normativos” e a Pesquisador Sênior – PQ-Sr, “Destinada ao pesquisador que se destaque entre seus pares como líder e paradigma na sua área de atuação, valorizando sua produção científica e tecnológica, segundo requisitos e critérios normativos” (CNPq, 2019).

Os critérios normativos advêm dos Comitês de Assessoramento de cada área, que podem divergir entre as áreas, e são revistos a cada três anos pelo CNPq. Conforme o Anexo III, da área no site que descreve as bolsas concedidas e disponibilizadas pela agência que se refere às bolsas PQ, no item 3.4 define que, independente dos Comitês de Assessoramento de cada área, para a concessão da bolsa é necessário preencher estes critérios: a) mérito científico do projeto; b) relevância, originalidade e repercussão da produção científica do candidato; c) formação de recursos humanos em nível de pós-graduação; d) contribuição científica, tecnológica e de inovação, incluindo patentes; e) coordenação ou participação em projetos e/ou redes de pesquisa; f) inserção internacional do proponente; g) participação como editor científico; h) participação em atividades de gestão científica e acadêmica.

Observa-se com estes critérios que a concessão destas bolsas destina-se a agentes que possuem um capital relevante no campo, o item “h”, por exemplo, remete que o pesquisador tem que possuir capital também no eixo institucional acadêmico, esta forma de acúmulo de capital foi descrito no capítulo 2, o que já é um indício de que a concessão da bolsa não possui a exclusividade da produção em si, em outras palavras, não se avalia apenas o “capital puro” do “eixo puro”, o indício é que a avaliação tem um percurso mais complexo do que apenas a produção do pesquisador.

Os critérios do Comitê de Assessoramento de Artes, Ciência da Informação, Museologia e Comunicação (COCHS/AC) em vigência (2018-2020), na área de Ciência da Informação e Museologia possuem, além dos critérios normativos da CNPq, diferentes exigências para o grau da bolsa (2, 1D, 1C, 1B, 1A), a diferenciação vem da quantidade mínima de cada indicador, descrito no quadro a seguir, que é necessário para pleitear em qual categoria o pesquisador pode ser alocado, e devido à particularidade de cada classificação de categorias das bolsas PQ (2, 1D, 1C, 1B, 1A), decidiu-se demonstrar o peso de cada indicador no critério de concessão.

“O desempenho do pesquisador é avaliado por meio de indicadores referentes aos últimos 5 anos, no caso da Bolsa PQ-2, e nos últimos 10 anos, no caso da Bolsa PQ-1, considerando os percentuais constantes do quadro a seguir.”

Quadro 3 – Critérios para concessão de bolsa PQ

Critérios	%
Mérito científico, inovação e relevância do projeto de pesquisa	10
Produção científica	45
Atuação na formação de recursos humanos para pesquisa	25
Inserção nacional e internacional do proponente e sua atuação em atividades de: gestão científica, tecnológica e acadêmica; coordenação ou participação em projetos e redes de pesquisa; atividades de natureza científica e acadêmica de liderança na área; atividades editoriais.	20

Fonte: [http://cnpq.br/web/guest/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/47778](http://cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/47778)

Esses pesquisadores contemplados por estas bolsas foram adotados pela premissa de que possuem capital relevante no campo, seguindo um pensamento racional-intuitivo, presume-se que quanto maior o capital adquirido, maior a capacidade de identificação dos processos desse acúmulo, e seus arbítrios envolvidos.

#### 4.1.1 Aporte aplicado aos agentes do campo

Complementarmente ao aporte advindo de recompensas institucionais e reconhecidas pelos agentes do campo como legítimas é notória a importância de coletar dados dos agentes que proporcionaram estas recompensas como forma de investigação do que é relevante no campo. Em outras palavras, o que e como se gera capital para os agentes alcançarem posições elevadas, desta forma gerando suporte para a discussão e continuando a trilha do escopo da pesquisa.

No Brasil, existe uma plataforma reconhecida que detém as informações dos pesquisadores, que é a plataforma Lattes. Sua definição é:

A Plataforma Lattes representa a experiência do CNPq na integração de bases de dados de Currículos, de Grupos de pesquisa e de Instituições em um único Sistema de Informações. Sua dimensão atual se estende não só às ações de planejamento, gestão e operacionalização do fomento do CNPq, mas também de outras agências de fomento federais e estaduais, das fundações estaduais de apoio à ciência e tecnologia, das instituições de ensino superior e dos institutos de pesquisa. Além disso, se tornou estratégica não só para as atividades de planejamento e gestão, mas também para a formulação das políticas do Ministério de Ciência e Tecnologia e de outros órgãos governamentais da área de ciência, tecnologia e inovação. (p. web)

A plataforma Lattes disponibiliza o currículo dos pesquisadores que apresentam seu percurso no campo acadêmico-científico, e o preenchimento deste é feito pelos próprios



pesquisadores, fato que poderia gerar um receio em relação à veracidade das informações. Porém, este fato de certa forma dá um direcionamento do que é importante na captação do capital no campo. Outro fator que dá credibilidade à plataforma, por uma visão bourdieusiana, é que quando há o embate por posições mais altas no campo acadêmico-científico, certamente os oponentes checarão a veracidade dos dados.

Pelo preenchimento pode-se fazer relações com *habitus* do pesquisador, nesta pesquisa específica este relacionamento com o *habitus* pode ser pouco identificado, devido à opção de trabalhar com pesquisadores em posições elevadas no campo, e espera-se que estes pesquisadores possuam um *habitus* identificado com o campo. Mas a importância da investigação dos dados contidos no currículo Lattes transcende o conceito de *habitus* e abrange todos os conceitos dispostos no capítulo 2.

#### **4.1.2 Aporte aplicado à parte técnica dos dados**

A Bibliometria, como dito no capítulo 3, possui uma parcela teórica e uma parcela aplicada, basicamente a parcela aplicada é responsável pelo levantamento dos indicadores. A importância dos dados bibliográficos também é relevante em pesquisas na chamada “era da informação”, o que a torna como uma ferramenta com aplicações relevantes.

Os indicadores são dados de suma importância para a análise do que se investiga, eles podem ser definidos como a quantificação de aspectos intangíveis. É uma forma de empirismo, pois migrar aspectos intangíveis para o plano tangível, possibilita a observação e quantificação. Fato é que após alguns séculos, o pensamento de Bacon ainda possui um capital elevado na metodologia científica, ensejando uma legitimidade consagrada.

Os indicadores geralmente são divididos em indicadores de produção, indicadores de citação e indicadores de ligação. Os indicadores de produção abrangem os insumos e produtos e qualquer outro relacionado com o labor científico em si, e prepondera a análise linear da razão diretamente proporcional entre os investimentos (insumos) e os resultados (produtos), ainda é amplamente utilizado, principalmente pelos políticos e gestores da C&T, e possui um viés muito quantitativo. Outra análise destes indicadores, como dito no capítulo 3, é o sistema cíclico entre os insumos e produtos, que de certa forma pode fazer uma referência ao efeito Mateus de Merton, pois quanto maiores insumos maior a produção, e quanto maior a produção, maiores os insumos, fazendo a devida ressalva que o pensamento mertoniano prega a ciência como uma estrutura fechada e os pesquisadores possuidores de um “*Éthos*” próprio. Já os indicadores de citação, são geralmente associados com a qualidade dos produtos, porém esta visão é

amplamente discutida e criticada devido a vários subterfúgios, como, por exemplo, a citação cruzada entre pesquisadores ou revistas, que se afasta do “*Éthos*” mertoniano. Os indicadores de ligação, por sua vez, oferecem geralmente um mapa de ligações, sendo eles individuais, de instituições, entre outros, que nos oferece uma ampla gama de análise, como o mapeamento de uma certa comunidade acadêmica ou a identificação de interdisciplinaridades emergentes.

Bourdieu foi crítico à utilização da Bibliometria como forma de posicionamento no campo acadêmico-científico, mas como método ele a utilizou para o estudo do capital acadêmico em seu livro *Homo Academicus* (1984), demonstrando como a Bibliometria é um recurso metodológico valioso, mas sua aplicação sem uma devida análise carrega os arbítrios envolvidos mascarados pela legitimidade da análise métrica, em outras palavras, a intenção e os critérios envolvidos no levantamento dos indicadores. Contudo, o campo acadêmico-científico tem a característica de registrar muito detalhadamente seus movimentos, e a Bibliometria é uma metodologia muito adequada para a captação dos dados.

## 4.2 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Nesta seção apresentam-se os procedimentos necessários à preparação da análise bibliométrica. Optou-se por separar a análise bibliométrica deste capítulo devido à característica de buscar dados em duas fontes diferentes, e também por não e pesquisar um assunto específico, em que se utiliza “termos de busca” para delimitar o *corpus* e investigá-lo. O escopo da pesquisa é identificar relações de conceitos de Bourdieu, tangíveis após a utilização bibliométrica, por isso o fato de considerar a Bibliometria como aporte na pesquisa.

### 4.2.1 Coleta dos dados

Definidos os aportes para o desenvolvimento da pesquisa, a coleta de dados foi pautada justamente nestes aportes de trabalhos existentes, que são a disponibilização do CNPq dos dados sobre as concessões das bolsas, vale-se ressaltar a importância da disponibilização de dados por órgãos estatais não apenas pela transparência, mas também por municiar pesquisas, mesmo que estas sejam críticas, por fazerem parte de um ambiente democrático e garantida por lei, e o fato que esta sofre ameaça em ambientes autoritários, e se concretizado esta ameaça, inviabilizaria esta pesquisa. Seguindo o relacionamento com os aportes, a Plataforma Lattes também foi utilizada para a coleta dos dados, mesmo possuindo a característica do autopreenchimento dos currículos, a iniciativa e manutenção da plataforma envereda várias

pesquisas e sua importância também é creditada. Por fim, continuando o relacionamento com os aportes, a Bibliometria utilizara-se desses dados do CNPq e da Plataforma Lattes apenas se forem identificadas discrepâncias relevantes no trabalho bibliométrico do grupo estudado, tendo em vista que o grupo é composto por agentes consagrados no campo e com critérios estabelecidos para obtenção desta consagração, será feita uma pequena utilização da Altimetria que buscará dados das redes sociais Instagram e Facebook, como complemento.

#### **4.2.2 Coleta e tratamentos dos dados sobre as bolsas fornecidas pelo CNPq**

Para obter as informações sobre a concessão das bolsas, foi utilizado o mesmo caminho que Alves (2018) e Bufrem, Oliveira e Sobral (2018), em que no site do CNPq, clicou-se em “ir para o rodapé”, na coluna serviços acessou-se “Dados Abertos”, localizou-se “Histórico Bolsas/Ano”. Neste histórico está disponível por ano, arquivos em XML e XSD de cada ano separadamente, de 2001 até 2017, a consulta foi feita no dia 12 de maio de 2019. Foi baixado os arquivos em XML e abertos em planilhas de Microsoft Excel.

As planilhas contém as colunas que descrevem os seguintes dados: DATA-ATUALIZAÇÃO, HORA-ATUALIZAÇÃO, FORMATO-DATA-ATUALIZAÇÃO, FORMATO-HORA-ATUALIZAÇÃO, ANO-PAGAMENTO, NRO-ID-CNPQ, NOME-COMPLETO, SEXO, PAIS-NASCIMENTO, CÓDIGO-DO-PROCESSO, MODALIDADE-DO-PROCESSO, CATEGORIA-NÍVEL-DA-MODALIDADE, DATA-INÍCIO-PROCESSO, DATA-TÉRMINO-PROCESSO, TÍTULO-DO-PROCESSO, QUANTIDADE-MESES-PAGOS, VALOR-PAGO, MOEDA, NOME-INSTITUIÇÃO, SIGLA-INSTITUIÇÃO, PAÍS-INSTITUIÇÃO, SIGLA-UF-INSTITUIÇÃO, NATUREZA-JURÍDICA, NÍVEL-DO-CURSO, NOME-CURSO, NOME-GRANDE-ÁREA-DO-CONHECIMENTO, NOME-DA-ÁREA-DO-CONHECIMENTO, NOME-DA-SUB-ÁREA-DO-CONHECIMENTO, NOME-DA-ESPECIALIDADE e QUANTIDADE-BOLSA-ANO.

Foi utilizado em todas as planilhas baixadas o filtro na coluna Modalidade do processo, e selecionou-se apenas “Produtividade em Pesquisa”, também foi aplicado o filtro na coluna “Nome grande área do conhecimento”, e foi selecionado apenas “Ciências Sociais Aplicadas” e por fim, foi aplicado o filtro na coluna “Nome da área do conhecimento”, e selecionando “Ciência da Informação”. O número de registros resultantes das planilhas está no quadro a seguir.

Quadro 4 – Registros após a aplicação dos filtros

Planilha/ano	Registros remanescentes
2001	32
2002	29
2003	35
2004	48
2005	43
2006	40
2007	51
2008	43
2009	45
2010	59
2011	51
2012	59
2013	68
2014	57
2015	56
2016	71
2017	58

Fonte: Autor (2020).

O quadro 4 não oferece o número exato dos contemplados com bolsas PQ, tendo em vista que em uma pequena avaliação das planilhas encontram-se nomes duplicados. Concluída esta organização, a sequência gerou indicadores relevantes e a coluna com os nomes dos pesquisadores foi utilizada em uma segunda etapa de captação dos dados.

Na tratativa dos dados, percebeu-se que do ano de 2001 a 2004 a nomenclatura das bolsas era diferente do relatado na seção 4.1 e decidiu-se não trabalhar com estes anos. Outra percepção que teve impacto nos dados da pesquisa é que quando um pesquisador tinha o vencimento da bolsa em um determinado mês de um ano e a concessão (ou renovação) no mesmo ano, geraram dois registros de um mesmo pesquisador no mesmo ano. Nestes casos foram computados como 1 (um) pesquisador, gerando discrepância com a tabela de registros acima. Um terceiro fato nesta tratativa foi a exclusão dos registros categorizados na subárea “Arquivologia”, por não representar o escopo da pesquisa, qual seja, pesquisadores da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

#### 4.2.3 Coleta e tratamento dos dados sobre os bolsistas fornecidos pelo Lattes

Com os nomes dos pesquisadores adquiridos na primeira coleta, foram acessados os currículos dos pesquisadores na Plataforma Lattes e os “IDs” dos currículos foram copiados no software “Notpad++” como preparação para a utilização de um outro software, o “ScriptLattes”, que extrai os dados da Plataforma em forma de relatórios ou em planilha. Durante a extração dos dados, definiu-se que a informação “produção dos colaboradores” não

seria extraída, porque a extração dos dados se estenderia para agentes de fora do escopo da pesquisa.

Os dados foram extraídos e migrados para uma planilha Excel. O tratamento de dados envolveu a verificação e validação da compatibilidade dos dados migrados e um controle de autoridade, em outras palavras, a verificação se os dados foram migrados nos lugares compatíveis e se a grafia dos nomes estava padronizada.

O número de pesquisadores resultante da primeira coleta e tratativa foi de 69 pesquisadores. A ferramenta “ScriptLattes” fornece diversos relatórios, dentre estes, o relatório “métricas” disponibiliza os dados em formato de planilha, as colunas desta planilha possuem os seguintes dados: link do ID (a primeira informação do Lattes, geralmente nome), Rótulo/Grupo, Bolsa CNPq, Período de análise individual, Data de atualização do CV, Grande área, Área, latitude e longitude, Produção bibliográfica, Periódicos, Livros, Capítulos, Congressos, Resumos, Aceitos, Produção técnica, Produção artística, Orientações concluídas, Posdoc, Doutorado, Mestrado, Especialização, TCC, IC, Orientações em andamento, Projetos, Prêmios, Participação em eventos, Organização de eventos, IDs Lattes identificados, Número de coautores –endógeno, Número de coautores – Publicações bibliográficas.

Outras informações sobre o Lattes dos pesquisadores, como, por exemplo, artigos publicados em jornais ou revistas ou anais, que não consta na planilha “métricas”, podem ser obtidas em relatórios individuais ou do grupo, que poderão ser utilizados em análises específicas, como a pesquisa sobre os artigos do grupo.

Deve-se fazer uma ressalva sobre as colaborações entre os membros do grupo, o software fornece um grafo de relacionamento que não descreve o tipo e a quantidade de relacionamento, o que inviabilizou a utilização deste grafo de acordo com o escopo da pesquisa, com isso, a soma da produção dos pesquisadores será diferente do total da produção, e esta diferença é a colaboração.

#### **4.2.4 Ferramentas utilizadas**

Este é um tópico fundamental na metodologia, pela possibilidade de reprodução da pesquisa, clareza na divulgação dos dados e também pela diversidade de softwares de análise e representação de dados disponíveis. Para se trabalhar com esses dados, o uso de ferramentas tornou-se imprescindível e a representação das informações também foi desenvolvida para acompanhar esta evolução, um exemplo da representação da informação são os grafos de relacionamento que representam de forma mais objetiva matrizes complexas.

Foi convencionado que ferramentas de textos (MS Word e Notepad++) não seriam considerados, o Word foi utilizado na escrita do texto e o Notepad++ como software de compatibilidade com o ScriptLattes. Desta forma, o critério utilizado é que as ferramentas deveriam fazer parte da organização, análise e representação das informações. As ferramentas utilizadas foram:

➤ **Microsoft Excel 2016** – a definição do software é:

O Microsoft Office Excel é um editor de planilhas (Folhas de Cálculo) produzido pela Microsoft para computadores que utilizam o sistema operacional Microsoft Windows, além de computadores Macintosh da Apple Inc. e dispositivos móveis como o Windows Phone, Android ou o iOS. Seus recursos incluem uma interface intuitiva e capacitadas ferramentas de cálculo e de construção de tabelas que, juntamente com marketing agressivo, tornaram o Excel um dos mais populares aplicativos de computador até hoje. (p.web)

O software foi utilizado na organização, análise e representação das informações na forma de tabelas e gráficos. Softwares livres como o LibreOffice, podem ser utilizados para a mesma finalidade.

➤ **ScriptLattes** – a definição do software é:

O scriptLattes é um script GNU-GPL desenvolvido para a extração e compilação automática de: (1) produções bibliográficas, (2) produções técnicas, (3) produções artísticas, (4) orientações, (5) projetos de pesquisa, (6) prêmios e títulos, (7) grafo de colaborações, (8) mapa de geolocalização, e (9) coautoria e internacionalização. de um conjunto de pesquisadores cadastrados na plataforma Lattes. Associações de Qualis para as produções acadêmicas publicadas em Congressos e Revistas também são considerados. (MENA-CHALCO; JUNIOR, 2009)

A Plataforma Lattes fornece extração de dados através do “Lattes Extrator”, porém há a necessidade de solicitar o recurso através de uma instituição. Definiu-se a utilização do ScriptLattes pela autonomia da pesquisa e evitar percalços burocráticos.

➤ **Vantage Point** – segundo o site thevantagepoint.com, o software “VantagePoint é uma ferramenta desktop de grado profissional para a mineração de textos que permite a você analisar e visualizar informações para encontrar relações y pautas” (THEVANTAGEPOINT.COM, 2020).

O software é um recurso pago e o acesso foi através laboratório do BCI/UFSCar. Sua utilização foi na organização e análise dos dados, principalmente para matrizes de ocorrência.

### 4.3 DADOS DA PESQUISA

Esta pesquisa possui duas fontes de coleta de dados: arquivos advindos de acesso aberto do CNPq e a Plataforma Lattes. Após os procedimentos chegou-se a um total de 69 pesquisadores que usufruíram desta bolsa no período de análise que é do ano de 2005 a 2017, através dos dados disponibilizados pelo CNPq. A segunda coleta, sobre os dados dos 69 pesquisadores selecionados, foram as informações contidas no Lattes até a data da coleta, que foi o dia 1º de junho de 2019, contendo as informações inseridas pelos pesquisadores até esta data.

Escolheu-se para demonstrar os dados da pesquisa de forma sucinta, mesmo com advento da dupla fonte de coleta de dados, que será a apresentação do número de pesquisadores que aparecem como beneficiados de bolsas nas planilhas disponibilizadas pelo CNPq, nos respectivos anos do período supracitado, almeja-se uma apresentação geral desta forma, entende-se que assim as informações posteriores adquiridas na Plataforma Lattes serão complementares dos pesquisadores, dito isto, apresenta-se o Quadro 5.

Quadro 5 – Pesquisadores contemplados nos anos

Ano	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PQs	32	33	39	36	37	41	44	46	48	45	44	51	48

Fonte: Autor (2020).

Ressalta-se, como referido, que os pesquisadores se repetem durante os anos, por isso o quantitativo anual não pode ser somado. Após aplicação dos critérios de refinamento, conforme explicado no item 4.2.2, tomou-se como referência 69 pesquisadores como o total de bolsistas PQ que foram contemplados entre 2005 e 2017. Foram extraídas informações desses pesquisadores na Plataforma Lattes na data do dia 01/06/2019.

## 5 INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DOS PESQUISADORES PQ DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

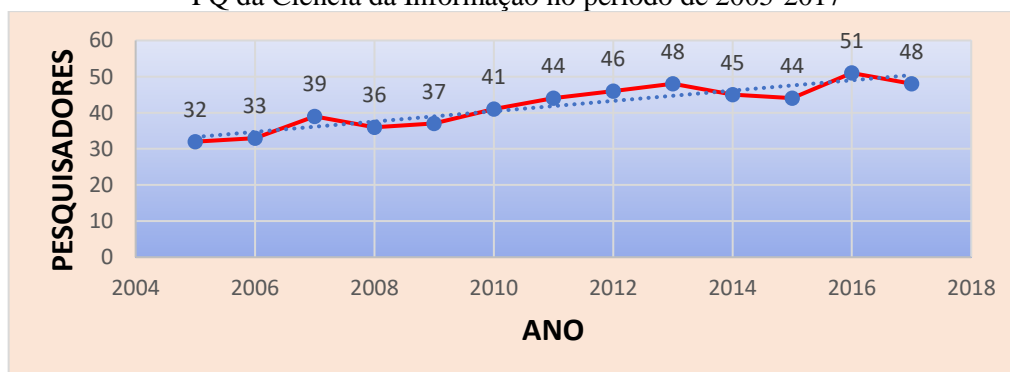
No âmbito do pensamento bourdieusiano os indicadores levantados em uma pesquisa bibliométrica são relacionados com a posição a qual o pesquisador se encontra. Partindo deste pressuposto, optou-se nesta pesquisa pela construção de um número significativo de indicadores como forma de minimizar esta propensão, uma vez que a seleção de indicadores específicos poderia reforçar essa observação. Ressalta-se que esta análise bibliométrica se guia pelos princípios deontológicos do Manifesto Leiden, conforme já explicitado anteriormente.

Esta pesquisa se constitui de duas fontes de dados: a institucional, coletada dos dados abertos do CNPq e; a fonte dos pesquisadores, coletada na Plataforma Lattes. Os indicadores foram construídos seguindo três categorias principais: indicadores cronológicos e tipologia de bolsa, possíveis distinção dos pesquisadores (gênero, nacionalidade e instituição pertencente) e produção pesquisador (produção bibliográfica, técnica e orientações). Tais categorias ou variáveis de análise buscam apresentar indicadores que possam reforçar a distinção e o posicionamento no Campo da Ciência da Informação de pesquisadores bolsistas PQ.

### 5.1 INDICADORES CRONOLÓGICOS

O primeiro indicador gerado será apresentado de forma gráfica, trata-se da distribuição dos pesquisadores contemplados pela bolsa PQ pelo ano (período 2005-2017).

Gráfico 1 – Distribuição cronológica dos pesquisadores bolsistas PQ da Ciência da Informação no período de 2005-2017



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

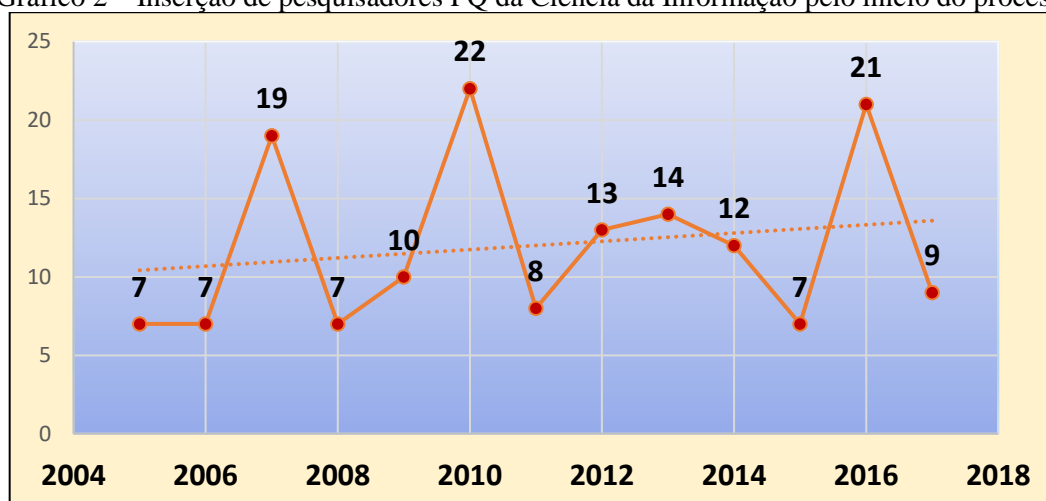
Percebe-se no Gráfico 1 aumento no número de pesquisadores contemplados com a bolsa PQ no decorrer dos anos, apesar de retrações pontuais, a linha de tendência demonstra



este fato. Durante o período avaliado observam-se indícios do aumento do número de bolsistas, porém esta expansão é gradual e sem “picos de crescimento”, indicando que não ocorreram fatos que geraram instabilidades exacerbadas neste campo.

Diferentemente dos pesquisadores que receberam bolsa durante o ano, as concessões de bolsas não podem ser analisadas da mesma maneira, pois a duração das bolsas não é anual, a duração é de 36 e 48 meses, reforçando que há diferenciação entre os pesquisadores que receberam bolsas durante o ano e o número de concessões de bolsas. Nos dados institucionais não há uma coluna relativa ao número de bolsas concedidas no ano, porém, há uma coluna referente ao início do pagamento de cada processo. A partir desses dados convencionou-se que o número de processos concedidos seria aferido pelo início do pagamento em cada ano, fato observado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Inserção de pesquisadores PQ da Ciência da Informação pelo início do processo



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Não há indicativo, segundo o Gráfico 2, de padronização explícita, mas deve-se ressaltar a presença de três picos, 2007, 2010 e 2016. Uma possível justificativa é que as bolsas PQ2 e as PQ1 possuem duração diferentes, de 36 e 48 meses, fato que interferiria nesta padronização. Contudo, a linha de tendência demonstra um pequeno crescimento no período. O número total de concessões foi de 156 processos, revelando uma média de 12 bolsistas por ano.

Ao comparar dados do Gráfico 2 e os dados do Gráfico 1, os quais apresentam uma linha de tendência em pequena ascensão, observa-se que o número de pesquisadores com bolsa é mais relevante que o número de processos concedidos por ano. Isso possivelmente se deve à instabilidade na concessão de bolsas e certa estabilidade no número de pesquisadores, em outras

palavras, há indícios que o número de concessões de processos é uma ferramenta para regular o número de pesquisadores.

Considerando-se que as bolsas PQ representam um destaque no campo acadêmico-científico, como o CNPq indica e citado anteriormente, o posicionamento dos representantes do campo (pesquisadores) apresenta-se de forma notável para essas relações sociais.

O posicionamento ocorre como uma forma de distinção, independentemente do capital desta área no contexto da ciência brasileira, representado pelo CNPq, revelando o caráter de exclusividade para os agentes que conseguem a bolsa.

Aprofundando este caráter de exclusividade, levantou-se se estas bolsas foram concedidas para novos pesquisadores ou para pesquisadores que já possuíam bolsa no ano anterior. Verificou-se nas tabelas do CNPq, de acordo com os critérios utilizados para a construção do Gráfico 2, se este pesquisador detinha processos no ano anterior, conforme a Tabela 1:

Tabela 1 – Bolsas para novos pesquisadores PQ da Ciência da Informação e bolsa para pesquisadores já contemplados

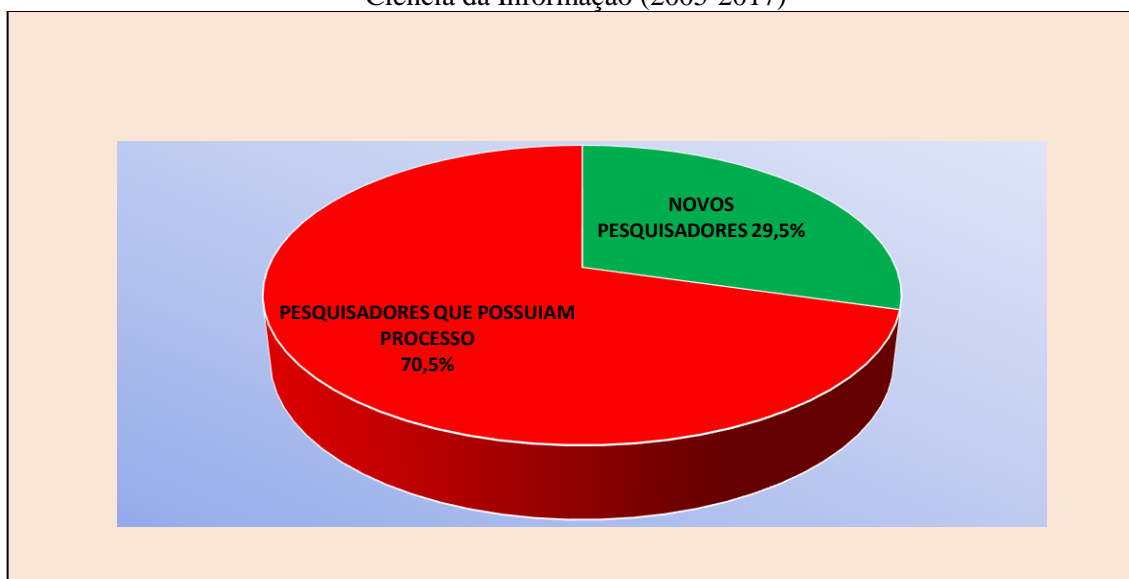
Ano	Bolsas concedidas	Novos pesquisadores	Pesquisadores já contemplados
2005	7	4	3
2006	7	4	3
2007	19	7	12
2008	7	2	5
2009	10	2	8
2010	22	5	17
2011	8	3	5
2012	13	3	10
2013	14	4	10
2014	12	2	10
2015	7	0	7
2016	21	7	14
2017	9	3	6
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>46</b>	<b>110</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Na Tabela 1 observa-se que apenas nos dois primeiros anos aferidos (2005 e 2006), as bolsas para novos pesquisadores obteve uma demanda um pouco maior, apenas uma concessão a mais, nos demais anos aferidos a demanda foi maior para pesquisadores que possuíam bolsa no ano anterior. Destaca-se o ano de 2015 no qual as bolsas foram apenas para pesquisadores já contemplados no ano anterior. De forma genérica, há vantagem para os pesquisadores que já

possuíam processos contemplados, associa-se este fato ao “poder” do capital acumulado. No Gráfico 3 é possível ter uma visão mais geral desse fato.

Gráfico 3 – Inserção de novos pesquisadores como bolsistas PQ da Ciência da Informação (2005-2017)

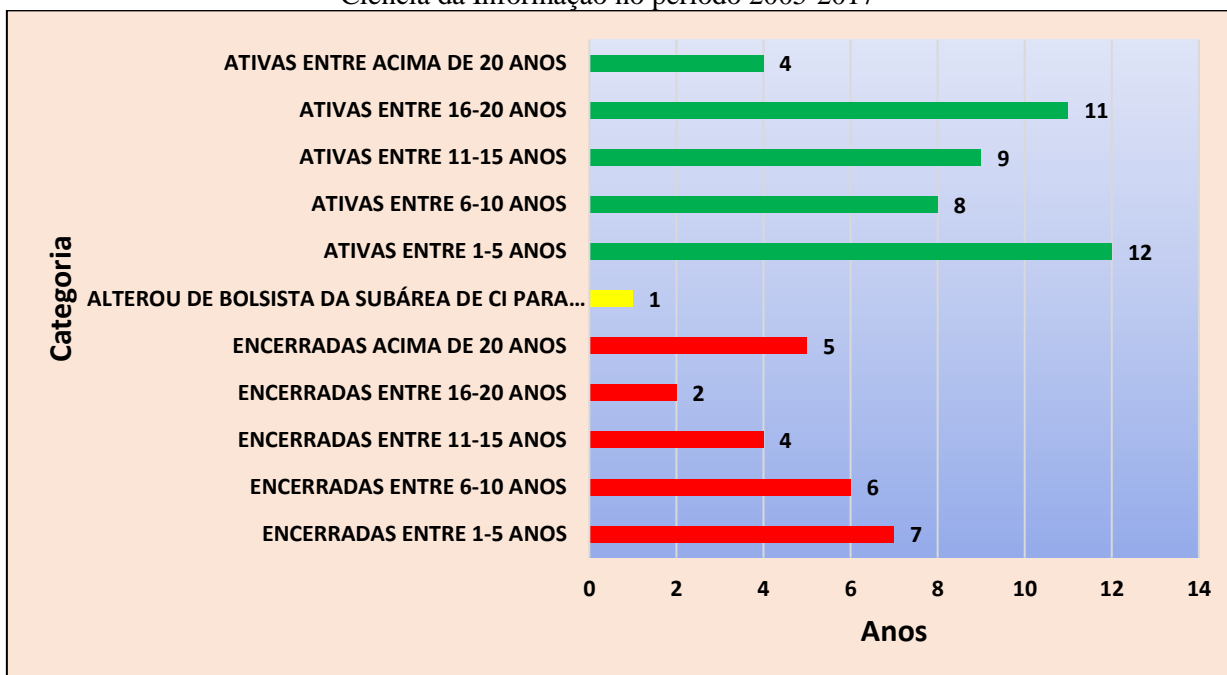


Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Observa-se pelo Gráfico 3 que existe uma forma de manutenção e imposição dos agentes (capital) que já possuem bolsa. Uma forma de aferir esta diferença é levantar a quantidade de tempo que os pesquisadores permanecem com a bolsa.

Sendo assim, para levantar a longevidade da permanência como bolsista PQ foi utilizado o primeiro registro dos pesquisadores e, por meio da “data-início-processo”, foi determinado o ingresso. Para determinar o término, além da coluna “data-término-processo” do último registro, considerou-se atual a bolsa terminada após 2018, porque não há dados dos anos seguintes disponibilizados pelo CNPq. Definiu-se para melhor apresentação dos dados, a categorização entre um intervalo de tempo de cinco anos e a diferenciação entre bolsas “encerradas” e “ativas”, conforme o Gráfico 4.

Gráfico 4 – Longevidade das bolsas PQ concedidas aos pesquisadores da Ciência da Informação no período 2005-2017



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Conforme Gráfico 4, as bolsas encerradas no primeiro ciclo (1-5 anos) representam pouco mais de 10% (n=7) do total dos bolsistas (n=69). Ressalta-se que esses bolsistas possivelmente se interessam pela manutenção da bolsa, uma vez que os requisitos para sua obtenção são inúmeros, demandando vários anos de formação e atuação no campo acadêmico. A permanência com a bolsa é estimulada institucionalmente pelo próprio CNPq, o que culmina com um número razoável de pesquisadores que permanecem com o fomento por mais de quinze ou vinte anos.

Observa-se que um pesquisador que alcança esta bolsa se torna conservador, no sentido de buscar a permanência de sua posição de influência no campo, e pelos dados do Gráfico 4, o mesmo tende a defender esta posição por longos períodos de tempo e, em muitos casos, a bolsa se encerra apenas com a aposentadoria ou óbito. A conservação e manutenção do campo fica evidente.

Esse fato pode ser observado de forma mais contundente quando se utiliza o número de pesquisadores com bolsa no último ano aferido no Gráfico 1, que são 48, e compara-se com a atualização vigente do Lattes (1º de junho de 2019), conforme apresentado na Tabela 2:

Tabela 2 – Atualização vigente dos pesquisadores da Ciência da Informação na Plataforma Lattes

<b>Atualização vigente do Lattes</b>	<b>Quantidade de pesquisadores</b>	<b>%</b>
<b>2010-2014</b>	<b>4</b>	<b>5,80</b>
<b>2015-2016</b>	<b>7</b>	<b>10,14</b>
<b>2017-2018</b>	<b>10</b>	<b>14,49</b>
<b>2019</b>	<b>48</b>	<b>69,57</b>
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Ressalta-se que a coleta na Plataforma Lattes foi feita no dia 1º de junho de 2019 e que a coleta dos dados do CNPq foram os últimos disponibilizados. Percebe-se que a quantidade de pesquisadores que receberam bolsa PQ nos últimos dados disponibilizados é exatamente a quantidade de pesquisadores que atualizaram seus currículos no ano de 2019, até a data da coleta (48 pesquisadores). A posição que o pesquisador ocupa como bolsista PQ pode denotar um capital científico elevado, uma vez que o currículo Lattes é uma forma consagrada para expor o capital científico. A não atualização dos dados do pesquisador nesta Plataforma pode indicar baixa competitividade nas disputas do campo.

O capital representado pela bolsa é perceptível no campo. Conforme o CNPq, a bolsa produtividade é estratificada por categorias (2, 1D, 1C, 1B, 1A e Sr), demonstrando a existência de posições, mesmo dentro deste grupo já seletivo. Tal percepção remete à possibilidade da existência de disputas por posições mesmo nos mais altos níveis, entendendo que a disputa pela hegemonia de um campo é um fator de que permeia as relações sociais.

A Tabela 3 demonstra quantitativamente a mobilidade dos pesquisadores nas categorias supracitadas.

Tabela 3 – Mobilidade dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação entre os tipos de bolsas

<b>Tipo de bolsa</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>	<b>Sem mobilidade</b>	<b>Ascensão</b>	<b>Retroação</b>
<b>2</b>	<b>43</b>	<b>62,4</b>	<b>X</b>		
<b>2/1D</b>	<b>9</b>	<b>13,04</b>		<b>8</b>	<b>2</b>
<b>2/1C</b>	<b>1</b>	<b>1,45</b>		<b>X</b>	
<b>2/1D/1C</b>	<b>2</b>	<b>2,89</b>		<b>X</b>	
<b>2/1D/1C/1B</b>	<b>1</b>	<b>1,45</b>		<b>X</b>	
<b>2/1D/1C/1A</b>	<b>1</b>	<b>1,45</b>		<b>X</b>	
<b>1D</b>	<b>1</b>	<b>1,45</b>	<b>X</b>		
<b>1D/1C</b>	<b>1</b>	<b>1,45</b>		<b>X</b>	
<b>1C</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>X</b>		
<b>1C/1B</b>	<b>4</b>	<b>5,79</b>		<b>X</b>	
<b>1C/1B/1D</b>	<b>1</b>	<b>1,45</b>		<b>X</b>	
<b>1C/1A</b>	<b>1</b>	<b>1,45</b>		<b>X</b>	
<b>1B</b>	<b>2</b>	<b>2,89</b>	<b>X</b>		
<b>1<sup>a</sup></b>	<b>1</b>	<b>1,45</b>	<b>X</b>		
<b>1A/SR</b>	<b>1</b>	<b>1,45</b>		<b>X</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	<b>2</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

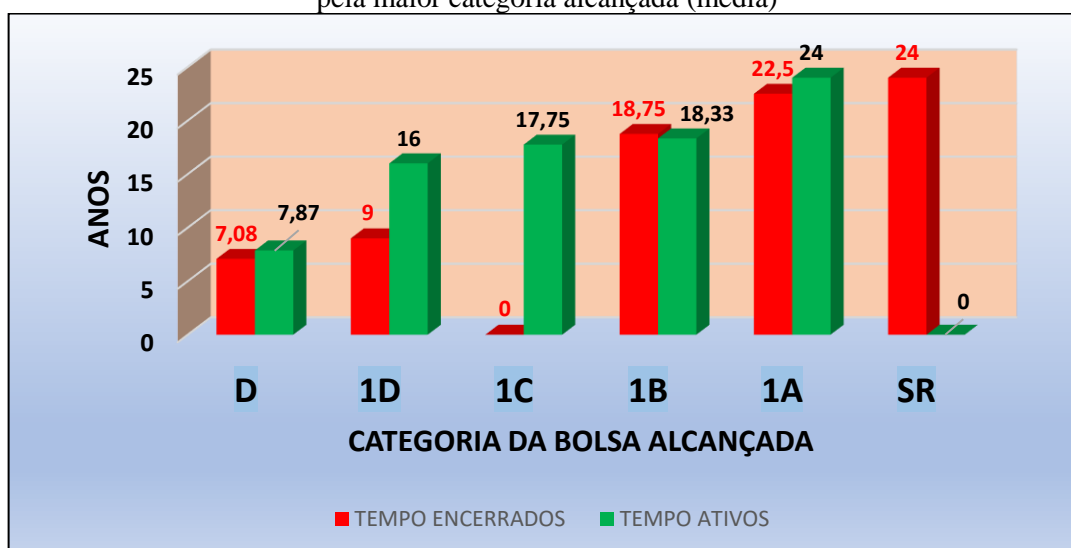
Ressalta-se que foi identificado um pesquisador que obteve uma retroação e uma ascensão na categoria “2/1D”, nesse caso o pesquisador foi computado nas duas categorias, mesmo se tratando da mesma pessoa, o que acarreta na somatória das categorias de mobilidade uma ocorrência a mais que o total de pesquisadores.

Dito isto, a Tabela 3 demonstra que a mobilidade é relativamente baixa entre as categorias. Trinta por cento dos pesquisadores ascenderam, ou seja, tiveram mobilidade de uma categoria para outra mais elevada. Essa dinâmica denota a existência de disputas de posições em diversos níveis, conforme abordado nos capítulos teóricos dessa pesquisa. Partindo do pressuposto que apenas 69 pesquisadores do campo da CI brasileira conseguiram a bolsa produtividade, é possível inferir a existência de pequena elite da área e, dentro desta elite, apenas 21 continuaram ascendendo.

Observando-se a retroação da categoria da bolsa, foi identificado um coeficiente muito baixo em relação aos que não tiveram mobilidade ou ascenderam, não alcançando nem 3%. Esta retroação ocorreu apenas nas categorias mais baixas de bolsa, fato que pode ser associado com o “poder” de manutenção do capital acumulado para o posicionamento no campo. Outro fato a ser observado é que um único pesquisador alcançou a categoria SR no período avaliado, podendo ser considerado notável representante de campo, devido ao seu capital acumulado.

Continuando nesta linha de buscar identificar a diferenciação entre os bolsistas e o caminho percorrido para legitimação desta diferenciação, o Gráfico 5 sobre a permanência entre os bolsistas e o tipo de bolsa nos fornece dados relevantes. Utilizou-se para esta medição o tipo de bolsa de categoria mais alta, segundo os critérios da CNPq, alcançado pelos pesquisadores e a permanência média dos bolsistas com o fomento da bolsa produtividade, dividiu-se também os pesquisadores que estão com bolsas ativas, observando-se a vigência da coleta e os pesquisadores que já encerraram suas respectivas bolsas. Vale destacar que o pesquisador que tinha bolsa na área da CI e migrou para a área de Arquivologia não foi computado na categoria “1D”. Sendo assim, a média referida diz respeito aos outros pesquisadores dessa categoria.

Gráfico 5 – Longevidade dos bolsistas PQ da Ciência da Informação pela maior categoria alcançada (média)



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Observa-se no Gráfico 5 uma tendência crescente de permanência com a bolsa em relação ao aumento do tipo de categoria da mesma. Outro aspecto que se observa é que os pesquisadores da “ativa” estão ficando mais tempo para alcançar a mesma posição que pesquisadores que encerraram sua participação, uma diferença a ser apontada é na categoria “1B” a qual há uma pequena diferença entre os pesquisadores que já encerraram suas bolsas, porém, esta diferença tende a ser invertida com a permanência por mais algum tempo dos pesquisadores da ativa. Este fato da necessidade de permanência por mais tempo com a bolsa dos pesquisadores da ativa pode indicar que está ocorrendo uma “inflação simbólica no campo”, em outras palavras, há necessidade de maior investimento de tempo para ascender nas categorias.

## 5.2 POSSÍVEIS DISTINÇÕES ENTRE OS PESQUISADORES PQ DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Como forma de abordar a questão do aspecto do capital “físico” (LEBARON, 2017), intenciona-se investigar a questão do gênero.

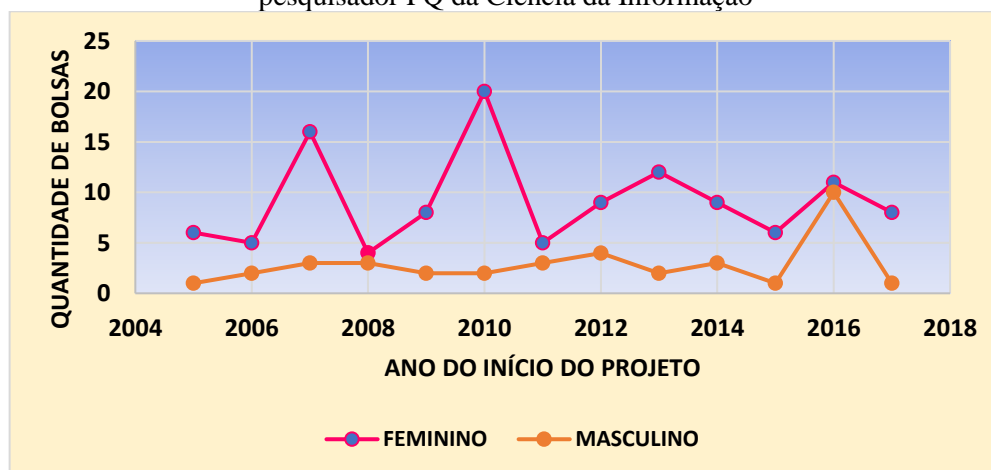
Tabela 4 – Gênero dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação

Gênero	Quantidade	%
♀	50	72,46
♂	19	27,53
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

A Tabela 4 demonstra que o grupo é formado por maioria feminina, o que remete que neste campo específico não se encontram indícios sobre uma distinção como Lebaron (2017) disse, porém, levanta-se outra questão: Será então que o campo da Ciência da Informação sofre violência simbólica e por isso é refúgio para o gênero feminino? Embora seja uma questão de pesquisa importante, extrapola o escopo deste trabalho. No entanto, ressalta-se que alguns autores têm se debruçado sobre o tema, como Espírito Santo (2008), Bufrem e Nascimento (2012) e Siciliano, Souza e Meth (2017).

Gráfico 6 – Inserção de novos projetos distribuídos pelo gênero do pesquisador PQ da Ciência da Informação

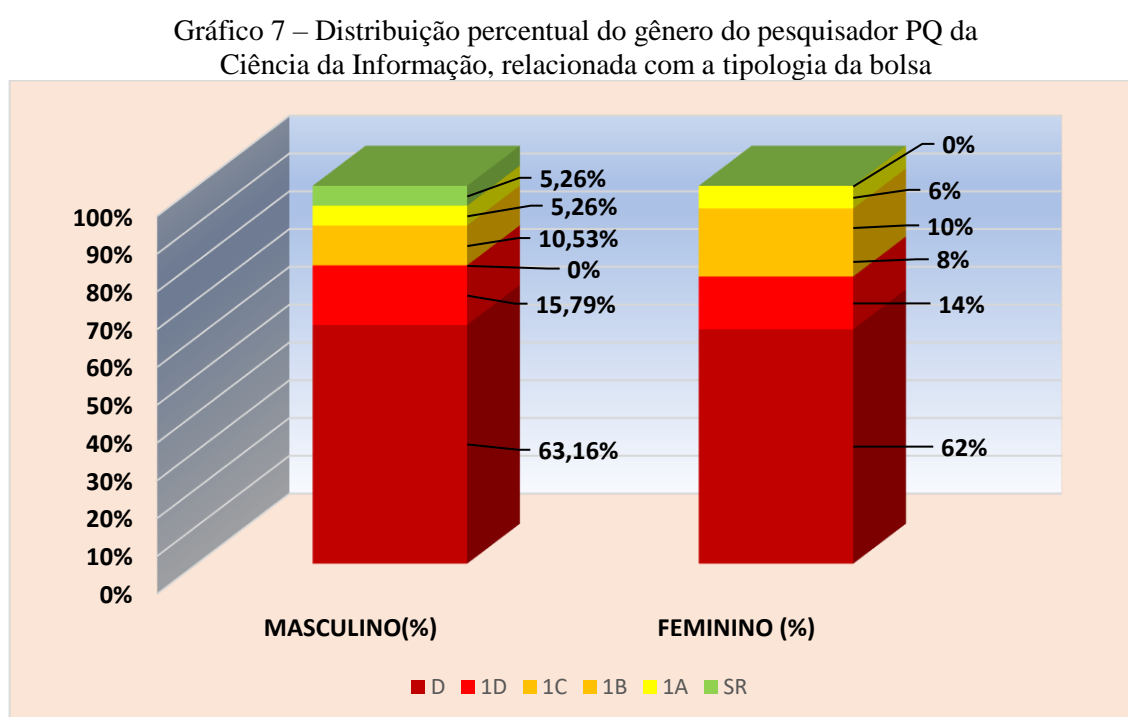


Fonte: Dados da Pesquisa (2020).



A inserção de novos projetos (Gráfico 6) apresenta também dominância do gênero feminino, com dois grandes “picos” nos anos de 2007 e 2010. Uma informação extraída do gráfico que merece destaque é que nos últimos quatro anos aferidos (2014,2015,2016 e 2017) as linhas de novos projetos tendem a uma mesma oscilação entre os gêneros, indicando que a maior inserção feminina é uma característica deste campo, mesmo que no ano de 2016 exista um pico da inserção masculina, compensada no ano seguinte.

No Gráfico 7 apresenta-se a proporção percentual nos gêneros em relação ao tipo da bolsa.







Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Apesar do único bolsista SR ser do gênero masculino, há uma proporção muito equilibrada da tipologia da bolsa nos gêneros, este dado denota que não há sinais do fator “gênero” ser preponderante para a distinção na tipologia das bolsas. No entanto, vale ressaltar que a proporção de bolsistas do gênero feminino é bem maior que o masculino, como apontado na Tabela 4, o que poderia indicar que o gênero feminino teria presença predominante nas bolsas de maior extrato.

Continuando com o levantamento de fatos pretéritos relativos a características intrínsecas dos pesquisadores do grupo, porém com impacto em análises relacionais que utilizam estas características para possíveis distinções e posicionamentos em um campo, aborda-se na Tabela 5 a nacionalidade dos pesquisadores.

Tabela 5 – Nacionalidade dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação

Nacionalidade	Quantidade	%
Brasil 	66	95,65
Argentina 	1	1,45
Espanha 	1	1,45
Peru 	1	1,45
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

A proporção de pesquisadores estrangeiros é muito pequena em relação aos pesquisadores nacionais, o que pode indicar que este campo no Brasil não apresenta uma distinção relacionada à nacionalidade.

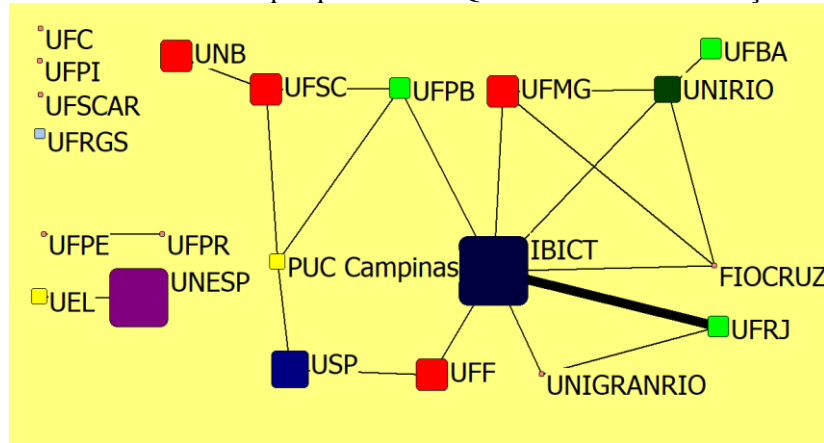
Segundo os dados do CNPq quanto à vigência da bolsa, as instituições são: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia (IBICT), Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC CAMPINAS), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Universidade de Brasília (UNB), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Universidade de São Paulo (USP).

Dentre os 69 pesquisadores, 14 mudaram de instituição ao longo de sua trajetória, pelo menos em relação à vinculação de suas respectivas bolsas, segundo os dados do CNPq. Esse dado representa 20,29%, em torno de um quinto dos pesquisadores, o que revela que quase 80% dos pesquisadores se mantiveram nas instituições durante o período que usufruíram das bolsas, indicando um possível “capital institucional” envolvido. No Brasil existe maior inserção de instituições estatais no desenvolvimento do conhecimento em relação a instituições privadas, e a estabilidade de funcionários estatais presente em leis favorece a alta porcentagem de pesquisadores que se mantiveram na mesma instituição, além de contar com um capital

“institucional” que pode ser distribuído para os pesquisadores que participam destas instituições.

A visão geral deste relacionamento pode ser observada por meio do Grafo 1.

Grafo 1 – Relacionamento entre pesquisadores PQ da Ciência da Informação e instituições

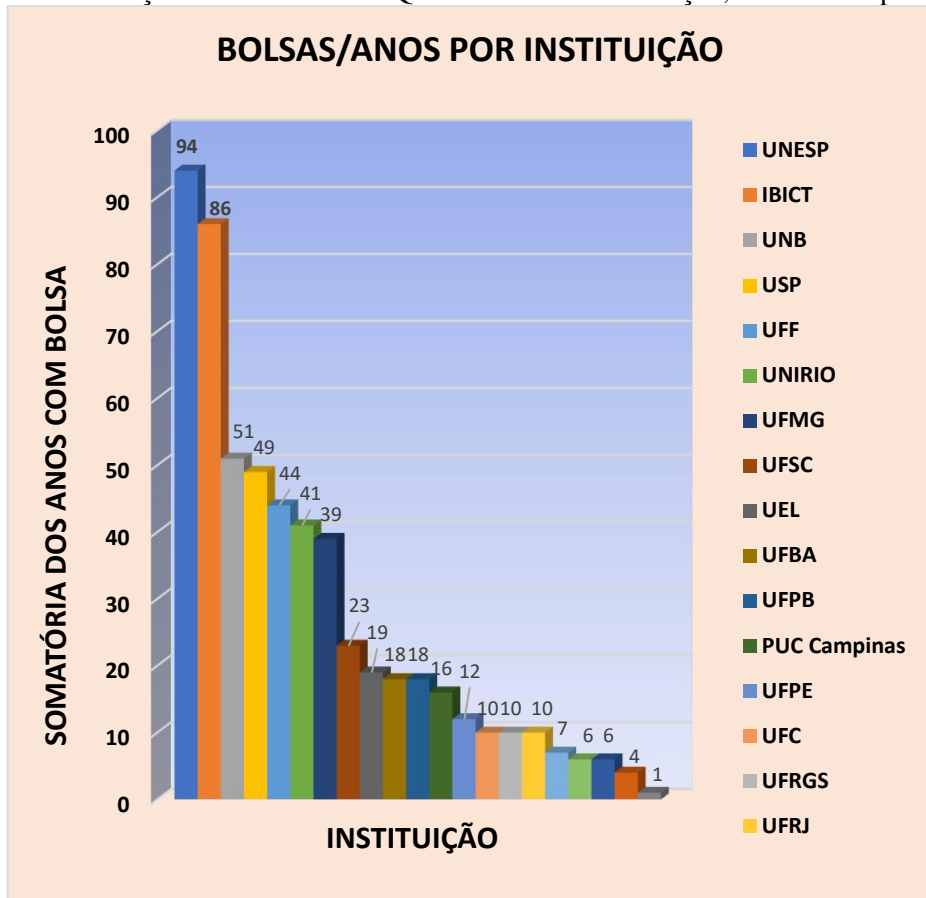


Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Apesar da pouca mobilidade em número de pesquisadores, percebe-se que os que tiveram geraram um *cluster* relevante em torno do IBICT, sendo a maior parte ligada com outras instituições sediadas no estado do Rio de Janeiro.

Ao investigar a concessão de bolsas por ano (acumulado) nas instituições é possível fazer um comparativo para verificar se este *cluster* identificado tem relação com o número de bolsas por ano associado às instituições.

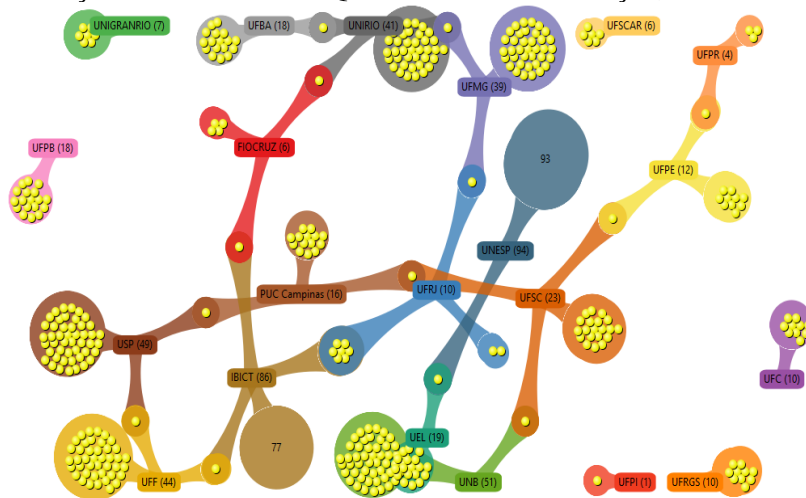
Gráfico 8 – Distribuição anual de bolsas PQ da Ciência da Informação, relacionada por instituição



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Como forma de realçar a apresentação dos dados, as mesmas informações serão representadas na forma de grafo (Grafo 2).

Grafo 2 – Distribuição anual de bolsas PQ da Ciência da Informação, relacionada por instituição



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

A instituição com maior número de anos de bolsas concedidas é a UNESP, mesmo não fazendo parte do *cluster* identificado. Porém, o IBICT fica logo atrás, de certa forma, pode-se associar que essas duas instituições neste campo específico possuem um capital institucional.

Uma investigação necessária para uma análise da profundidade deste capital institucional é a tipologia destas bolsas concedidas, que está apresentada na Tabela 6.

Tabela 6 – Distribuição da tipologia de bolsas PQ da Ciência da Informação, relacionada com a Instituição

Instituição/Tipo de bolsa	2	2;1D	2;1C	1D	1D,1C	1C	1C;1B	1C;1A	1B	1B; 1A	1A	SR
UNESP	72		1			14	1		5			
IBICT	19			12	2	11	1		15		17	
UNB	6	2		8	2	12	1	1	5		13	
USP	22	3		11	1	2	1		7			
UFF	32	1		7							2	
UNIRIO	32	1		5								
UFMG	31	1		4		1						
UFSC	20											
UEL	18											
UFBA	12	1		4								
UFPB	18											
PUC Campinas	6								8			
UFPE	2	1		7								
UFC	10											
UFRGS	10											
UFRJ	1					1						
UNIGRANRIO												7
UFRJ; IBICT	1					2	1	1			1	
FIOCRUZ									1	1	2	
UFSCAR	2											
FIOCRUZ; IBICT	1											
IBICT; UFF	1											
IBICT; UFRJ						1						
PUC Campinas; UFSC	1											
PUC Campinas; USP	1											
UEL; UNESP	1											
UFBA; UNIRIO	1											
UFMG; UNIRIO							1					
UFPR	3											
UFPI	1											
UFPR; UFPE		1										
UFRJ; UFMG						1						
UFSC; UFPE	1											
UNB; UFSC	1											
UNIRIO; FIOCRUZ									1			
USP; UFF	1											
TOTAL	327	11	1	58	5	45	6	2	42	1	35	7

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Na Tabela 6 verifica-se que o capital institucional não é necessariamente ligado ao capital científico no caso da instituição UNESP. Na UNESP, embora tenha maior quantidade

de bolsas, as mesmas se concentram em tipologias com posições inferiores, inversamente a este fato, a instituição UNIGRANRIO beneficiou-se do pesquisador que possuiu a bolsa com maior hierarquia.

### 5.3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS PESQUISADORES E INDICADORES DE ARTIGOS PRODUZIDOS

O software “ScriptLattes” recuperou dados que estão demonstrados nesta pesquisa. Esses dados gerais são a somatória dos dados recuperados por pesquisador.

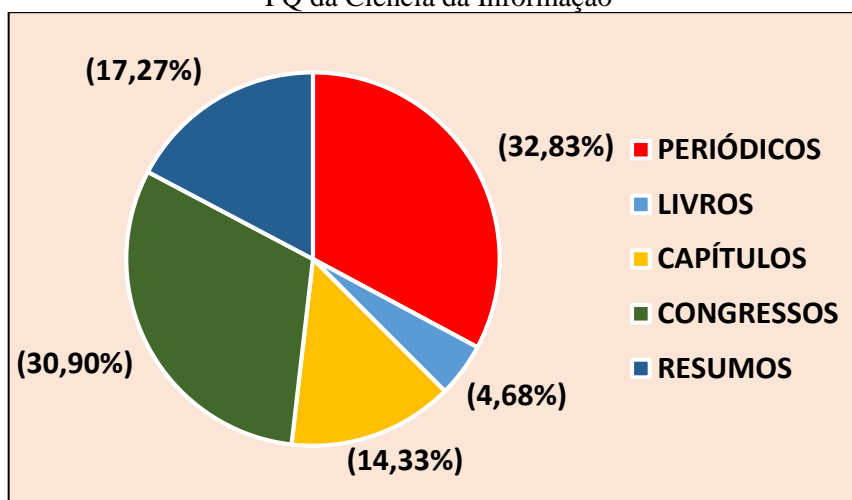
Tabela 7 – Produção bibliográfica dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação

	Produção bibliográfica	Artigos científicos	Livros	Capítulos	Congressos	Resumos
Somatória	10.198	3.348	477	1.461	3151	1761
Média por pesquisador	147,8	48,5	6,9	21,1	45,6	25,5

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

A Tabela 7 é apresentada para demonstrar os meios de circulação da informação científica em que o grupo de bolsistas PQ divulga seus trabalhos, aproximando do pensamento bourdieusiano, faz-se uma associação com a “arena” em que ocorrem as disputas pelo capital deste grupo.

Gráfico 9 – Representação gráfica da produção bibliográfica dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Pelo Gráfico 9, fica mais visível observar que as duas formas mais utilizadas são os periódicos e os congressos. Vale ressaltar que os congressos têm a função de aproximação dos pares e são geralmente fontes de informações da vanguarda da pesquisa, o que em tese traz a primazia do conhecimento, que é valorizado no campo acadêmico-científico como debatido no capítulo 2. Em relação aos periódicos, sua importância é notória para a divulgação científica e também como forma de fornecer capital a seus autores, um pequeno adendo sobre os periódicos é a extração de vários indicadores bibliométricos, o que de certa forma facilita a classificação e posicionamento das publicações, citações e outros indicadores que recaem em seus autores, os indicadores bibliométricos são uma forma de legitimação, mas não a única.

Tabela 8 – Outras produções dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação

	Produção técnica	Produção artística	Prêmios	Participação em eventos	Projetos	Organização de eventos
Somatória	6941	35	772	5790	703	1160
Média por pesquisador	100,59	0,51	11,19	83,91	10,19	16,81

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

A Tabela 8 refere-se a outras produções do grupo pesquisado. Dois dados destacam-se nesta tabela: o primeiro é o grande número de produção técnica, que pode indicar que os pesquisadores do grupo também se destacam com a “ciência aplicada”; e o segundo é que a produção artística é baixa em relação a outros indicadores; associa-se este fato que este tipo de produção não é tão relevante para este grupo.

Tabela 9 – Orientações concluídas dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação

	Orientações concluídas	Pós-doutorado	Doutorado	Mestrado	Especialização	TCC	IC
Somatória	5153	63	555	1436	316	1785	998
Média por pesquisador	74,68	0,91	8,04	20,81	4,58	25,87	14,46

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

As orientações têm um caráter fundamental na formação de novos pesquisadores, fato que é relevante para avaliação institucional do CNPq e que remete ao acesso ao campo. As orientações dos pesquisadores podem representar a institucionalização do campo e, de certa maneira, os pesquisadores são a chave para a entrada neste mesmo campo. Observa-se que as orientações de TCC são maiores que de mestrado, que por sua vez são maiores que do doutorado que superam as de pós-doc. O afunilamento das orientações pode representar que os títulos mais

altos são mais escassos, observa-se que a distinção e o posicionamento que um título legitima ocorrem em paradas e a disputa fica mais acirrada no decorrer do trajeto.

Tabela 10 – Orientações em andamento dos pesquisadores PQ da Ciência da Informação

		Pós-doc.	Doutorado	Mestrado	Espec.	TCC	IC
Somatória	421	18	229	117	0	19	38
Média	6,10	0,26	3,32	1,70	0,00	0,28	0,55

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

A Tabela 10 é complementar à Tabela 9, e observa-se nela maior ocorrência de orientações de doutorado, supõe-se que o fator da duração do doutorado ser maior que as demais geraram este indicador.

Escolheu-se para uma investigação mais aprofundada a produção bibliográfica dos artigos. Na Tabela 7 o número da somatória dos artigos recuperados dos pesquisadores é de 3.348, porém quando se recuperou os artigos do grupo, o número de artigos recuperados foi de 3.200 devido à coautoria entre os autores do grupo. Após a análise destes 3.200 artigos, observaram-se algumas discrepâncias, sendo elas demonstradas na Tabela 11:

Tabela 11 – Documentos analisados após a tratativa dos dados

Somatória dos artigos dos pesquisadores PQ	3.348
Recuperação do grupo (com co-autoria)	3.200
Artigo em inglês duplicado	8
Autor institucional	1
Não identificado <sup>9</sup>	13
Recuperação duplicada	48
Versão impressa e digital	1
Total de documentos utilizados na pesquisa	3.129

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Mesmo com aplicação da ferramenta, foi identificada incongruência em decorrência da própria ferramenta e também de inclusão dos dados na Plataforma Lattes. Após o refinamento, chegou-se ao número de 3.129 artigos a serem explorados, e o primeiro passo foi apresentar uma visão geral dos autores destes artigos.

Sobre a quantidade de artigos com autoria dos bolsistas, uma apresentação dos resultados em forma de gráfico ficaria inviável devido à quantidade de autores (bolsistas e seus coautores) que é de 1.623. Encontrou-se um dado que chamou a atenção para a análise: mesmo

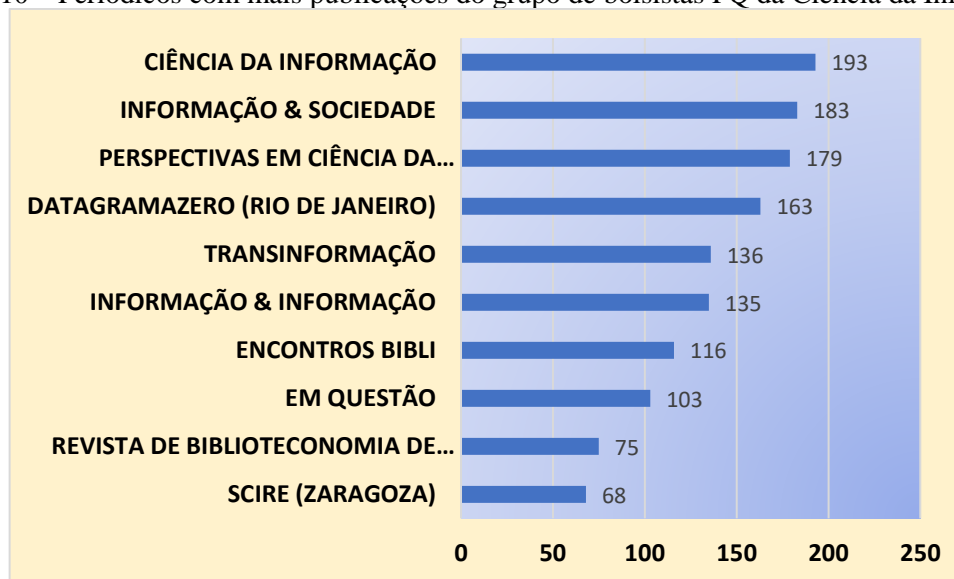
<sup>9</sup> Identificado como outros tipos de publicações, principalmente anais.



com a coleta dos dados dos artigos em que os bolsistas participaram, verificou-se 31 pesquisadores não bolsistas possuem número igual ou superior de coautorias em artigos científicos do que os bolsistas com menores autorias.

Os 3.129 artigos foram publicados em 591 periódicos diferentes. Os 10 periódicos com mais publicações do grupo são:

Gráfico 10 – Periódicos com mais publicações do grupo de bolsistas PQ da Ciência da Informação<sup>10</sup>

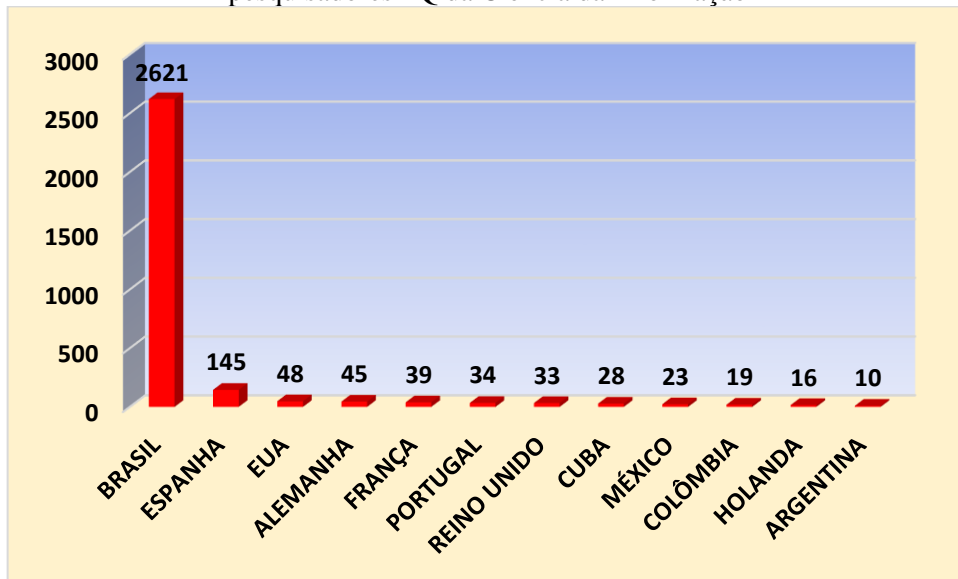


Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Estas 10 revistas comportam um número de 1.351 publicações, o que é alto em relação ao número de artigos (3.129) frente ao total de revistas (591), demonstra-se que há uma concentração nestas revistas, e as nove revistas com mais publicações são nacionais, contrariando um dos requisitos estipulados pelo CNPq de internacionalização das publicações. Para tanto, o Gráfico 11 representa a nacionalidade das publicações com pelo menos 10 registros.

<sup>10</sup> Foi considerado a revista “EM QUESTÃO” uma continuidade da revista da UFRGS e a revista “PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO” uma continuidade da revista da Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal de Minas Gerais, com este procedimento os registros foram compilados.

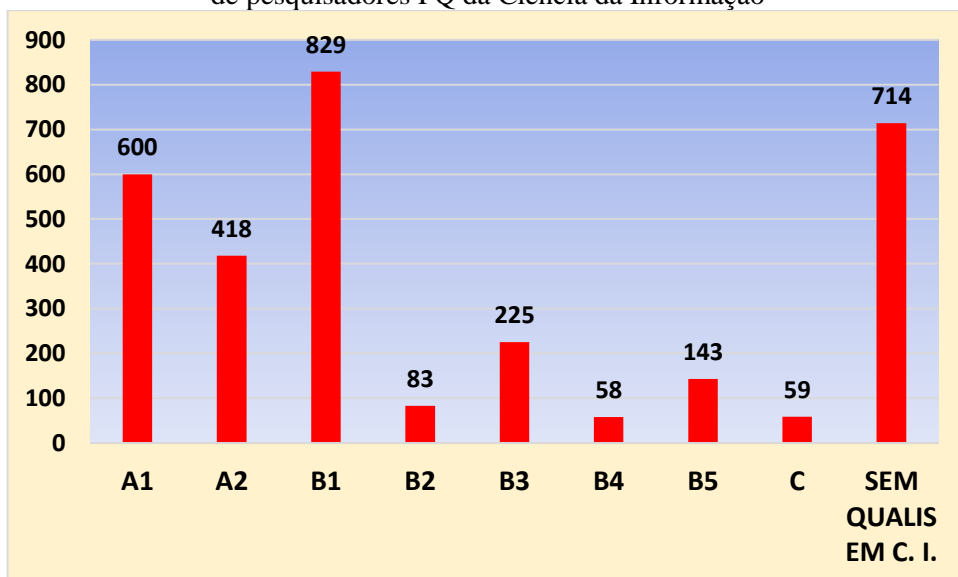
Gráfico 11 – Nacionalidade dos periódicos com frequência de 10 ou mais publicações de pesquisadores PQ da Ciência da Informação



Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

A nacionalidade das publicações confirma que a maior parte das publicações ocorre em periódicos nacionais. Verificou-se o Qualis dessas publicações, dentro da Comunicação e Informação, já que esta área abrange a Ciência da Informação. Esse indicador é relevante por se tratar de um indicador relativo à distinção. Utilizou-se a “Plataforma Sucupira” para a investigação e coleta destes dados. Ressalta-se que foi utilizado o Qualis mais recente disponível na plataforma (2013-2016).

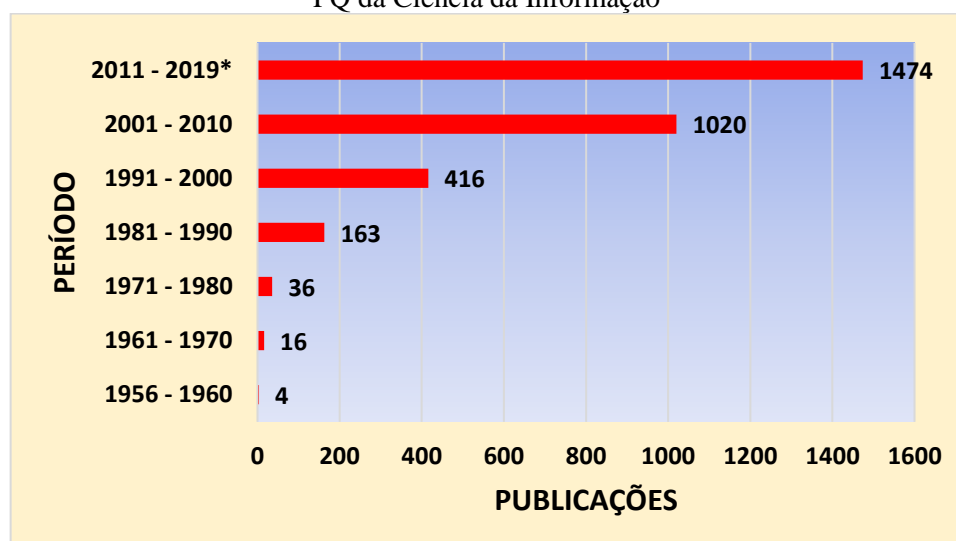
Gráfico 12 – Qualis da área de Comunicação e Informação dos periódicos que receberam publicações de pesquisadores PQ da Ciência da Informação



Fonte: Dados da pesquisa

Esperava-se um número maior de publicações com “Qualis A1”, no entanto, essas publicações representam apenas 20% da amostra. Devido aos critérios para a obtenção das bolsas PQ, este fato remete à reflexão que outros tipos de capitais que não apenas o do eixo científico estão agindo na legitimação dos representantes do campo. Aproximadamente 23% dos periódicos são classificados em outras áreas do conhecimento ou não possuem Qualis, essa expressividade pode se relacionar à amplitude temática da área que pode ter conexões com outros campos, além disso, verificou-se que muitos artigos (18%) foram publicados antes da década de 2000. Neste período o número de títulos de periódicos em Ciência da Informação era mais reduzido.

Gráfico 13 – Distribuição temporal dos artigos publicados pelos bolsistas PQ da Ciência da Informação



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Essa amplitude cronológica das publicações é um indicador interessante para associar-se com a visão bourdieusiana, pois se uma revista possui maior longevidade, ela em tese alcançou uma legitimação do campo e talvez um capital maior, que pode refletir no Qualis.

## 6 DISCUSSÃO

Nesta etapa da pesquisa apresenta-se uma discussão entre o escopo teórico da pesquisa e os indicadores construídos. Para tal, deve-se observar a forma institucionalizada de distinção fornecida pelo CNPq para a concessão das bolsas PQs, que em tese deveria ser suficiente para a distribuição das bolsas, porém verificou-se que em certos aspectos esta distinção institucionalizada não representa a distribuição das bolsas e o posicionamento do campo e, neste contexto, o suporte teórico de Bourdieu elucidava aspectos importantes de como a distinção ocorre.

Conforme mencionado, o CNPq avalia a concessão de bolsas com os seguintes critérios: Mérito científico, inovação e relevância do projeto de pesquisa (10%), Produção científica (45%), Atuação na formação de recursos humanos para pesquisa (25%) e inserção nacional e internacional do proponente e sua atuação em atividades de: gestão científica, tecnológica e acadêmica; coordenação ou participação em projetos e redes de pesquisa; atividades de natureza científica e acadêmica de liderança na área; atividades editoriais (20%) (CNPQ, 2019).

Com a premissa definida, retomaremos os indicadores levantados para discutir. Os primeiros indicadores construídos são ligados à inserção temporal e longevidade dos bolsistas no campo. Tais indicadores indicam um relacionamento entre o capital acumulado e a concessão das bolsas. Verificou-se que pesquisadores que já possuem ou possuíram bolsas PQ são mais contemplados para novas concessões e que a longevidade influi em bolsas de categorias mais altas.

O capital social também gera acúmulo e são utilizados para obtenção de mais capital dentro do campo, gerando distinção e posicionando o campo. Tal movimento cíclico mantém o campo com baixa mobilidade, podendo gerar violência para manter esta conjuntura. Esse aspecto foi discutido no referencial teórico desta pesquisa e identificado na análise bibliométrica apresentada. Se observássemos apenas os critérios do CNPq, não encontraríamos a valoração neste aspecto cumulativo, pois o peso maior nos critérios do CNPq é referente à produção científica e à formação de recursos humanos, e esses critérios são contínuos (Produção e Formação), algo que está ocorrendo, diferenciando de algo cumulativo. Este fato remonta ao que Lebaron (2017, p. 103) relatou: “assim, o valor relativo dos diferentes tipos de capital torna-se, por sua vez, um fator de lutas simbólicas”, existindo uma influência de vários tipos de capitais.

Outro aspecto identificado neste grupo de indicadores relaciona-se ao posicionamento do campo, o qual, mesmo em posições elevadas, como o grupo de bolsistas PQ, observa-se que

as categorias mais altas apresentam menos representantes e, para obtê-las, necessita-se de maior capital.

Verificou-se que para adentrar no grupo de bolsistas PQ, o pesquisador teve que trilhar um percurso institucional para a aceitação neste grupo. As disputas no campo ocorrem em “paradas” que são representadas pelas categorias das bolsas. Essas paradas se orientam, conforme Bourdieu, por disputas anteriores e dão suporte para buscar posições mais elevadas. “A estrutura do campo é um *estado* da relação de força entre os agentes ou instituições envolvidas na luta ou, se preferir, da distribuição do capital específico que, acumulado no decorrer das lutas anteriores, orienta estratégias posteriores” (BOURDIEU, 2003, p. 120).

Na busca de possíveis distinções decorrentes do que Lebaron (2017) chamou de “capital físico”, o segundo bloco de indicadores buscou no gênero e na nacionalidade dos pesquisadores indícios que pudessem reiterar ou refutar esta característica neste campo. Os resultados refutaram esta característica neste campo, que é formado pela maioria de pesquisadores do gênero feminino e com a tendência de se manter assim, e a nacionalidade é dominada por pesquisadores brasileiros, sem representação significativa de pesquisadores de outras nacionalidades. Surgiu a ideia de investigar se o campo em si é afetado por este “capital físico”, porém, a análise teria que abranger outros campos e desviaria do escopo da pesquisa, então neste campo específico não há indícios claros desta forma de distinção.

Intencionou-se também identificar a influência das instituições, ou o “capital institucional”, e de certa forma de um *habitus* como forma de capital diferente do capital objetivado ou incorporado, pois os pesquisadores vivenciam o dia a dia do seu labor nas instituições, e observam como seus pares/concorrentes se distinguem, como a obtenção da bolsa PQ. Neste aspecto, os dados obtidos trouxeram boa reflexão e concordância com a teoria de Bourdieu. Há indícios que há acúmulo de capital institucional, constatado pelo número de anos que a instituição líder obteve, porém, a maior parte destas bolsas eram da categoria 2 (menor categoria). Por outro lado, a instituição ligada ao pesquisador que obteve a categoria SR (maior categoria), só obteve estas bolsas, indicando que foi o pesquisador que “forneceu capital” para esta instituição.

Também há indício de uma distribuição linear de capital (poder) entre pesquisadores e instituições, no caso da segunda instituição que contou com maior número de pesquisadores recebendo bolsa, há uma distribuição mais equilibrada entre as categorias. Todo esse movimento pode indicar que a distinção não é intrínseca, não é algo de uma pessoa ou de uma instituição em si, ela necessita de uma legitimação externa onde pessoas busquem esta legitimação em instituições e instituições busquem em pessoas.

Adentrando no aspecto da produção, que o CNPq identifica como de maior relevância para a concessão da bolsa, foram apresentados os dados gerais, com destaque para a publicação de artigos, isso porque o artigo é uma forma estabelecida de comunicação científica. Observou-se ao recuperar os artigos em que há participação de pelo menos um pesquisador PQ, que há coautores com mais participações que os próprios bolsistas, indicando que a escolha e a distinção fornecida pela bolsa não podem ser analisadas exclusivamente de forma quantitativa.

Sobre os artigos, a maior parte foi publicada em revistas nacionais, contrariando a internacionalização da pesquisa. Em relação à distinção de qualidade das revistas representadas pelo “Qualis”, a ocorrência de publicações no seu maior nível (A1) foi menor que 20% do total. A reflexão sobre este aspecto remete que a distinção não ocorre apenas com o capital científico, ou não apenas pelo eixo acadêmico e demonstra a importância da teoria de Bourdieu, principalmente quando o olhar é centrado em relações com agentes e posições e recursos diferentes.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa tinha em seu caráter inicial a pretensão de discutir conceitos bourdieusianos por meio de indicadores construídos a partir de dados dos bolsistas produtividade em Ciência da Informação. No entanto, surgiram dificuldades na primeira fase da pesquisa de ordem teórica e técnica. Teórica no que se refere à interpretação dos fundamentos bourdieusianos, e por se tratar de um texto complexo que poderia ter interpretações dúbias, buscaram-se alguns intérpretes e a apresentação de conexões com fatos que envolvem a comunidade científica. As dificuldades de ordem técnica estão relacionadas à forma de apresentação dos dados dos bolsistas produtividade do CNPq. As variáveis condicionadas dos números exigem maior reflexão para a utilização da metodologia quantitativa. Justamente por isso, tomou-se como parâmetro de análise o olhar para a distinção e posicionamento no campo, buscando reduzir a complexidade de um olhar mais amplo que abrangesse os principais conceitos bourdieusianos.

O objetivo então foi verificar se os indicadores bibliométricos refletem os pressupostos de Pierre Bourdieu sobre distinção e posicionamento no campo da Ciência da Informação. A suposição inicial desta pesquisa é que é possível identificar, após a análise bibliométrica, a distinção e o posicionamento no campo com o auxílio da teoria de Pierre Bourdieu.

A resposta para esta pergunta foi positiva, principalmente nos conceitos de *Habitus* e Capital Científico, sendo que o *habitus* é entendido neste estudo como a matriz cultural que orienta o campo da Ciência da Informação. O campo da Ciência da Informação é entendido como um espaço onde são construídos saberes e desenvolvidas práticas em torno dos objetos que justificam sua existência, mas, ao mesmo tempo, como espaços de disputas por tudo quanto o faz mover-se. Os subcampos devem ser entendidos como espaços disciplinares, a exemplo dos bolsistas PQ, mas funcionam reproduzindo, em microescala, a mesma dinâmica do campo do qual fazem parte. Conforme Lopes, Sobrinho e Costa (2013, on-line), “na perspectiva bourdieusiana, o avanço do conhecimento científico é o resultado de lutas simbólicas entre posições e agentes que disputam um tipo específico de capital, como, por exemplo, o da autoridade e/ou da legitimidade científica” e também como uma forma de capital descrito por Moore (2018, p. 141-142): “Ele é insubstancial no mesmo sentido das regras do xadrez ou da gramática não podem ser encontradas de forma material em nenhum lugar do mundo e são conhecidas apenas através de suas *realizações* na prática”.

O capital científico que foi descrito nesta pesquisa abrange várias nuances, como os eixos de captação e o capital institucional. Esses elementos foram identificados por meio dos

indicadores bibliométricos, porém nem todos descrevem o capital para Bourdieu. Este fato era esperado porque para a identificação de todos os aspectos da teoria só seria possível com um campo modelo, a teoria funciona como uma bússola, um norte para a compreensão.

A contribuição da pesquisa foi para melhorar a compreensão sobre o aspecto do campo estudado, identificando que as análises bibliométricas podem ter um suporte teórico de Pierre Bourdieu que elucida aspectos não identificados apenas pela metodologia. Esta pesquisa também pode ser aprofundada, ou transferida para outros campos, o que remete à premissa de contribuição para o desenvolvimento do conhecimento. Outra vertente para possíveis novas pesquisas é que nesta foi abordado o grupo, com dados conjuntos, mas no trabalho com os dados deparou-se com dados individuais também, fato que não foi explorado para não extraviar do escopo, porém foram encontradas distinções relevantes entre os dados individualizados, um exemplo foi na publicação de artigos em que se encontrou pesquisador com 10 publicações e pesquisador com mais de 170 publicações, pertencendo ao mesmo grupo de “elite”. Estes dados podem ser explorados em futuras pesquisas aprofundando ainda mais estas relações.

Bourdieu estava correto ao dizer:

Apesar das utilizações duvidosas (e por vezes deploráveis) da bibliometria, estes métodos podem servir para construir indicadores úteis no plano sociológico, como fiz em *Homo Academicus* (1984: 261) para obter um índice de capital simbólico. (2004a, p. 28).

E por meio da Bibliometria é possível identificar aspectos da teoria de Bourdieu, principalmente com indicadores que retornam resultados não congruentes com os critérios estipulados, retomando a premissa de que é necessário elucidar o que está obnubilado, nesta conjuntura a identificação e o suporte do arcabouço teórico bourdieusiano é grande valia para uma análise consistente.

Os indicadores construídos nesta pesquisa revelam a distinção e o posicionamento do campo, mas não significa que eles condicionam os pesquisadores, essa dinâmica dá-se pela estrutura e comportamento dos agentes no campo, como descrito por Bourdieu e identificado nesta pesquisa, não se trata de determinismo ou subjetivismo, mas de relações pautadas pela disputa de posições no campo.



## REFERÊNCIAS

- ALLEN, Liz *et al.* Credit where credit is due. **Nature**, v. 508, n. 7496, p. 312-313, 2014.
- ALVARADO, Rubén Urbizagástegui. A cientometria como um campo científico. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 20, n. 3, 2010. p 41-62.
- ALVES, Bruno Henrique. **Sociologia de Pierre Bourdieu e os pesquisadores bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em Ciência da Informação**. 2018. 158f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília.
- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.
- BOURDIEU, Pierre. **Para uma sociologia da ciência**. Lisboa: Edições 70, 2004a. Disponível em: <http://docs14.minhateca.com.br/750071342,BR,0,0,BOURDIEU%2C-P.-Para-uma-Sociologia-da-Ci%C3%Aancia.pdf>. Acesso em: 30 maio 2016.
- BOURDIEU, Pierre. Esboço de uma teoria prática. In: ORTIZ, R. (Org.). **Pierre Bourdieu: sociologia**. São Paulo: Ática, 1983. Cap. 2, p. 46-81.
- BOURDIEU, Pierre. O campo científico. In: ORTIZ, R. (Org.). **Pierre Bourdieu: sociologia**. São Paulo: Ática, 1983. Cap. 4 p. 122-155.
- BOURDIEU, Pierre. **Questões de sociologia**. Lisboa: Fim de Século Edições, 2003.
- BOURDIEU, Pierre. **Usos sociais da ciência**. São Paulo: Editora Unesp, 2004b.
- BUFREM, L. S.; NASCIMENTO, B. S. do. A Questão do gênero na literatura em ciência da informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 18, Edição Especial, p. 199-214, dez. 2012
- BUFREM, L. S.; OLIVEIRA, E. F. T.; SOBRAL, N. V. Produção científica sobre temas pertinentes ao gt 07 indexada na base de dados brapci. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, n. XIX ENANCIB, 2018.
- CAPITAL. In: LEBARON, F. **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017. p. 101-103.
- CARRIZO SAINERO, Gloria. Haciaun concepto de bibliometría. **Journal of Spanish Research on Information Science**, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2000. Disponível em: <http://www.multidoc.es/SiteAssets/migracion/Journal/pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/publicaciones/journal/pdf/bibliometria-esp.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2016.
- CATANI, Afrânio Mendes *et al.* **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.
- CNPQ. Disponível em: <http://cnpq.br/>. Acesso em: 11 maio 2019.
- ESPÍRITO SANTO, P. Os estudos de gênero na ciência da informação. **Em Questão**, v. 14, n. 2, 2008.

GIL Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GLÄNZEL, Wolfgang; SCHOEPFLIN, Urs. Little scientometrics, big scientometrics... and beyond? **Scientometrics**, v. 30, n. 2-3, p. 375-384, 1994.

GLÄNZEL, Wolfgang. **Bibliometrics as a research field a course on theory and application of bibliometric indicators**. 2003.

GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini; OLIVEIRA, Ely FrancinaTannuri de. A pesquisa brasileira em estudos métricos da informação: proximidade entre pesquisadores de destaque e áreas afins. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 27, n. 2, 2017.

GUEDES, Vânia LS; BORSCHIVER, Suzana. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. **Encontro Nacional de Ciência da Informação**, v. 6, p. 1-18, 2005. Disponível em: [http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi\\_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf](http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf). Acesso em: 14 dez. 2018.

GRENFELL, Michael (Ed.). **Pierre Bourdieu: conceitos fundamentais**. Editora Vozes, 2018.

GUEDES, Vânia L.S.; BORSCHIVER, Suzana. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. **Encontro Nacional de Ciência da Informação**, v. 6, p. 1-18, 2005. Disponível em: [http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi\\_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf](http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf). Acesso em: 11 abr. 2016.

HABITUS. In: WACQUANT, L. **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017. p. 213-216.

HAYASHI, M.C.P.I.; FARIA, L. I. L.; HAYASHI, C.R.M. (Orgs.). **Bibliometria e cientometria: estudos temáticos**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2013.

HAYASHI, M.C.P.I.; LETA, J. (Orgs.). **Bibliometria e cientometria: reflexões teóricas e interfaces**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2013.

HAYASHI, M.C.P.I.; MUGNAINI, R.; HAYASHI, C.R.M. (Orgs.). **Bibliometria e cientometria: metodologias e aplicações**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2013.

HAYASHI, Carlos Roberto Massao. Apontamentos sobre a coleta de dados em estudos bibliométricos e cientométricos. **Filosofia e Educação**, v. 5, n. 2, p. 89-102, 2013. Disponível em: <http://ojs.fe.unicamp.br/ged/rfe/article/view/5330>. Acesso em: 11 abr. 2016.

HICKS, Diana et al. The Leiden Manifesto for researchmetrics. **Nature**, v. 520, n. 7548, p. 429, 2015. Disponível em: [https://www.nature.com/polopoly\\_fs/1.17351!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/520429a.pdf?origin=ppub](https://www.nature.com/polopoly_fs/1.17351!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/520429a.pdf?origin=ppub). Acesso em: 30 maio 2016.

LETA, Jacqueline. Bibliometria e cientometria: reflexões teóricas. In: HAYASHI, M.C.P.I.; LETA, J. **Bibliometria e cientometria**: reflexões teóricas e interfaces. São Carlos: Pedro e João Editores, 2013, p. 19-36.

LOPES, Maria Emília Limeira; SOBRINHO, Moisés Domingos; COSTA, Solange Fátima Geraldo da. Contribuições da sociologia de Bourdieu para o estudo do subcampo da enfermagem. **Texto contexto – enferm.**, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 819-825, set. 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072013000300031&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000300031&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 2 fev. 2020.

LUCAS, E. R. O.; LARA, M. L. L. G. Noções de Bourdieu articuladas à análise de redes sociais e à bibliometria: construção de uma hipótese. **Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria**, v. 3, 2012.

MARICATO, João de Melo; NORONHA, Daisy Pires. Indicadores bibliométricos e cientométricos em CT&I: apontamentos históricos, metodológicos e tendências de aplicação. In: HAYASHI, M.C.P.I.; LETA, J. **Bibliometria e cientometria**: reflexões teóricas e interfaces. São Carlos: Pedro e João Editores, 2013. p. 59-82.

MARICATO, João de Melo; LIMA, Ethamillya Lyanna Moura. Impactos da Almetria: aspectos observados com análises de perfis no Facebook e Twitter. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 27, n. 1, 2017.

MATON, K. Habitus. In: GRENFELL, Michael. **Pierre Bourdieu**: conceitos fundamentais. São Paulo: Vozes, 2018. Cap. 3, p. 73-94.

MENA-CHALCO, Jesús Pascual; CESAR JUNIOR, Roberto Marcondes. Script Lattes: an open-source knowledge extraction system from the Lattes platform. **Journal of the Brazilian Computer Society**, v. 15, n. 4, p. 31-39, 2009.

MARTELETO, R. M.; PIMENTA, R. M. (Orgs.). **Pierre Bourdieu e a produção social da cultura, do conhecimento e da informação**. Rio de Janeiro: Garamond, 2017.

MERTON, R. K. Influências extrínsecas à pesquisa científica. In: MARCOVICH, A.; SHINN, T. (Orgs.). **Ensaio de sociologia da ciência**. São Paulo: Ed. 34, 2013. Cap. 3, p. 81-91.

MERTON, R. K. O efeito Mateus na ciência II: a vantagem cumulativa e o simbolismo da propriedade intelectual. In: MARCOVICH, A.; SHINN, T. (Orgs.). **Ensaio de sociologia da ciência**. São Paulo: Ed. 34, 2013. Cap. 8, p. 199-231.

MINAYO, M. C. S. Prefácio. In: MARTELETO, R. M.; PIMENTA, R. M. (Orgs.). **Pierre Bourdieu e a produção social da cultura, do conhecimento e da informação**. Rio de Janeiro: Garamond, 2017.

MONTAGNER, Miguel Ângelo; MONTAGNER, Maria Inez. A teoria geral dos campos de Pierre Bourdieu: uma leitura. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, v. 5, n. 2, p. 255-273, 2011.

MOORE, R. Capital. In: GRENFELL, Michael. **Pierre Bourdieu**: conceitos fundamentais. São Paulo: Vozes, 2018. Cap. 6, p. 136-154.

MOREIRA, C. O. F. A Sociologia da ciência: ferramentas e pontos de vista. In: MARTELETO, R. M.; PIMENTA, R. M. (Orgs.). **Pierre Bourdieu e a produção social da cultura, do conhecimento e da informação**. Rio de Janeiro: Garamond, 2017.

MUGNAINI, Rogério. 40 anos de bibliometria no Brasil: da bibliografia estatística à avaliação da produção científica nacional. In: HAYASHI, M.C.P.I.; LETA, J. (Orgs.). **Bibliometria e cientometria: reflexões teóricas e interfaces**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2013, p. 37-58.

PALÁCIOS, Manuel. O programa forte da sociologia do conhecimento e o princípio da causalidade. In: PORTOCARRERO, V. (Org.). **Filosofia, história e sociologia das ciências I: abordagens contemporâneas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. p. 175-198.

PLATAFORMA LATTES. Disponível em: [http:// http://lattes.cnpq.br/](http://lattes.cnpq.br/). Acesso em: 14 maio 2019.

PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES. **Missão e objetivos**. Disponível em: [https://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com\\_pcontent&view=pcontent&alias=missao-objetivos&mn=69&smn=74](https://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pcontent&view=pcontent&alias=missao-objetivos&mn=69&smn=74). Acesso em: 22 fev. 2019.

SETTON, Maria da Graça J. A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, ANPEd, n. 20, p. 60-70, maio/ago. 2002.

SILVA, M. R. Crédito científico e métricas alternativas: possíveis aproximações. In: LUCAS, Elaine Rosângela de Oliveira; SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da (Org.). **A Ciência da Informação encontra Pierre Bourdieu**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2017, p. 129-152.

SICILIANO, M.; SOUZA, C. M.; METH, C. M. S. Sobre o que falamos quando falamos em gênero na ciência da informação? **Informação e Informação**, v. 22, n. 2, 2017.

SOUZA, A. C.; BASTOS, R. R.; VIEIRA, M. de T. Análise de correspondência simples e múltipla para dados amostrais complexos. **19º SINAPE: São Pedro/SP**, 2010.

THOMSON, P. Campo. In: GRENFELL, Michael. **Pierre Bourdieu: conceitos fundamentais**. São Paulo: Vozes, 2018. Cap. 4, p. 95-114.

VANTAGE POINT. Disponível em: [https://www.thevantagepoint.com/data/documents/1VPv10-Portuguese\\_Brochure\\_02192018.pdf](https://www.thevantagepoint.com/data/documents/1VPv10-Portuguese_Brochure_02192018.pdf). Acesso em: 22 maio 2019.

VANTI, Nadia; ELIAS, Sanz-Casado. Almetria: a métrica social a serviço de uma ciência mais democrática. **Transinformação**, v. 28, n. 03, p. 349-358, 2016.

VILLANOVA, Andre Philippe; DA SILVA, Marcia Regina. Presença da bibliometria como processo metodológico em teses indexadas no IBICT (2005-2015). **Biblionline**, v. 14, n. 2, p. 11-24, 2018.

WIKIPÉDIA (Org.). **Alexander Calder**. Disponível em:  
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Alexander\\_Calder](https://pt.wikipedia.org/wiki/Alexander_Calder). Acesso em: 18 nov. 2018.

WIKIPÉDIA (Org.). **Microsoft Excel**. Disponível em:  
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Excel](https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Excel). Acesso em: 22 maio 2019.

ZASTROW, Mark. Kid co-authors in South Korea spur government probe. **Nature**, v. 554, n. 7691, p. 154-155, 2018.

ZATTAR, M.; MARTELETO, R. M. Pierre Bourdieu no campo de estudos da informação: uma revisão da literatura. In: MARTELETO, R. M.; PIMENTA, R. M. (Orgs.). **Pierre Bourdieu e a produção social da cultura, do conhecimento e da informação**. Rio de Janeiro: Garamond, 2017.