



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS - CCHL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA – PPGP  
CURSO DE MESTRADO EM GESTÃO PÚBLICA

PATRÍCIA CANTUÁRIA CARDOSO DE ARAÚJO

**ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI-CMRV COM ÊNFASE EM  
ESTUDOS CONTRIBUTIVOS PARA A CIDADE DE PARNAÍBA-PI**

TERESINA  
2018

PATRÍCIA CANTUÁRIA CARDOSO DE ARAÚJO

**ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI-CMRV COM ÊNFASE EM ESTUDOS CONTRIBUTIVOS PARA A CIDADE DE PARNAÍBA-PI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da Universidade Federal do Piauí como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Área de concentração: Gestão Pública para o desenvolvimento regional.

Linha de pesquisa: Organizações e desenvolvimento regional.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Fernanda Brito do Amaral.

TERESINA  
2018

FICHA CATALOGRÁFICA  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras  
Serviço de Processamento Técnico

A663a Araújo, Patrícia Cantuária Cardoso de.  
Análise da produção científica da UFPI-CMRV com  
ênfase em estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-  
PI / Patrícia Cantuária Cardoso de Araújo. – 2018.  
91 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) –  
Universidade Federal do Piauí, 2018.

Orientação: Prof. Dra. Maria Fernanda Brito do  
Amaral.

1. Produção Científica. 2. Campus Ministro Reis  
Velloso - Contribuição Científica. 3. Pesquisa Científica -  
Universidade Federal do Piauí. 4. I. Título.

CDD 378.1

PATRÍCIA CANTUÁRIA CARDOSO DE ARAÚJO

**ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA UFPI-CMRV COM  
ÊNFASE EM ESTUDOS CONTRIBUTIVOS PARA A CIDADE  
DE PARNAÍBA- PI.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Área de Concentração: Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional.

Linha de Pesquisa: Organizações e Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Fernanda Brito do Amaral.

Aprovado em 13 de agosto de 2018.

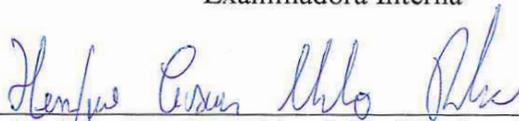
**BANCA EXAMINADORA**



Profa. Dra. Maria Fernanda Brito do Amaral (UFPI)  
Orientadora



Profa. Dra. Ana Beatriz Martins dos Santos Seraine (UFPI)  
Examinadora Interna



Prof. Dr. Henrique César Melo Ribeiro (UFPI)  
Examinador Externo ao Programa

Aos meus filhos,  
Alícia e João Victor.

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho é uma grande realização pessoal e profissional, para a qual muitas pessoas contribuíram direta e indiretamente, enquanto outras foram o verdadeiro estímulo.

Assim, quero agradecer primeiro a Deus, por me direcionar no caminho da verdadeira felicidade, guiando e iluminando todos os meus passos. Sem a Tua graça, proteção e misericórdia, jamais conseguiria alcançar este êxito!

Em especial, a minha mãe, que, além de ser a grande incentivadora de todos os meus projetos de vida, muito me influenciou a realizar este sonho, sempre acreditando na minha capacidade, me apoiando e proporcionando, por meio de seus esforços incondicionais, que eu chegasse até o final.

Aos meus filhos, Alícia e João Victor, pelo amor e carinho demonstrados em todos os momentos, compreendendo minha ausência, e por serem, na verdade, a razão desta grande realização pessoal e profissional.

A minha irmã, Adriana, que vivenciou cada instante desta trajetória, compartilhando o seu lar, fazendo com que eu desfrutasse do melhor aconchego e de tudo o que seria necessário para a conclusão deste trabalho.

Ao amor, Carlos Junio, que Deus me presenteou quase na reta final deste percurso, me fazendo acreditar que sempre há tempo para ser feliz, e com quem eu sei que passarei muitos momentos de felicidade como este.

À professora Dra. Maria Fernanda Brito do Amaral, pela sua orientação, pelo saber transmitido, pelo empenho e dedicação no processo de elaboração deste trabalho.

Aos professores Dr. Henrique César Melo Ribeiro e Dra. Ana Beatriz Martins dos Santos Seraine, pela participação na banca, pelas contribuições e por fazerem parte desta caminhada desde seu início, com as orientações ainda no pré-projeto de pesquisa.

À coordenação do Programa de Mestrado em Gestão Pública, pela oportunidade oferecida.

Aos professores do Mestrado, pelo aprendizado proporcionado nesses dois anos de convivência.

Aos colegas do Mestrado, Delmarcio, Jardel e Rosiany, que conquistei nessa caminhada e que sempre estiveram presentes nas atividades de estudo em grupo, assim como nos momentos de lazer e diversão.

Ao amigo Kelsen, por toda a ajuda oferecida durante a elaboração, desenvolvimento e concretização deste trabalho.

Aos parceiros Andresson e Laila, pelo apoio no esclarecimento de algumas dúvidas quando da finalização deste trabalho.

À Divisão de Pessoal da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Velloso, em especial a Jorgete Freire, pela colaboração e presteza das informações fornecidas.

*“A maturidade ensina que sempre precisamos aprender mais sobre alguma coisa, ao contrário da inexperiência, que cria a ilusão de que já sabemos tudo”.*

A autora.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi o de analisar a produção científica da Universidade Federal do Piauí – Campus Ministro Reis Velloso (UFPI-CMRV), com ênfase em estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-PI no período de 2010 a 2017. Nesse sentido, foi realizado o mapeamento da produção científica, quantificando-se o total de trabalhos publicados em artigos de periódicos científicos, livros, capítulos de livros e anais de congressos científicos, buscando-se identificar as publicações que tiveram como objeto de estudo a cidade de Parnaíba e que produziram conhecimentos científicos em benefício dessa sociedade. Trata-se uma pesquisa descritiva, quantitativa, bibliográfica e documental, utilizando-se dados secundários coletados nos documentos da instituição e nos currículos dos pesquisadores disponíveis na plataforma Lattes do CNPq. A amostra da pesquisa foi composta por 113 pesquisadores com titulação em doutorado pertencentes ao quadro de docentes dos doze cursos de graduação da instituição. A coleta de dados ocorreu de janeiro a fevereiro de 2018. Os resultados demonstram que a produção científica da UFPI-CMRV é considerável em razão do número de trabalhos publicados, totalizando 2.285 publicações, com uma média anual de 190,4 publicações por curso e de 20,22 publicações por pesquisador. Entre essas publicações, apenas 220 tiveram como objeto de estudo a cidade de Parnaíba-PI, correspondendo a 9,63% da produção total realizada, demonstrando ser quantitativamente insignificante o número de estudos contributivos para a sociedade parnaibana. O artigo de periódico científico foi a tipologia preferencial na divulgação de trabalhos científicos, seguido dos anais de congressos científicos, enquanto os capítulos de livros tiveram maior representatividade que os livros. Os cursos da área de Saúde são os mais produtivos da instituição, mas apresentaram pouca contribuição na publicação de conhecimentos científicos em benefício da referida cidade, exceto o curso de Biologia, que foi o maior produtor nesse quesito, seguido do curso de Turismo. As temáticas sobre meio ambiente, sustentabilidade e turismo foram as mais abordadas nos estudos contributivos e tiveram como foco a exploração da fauna e flora da região do Delta do Parnaíba, bem como o potencial turístico local. Conclui-se que os pesquisadores da UFPI-CMRV demonstram comprometimento com a publicação de suas descobertas científicas, tornando público o conhecimento produzido na universidade e contribuindo para o crescimento científico, mas, certamente, essa produção poderia ser mais contributiva para a cidade de Parnaíba-PI se estivesse focada no desenvolvimento de pesquisas e na publicação de conhecimentos científicos aplicáveis às realidades específicas dessa sociedade, contribuindo para a reflexão de problemas locais.

**Palavras-chave:** Produção científica. Contribuição científica. UFPI. CMRV.

## ABSTRACT

The objective of this work was to analyze the scientific production of the Federal University of Piauí - Campus Minister Reis Velloso (UFPI-CMRV), with emphasis on contributory studies for the city of Parnaíba-PI from 2010 to 2017. In this sense, the mapping of scientific production was carried out, quantifying the total number of articles published in articles of scientific journals, books, book chapters and annals of scientific congresses, seeking to identify the publications that had as object of study the city of Parnaíba and that produced scientific knowledge for the benefit of this society. It is a descriptive, quantitative, bibliographical and documentary research, using secondary data collected in the institution's documents and in the curricula of the researchers available on the CNPq's Lattes platform. The research sample consisted of 113 researchers with a doctorate degree from the twelve undergraduate courses of the institution. Data collection took place from January to February 2018. The results show that the scientific production of the UFPI-CMRV is considerable due to the number of published works, totaling 2,285 publications, with an annual average of 190.4 publications per course and of 20,22 publications per researcher. Among these publications, only 220 had as object of study the city of Parnaíba-PI, corresponding to 9.63% of the total production, showing that the number of contributory studies for the Parnaiban society is quantitatively insignificant. The scientific journal article was the preferred typology in the dissemination of scientific papers, followed by the annals of scientific congresses, while the chapters of books were more representative than the books. The courses in the Health area are the most productive in the institution, but presented little contribution in the publication of scientific knowledge for the benefit of said city, except the Biology course, which was the largest producer in this area, followed by the Tourism course. The themes on environment, sustainability and tourism were the most discussed in the contributory studies and focused on the exploration of the fauna and flora of the Parnaíba Delta region, as well as the local tourist potential. It is concluded that UFPI-CMRV researchers show commitment to the publication of their scientific findings, making public the knowledge produced in the university and contributing to scientific growth, but certainly this production could be more contributory to the city of Parnaíba- PI if it was focused on the development of research and the publication of scientific knowledge applicable to the specific realities of that society, contributing to the reflection of local problems.

**Keywords:** Scientific production. Scientific contribution. UFPI. CMRV.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produção científica por curso e número de professores.....	66
Gráfico 2 – Publicações de estudos contributivos por curso.....	75
Gráfico 3 – Temáticas abordadas nos estudos contributivos por tipo de publicação.....	81

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Produção bibliográfica da UFPI/quinquênio 2010-2014.....	18
Quadro 2 – Estrutura acadêmica do CMRV - departamentos e cursos.....	55
Quadro 3 – Distribuição de doutores por curso/departamentos da UFPI-CMRV.....	60

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	–	Produção científica da UFPI-CMRV por ano. Período 2010 a 2017.....	64
Tabela 2	–	Número de publicações por curso. Período 2010 a 2017.....	64
Tabela 3	–	Frequência de publicações por curso. Período 2010 a 2017.....	67
Tabela 4	–	Produção média por pesquisador.....	69
Tabela 5	–	Tipos de publicações da UFPI-CMRV. Período 2010 a 2017.....	69
Tabela 6	–	Publicação em artigos de periódicos científicos de circulação nacional e internacional. Período 2010 a 2017.....	70
Tabela 7	–	Publicação em anais de congressos científicos. Período 2010 a 2017.....	71
Tabela 8	–	Publicação em livros. Período 2010 a 2017.....	72
Tabela 9	–	Publicação em capítulos de livros. Período 2010 a 2017.....	72
Tabela 10	–	Publicações contributivas da UFPI-CMRV por ano.....	74
Tabela 11	–	Tipos de publicações contributivas.....	75
Tabela 12	–	Publicações contributivas em artigos de periódicos científicos por curso.....	76
Tabela 13	–	Publicações contributivas em anais de congressos científicos.....	77
Tabela 14	–	Publicações contributivas em capítulos de livros por curso.....	78
Tabela 15	–	Publicações contributivas em livros por curso.....	79
Tabela 16	–	Temáticas abordadas nos estudos contributivos.....	80
Tabela 17	–	Comparação entre publicações em geral e publicações contributivas.....	82

## LISTA DE SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior
C-CGBM	Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina
C-CGCB	Coordenação do Curso de Graduação em Ciências Biológicas
C-CGF	Coordenação do Curso de Graduação em Fisioterapia
C-CGMAT	Coordenação do Curso de Graduação em Matemática
C-CGMED	Coordenação do Curso de Graduação em Medicina
C-CGP	Coordenação do Curso de Graduação em Psicologia
C-CGPE	Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca
CMRV	Campus Ministro Reis Velloso
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DCAI	Departamento de Ciências da Administração e Informática
DCCJ	Departamento das Ciências Sociais e Jurídicas
DCEQ	Departamento de Ciências Econômicas e Quantitativas
DCSE	Departamento de Ciências Sociais e Educação
FUFPI	Fundação Universidade Federal do Piauí
IES	Instituição de Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PROEC	Programa de Apoio à Participação em Eventos Científicos
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UnB	Universidade de Brasília
UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro-Oeste
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>1.1</b>	<b>Tema e problema de pesquisa</b> .....	14
<b>1.2</b>	<b>Justificativa</b> .....	17
<b>1.3</b>	<b>Objetivos</b> .....	20
1.3.1	Objetivo geral.....	20
1.3.2	Objetivos específicos.....	20
<b>1.4</b>	<b>Estrutura do estudo</b> .....	20
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	22
<b>2.1</b>	<b>Contexto da produção científica nas universidades brasileiras</b> .....	22
2.1.1	A significação de produção científica e sua importância para o desenvolvimento do conhecimento científico.....	23
2.1.2	Importância dos pesquisadores para o crescimento científico.....	27
2.1.3	Estudos empíricos sobre produção científica nas principais universidades brasileiras.....	30
2.1.4	A produção científica de pesquisadores das universidades segundo critérios de avaliação da CAPES e do CNPq.....	41
<b>2.2</b>	<b>A plataforma Lattes do CNPq como principal base de dados para os indicadores de produção científica de pesquisadores das universidades brasileiras</b> .....	47
<b>2.3</b>	<b>A Universidade Federal do Piauí no contexto da produção científica</b> .....	49
2.3.1	O Campus Ministro Reis Velloso.....	54
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA</b> .....	57
<b>3.1</b>	<b>Delineamento da pesquisa</b> .....	57
<b>3.2</b>	<b>População e amostra</b> .....	59
<b>3.3</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	60
<b>4</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	63
<b>4.1</b>	<b>Produção científica da UFPI-CMRV</b> .....	63
<b>4.2</b>	<b>Estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-PI</b> .....	73
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	84
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	87

## **1 INTRODUÇÃO**

A produção científica é o conjunto de atividades de maior importância nas instituições de ensino superior que têm a pesquisa como uma de suas atividades fim. Essas atividades representam o compromisso e o desempenho da universidade na sua missão precípua de produzir o conhecimento e de torná-lo acessível à sociedade. É através da produção científica que a universidade apresenta os resultados e a relevância de suas ações, visando contribuir para o desenvolvimento e o progresso da sociedade. Para analisar esses resultados, optou-se por explorar essa temática na Universidade Federal do Piauí (UFPI), mais especificamente no Campus Ministro Reis Velloso (CMRV).

### **1.1 Tema e problema de pesquisa**

A produção científica brasileira é realizada, quase na sua totalidade, no âmbito das universidades, pois nessas instituições é que se concentra a investigação científica, resultando na produção de conhecimentos que contribuem para o desenvolvimento e o progresso da sociedade.

Lima (1993) afirma que essa realidade tem sido observada desde a década de 1970, quando estudos sobre produção científica despertaram a atenção das principais universidades brasileiras, por revelarem a produtividade de docentes e pesquisadores na publicação de trabalhos científicos em várias áreas do conhecimento e em determinados períodos, demonstrando a importância da atividade científica na construção e na divulgação de conhecimentos, que contribui para a evolução e a acessibilidade à ciência no país. Ainda segundo Lima (1993), esses estudos são importantes por permitirem o mapeamento da comunicação científica, auxiliando os dirigentes das instituições na tomada de decisão.

Os estudos citados por Lima (1993), Targino e Caldeira (1988), Vargas (2003), Machado e Meireles (2005), Leite e Ramalho (2005), Schenkel (2008), Vieira et al. (2011), Gomes dos Reis e Horvath (2014), entre outros, indicam que a produção científica é considerada satisfatória em função do número expressivo de trabalhos científicos publicados em determinados períodos e em diversos formatos.

A ênfase na produtividade científica se justifica pelo fato de os pesquisadores serem julgados, predominantemente, pelo que apresentam por escrito, que evidencia o compromisso de publicarem os resultados de suas pesquisas, pois, segundo Vessuri (1987 apud VELHO 1997, p. 17), “a ciência que não é publicada não existe”. Desse modo, reforça Velho (1997) que a publicação é a atividade com que deve se ocupar o pesquisador. Já Machado e Meireles (2005, p. 170) afirmam que “o pesquisador é reconhecido por meio de sua produção científica, ou seja, pela quantidade/qualidade de trabalhos publicados em todos os formatos, em determinado período de tempo”, ressaltando que são os periódicos científicos, os livros e capítulos de livros, bem como os anais de congressos científicos os canais preferenciais dos pesquisadores para disseminar a sua produção, embora eles utilizem uma tipologia diversificada de publicações.

Gaya (2010, p. 200) ressalta que “só se pesquisa o que se pode publicar”, sendo que os pesquisadores brasileiros publicam com muita frequência em periódicos científicos, principalmente nos internacionais ditos de alto impacto, em razão do interesse de obterem prestígio e reconhecimento na comunidade científica, aliado ao *glamour* de terem seus nomes registrados em revistas internacionais.

Quando se discute sobre produção científica, é impossível ignorar o fato de que o julgamento do mérito científico depende bastante da quantidade de trabalhos publicados pelos docentes e pesquisadores universitários. Nesse sentido, Silva et al. (2010), julgam ser compreensível a pressão que existe no meio acadêmico para que os resultados de pesquisas sejam disseminados em diferentes canais de comunicação científica, dentre os quais destacam-se os artigos de periódicos e os trabalhos apresentados em eventos científicos.

Brofman (2012) alude à importância das publicações científicas na divulgação da produção acadêmica para a sociedade e destaca a unanimidade da escolha dos periódicos científicos, eletrônicos ou impressos como o modo mais rápido e economicamente viável de os pesquisadores fazerem circular e tornar visíveis os resultados de seus trabalhos.

Isso demonstra a importância das publicações científicas no desempenho e no conceito do pesquisador, já que produzir e publicar é a ordem imperativa para quem quer seguir carreira acadêmica, ter prestígio e reconhecimento. Ao mesmo

tempo, reflete o desempenho das universidades no cumprimento da sua missão em produzir e sistematizar o conhecimento, tornando-o acessível à sociedade, pois as IES são avaliadas também pelos resultados da produção científica que desenvolvem.

Nesse contexto, os pesquisadores, que também são professores, têm relevância estratégica por sua atuação no desenvolvimento de pesquisas e na publicação dos resultados, condição pela qual se possibilita o alcance público, permitindo a apropriação do conhecimento por outros pesquisadores e indivíduos. Em consequência, tem-se a geração de mais conhecimentos, uma vez que um dos objetivos da produção científica é disponibilizar à sociedade informações, sugestões e alternativas para a solução de problemas. Assim, discutir a produção científica no âmbito da universidade possibilita observar como a comunidade acadêmica contribui para esse processo, que traduz na atuação dos pesquisadores, principais produtores da ciência e agentes estratégicos do crescimento científico.

Entretanto, embora se observe, no âmbito das universidades, um crescente interesse pelo tema, cuja relevância é incontestável, considera-se que a análise da produção científica implica em ir além de uma investigação sobre a produtividade dos pesquisadores. É preciso verificar se, de fato, o conhecimento produzido na universidade tem relação com as necessidades e problemas da sociedade.

Nesse sentido, é preciso questionar a relevância científica do que é publicado, se o resultado do trabalho dos pesquisadores conflui com os interesses e os benefícios da própria sociedade. Botomé (1996, p. 120) reforça esse pensamento, ao afirmar que “produzir algo só tem sentido se há um destino para o que é produzido”. O autor argumenta que a razão de ser de uma pesquisa está na sua efetiva contribuição para melhorar as relações das pessoas com sua realidade e as situações com que se defrontam. Corroborando, Vargas (2003) ressalta que a pesquisa precisa ser socialmente significativa, devendo as atividades dos pesquisadores se alinharem com as necessidades e problemas da sociedade, a fim de que ela possa mensurar e utilizar o que é produzido pelos pesquisadores.

Nessa perspectiva, evidencia-se a necessidade de uma investigação acerca do destino e da finalidade do conhecimento produzido, atentando para a publicação de trabalhos científicos cujos temas e objetivos tenham relação com os interesses e

problemas da sociedade. Assim surgiu a motivação para a realização deste estudo sobre a produção científica da Universidade Federal do Piauí (UFPI), mais especificamente do Campus Ministro Reis Velloso (CMRV), com foco nas publicações científicas contributivas para a cidade de Parnaíba-PI, definindo-se o seguinte problema de pesquisa: De que forma a produção científica da UFPI-CMRV é contributiva para a cidade de Parnaíba-PI?

Considerando os pressupostos teóricos de Botomé (1996) e Vargas (2003) de que os conhecimentos científicos só assumem relevância social na medida em que são difundidos e utilizados para os interesses da sociedade a que se destinam, a premissa levantada neste estudo é a de que a maioria das publicações produzidas pelos pesquisadores da UFPI-CMRV no formato de artigos de periódicos científicos, livros, capítulos de livros e anais de congressos científicos tem a cidade de Parnaíba como objeto de estudo.

## **1.2 Justificativa**

Muitos estudos sobre produção científica têm sido realizados por vários autores nas principais universidades brasileiras, como os de Caldeira (1979), Gomes dos Reis e Horvath (2014), Leite e Ramalho (2005), Lima (1993), Machado e Meireles (2005), Oliveira e Aragão (1992), Población (1986), Schenkel (2008), Skeef (1979), Targino e Caldeira (1988), Vargas (2003), Vieira et al. (2011), entre outros. Esses trabalhos ressaltam a importância da atividade científica como um parâmetro avaliativo tanto do comprometimento dos pesquisadores na divulgação de pesquisas realizadas no ambiente acadêmico, por meio de suas expressivas publicações, quanto do real desempenho institucional na transferência do conhecimento produzido para o público em geral.

Haja vista tal importância, esta pesquisa justifica-se, inicialmente, pela proposição de análise da produção científica de uma instituição com significativa relevância para a cidade de Parnaíba e para o estado do Piauí, pois a Universidade Federal do Piauí foi pioneira na oferta de curso superior naquele município. O Campus Ministro Reis Velloso, por sua vez, sediou o primeiro curso de Administração de empresas do Piauí, sendo também o primeiro a integrar a

estrutura da UFPI fora do contexto de Teresina. Desde a sua criação, em 1971, o CMRV vem contribuindo para o progresso e desenvolvimento da cidade de Parnaíba, por prestar serviços nos segmentos da educação, bem como promover pesquisa e extensão do ensino à sociedade parnaibana.

A UFPI já foi objeto de estudo de Targino e Caldeira (1988), que fizeram uma análise da produção científica dos professores da IES, cobrindo o período de 1984 e 1985. Os resultados a que chegaram os autores apontam que, proporcionalmente ao número de docentes da UFPI e ao de professores cadastrados junto à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, a produção do corpo docente foi quantitativamente insignificante. Por outro lado, não se tem conhecimento de estudos referentes à produção científica, em particular, dos pesquisadores do Campus Ministro Reis Velloso.

De acordo com seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2015-2019, a UFPI, no período de 2010 a 2014, teve um aumento quantitativo e qualitativo, na produção científica de seus pesquisadores, revelada no incremento da publicação de artigos científicos da ordem de 24,14%, tendo em vista que a meta estipulada para o referido período era de 20,0%. Tal fato pode, em parte, ser decorrente de algumas políticas de incentivo às atividades de pesquisa e à publicação da produção intelectual, implantadas nos últimos anos na instituição. Os dados dessa produção podem ser visto no quadro 1:

Quadro 1 – Produção bibliográfica da UFPI/quinquênio 2010-2014

<b>Publicação</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Artigos	1230	1609	1863	1963	814
Livros e capítulos de livros	448	542	499	419	17
Trabalhos em anais	845	734	949	644	86
<b>Total</b>	<b>2523</b>	<b>2885</b>	<b>3311</b>	<b>3026</b>	<b>917</b>

Fonte: UFPI/PDI 2015-2019.

Esses dados demonstram o quantitativo de trabalhos publicados pelos pesquisadores da UFPI em geral, na forma de artigos, livros, capítulos de livros e anais de congressos científicos, não sendo possível a identificação, com clareza, da produção científica dos pesquisadores do CMRV, a qual carece de estudos e análises para se tornar conhecida. Apresenta-se, portanto, esta pesquisa como uma ação destinada ao preenchimento das lacunas existentes.

Conforme enfatiza também em seu PDI 2015-2019, a UFPI espera que a sociedade como um todo possa reconhecê-la não apenas como formadora de profissionais altamente qualificados, mas também como entidade promotora de produção de conhecimento, que valoriza a atividade científica e a disponibilidade de conhecimento para acesso e benefício do público em geral.

Nesse sentido, acredita-se que a análise da produção científica da UFPI-CMRV possibilitará a obtenção de informações precisas sobre o que é produzido e publicado, contribuindo assim para a reafirmação do compromisso e do desempenho dos pesquisadores e da própria universidade quanto ao cumprimento da missão de produzir conhecimento e de torná-lo acessível à sociedade.

Por outro lado, é importante que a análise da produção científica não se limite a uma simples demonstração do que é produzido e publicado, mas que se valha desses resultados para a verificação da relevância daquilo que é produzido e publicado, uma vez que a sociedade espera que o conhecimento gerado na universidade contribua com a solução de seus problemas.

De acordo com Botomé (1996, p. 119), “a relevância científica diz respeito à contribuição que os resultados da pesquisa (o conhecimento produzido) trazem para a população que compõe a sociedade onde se localizam os esforços do pesquisador”. O autor ressalta que é essa comunidade quem paga e sustenta o pesquisador e o seu trabalho e, por essa razão, é justo que ela receba, como retribuição, algo que lhe seja valioso. Nesse sentido, entende-se que a contribuição tem maior valia quando o conhecimento produzido pela universidade se aplica às realidades específicas da sociedade, apresentando soluções para problemáticas locais.

Assim, diferentemente de outros estudos sobre produção científica, esta pesquisa também se justifica pela oportunidade em se conhecerem as publicações científicas dos pesquisadores da UFPI-CMRV, atentando para a propagação de conhecimentos científicos destinados aos interesses e benefícios da própria sociedade naquilo se espera da produção científica da universidade.

### **1.3 Objetivos**

Com a finalidade de orientar os estudos e as atividades referentes ao trabalho de pesquisa, os seguintes objetivos foram definidos:

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

Analisar a produção científica da UFPI-CMRV com ênfase em estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-PI, no período de 2010 a 2017.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Mapear a produção científica da UFPI-CMRV;
- Identificar as publicações científicas que tenham como objeto de estudo a cidade de Parnaíba;
- Examinar a relação das publicações científicas com temáticas que contribuem para o conhecimento científico da cidade de Parnaíba.

### **1.4 Estrutura do estudo**

Para organizar e estruturar este estudo, optou-se por dividi-lo em cinco capítulos, além das Referências, ao final do texto.

Nesta Introdução, apresentam-se o tema e o problema de pesquisa, a justificativa do estudo, os objetivos gerais e específicos e a estruturação da dissertação.

No capítulo 2 é exposta a fundamentação teórica do trabalho, organizada em três seções. Na primeira, é apresentado o campo de estudos sobre produção científica no contexto das universidades brasileiras, com discussões sobre o significado da produção científica e sua importância para o desenvolvimento científico, a importância dos pesquisadores para o crescimento científico, estudos empíricos sobre produção científica nas principais universidades brasileiras e a produção científica de pesquisadores das universidades, segundo critérios de avaliação da CAPES e do CNPq. Na segunda seção, mostra-se a plataforma Lattes do CNPq como a principal base de dados para os indicadores de produção científica

de pesquisadores das universidades brasileiras. Na terceira seção é apresentada a Universidade Federal do Piauí como instância maior de produção e difusão de conhecimento no estado do Piauí, seguida de um breve relato sobre o Campus Ministro Reis Velloso, escolhido como cenário desta pesquisa.

No capítulo 3, expõem-se a metodologia e os procedimentos metodológicos, abrangendo as seções referentes ao delineamento da pesquisa, à população e amostra, à coleta de dados e aos critérios estabelecidos para as análises desses dados.

O capítulo 4 é destinado à análise e discussão dos resultados, sendo organizado em duas partes: produção científica da UFPI-CMRV e estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-PI, os quais são comentados e discutidos, de forma a atender aos objetivos da pesquisa.

No capítulo 5, são feitas as considerações finais, constituídas de conclusões e recomendações baseadas nos resultados da pesquisa, bem como de algumas sugestões para a continuidade deste estudo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta o campo de estudos sobre produção científica no contexto das universidades brasileiras. Para isso, realizou-se um levantamento bibliográfico acerca dos seguintes temas: i) *a significação da produção científica e sua importância para o desenvolvimento do conhecimento científico* - Abreu (2001); Brofman (2012), Gaya (2010), Kunsch (1992), Leite e Ramalho (2005), Machado e Meireles (2005), Menezes (2001), Oliveira (1996), Pereira Jr. (2007), Pires e Quintella (2014), Silva et al. (2010), Targino (2000, 2010), Velho (1997) e Witter (1997); ii) *a importância dos pesquisadores para o crescimento científico* - Demo (2001), Droescher e da Silva (2014), Ribeiro (2006) e Schenkel (2008); iii) *estudos empíricos sobre produção científica nas principais universidades brasileiras* - Botomé (1996), Caldeira (1979), Gomes dos Reis e Horvath (2014), Leite e Ramalho (2005), Lima (1993), Machado e Meireles (2005), Oliveira e Aragão (1992), Población (1986), Schenkel (2008), Skeef (1979), Targino e Caldeira (1988), Vargas (2003) e Vieira et al. (2011); iv) *a produção científica de pesquisadores das universidades segundo os critérios da CAPES e do CNPq* - Carvalho et al. (2013), Gaya (2010), Oliveira e Moraes (2016) e Ribeiro (2007).

Também se contempla a plataforma Lattes do CNPq como a principal base de dados para os indicadores de produção científica de pesquisadores das universidades brasileiras, bem como se apresenta a Universidade Federal do Piauí como instância maior de produção e difusão de conhecimento no estado do Piauí, seguido de um breve relato sobre o Campus Ministro Reis Velloso, escolhido como cenário desta pesquisa.

### 2.1 Contexto da produção científica nas universidades brasileiras

A relevância da produção científica encontra-se legitimada na LDB 9.394, quando afirma que a educação superior, além de formar profissionais nas diferentes áreas do conhecimento, tem por finalidade incentivar o trabalho de pesquisa e promover a divulgação do conhecimento científico, que constitui patrimônio da humanidade, e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação (BRASIL, 1996).

De fato, as universidades ocupam um papel destacado no processo de produção do conhecimento, sendo a pesquisa a base de transformação do conhecimento. De um modo geral, o objetivo da atividade de pesquisa científica é produzir novos conhecimentos, sendo que, tão importante quanto a pesquisa, a divulgação de seus resultados é essencial para a ciência e para o processo de desenvolvimento do conhecimento científico.

### 2.1.1 A significação da produção científica e sua importância para o desenvolvimento do conhecimento científico

A produção científica é o conjunto das atividades de maior importância nas instituições de ensino superior que têm a pesquisa como uma de suas atividades fim. Essas atividades representam o compromisso e o desempenho da universidade no cumprimento da missão de produzir o conhecimento e de torná-lo acessível à sociedade. É através da produção científica que a universidade apresenta os resultados e a relevância de suas ações, visando contribuir para o desenvolvimento e progresso da sociedade.

Embora se encontrem muitas definições de produção científica, compreende-se que essa atividade corresponde à geração de conhecimentos oriundos das investigações científicas e de pesquisas realizadas por docentes e pesquisadores, nas universidades e nas instituições de pesquisas, sendo a publicação necessária para divulgar o conhecimento produzido, caracterizando-se como o produto final visível da produção científica. Assim, muitos autores enfatizam a significação da produção científica, a qual pode expressar um julgamento tanto de caráter quantitativo quanto qualitativo das ações da academia em sua relação com a sociedade.

Menezes (2001) entende por produção científica aquela que é realizada em instituições de ensino superior ou de pesquisas, relacionando-se à publicação de livros, capítulos de livros e artigos, bem como de trabalhos ou resumos de trabalhos em anais de congressos científicos, entre outros. Para a autora, esse tipo de produção é um importante indicador da qualidade da pesquisa e da atuação do corpo docente e de pesquisadores da instituição.

Witter (1997) mostra a amplitude e a significação da produção científica para a sociedade, ao concebê-la como a forma pela qual a universidade ou instituição de pesquisa se faz presente no saber-fazer-poder ciência; como a base para o desenvolvimento e a superação de dependência entre países e entre regiões de um mesmo país e, ainda, como estratégica para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes de um país.

Pires e Quintella (2014) afirmam que a produção científica espelha o desempenho da instituição, dos docentes e pesquisadores no conjunto de suas atividades de ensino e pesquisa, uma vez que representa um mecanismo pela qual a comunidade acadêmica divulga os resultados e a relevância de suas investigações, que geralmente são publicados em revistas de circulação nacional e internacional ou em forma de livros.

Conforme Targino (2010), não há distinção clara entre produção científica, produção intelectual e produção acadêmica, sendo todas “facetas de uma mesma moeda”, pois produção científica é essencialmente produção intelectual. Entretanto a autora esclarece que a produção intelectual diz respeito ao que é produzido e publicado por intelectuais, a produção científica propicia o avanço da ciência e da tecnologia, acrescentando algo novo ao manancial de conhecimentos consolidados em determinada área ou especialidade, e a produção acadêmica, literalmente, alude ao publicado no âmbito das instituições de ensino superior por docentes, discentes e outros agentes de pesquisa.

Para alguns autores, a publicação dos resultados de pesquisas é uma condição necessária para tornar visível a produção científica das universidades e para demonstrar o seu papel como geradora de conhecimento para a sociedade.

Na concepção de Leite e Ramalho (2005), a produção científica é um fazer acadêmico científico universitário e sua importância para a universidade é indiscutível, bem como a sua contribuição para a sociedade na busca de superar problemas sociais, econômicos, entre outros, uma vez que atua como agente transformador e renovador do modo de pensar e agir de uma sociedade.

De acordo com Abreu (2001), a produção científica de uma universidade demonstra o seu envolvimento com a pesquisa e a extensão, assim como o seu papel como geradora de conhecimento para a sociedade. Essa produção é utilizada

como um parâmetro avaliativo tanto da atividade docente no que se refere à carreira acadêmica e progressão funcional quanto da própria universidade, uma vez que serve para dimensionar tudo o que é produzido em termos de conhecimento, mostrando o desempenho real da Instituição.

Brofman (2012) alude à importância das publicações científicas na divulgação da produção acadêmica para a sociedade e destaca a unanimidade da escolha dos periódicos científicos, eletrônicos ou impressos como o modo mais rápido e economicamente viável de os pesquisadores fazerem circular e tornar visíveis os resultados de seus trabalhos.

Já para Kunsch (1992) é importante estabelecer uma diferença entre produção científica e coisa publicada, pois considerar produção científica como tudo que é publicado pode ser uma atitude reducionista e questionável:

Há uma tendência a se conceber como produção científica apenas aquilo que foi publicado. Na verdade, não é bem assim. Depende muito da área do conhecimento. Na tecnologia, por exemplo, uma nova invenção de aplicação imediata, em princípio, pelo seu valor comercial, nem pode ser publicada. Uma obra artística por si mesma já é um produto final mensurável (KUNSCH, 1992, p.50).

Para a autora, teses em preparação, teses defendidas e ainda não publicadas, trabalhos apresentados em congressos, colóquios e simpósios, aulas, trabalhos de laboratório concluídos e ainda não publicados e trabalhos de campo também podem ser considerados como produção científica.

Enquanto Kunsch (1992) refuta a ideia de que produção científica diz respeito somente ao que é publicado, Vessuri (1987 apud VELHO, 1997, p.17) alega que “a ciência que não é publicada não existe”, no que é corroborado por Velho (1997), ao afirmar que a publicação é a atividade com que deve se ocupar o pesquisador. Nessa mesma lógica, Machado e Meireles (2005, p.170) explicam que “o pesquisador é reconhecido por meio de sua produção científica, ou seja, pela quantidade/qualidade de trabalhos publicados, em todos os formatos, em determinado período de tempo”.

A publicação nada mais é do que tornar públicos os resultados de uma pesquisa, sendo que, conforme destaca Pereira Jr. (2007), se a pesquisa enfoca um

problema relevante para a sociedade, é de se esperar que essa mesma sociedade, por meio de seus grupos e representantes, venha a se interessar por tais resultados e pelas possibilidades de sua utilização para a resolução de seus problemas.

Na visão de Targino (2000), os resultados de uma pesquisa não pertencem ao cientista, mas sim à humanidade, uma vez que constituem produto da colaboração social e, como tal, devem ser partilhados com todos, sem privilegiar segmentos ou pessoas. Ressalta ainda que as descobertas científicas devem ser automaticamente comunicadas através de publicações, a fim de que todos os interessados possam utilizá-las.

Nessa perspectiva, entende-se que o significado de produção científica está intimamente relacionado ao conhecimento produzido na universidade oriundo das investigações e pesquisas realizadas pelos docentes e pesquisadores, sendo divulgado por meio de publicações científicas, na forma de artigos científicos, livros ou capítulos de livros, teses ou dissertações, resumos de trabalhos em anais de congressos científicos, entre outros.

Visto dessa forma, Machado e Meireles (2005) afirmam que, embora os pesquisadores utilizem uma tipologia diversificada de publicações, são os periódicos científicos, os livros e capítulos de livros, bem como os anais de congressos científicos, os canais preferenciais para disseminar a produção científica, apontando, inclusive, algumas justificativas para a escolha dessas tipologias. Para esses autores, os periódicos se destacam pela sua rápida difusão na comunidade científica; os eventos científicos proporcionam o intercâmbio entre os pesquisadores e, conseqüentemente, impulsionam a comunicação científica; o livro é considerado o veículo de grande materialização do conhecimento e o capítulo de livro, por sua vez, reúne vários trabalhos de diferentes autores.

Gaya (2010, p. 200) ressalta que “só se pesquisa o que se pode publicar”, sendo que os pesquisadores brasileiros publicam com muita frequência em periódicos científicos, principalmente nos internacionais ditos de alto impacto, em razão do interesse de obterem prestígio e reconhecimento na comunidade científica, aliado ao *glamour* de terem seus nomes registrados em revistas internacionais.

Quando se discute sobre produção científica, é impossível ignorar o fato de que o julgamento do mérito científico depende bastante da quantidade de trabalhos

publicados pelos docentes e pesquisadores universitários. Nesse sentido, Silva et al. (2010), julgam ser compreensível a pressão que existe no meio acadêmico para que os resultados de pesquisas sejam disseminados em diferentes canais de comunicação científica, dentre os quais se destacam os artigos de periódicos e os trabalhos apresentados em eventos científicos. Os autores apontam o periódico científico como o produto que vem obtendo maior preferência para o registro da produção científica de diversas áreas do conhecimento, enquanto os eventos constituem estratégia recorrente no processo de disseminação dos resultados de pesquisa, visto ser o encontro pessoal ainda uma forma de comunicação que muito agrada aos pesquisadores. Para Oliveira (1996), o livro representa parte importante do processo de socialização do conhecimento produzido pelo pesquisador, embora com menor frequência que o periódico científico, salientando sua utilização mais comumente nas ciências sociais do que em outras ciências.

Todo esse entendimento reforça o compromisso da divulgação de pesquisas realizadas no ambiente acadêmico como um processo cíclico, democrático e indispensável para o avanço científico, uma vez que um dos objetivos da produção científica é ofertar à sociedade informações, sugestões e alternativas para a solução de problemas.

Dessa forma, seja qual for o ângulo que se tome por referência, fica evidente que a produção científica se reveste de inegável relevância e contribuição tanto para a universidade quanto para a sociedade em geral, uma vez que se configura como principal mecanismo de difusão e democratização das ações da academia à sociedade. Portanto, discutir sobre a produção científica no âmbito da universidade, possibilita compreender como a comunidade acadêmica contribui de forma mais organizada para esse processo efetivado pelos pesquisadores, como principais produtores da ciência e como agentes estratégicos do crescimento científico.

### 2.1.2 Importância dos pesquisadores para o crescimento científico

No âmbito das universidades, os pesquisadores apresentam relevância estratégica por sua atuação no desenvolvimento de pesquisas e na publicação de conhecimentos científicos que contribuem para o desenvolvimento e progresso da

sociedade, sendo também os responsáveis diretos por estimular e criar oportunidades para que a produção do conhecimento no ensino superior seja mais autêntica, inovadora e renovadora das práticas pedagógicas. Isso implica na dinâmica de articular pesquisa e ensino de maneira sistematizada para devolver benefícios à sociedade, já que os pesquisadores são também professores e precisam atender aos preceitos da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Segundo definição de Demo (2001), o professor é, na essência, pesquisador e, por essa razão, não há como exercer a prática docente sem realizar pesquisa. Ele é o responsável pela construção e reconstrução do conhecimento, tanto no horizonte da pesquisa como princípio científico sob a égide do processo investigativo, que contribui para a descoberta, instiga a curiosidade e busca a solução de problemas, quanto, sobretudo, no horizonte da pesquisa como princípio educativo, que propicia o alargamento do conhecimento na prática docente. Para o autor, é possível coadunar o precípuo trabalho do professor, o ensino, com o do pesquisador, a pesquisa, reforçando o compromisso de que o professor, para ensinar, também precisa pesquisar, que é a tradução mais exata do saber aprender e do aprender a aprender.

De acordo com Ribeiro (2006), os pesquisadores, além de docentes são também intelectuais, com papel decisivo na produção e circulação de conhecimento em interlocuções próprias dos espaços de educação, de pesquisa e de engajamento em causas sociais. Assim, “o intelectual é aquele que dá caráter público ao seu conhecimento; é o político do conhecimento ou da ciência, que faz com que a ciência se torne cultura” (RIBEIRO, 2006, p.146). Corroborando essa ideia, Targino (2010, p.34) afirma que o “intelectual não é mero produtor de compêndios ou de artigos científicos, mas um ideólogo, um organizador, um educador e um homogeneizador da consciência de classe à qual está organicamente ligado”. Nesse sentido, a autora exalta o papel do intelectual, do pesquisador, do professor acadêmico como ator social por excelência e sua produção como contribuição efetiva para a construção de projetos de transformação ou de manutenção da ordem e das relações sociais.

Para Schenkel (2008), o professor universitário exerce, além da docência, o papel de pesquisador, seja por aptidão ou pelas circunstâncias de seu cargo, pois as IES necessitam de professores que desenvolvam competências relacionadas à função de pesquisador como forma de suprir demandas inerentes ao desenvolvimento de recursos humanos com o fim de desenvolvimento de projetos de pesquisa institucionais.

Compreende-se, portanto, que os professores são pesquisadores e intelectuais que tanto produzem e divulgam conhecimentos científicos, quanto atuam em diferentes espaços, inclusive na sala de aula, sendo que sua atuação no *front* da pesquisa ou da docência implica na transformação de realidades individuais e coletivas.

Uma vez incumbidos da atividade científica, os pesquisadores comprometem-se com a publicação dos resultados de suas pesquisas, condição pela qual se possibilita o alcance público, permitindo a apropriação do conhecimento por outros pesquisadores e sociedade em geral. Desse modo, a publicação, constitui parte essencial do processo de investigação científica, sendo imprescindível ao progresso da ciência, visto que é por meio dela que se torna possível a troca de conhecimentos e informações entre pesquisadores para retroalimentação do processo científico.

Essa troca de conhecimentos entre os pesquisadores, segundo a explicação de Droescher e da Silva (2014), contribui para o avanço científico na medida em que a publicação científica atinge os seus principais objetivos, como providenciar respostas para questões específicas, auxiliar os pesquisadores a se manterem atualizados quanto a novas descobertas e a encontrarem informações a respeito de um novo campo científico, além de mostrar as principais tendências em seu campo e dar importância ao seu trabalho. Por outro lado, afirmam ainda os autores que as práticas científicas, além de impactarem no avanço da ciência, propiciam também o ganho de autoridade científica (prestígio e reconhecimento social), atrelada aos objetivos institucionais de ampliar os limites do saber e ao estímulo à notoriedade. Nesse contexto, “o compartilhamento da riqueza científica, além de ser fundamental ao reconhecimento do talento do pesquisador, é considerado como uma obrigação moral, de modo a condenar a ocultação das descobertas científicas (DROESCHER; DA SILVA, 2014, p.173).

Percebe-se, pois, que os pesquisadores contribuem para o avanço científico não só pela própria especificidade de seu trabalho, caracterizada pela produção de conhecimentos, mas também são influenciados pelo ganho de autoridade científica, representada pelo prestígio, credibilidade, reconhecimento intelectual e social, proporcionais à relevância daquilo que produzem e publicam.

Todavia, independentemente das aspirações que movem os pesquisadores às práticas científicas, observa-se que eles assumem papel decisivo na construção e circulação de conhecimentos, contribuindo assim para o desenvolvimento científico. Igualmente, comprometem-se com a publicação de suas descobertas, tornando público o conhecimento produzido na universidade de modo a disponibilizar à sociedade informações, sugestões e alternativas para a solução de problemas.

Para melhor compreender essas questões, apresentam-se a seguir estudos sobre produção científica realizados nas principais universidades brasileiras.

### 2.1.3 Estudos empíricos sobre produção científica nas principais universidades brasileiras

A produção científica brasileira é realizada, quase na sua totalidade, no âmbito das universidades, pois são essas instituições que concentram a investigação científica e a pesquisa, que resultam na publicação de conhecimentos científicos que contribuem para impulsionar o desenvolvimento e o progresso da sociedade nos âmbitos local, regional e nacional.

De acordo com Lima (1993), essa realidade tem sido observada desde a década de 1970, quando estudos sobre produção científica despertaram a atenção das principais universidades brasileiras, por revelarem a produtividade de docentes e pesquisadores na publicação de trabalhos científicos em várias áreas do conhecimento e em determinados períodos. Tais estudos demonstram a importância da atividade científica na construção e na divulgação de conhecimentos, contribuindo, assim, para a evolução da ciência, bem como para suas condições de acesso. Ainda segundo Lima (1993), esses estudos são importantes por permitirem o mapeamento da comunicação científica, auxiliando os dirigentes das instituições na tomada de decisões.

Para ilustrar como a atividade científica foi analisada no âmbito das universidades brasileiras, Lima (1993) cita vários autores que realizaram esses estudos.

Skeef (1979) pesquisou a influência das características organizacionais na variação da produção científica nos departamentos da Universidade de Brasília (UnB). Os resultados desse estudo mostraram que os doutores mais produtivos estavam nos departamentos de alta qualificação, ou seja, departamentos que concentravam maior número de docentes com título de PhD. Ainda, na UnB, os produtores de ciência foram caracterizados como os docentes que tinham o controle das decisões no âmbito do departamento.

Caldeira (1979) estudou a produção científica dos professores da Escola Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no período de 1970-1974, destacando a produtividade por faixa etária, categoria docente e tempo de serviço. Em suas conclusões, aponta que os docentes com idade de 25 a 36 anos foram responsáveis por mais de um quarto da produção científica, sendo que os mais produtivos foram os professores titulares. O autor destaca que os docentes admitidos na instituição no período compreendido entre 1970 e 1973 foram os mais produtivos, chegando a um terço da produção total.

Já Población (1986) realizou um estudo quantitativo da produção científica dos docentes atuantes na área de saúde da Universidade de São Paulo (USP), no período 1980-1983, levantando o total de publicações por docente e o percentual de publicações em periódicos e eventos científicos. Os resultados mostraram que 79,6% dos docentes publicaram algum tipo de documento, sendo que a maioria (67,21%) publicou o resultado de suas pesquisas em periódicos, e 58,49% deles apresentaram trabalhos em eventos científicos, identificando, no período analisado, uma média de cinco documentos por docente. Outro dado desse estudo é que, em termos quantitativos, a área de saúde da USP encontrava-se em situação privilegiada, com um total de 61,82% dos docentes apresentando, para a comunidade nacional, publicações numericamente acima da média de produtividade de autores de comunidades já estudadas.

O estudo de Targino e Caldeira (1988) diz respeito à produção intelectual dos docentes da Universidade Federal do Piauí publicada durante os anos de 1984 e

1985, sendo considerados os aspectos de faixa etária, formação acadêmica, categoria docente, tipo de publicação, produtividade dos autores, produção de artigos por título de periódicos, idioma dos trabalhos e produtividade por ano de publicação. Esse estudo revela que os docentes mais produtivos estavam na faixa etária entre 36 e 39 anos de idade e que 76,84% tinham curso de pós-graduação (mestrado, especialização e doutorado, nessa ordem) contra 23,16% de graduados. Destaca-se que, nessa época, a UFPI, como as demais universidades brasileiras, já incentivava a pós-graduação como forma de capacitação de seu pessoal, para exercer, da melhor forma possível, as atividades de docência e pesquisa. Quanto à categoria docente, os professores iniciantes e os que estavam em “fim de carreira” foram os menos produtivos, sendo os professores adjuntos e assistentes os de maior produtividade científica, com 50,53% e 28,42%, respectivamente. Os resultados indicaram ainda que, do total de 958 docentes, apenas 95 (9,92%) apresentaram produção científica, sendo a média de 0,09% de trabalhos por docente considerada baixa. Os autores apontam os seguintes possíveis fatores de influência desse resultado: falta de recursos, necessidade de institucionalização da pesquisa, impossibilidade de os docentes participarem de atividades científicas fora do país, dificuldades gerais de acesso à informação e de contatos com colegas no Brasil e no exterior, falta de mecanismos internos de comunicação científica, excesso de encargos administrativos e docentes, entre outros. Em razão desse número, Targino e Caldeira (1988) ressaltam a necessidade de medidas para estimular e aumentar a produção científica dos docentes da UFPI.

Nos resultados da pesquisa de Targino e Caldeira (1988), verifica-se ainda que os artigos de periódicos, juntamente com os trabalhos apresentados em eventos científicos foram os formatos mais utilizados pelos docentes, sendo o idioma português predominante em toda a literatura produzida. Quanto à produtividade por ano de publicação, a produção dos professores piauienses mostrou-se descendente, com uma diminuição de 34,28%. Em 1984 foram elaborados 105 trabalhos e, em 1985, a produção alcançou apenas 69. Segundo os autores, esse resultado pode ter sido decorrente da limitação do próprio estudo, visto que o levantamento dos dados ocorreu no primeiro semestre de 1986, quando, talvez, nem todos os trabalhos já estivessem impressos. Por fim, concluem que, em proporção ao número de

docentes da UFPI e ao número de professores cadastrados junto à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, no período de 1984 e 1985, a produção do corpo docente dessa instituição foi quantitativamente insignificante.

Oliveira e Aragão (1992) analisaram a produção científica, literária e artística dos professores da área médica da Universidade Federal da Bahia (UFBA), compreendendo o período 1979-1988, no intuito de averiguar como se processava a comunicação científica entre esses pesquisadores. Observaram que as áreas mais produtivas foram as de Ciências Biológicas e da Saúde, destacando-se a Faculdade de Medicina. Quanto aos meios utilizados na divulgação dos trabalhos científicos, sobressaíram-se as comunicações em congressos e os artigos de periódicos.

Seguidamente, outros estudos proliferaram, evidenciando que a produção científica demanda, continuamente, o interesse de vários estudiosos.

Sem a pretensão de esgotar a totalidade de estudos dessa natureza, o que, certamente, seria oportuno para ilustrar o quão relevante é o tema produção científica no âmbito das universidades, convém destacar ainda a pesquisa de Vargas (2003), que, em sua dissertação de mestrado, fez uma análise evolutiva da produção científica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por unidades acadêmicas e departamentos de ensino, no período de 1991 a 2001, justificando a necessidade de se investigar o desempenho da universidade no cumprimento de sua missão de produzir e sistematizar o conhecimento e o de torná-lo acessível à sociedade. O estudo evidenciou um grande aumento na quantidade de produção científica nos centros e departamentos da referida universidade, segundo as grandes áreas de conhecimento, aumentando de 1.145 publicações em 1989 para 4.820, em 2001, o que representa um aumento de 421%, num total de 3.675 publicações.

O autor destaca que, dentre os centros acadêmicos da UFSC, o Centro Tecnológico foi o que alcançou maior produtividade no ano de 2001, com 25,54% do total de publicações, sendo o Centro de Ciências Jurídicas o de menor produtividade, com 1,72%. Esse centro apresentou também o percentual mais baixo na média de publicações por professor (1,48%), mas, em compensação, conquistou o conceito 6 nos cursos de mestrado e doutorado, conforme a pontuação da CAPES. Segundo Vargas (2003), esse foi um dado de destaque em seu trabalho,

pois embora o Centro de Ciências Jurídicas tenha apresentado uma média baixa de produção científica, entendeu-se que essa produção teve inserção maior na comunidade científica em função da publicação e do reconhecimento de seus estudos científicos. O autor ressalta ainda a importância de seu estudo para a UFSC, visto que foi possível identificar os departamentos mais produtivos em termos de conhecimento, contribuindo assim para a geração de resultados da própria instituição.

Também vale mencionar que, no âmbito da UFBA, Machado e Meireles (2005) buscaram identificar, na área de Filosofia e Ciências Humanas, os principais produtores de conhecimentos, a titulação desses pesquisadores e os veículos de maior preferência dos docentes para disseminar o conhecimento produzido, no período de 1995 a 1999, destacando ainda o departamento com a maior taxa de produtividade e o ano com maior índice de produção. Para obter os dados referentes à produção científica, os autores utilizaram o catálogo da produção científica, literária e artística da UFBA, editado em 1997 pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, e, para os anos seguintes, utilizaram o Sistema de Produção Docente (SIDoc), de uso interno da instituição.

Os resultados desse estudo mostraram que a produção científica dos docentes das áreas investigadas foi bastante diversificada e que utilizaram vários canais para publicar os resultados de suas pesquisas/estudos. De um total de 372 professores, 63,17% (235) foram responsáveis por 2.083 publicações nas categorias livros, capítulos de livros, artigos de periódicos, comunicações em eventos científicos, matérias em jornais e revistas de grande circulação, com uma média de 8,86 trabalhos por docente. Os mais produtivos foram os doutores, com um total de 1.593 publicações (76,48%), seguidos pelos mestres, com 417 produções (20,02%). Os docentes com graduação tiveram número superior de publicações em comparação com os especialistas, num total de 54 (2,59%) e 19 (0,91%), respectivamente. A área de Filosofia e Ciências Humanas apresentou uma média de 416,6 trabalhos no período pesquisado. A distribuição anual da produção dos docentes foi crescente, com uma taxa anual média de 95 publicações por ano. O artigo de periódico foi o meio mais utilizado para a divulgação dos estudos/pesquisas dos docentes, num total de 696 ocorrências (33,41%), com uma

média de 139,20 artigos no período analisado. A preferência por esse tipo de veículo foi destacada em razão de sua rápida difusão na comunidade científica. Já as comunicações em eventos científicos apresentaram 380 ocorrências, correspondendo a 18,24% do total geral, enquanto os livros apresentaram um total de 101 ocorrências (4,85%), e os capítulos de livros, 283 publicações (13,59%). Segundo os autores, os capítulos de livros tiveram maior representatividade que os livros devido às coletâneas organizadas e publicadas no período estudado, uma vez que esse tipo de publicação reúne vários trabalhos de diferentes pesquisadores.

Nessa mesma universidade, Leite e Ramalho (2005) analisaram a produção científica dos professores do Departamento de Biblioteconomia, no período de 1996 a 2000, identificando o perfil dos docentes com relação ao sexo, faixa etária, formação acadêmica, categoria docente, regime de trabalho e tempo de serviço. Verificaram ainda a quantidade de trabalhos publicados em artigos de periódicos, livros e capítulos de livros e em anais de congressos científicos, destacando o índice de produtividade por tipo de publicação. Em suas conclusões, os autores apontam que os professores de Biblioteconomia estavam bem qualificados e que a maioria pertencia às categorias adjunto e assistente, todos trabalhando no regime de dedicação exclusiva, há mais de 5 anos na instituição. Consideraram que a produção científica estava num nível desejável, uma vez que quase a totalidade produziu algum documento e/ou fez alguma comunicação, porém apresentou-se bastante diversificada quanto à tipologia de publicações. Os resumos, os artigos de periódicos e as comunicações em eventos foram os mais produzidos. Por fim, constataram que o referido departamento caracterizava-se pela dinamicidade na sua área de atuação, não só pelo fato de o corpo docente ser produtivo, mas também de interagir com seus pares, de forma direta e indireta, quando participavam de eventos, compartilhando os resultados de estudos.

Para Machado e Meireles (2005), os estudos sobre produção científica possibilitam a geração de indicadores de produtividade, que são úteis tanto para a universidade quanto para as agências de fomento à pesquisa. Ainda conforme esses autores,

com o estudo de produção científica, podemos determinar, por exemplo, qual a frente de pesquisa de uma determinada área, quais os autores e instituições mais produtivas e quais as características da área do conhecimento humano. Esses dados são verdadeiros indicadores de produtividade, servindo de informações para as agências de fomento à pesquisa e para a própria instituição na qual a produção é gerada (MACHADO; MEIRELES, 2005, p.170).

O estudo de Schenkel (2008) foi focado no compartilhamento do conhecimento científico na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Realizado junto a professores pesquisadores e líderes dos grupos de pesquisa do Centro de Ciências Humanas e da Educação, buscou-se identificar as formas de compartilhamento utilizadas por eles, bem como as facilidades e dificuldades encontradas no desenvolvimento de suas pesquisas no âmbito institucional. Segundo a autora, a relevância desse tipo de estudo está no fato de detectar as práticas de compartilhamento do conhecimento científico e contribuir para o esboço de um modelo conceitual de construção e comunicação do conhecimento científico no âmbito acadêmico.

Os resultados encontrados apontam as seguintes tendências como formas de compartilhamento do conhecimento científico entre os pesquisados: a importância atribuída aos integrantes dos grupos de pesquisa da instituição na busca por conhecimento nas pesquisas científicas; a ocorrência de compartilhamento em maior escala durante o desenvolvimento das pesquisas, por meio de encontros e reuniões com essa finalidade; a importância destacada das tecnologias da informação como fator facilitador no compartilhamento científico, bem como da comunicação entre pares; o destaque dado ao periódico científico da área como veículo prioritário para a comunicação científica, seguido dos fóruns e encontros. Os editais internos de pesquisa também foram considerados como grandes estimuladores do conhecimento científico na medida em que proporcionam a participação em eventos da área para fins de comunicação científica, bem como para dar conta de despesas de elaboração de artigos e editoração.

No estudo, percebeu-se, porém, uma lacuna quanto a políticas institucionais de incentivo sistemático ao trabalho cooperativo em equipe e/ou em grupo de pesquisa, sendo que, segundo a autora, aos poucos essa lacuna tem sido

preenchida por meio de iniciativas pessoais de alguns integrantes de grupos de pesquisa, com publicações de autoria múltipla, trabalhos científicos desenvolvidos em laboratórios e núcleos de pesquisa, além de projetos de pesquisa com participação de discentes e outros docentes.

O estudo de Schenkel (2008) revelou ainda que a falta de estrutura organizacional é o fator que mais dificulta o compartilhamento científico, segundo 94,4% das respostas obtidas. Por fim, constatou que a produção acadêmica dos pesquisadores e líderes de grupo de pesquisa estava coerente com os critérios estabelecidos pela CAPES no que diz respeito aos documentos da área para os programas de pós-graduação.

Já Vieira et al (2011) ampliaram seus estudos fazendo uma análise do perfil da produção científica dos docentes do Departamento de Contabilidade de três universidades federais da região Sul do Brasil – Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal do Paraná e Universidade Federal do Rio Grande do Sul – nos anos de 2008 e 2009, ressaltando que é essencial discutir sobre a produção e a publicação de trabalhos científicos no contexto das universidades

As universidades são instituições fundamentais para o desenvolvimento da ciência, visto que tais organizações têm como uma de suas funções o desenvolvimento de pesquisas, sendo responsáveis por motivar a construção e disseminação de conhecimento (VIEIRA et al., 2011, p.47).

Por isso, julgam ser relevante analisar a produção científica dos docentes nas universidades, argumentando que

Uma das funções das universidades federais brasileiras é desenvolver atividades de pesquisa e, por isso, julga-se importante identificar se estas instituições cumprem o seu papel. Desse modo, a relevância dessa pesquisa se confirma pelo fato de se destinar a avaliar o desempenho dos docentes dos Departamentos de Contabilidade da UFSC, UFPR e UFRGS no que diz respeito à produção e disseminação do conhecimento, permitindo assim, verificar se estes colaboram efetivamente com os propósitos das instituições a que pertencem (VIEIRA et al., 2011, p.46).

O estudo de Vieira et al (2011) teve como objetivos específicos identificar os docentes mais prolíficos dos departamentos; apontar, em termos qualitativos, a

produção científica dos docentes diante da classificação Qualis/CAPES no triênio 2007 e 2009 e evidenciar as principais áreas de atuação dos docentes em termos de produção científica. Os resultados a que chegaram revelam que a produção científica, tanto em periódicos quanto em eventos, estava concentrada em alguns docentes, porque verificaram que, em cada IES, poucos responderam por grande parte da produção total de trabalhos. Quanto à qualidade da produção científica, os autores constataram a inexistência de publicação nos estratos A1 e A2. Com relação aos periódicos, a maior quantidade de publicações por docente foi concentrada no estrato C, sendo essa realidade percebida na UFSC e na UFPR. No que diz respeito às áreas de atuação dos docentes, em maior número estavam as áreas de Controladoria e Contabilidade Gerencial.

Num contexto mais atual, cita-se o estudo de Gomes dos Reis e Horvath (2014), o qual objetivou verificar a produção acadêmica qualificada dos docentes de Ciências Contábeis das universidades estaduais paranaenses, cobrindo o período de 2008 a 2012, tendo como foco os docentes com titulação de mestre e doutor. Isso porque, segundo justificativa dos autores, buscaram atender à legislação que regulamenta a carreira dos docentes das universidades estaduais do Paraná, a qual preconiza que a produção científica não é atribuição prioritária de docentes especialistas.

Considerando que a produção de artigos é a responsável pela disseminação do conhecimento da universidade para toda a sociedade e pela atualização do conhecimento de quem pesquisa, os autores adotaram como *proxy* da produção acadêmica qualificada dos docentes a quantidade de artigos publicados em periódicos e a qualidade dessas publicações segundo os parâmetros da CAPES, por intermédio do QUALIS Periódicos. Cabe ressaltar que as universidades estaduais paranaenses contempladas nesse estudo foram a Universidade Estadual de Londrina (UEL), a Universidade Estadual de Maringá (UEM), a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), a Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) e a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), que ofertavam, no período da pesquisa, pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado em Ciências Contábeis). Desse modo, tal estudo justificou-se pelo fato de a produção científica brasileira ser proveniente, em sua maior parte, dos docentes e estudantes dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, conforme argumentação dos autores

a produção científica no Brasil, em sua maior parte, provém dos docentes e estudantes de pós-graduação *stricto sensu*, que no Brasil estão estruturados em dois níveis: mestrado e doutorado. Considerando-se que estes cursos têm, entre outros objetivos, a formação de pesquisadores em áreas específicas do conhecimento, os alunos destes cursos ingressam em grupos de pesquisa, que contém linhas de pesquisa específicas, nas quais, em conjunto com os docentes, pesquisam em suas áreas de experiência e de acordo com a carreira acadêmica que pretendem seguir (GOMES DOS REIS; HORVATH, 2014, p. 24).

Esse estudo revela que a produção acadêmica dos docentes das universidades estaduais paranaenses ficou num patamar muito aquém do esperado, visto que, no período de quatro anos e meio, comparando-se o total de produções por universidade com a quantidade de docentes por instituição, a média total de artigos publicados por professor foi apenas de 1,49, sendo considerada baixa em razão do padrão médio de publicações exigido para a abertura de um curso de mestrado na área de Ciências Contábeis, que é de 150 pontos em publicações de periódicos QUALIS-CAPEs, bem como pelo fato de a produção de conhecimentos, com a conseqüente publicação científica, ser o requisito para a vida acadêmica daqueles que se dedicam à pesquisa, conforme sinalizam os autores.

No que diz respeito à produção científica anual das quatro universidades analisadas, em 2008, 2009 e 2010, metade delas tiveram menos de cinco artigos publicados em periódicos; em 2011, nenhuma produziu mais que cinco, e, em 2012, somente uma delas, a UEL, teve produções científicas, inferindo-se que os docentes não estavam cumprindo com sua função no que concerne à pesquisa. Sob o aspecto qualitativo, o estudo demonstrou que a UEM foi a que mais pontuou nos estratos B1 e B2, e a UNICENTRO, com menos publicações nos estratos B1 e B2. A UNICENTRO e a UNIOESTE foram as únicas instituições com pontuação no estrato A2, sendo que nenhuma instituição apresentou artigo pontuado como A1.

Gomes dos Reis e Horvath (2014) concluíram que a maioria dos mestres e doutores, entre os anos de 2008 a 2012, apresentou poucos artigos publicados em periódicos referenciados pelo Qualis, sendo que 35,45% da amostra não produziram nenhum artigo. Assim, sugerem a investigação da produção científica de mestres e doutores de outras universidades, como as federais e as particulares, bem como as

estaduais de outros estados, a fim de se estabelecer um comparativo e se verificar se há compatibilidade com os padrões da área.

No âmbito das universidades, os estudos sobre produção científica possibilitam a obtenção de informações precisas sobre a produtividade e o resultado de trabalhos dos pesquisadores, permitindo assim um melhor entendimento sobre o conhecimento que está sendo produzido e como a universidade o está tornando acessível à sociedade. Com base nesses estudos, considera-se que a produção científica é satisfatória em decorrência do número expressivo de trabalhos científicos publicados em determinados períodos, em diversos formatos.

Isso reflete a importância das publicações científicas no desempenho e no conceito do pesquisador, já que produzir e publicar é a ordem imperativa para quem quer seguir carreira acadêmica, ter prestígio e reconhecimento. Ao mesmo tempo, reflete o desempenho das universidades no cumprimento da sua missão de produzir e sistematizar o conhecimento, tornando-o acessível à sociedade, pois as IES são avaliadas também pelos resultados da produção científica que desenvolvem.

Por outro lado, Botomé (1996) considera que tornar o conhecimento produzido acessível é apenas uma etapa do próprio processo de pesquisa e não outra coisa diferente de pesquisar, argumentando que a razão de ser de uma pesquisa está na sua efetiva contribuição para melhorar as relações das pessoas com sua realidade e as situações com que se defrontam. Como consequência disso, aponta a necessidade de se questionar a relevância científica do que é publicado e se o resultado dos trabalhos científicos dos pesquisadores destina-se aos interesses e ao benefício da própria sociedade. Ademais, reforça: “produzir algo só tem sentido se há um destino para o que é produzido” (BOTOMÉ, 1996, p.120). Sobre a relevância científica, esse autor ainda destaca

A relevância científica diz respeito à contribuição que os resultados da pesquisa (o conhecimento produzido) trazem para a população que compõe a sociedade onde se localizam os esforços do pesquisador. É essa comunidade quem paga e sustenta o pesquisador e o seu trabalho. É justo que ela receba como retribuição, algo que lhe seja valioso (BOTOMÉ, 1996, p.119).

Corroborando, Vargas (2003) ressalta que a pesquisa precisa ser socialmente significativa, sendo as atividades dos pesquisadores relacionadas com as

necessidades e problemas da sociedade, a qual deve ter condições de mensurar e utilizar o que é produzido pelos pesquisadores. Para o autor, a publicação científica “é o instrumento pelo qual a sociedade se beneficia do conhecimento produzido pela universidade” (VARGAS, 2003, p.2), e, por essa razão, o resultado de trabalhos científicos deve ser útil, ou seja, servir para resolver problemas da sociedade. Nesse sentido, entende-se que a contribuição tem maior valia quando o conhecimento produzido pela universidade se aplica a realidades específicas da sociedade, apresentando soluções às problemáticas locais. Os pesquisadores, portanto, devem produzir e publicar conhecimentos científicos que se destinam aos interesses e em benefício da própria sociedade.

#### 2.1.4 A produção científica de pesquisadores das universidades segundo critérios de avaliação da CAPES e do CNPq

A produção científica de pesquisadores das universidades avança em número de publicações científicas em várias áreas do conhecimento e em determinados períodos. Para Oliveira e Moraes (2016), isso se justifica pelo aumento crescente dos cursos de pós-graduação no país, que refletem a contribuição dos pesquisadores no desenvolvimento de pesquisas, especialmente nos cursos de mestrado e doutorado. A produção científica é, portanto, um dos critérios mais relevantes na sistemática de avaliação das agências reguladoras e financiadoras dos programas de pós-graduação e da pesquisa científica brasileira, como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Essas duas agências foram criadas na década dos anos 1950 e, desde 1970, são responsáveis pela avaliação da produção científica dos pesquisadores brasileiros tanto no plano institucional, isto é, nos programas de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado), sob a coordenação da CAPES, quanto no plano individual, por meio da concessão de bolsas de produtividade em pesquisa, de responsabilidade do CNPq (CARVALHO et al, 2013). Logo, a CAPES volta-se mais ao fomento e à avaliação dos cursos/programas de pós-graduação, enquanto o CNPq centraliza suas ações na carreira dos pesquisadores e no financiamento da

pesquisa, ambos contribuindo para a qualidade dos programas e para a construção e difusão do conhecimento científico.

As sistemáticas de avaliação da CAPES e do CNPq atualmente em curso privilegiam a produtividade dos programas e, conseqüentemente, de seus pesquisadores, incentivando-os a buscar um volume de produção e divulgação regular de publicações científicas em periódicos nacionais e internacionais, sendo esse fator determinante para a classificação dos programas de pós-graduação e para a conquista de recursos de fomento à pesquisa.

No que diz respeito à avaliação dos programas de pós-graduação, a CAPES, segundo a Portaria nº 59, de 21 de março de 2017, que dispõe sobre o regulamento da avaliação quadrienal, mensura o desempenho de cada programa e área a partir de cinco critérios, constantes nas fichas de avaliação: 1 - proposta do programa; 2 - corpo docente; 3 - corpo discente, teses e dissertações; 4 - produção intelectual e 5 - inserção social (CAPES, 2017).

A produção intelectual, correspondente ao critério 4, é o de maior peso e contribui com 40% do desempenho total do programa, sendo composto dos seguintes itens: 4.1 - publicações qualificadas do programa por docente permanente; 4.2 - distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente permanente do programa; 4.3 - produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes; 4.4 - produção artística nas áreas em que tal tipo de produção for pertinente.

A produção intelectual, pautada, principalmente, no volume de publicações, sobretudo, em livros e artigos de periódicos, tem maior peso na sistemática de avaliação pelo fato de ser um indicador de resultado dos trabalhos dos pesquisadores e de contribuir, significativamente, para orientar e reorientar as pesquisas e a produção do conhecimento. Desse modo, o ex-diretor de avaliação da CAPES, Renato Janine Ribeiro, justifica:

Podemos dizer que o primeiro critério na Capes é que, para alguém orientar ou mesmo lecionar na pós-graduação, é decisivo que seja pesquisador, em outras palavras, só ensina a pesquisar quem pesquisa. Uma das maiores ilusões sobre a Capes é a do assim-chamado “produtivismo”, isto é, a ideia de que a agência só quer saber se e o quanto você produz. Não é verdade. O mais importante

é a qualidade do que se produz. Evidentemente, só podemos saber da produção científica quando ela é publicada. É quando ela se torna fecunda, quando se expõe a críticas, que podem ser devastadoras, mas quase sempre têm um efeito construtivo, e quando pode influenciar leitores e levá-los a citá-la em suas próprias pesquisas. Publicar é então o meio de difundir a produção, de socializá-la (CAPES, 2007).

Nessa perspectiva, a CAPES justifica que não é possível avaliar a pós-graduação sem mensurar a produção acadêmica dos mestrados e doutorados no país e que, embora se observem ilusões acerca de uma intensificação da ação de pesquisas em busca da produtividade científica, o mais importante para a CAPES não é saber o quanto se produz, mas avaliar a qualidade do conhecimento produzido pelos pesquisadores atuantes nos referidos cursos/programas. Por essa razão, desenvolveu o sistema denominado Qualis-Periódicos, o qual é descrito pela agência como “o sistema usado para classificar a produção científica dos programas de pós-graduação no que se refere aos artigos publicados em periódicos científicos” (CAPES, 2017), sendo que “tal processo foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e é baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados” (CAPES, 2017), conhecido como Coleta CAPES, o qual foi substituído, em 2014, pela Plataforma Sucupira.

Desse modo, a CAPES tem como resultado uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de mestrado e doutorado para a divulgação da sua produção. Segundo informações do website da CAPES, a estratificação da qualidade dessa produção é realizada de forma indireta, pela aferição da qualidade dos artigos e outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, os periódicos científicos. Assim, a classificação dos periódicos é realizada pelas áreas de avaliação e passa por um processo anual de atualização. Essa classificação, por sua vez, envolve três estratos indicativos de qualidade: A, B e C, que variam conforme critérios formulados por cada área do conhecimento científico, como também pela categorização internacional, nacional ou local e a sua abrangência de circulação. O estrato A desdobra-se em A1 e A2, sendo o A1 o mais elevado entre todos, enquanto o B varia de B1 a B5, cujos pesos são atribuídos de forma decrescente, ou seja, periódicos classificados como B1 possuem maior qualidade do que os classificados como B5, por exemplo. Já os periódicos

classificados como C têm peso zero, considerados, portanto, impróprios. Nesse sistema, a publicação de um pesquisador tem maior qualidade quando é realizada em um periódico científico que está classificado nos estratos Qualis mais altos de sua área.

Além do sistema Qualis-periódicos, a CAPES utiliza outro indicador de qualidade da produção científica, o chamado fator de impacto, conforme a explicação do ex-diretor de avaliação, Renato Janine Ribeiro:

Em princípio, este se mede tomando-se uma revista científica, verificando quantas citações de revistas científicas qualificadas fizeram de um número dela e dividindo-se esse total de citações pela quantidade de artigos publicados naquele exemplar. Esta é uma medida bastante sofisticada. Ela significa que não se mede apenas a qualidade da revista, mas o seu “impacto”, ou seja, sua fecundidade. Se há citações, é sinal de que se está construindo um ambiente de diálogo, uma massa crítica, que permitirá que a área avance (CAPES, 2007).

Esse indicador aponta o quanto um periódico científico contribui para o crescimento de uma área, o que é mensurado a partir do número de citações dos artigos nele publicados. Assim, quanto maior o número de citações, maior a influência do conhecimento publicado e, conseqüentemente, maior a sua relevância.

De acordo com Gaya (2010), o modelo de formação de pesquisadores e de produção do conhecimento científico consolidado nos programas da pós-graduação brasileira privilegia a prática acadêmica da ciência produtivista, cujo maior interesse é publicar, principalmente, artigos em revistas internacionais e de maior impacto. Para o autor, esse modelo cria uma política de pesquisas que se configura num palco de disputas e concorrências, no qual os pesquisadores lutam pelo *glamour* de ter seus nomes em revistas internacionais, como meio de afirmação pessoal ou como forma de satisfazer vaidades. Conforme o autor, tais vaidades se manifestam, inclusive, na interpretação sobre o significado do impacto de uma pesquisa científica, que, sob o olhar desses pesquisadores, não está nos benefícios sociais e culturais que ela produz na sociedade, mas na revista onde o artigo será publicado. Assim, Gaya (2010, p. 202) destaca:

Basta uma breve revisão de nossa ciência no Brasil, para percebermos que nossos estudos não decorrem principalmente das necessidades inerentes às populações locais, mas da necessidade de nos aproximarmos do primeiro mundo da ciência. Mais importante do que investigar problemas realmente relevantes para a nossa realidade, a nossa cultura e para o nosso povo, é obter autorização para publicar nas revistas internacionais de alto impacto.

Diante de tais considerações, o autor esclarece que não tem a pretensão de criticar os pesquisadores quanto aos seus desejos de publicar em revistas científicas prestigiadas e, muito menos, de refutar a busca incessante pela qualidade do trabalho científico, que se configura como o caminho propício para conduzir a ciência brasileira ao cenário internacional. O que ele pretende é provocar uma reflexão acerca da ciência produtivista, cujo modelo, a seu ver, se apresenta em detrimento da ciência a serviço da humanidade. Assim, questiona se a ênfase da pós-graduação brasileira deve estar na produção quantitativa, por meio, por exemplo, da quantidade de artigos em periódicos e em revistas de maior impacto, em vez de ter seu foco na produção significativa de conhecimentos que tenham compromisso com a resolução dos problemas sociais das populações locais.

Sem adentrar nas discussões acerca das críticas que a CAPES parece enfrentar com relação à sua sistemática de avaliação, principalmente no que diz respeito ao processo de produção do conhecimento científico, convém destacar que essa agência reguladora, dentro do seu campo de atuação, tem contribuído de maneira consistente para a qualidade da pós-graduação *stricto sensu*, favorecendo não apenas os discentes e pesquisadores desses programas, mas toda a sociedade brasileira.

Diferentemente da CAPES, que avalia a produção científica dos pesquisadores por meio das publicações qualificadas na sistemática de avaliação dos cursos de pós-graduação, o CNPq, avalia a produtividade científica do pesquisador de forma individual, como um critério de julgamento e avaliação das propostas para a concessão de bolsas de pesquisas no país e no exterior.

Dentre as várias modalidades de bolsas, a de produtividade em pesquisa é concedida aos pesquisadores mais experientes e de destaque entre seus pares, com significativa produção científica. Para serem contemplados com esse tipo de

bolsa, os pesquisadores são avaliados mediante os seguintes critérios estabelecidos pelo CNPq: mérito científico do projeto de pesquisa; relevância, originalidade e repercussão da produção científica do pesquisador; atuação na formação de recursos humanos em nível de pós-graduação (mestrado e doutorado); contribuição científica, tecnológica e de inovação, incluindo patentes; coordenação ou participação em projetos e/ou redes de pesquisa; inserção internacional do pesquisador; participação como editor científico; gestão científica e acadêmica. Esses critérios são detalhados por área do conhecimento e estão disponíveis no website do CNPq, porém, independentemente da área de atuação do pesquisador, a produção científica, mensurada pelo número de publicações em livros e em periódicos de melhor classificação nos estratos do Qualis-CAPES, representa o critério de maior peso na sistemática de avaliação do CNPq para a concessão das bolsas de produtividade em pesquisa.

Segundo Carvalho et. al (2013), essa sistemática de avaliação é pautada em critérios quantitativos e, ao pesquisarem sobre o campo da Sociologia, apontam que a produção científica corresponde a 60%, enquanto a formação de recursos humanos e a coordenação ou participação em projetos de pesquisas têm pesos arbitrados de 20% e 15%, respectivamente. Já o critério que diz respeito às atividades editoriais ou de gestão, de administração de instituições e núcleos de excelência científica e tecnológica e contribuição para a inovação, soma apenas 5%. Isso demonstra que a produção científica tem maior peso no desempenho total do pesquisador no posto de bolsista de produtividade em pesquisa.

Desse modo, a produção científica dos pesquisadores das universidades apresenta-se como um dos critérios mais relevantes tanto na sistemática de avaliação da Capes para a pós-graduação quanto na do CNPq para a concessão de bolsas de produtividade, sendo concebida como recurso que proporciona visibilidade e boa reputação das IES. Ter produção científica numerosa e de qualidade representa a maturidade acadêmica e a experiência científica de seus pesquisadores, além de repercutir no desenvolvimento da imagem institucional, visto que as universidades são os locais com vocação para fazer ciência e preparar recursos humanos para a pesquisa. A avaliação da produção científica é, portanto,

um fato relevante tanto na carreira dos pesquisadores quanto no desempenho da universidade na transferência do conhecimento produzido para o público em geral.

Nesse contexto, discute-se, a seguir, a plataforma Lattes do CNPq como a principal base de dados para os indicadores de produção científica de pesquisadores das universidades brasileiras.

## **2.2 A plataforma Lattes do CNPq como principal base de dados para os indicadores de produção científica de pesquisadores das universidades brasileiras**

A plataforma Lattes, desenvolvida pelo CNPq, tem como principal objetivo unificar o cadastro de pesquisadores em todo o Brasil, integrando bases de dados de currículos, grupos de instituições públicas e privadas, bem como pesquisas, em um único sistema de informações que se consolidou ao longo dos anos como um importante repositório de informações relevantes à memória científica e tecnológica nacional. Esse sistema, cuja importância atual se estende não só às atividades operacionais de fomento do CNPq, como também às ações de fomento de outras agências federais e estaduais, é uma referência na avaliação de pesquisadores, docentes e discentes, em termos de currículo e de produtividade científica.

Desde 1999, na plataforma Lattes, o CNPq lançou e padronizou o currículo lattes, formulário para registro dos currículos dos pesquisadores brasileiros o qual serve como instrumento de avaliação curricular e de mérito científico daqueles que pleiteiam apoio das principais agências de fomento no Brasil.

No currículo lattes, é possível encontrar o registro da vida pregressa e atual dos pesquisadores, desde dados pessoais, trajetória profissional, vida acadêmica e, principalmente, as suas contribuições científicas, por meio do volume de produções, projetos e orientações cadastrados. Segundo o CNPq (2017), trata-se de informações consideradas imprescindíveis na avaliação da competência de candidatos à obtenção de financiamentos, na seleção de consultores, membros de comitês e grupos de assessores, bem como no subsídio à avaliação da pesquisa e da pós-graduação. Dessa forma, a plataforma, por meio do currículo lattes, tornou-se um padrão nacional no registro da vida acadêmica de estudantes e

pesquisadores de todo o país, sendo adotada pela maioria das universidades, institutos de pesquisa e instituições de fomento.

Para demonstrar a importância da plataforma Lattes, Vidotti (2016) cita algumas de suas principais características, informando que, apesar da existência de outros sistemas curriculares semelhantes em alguns países da América Latina e também na Europa, somente no Brasil, as informações dos currículos cadastrados na Plataforma do CNPq estão vinculadas não só aos critérios para concessão de fomento em pesquisa, bem como à avaliação da qualidade do ensino superior, fato que a caracteriza como a principal e mais importante base de dados, capaz de facilitar análises de currículos, pesquisas acadêmicas e perfil dos pesquisadores, com vistas ao desenvolvimento tecnológico e científico.

Segundo o autor, essa plataforma, disponibiliza ainda informações que permitem apontar um panorama dos possíveis resultados de pesquisas científicas em desenvolvimento, como os projetos submetidos e as orientações em andamento, sendo encontradas apenas nos currículos dos pesquisadores. Quanto à sua grandeza, Vidotti (2016) destaca o armazenamento de mais de dois milhões de currículos profissionais (pesquisadores, docentes e estudantes) das diversas áreas conhecimento e de quatro mil instituições cadastradas, com elevado potencial de exploração dessas informações, ressaltando que a disponibilização pública desses dados na internet permite o aumento da visibilidade da produção acadêmica, promovendo intercâmbio entre pesquisadores e grupos de pesquisa, alargando a possibilidade de concessão de participações em eventos científicos e a participação em eventos em geral, uma vez que esse currículo é a principal porta para a avaliação que precede a concessão desses benefícios.

Para Silva et al (2012), além de permitir o fácil acesso às consultas em seu banco de dados e cadastros, a plataforma Lattes atua como instrumento fundamental para a geração de indicadores de produção científica, em razão da riqueza e abrangência de informações contidas nos currículos lattes dos pesquisadores. Esses indicadores, segundo explicam os autores, podem ser utilizados pelos gestores de instituições para a avaliação do real desempenho acadêmico, pelo fato de haver constantes exigências dos órgãos de pesquisas para que os pesquisadores atualizem os dados referentes à sua atuação, sendo a

atualização curricular necessária tanto para a carreira do pesquisador quanto para a imagem institucional no que diz respeito à produção desenvolvida. Sobre esse aspecto, Vidotti (2016) reforça a importância de manter, de forma regular, a atualização dos currículos como uma condição favorável aos pesquisadores e à própria instituição, já que os indicadores de produção científica possibilitam aglutinar especialistas de determinadas áreas de conhecimento, criando um diferencial quanto à interação científica; analisar a carreira acadêmica e o perfil do pesquisador para indicações na composição de bancas, solicitações de bolsas e demais auxílios junto aos órgãos de fomento, membros do conselho, entre outros, bem como auxiliar os gestores na elaboração de relatórios para obtenção de recursos humanos e financeiros.

Dessa forma, a plataforma Lattes e o currículo lattes se propõem à construção da imagem e trajetória profissional, especialmente, acadêmica dos pesquisadores, não apenas para tornar visíveis as suas experiências profissionais e habilidades, mas, principalmente, as suas produções científicas, áreas de atuação e experiências no âmbito da pesquisa. Para isso, o currículo lattes disponibiliza os módulos de produção bibliográfica, de produção técnico-científica e de artística e cultural, para o devido preenchimento das atividades realizadas pelos pesquisadores. Entre eles destaca-se o de produção bibliográfica por possuir maior volume de informações sobre os trabalhos científicos na forma de artigos, livros, capítulos de livros e publicação em anais de congressos científicos.

### **2.3 A Universidade Federal do Piauí no contexto da produção científica**

A Universidade Federal do Piauí (UFPI) tem estrutura *multicampi*, sendo mantida pelo Ministério da Educação (MEC) por meio da Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI), com sede e foro na cidade de Teresina, capital do Piauí. Seus quatro *campi* estão instalados nas cidades de Parnaíba, Picos, Bom Jesus e Floriano, com oferta de cursos de graduação nas modalidades presencial e a distância, conferindo os graus de bacharel e licenciado, de pós-graduação *lato sensu* (especialista) e outorgando títulos de mestre e doutor aos concluintes dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* (UFPI, PDI 2015-2019).

Como instituição de ensino superior integrante do sistema federal de ensino superior brasileiro, a UFPI é a maior universidade pública e a única federal do Estado do Piauí, destacando-se não apenas pela abrangência de sua atuação, como pelo crescimento dos índices de produção intelectual, características que a projetam em uma posição de referência e liderança regional (UFPI, PDI 2015-2019).

Com 43 anos de fundação, a UFPI ocupa lugar de destaque no cenário piauiense e desempenha as funções de promotora de conhecimento para alavancar o crescimento do estado, ratificando sua responsabilidade social como instituição pública que contribui para a promoção do desenvolvimento da região e transformação da realidade social, declarando assim, a sua missão

Propiciar a elaboração, sistematização e socialização do conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico permanentemente adequado ao saber contemporâneo e à realidade social, formando recursos que contribuam para o desenvolvimento econômico, político, social e cultural local, regional e nacional (UFPI, PDI 2015-2019, p. 179).

Considerando-a como instância maior de produção e difusão do conhecimento, o Estado do Piauí tem a sua universidade federal como referência e lhe confere reconhecimento e prestígio pelos serviços prestados na formação de recursos humanos e na geração de conhecimentos e tecnologias voltadas para o seu desenvolvimento. Segundo seu Estatuto (art.3º), a UFPI tem por objetivo cultivar o saber em todos os campos do conhecimento puro e aplicado e dentre as suas funções específicas, estão

estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo (...); incentivar a pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura; divulgar conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicação ou de outras formas de comunicação; estimular o conhecimento dos problemas, em particular os nacionais e regionais (...), visando a difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição (UFPI, PDI 2015-2019, p. 24).

Nesse sentido, é possível verificar que um dos papéis exercidos pela universidade é produzir e disseminar o conhecimento, tendo como destaque o desenvolvimento de pesquisas. Assim, segundo o PDI, um dos objetivos estratégicos da UFPI para o quinquênio 2015-2019 é elevar a sua posição em produtividade científica e capacidade acadêmica, sendo que, para isso, tem implantado algumas políticas de estímulo à produção científico-tecnológica, a qual constitui um dos mais eficazes indicadores de fortalecimento e consolidação das atividades de pesquisa e de pós-graduação.

Um dos principais programas de incentivo à pesquisa é o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), o qual dispõe de quotas de bolsas concedidas pelo CNPq, com a contrapartida da UFPI. Esse programa tem como um de seus principais objetivos possibilitar o acesso e a integração do aluno da graduação à cultura científica, promovendo, anualmente, o Seminário de Iniciação Científica, no qual se apresentam os trabalhos de pesquisa desenvolvidos pelos alunos e docentes da instituição. Desse modo, se estreita o relacionamento com a comunidade em geral ao tempo em que traz benefícios para o desenvolvimento da atividade científica na universidade.

Também para incentivar a produção intelectual, a UFPI mantém, desde 2005, o Programa de Apoio à Participação em Eventos Científicos (PROEC), que apoia financeiramente o deslocamento de seus alunos e pesquisadores para a participação em reuniões de natureza científica, o que tem provocado real incremento do desempenho acadêmico-científico. Além disso, a UFPI criou a política de apoio aos pesquisadores no que se refere ao custeio de publicações em periódicos indexados. Foi instituído, também no ano de 2014, o Programa de Auxílio à Tradução de artigos científicos, com o objetivo de aumentar a internacionalização das pesquisas da UFPI com a publicação em periódicos de grande representatividade e impacto mundial.

De acordo com seu PDI 2015-2019, a UFPI, no período de 2010 a 2014, teve um aumento quantitativo e qualitativamente, na produção científica de seus pesquisadores, revelada no incremento da publicação de artigos científicos da ordem de 24,14%, tendo em vista que a meta estipulada para o referido período era de 20,0%, ressaltando que esse fato pode, em parte, ser decorrente do forte

incentivo aos pesquisadores, materializado no apoio financeiro institucional para custeio de publicações científicas (UFPI, PDI 2015-2019, p. 198).

Considerando, portanto, que o incentivo às atividades de pesquisa e à publicação da produção intelectual representa importante mecanismo na política de valorização dos docentes e na efetivação da política de pós-graduação *stricto sensu*, a UFPI instituiu, legalmente, a criação do Programa de Auxílio Financeiro à Pesquisa e do Programa de Incentivo à Publicação da Produção Intelectual, por meio da Resolução nº 040, de 17 de março de 2014, e da Resolução da nº 152, de 18 de agosto de 2017, respectivamente.

Segundo a Resolução nº 040, de 17 de março de 2014, o Programa de Auxílio Financeiro à Pesquisa tem por objetivo estimular os docentes da UFPI a submeterem projetos aos editais do CNPq e de outras agências de fomento, aumentando a competitividade da instituição nos referidos editais e, conseqüentemente, o reconhecimento, em nível nacional, dos docentes pesquisadores e da pesquisa desenvolvida na IE. Visa-se ainda apoiar financeiramente pesquisas que tenham o seu mérito reconhecido por comitês científicos das agências de fomento à pesquisa no país.

A Resolução nº 152, de 18 de agosto de 2014, estabelece que o Programa de Incentivo à Publicação da Produção Intelectual tem por objetivo estimular e apoiar os docentes da UFPI a encaminharem a produção intelectual de sua autoria ou coautoria para publicação em veículos de divulgação qualificados pelo sistema de avaliação da CAPES (Qualis), melhorando, quantitativa e qualitativamente, o desempenho dos docentes da instituição, de modo a torná-los competitivos nos editais das agências de fomento à pesquisa e a fortalecer os programas de pós-graduação da IE. Cabe salientar que em ambas as resoluções os auxílios são concedidos aos docentes pesquisadores do quadro efetivo da UFPI atuantes em regime de dedicação exclusiva e titulados em nível de doutorado, os quais devem estar cadastrados em grupos de pesquisa certificados pela instituição no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Também é necessário que estejam, preferencialmente, vinculados aos programas de pós-graduação na condição de docente permanente ou colaborador.

Conforme enfatiza em seu PDI 2015-2019, a UFPI espera que a sociedade como um todo possa reconhecê-la não apenas como formadora de profissionais altamente qualificados, mas também como entidade empenhada na produção do conhecimento, que valoriza a pesquisa e promove a produção científica como meio de transferência de conhecimento para o público em geral. As seguintes ações para o alcance desse propósito são, portanto, projetadas pela UFPI: consolidar o Seminário Anual de Iniciação Científica como o maior e melhor evento da categoria no estado, ampliando a sua divulgação, aumentando a interação com a comunidade externa da instituição e mantendo a participação de pesquisadores renomados no evento; melhorar a qualidade dos grupos de pesquisa, aumentando para 300 o número de grupos certificados e atualizados, apoiando os que estão vinculados aos cursos de mestrado e doutorado; dinamizar os núcleos de pesquisa, elevando para 80 o seu número, apoiando aqueles mais dinâmicos e vinculados à pós-graduação, bem como promovendo encontros dos coordenadores para avaliação e criação de critérios de desempenho; aumentar para 40% o número de pesquisadores com bolsa produtividade, estimulando a sua participação nos referidos editais; aumentar para 30% o financiamento de pesquisa, consolidando o edital de auxílio à pesquisa da UFPI, capacitando os pesquisadores na área de elaboração de projetos científicos através de cursos direcionados; constituir uma política de publicação, aumentando a quantidade de publicações e a divulgação de pesquisas da UFPI no Brasil e no exterior, auxiliando na tradução/edição de artigos a serem publicados em periódicos com alto valor de impacto e criando o anuário de divulgação das pesquisas realizadas pela instituição.

Todas essas ações demonstram o propósito da universidade como geradora e difusora da produção de conhecimentos para a sociedade e, no caso da UFPI, percebe-se que estão vinculadas aos seus cursos de graduação e pós-graduação. Esse contexto tornou possível se estudar a produção científica como uma atividade que engloba tanto o comprometimento dos pesquisadores na divulgação de pesquisas realizadas no ambiente acadêmico, por meio de suas expressivas publicações, quanto o real desempenho institucional na transferência do conhecimento produzido para o público em geral, com maior interesse no Campus Ministro Reis Velloso, escolhido como cenário para a realização desta pesquisa.

### 2.3.1 O Campus Ministro Reis Velloso

O Campus Ministro Reis Velloso foi o primeiro a integrar a estrutura da UFPI fora da cidade de Teresina. Desde a sua criação, em 1971, esse campus contribui para o progresso e desenvolvimento da cidade de Parnaíba, prestando serviços nos segmentos da educação e promovendo pesquisa e extensão do ensino à sociedade parnaibana.

No ano de 1976, foram implantados os cursos de Ciências Econômicas e Ciências Contábeis e depois, em 1984, o curso de Licenciatura em Pedagogia-Magistério. Em 1992, o CMRV foi equiparado a Centro de Ensino (ou unidade acadêmica) na estrutura organizacional da UFPI, sendo criados, em 1997, os departamentos de Ciências da Administração e Informática, Ciências Sociais da Educação e do Desporto, Ciências Contábeis e Jurídicas e Ciências Econômicas e Quantitativas. Ainda em 1997, o CMRV através da Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação, passou a ofertar os cursos de Especialização nas áreas de Matemática, Metodologia do Ensino Superior, Administração de Pequenas e Médias Empresas e Administração de Organizações Educacionais, dentre outros.

No ano de 2001, a Diocese de Parnaíba tornou-se parceira da UFPI/CMRV e, em convênio, foi ofertado o curso de graduação em Teologia. Em 2006, com o projeto de expansão da universidade, foram acrescentados os cursos de Biomedicina, Turismo, Fisioterapia, Engenharia de Pesca, Psicologia, Biologia e Matemática. E, por último, no ano de 2014, foi implantado o Curso de Medicina. (UFPI, PDI 2015-2019).

Dessa forma, no quadro 2, representa-se a relação de cursos de graduação que compõem a estrutura acadêmica do CMRV:

Quadro 2 – Estrutura Acadêmica do CMRV: departamentos e cursos

DCAI	Departamento de Ciências da Administração e Informática	Bacharelado em Administração
DCEQ	Departamento de Ciências Econômicas e Quantitativas	Bacharelado em Ciências Econômicas
DCCJ	Departamento das Ciências Sociais e Jurídicas	Bacharelado em Ciências Contábeis
DCSE	Departamento de Ciências Sociais e Educação	Licenciatura em Pedagogia

C-CGPE	Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca	Bacharelado em Engenharia de Pesca
C-CGCB	Coordenação do Curso de Graduação em Ciências Biológicas	Licenciatura em Ciências Biológicas
C-CGT	Coordenação do Curso de Graduação em Turismo	Bacharelado em Turismo
C-CGF	Coordenação do Curso de Graduação em Fisioterapia	Bacharelado em Fisioterapia
C-CGP	Coordenação do Curso de Psicologia	Bacharelado em Psicologia
C-CGBM	Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina	Bacharelado em Biomedicina
C-CGMAT	Coordenação do Curso de Graduação em Matemática	Licenciatura em Matemática
C-CGMED	Coordenação do Curso de Graduação em Medicina	Bacharelado em Medicina

Fonte: Adaptado de UFPI/PDI 2015-2019.

O CMRV dispõe atualmente dos seguintes programas de mestrado: Programa de Pós-graduação em Biotecnologia; Programa de Artes, Patrimônio e Museologia; Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas, Programa de Pós-graduação em Matemática e Programa de Pós-graduação em Psicologia.

Sobre o corpo docente, o CMRV teve um aumento significativo tanto em número de professores efetivos quanto em titulação, principalmente de mestres e doutores. Até 2009, eram 108 professores, sendo 25 doutores, 67 mestres, 15 especialistas e 1 graduado. Esse número cresceu e, atualmente, dos 289 docentes lotados no CMRV, 115 são doutores, 114 são mestres, 53 são especialistas e 7 são graduados.

O expressivo crescimento do corpo docente deve-se ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)<sup>1</sup> implantado desde o ano de 2007, representado pelo maior número de doutores contratados entre os anos de 2008 e 2010, e à política de qualificação docente adotada pela UFPI nos últimos anos, a qual tem possibilitado a qualificação de professores em programas de pós-graduação *stricto sensu* da própria universidade

<sup>1</sup> O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) foi instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, sendo parte integrante do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), lançado pelo Governo Federal. O REUNI tem como objetivo criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação, visando ao aumento da qualidade dos cursos e ao melhor aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais, respeitadas as características particulares de cada instituição e estimulada a diversidade do sistema de ensino superior (BRASIL, 2007).

e, sobretudo, em parceria com outras instituições de ensino superior, fazendo com que o número de titulados, principalmente, de mestres e doutores, continue crescendo de forma progressiva (UFPI, PDI 2015-2019). Ainda segundo dados do PDI 2015-2019, o CMRV destaca-se em número de doutores com relação aos demais *campi* que integram a UFPI no interior do estado do Piauí, conforme segue:

- Campus Professora Cinobelina Elvas, na cidade de Bom Jesus: 52 doutores;

- Campus Senador Helvídio Nunes Barros, na cidade de Picos: 20 doutores e

- Campus Amilcar Ferreira Sobral, na cidade de Floriano: 14 doutores.

Cabe ressaltar que, no CMRV, o maior número de doutores se concentra nos cursos de Biomedicina, Biologia, Psicologia, Engenharia de Pesca, Fisioterapia, Medicina e Pedagogia.

No que se refere à pesquisa, o CMRV estabeleceu os seguintes objetivos no PDI para o quinquênio 2015-2019: a) criar um periódico eletrônico para a divulgação de sua produção científica; b) elevar a produção científica em pelo menos 30%. Isso, portanto, reflete a preocupação do campus em criar mecanismos de apoio e de estímulo aos pesquisadores para o desenvolvimento e publicação de conhecimentos científicos.

### **3 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA**

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos aplicados no estudo, determinantes para o desempenho da pesquisa, por permitirem ao pesquisador produzir o seu trabalho dentro de uma racionalidade objetiva e adequada à realidade de seu contexto.

Segundo Gil (2012), uma pesquisa ou um estudo pode ser definido como um procedimento racional e sistemático que tem como objetivo procurar respostas aos problemas propostos, tornando-se necessário, para confrontar a visão teórica do problema com os dados da realidade, definir o delineamento da pesquisa.

#### **3.1 Delineamento da Pesquisa**

Esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de analisar a produção científica da Universidade Federal do Piauí/Campus Ministro Reis Velloso, com ênfase em estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-PI, cobrindo o período de 2010 a 2017. Em função disso, caracteriza-se, quanto à natureza de seu objetivo, como descritiva, sendo os fatos observados e interpretados sem a interferência do pesquisador (ANDRADE, 2010), descrevendo-se as características de determinada população (GIL, 2012).

Para alcançar esse objetivo, optou-se pela abordagem quantitativa, por se mostrar apropriada à natureza do estudo, com base na argumentação de que tal abordagem, segundo Mattar (1999), se caracteriza como aquela que busca mensurar a intensidade em que algo ou alguma coisa está presente. Nesse tipo de estudo os dados são provenientes de um número de participantes cujas respostas são submetidas a análises estatísticas formais. Acrescentam ainda Boente e Braga (2004) que a pesquisa quantitativa procura aferir e analisar quantidades. A aplicação do método quantitativo é defendida por Richardson (1989) enquanto garantia de exatidão dos resultados, evitando-se distorções na apreciação e interpretação dos dados coletados. Ainda segundo o autor, a abordagem quantitativa se define pelo emprego de quantificação tanto na coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples, como percentuais,

médias, desvio padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação e análise de regressão.

Dessa forma, a aplicação do método quantitativo foi feita no levantamento de dados nos currículos dos pesquisadores na plataforma Lattes do CNPq, com o objetivo de mapear a produção científica da UFPI-CMRV por cursos/departamentos, quantificando-se os trabalhos publicados na forma de artigos em periódicos, livros, capítulos de livros e anais de congressos científicos, no período de 2010 a 2017.

O recorte temporal escolhido para a pesquisa foi o período compreendido entre os dois anos que sucederam o processo de expansão do CMRV, iniciado em 2008, tendo como resultado, nessa época, o aumento significativo do número de doutores contratados para atender à oferta de novos cursos, e os últimos 07 anos, quando foram implantadas, na instituição, as políticas de incentivo às atividades de pesquisa e à publicação da produção intelectual. Tais fatos justificaram a escolha desse período, considerado como relevante no incremento da produção científica e do desempenho acadêmico dos pesquisadores do referido campus.

Com relação aos tipos de trabalhos publicados no período em análise, optou-se por incluir neste estudo os artigos em periódicos científicos, livros, capítulos de livros e anais de congressos científicos, por serem os canais preferenciais dos pesquisadores para fazerem circular e tornar visíveis os resultados de seus trabalhos, tanto na comunidade científica quanto na sociedade em geral, conforme afirmam Brofman (2012), Gaya (2010), Oliveira (1996), Machado e Meireles (2005) e Silva et al. (2010).

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa classifica-se como bibliográfica e documental pela busca de fontes bibliográficas para sustentar o referencial teórico sobre produção científica e prover os dados secundários na plataforma Lattes.

A pesquisa bibliográfica é definida por Gil (2012) como aquela desenvolvida a partir de material já elaborado, tendo como vantagem principal permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. É necessária em toda e qualquer pesquisa, seja na etapa dos estudos exploratórios, da formulação do problema de pesquisa ou quando da comparação dos dados com o marco teórico que a sustenta.

Acerca da pesquisa documental, Gil (2012) diz que se assemelha muito à pesquisa bibliográfica, sendo que a diferença entre ambas está na natureza das fontes: a bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, enquanto a documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

Assim, a pesquisa foi desenvolvida com base em um levantamento teórico de conceitos e temas que sustentam a proposta deste trabalho, realizando-se um mapeamento da produção científica da UFPI-CMRV, cujos dados foram buscados na plataforma Lattes, examinando-se a relação das publicações científicas com temáticas que contribuem para o conhecimento científico da cidade de Parnaíba.

### **3.2 População e amostra**

Neste estudo, a população considerada foi oriunda dos doze cursos de graduação da UFPI-CMRV, constituindo-se dos pesquisadores com título de doutor pertencentes ao quadro funcional do campus. Essa seleção justificou-se pelo fato de serem esses docentes considerados elementos-chave na produção científica da instituição, com maior representatividade no desenvolvimento de pesquisas e na publicação de conhecimentos científicos, destacados também pela maior quantidade em termos de titulação.

Para selecionar os interlocutores da pesquisa, foi solicitada à Divisão de Pessoal do CMRV uma lista de todos os professores doutores da instituição, com a lotação dos mesmos em seus respectivos cursos/departamentos. Sendo assim, da listagem inicial contendo os nomes de 115 doutores, retirou-se a amostra, correspondente a 113 participantes, abrangendo quase a totalidade dos participantes, os quais atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ser professor efetivo da instituição, com vínculo até 31 de dezembro de 2017; atuar em regime de dedicação exclusiva<sup>2</sup> e estar em pleno exercício do magistério superior.

---

<sup>2</sup> Com base na Resolução CONSUN nº 45, de 16/12/99, Art. 138, item I, o regime de dedicação exclusiva é um dos regimes de trabalho aos quais se pode submeter o professor da carreira do magistério superior. O Regimento Geral da UFPI estabelece que o professor que atua em regime de dedicação exclusiva tem por obrigação prestar 40 horas semanais de trabalho em dois turnos diários completos, com impedimento do exercício de outra atividade remunerada, pública ou privada.

Cabe salientar que os dois pesquisadores listados que não integraram a amostra da pesquisa foram excluídos devido ao seguinte: um não atendeu ao critério de dedicação exclusiva, e o outro não havia concluído o curso de doutorado no período de análise. Trata-se, portanto, de uma amostra intencional, já que seus elementos foram escolhidos por serem os mais produtivos e experientes e, portanto, aptos a validarem as respostas para as questões que nortearam esta pesquisa.

Apresenta-se no quadro 3 o número de pesquisadores doutores por cursos/departamentos da UFPI/CMRV que corresponde à amostra da pesquisa:

Quadro 3 – Distribuição de doutores por cursos/departamentos da UFPI/CMRV

Cursos/departamentos			Quantitativo
DAI	Departamento de Administração e Informática	Curso de Administração	3
DCEQ	Departamento de Ciências Econômicas e Quantitativas	Curso de Economia	3
DCCJ	Departamento das Ciências Sociais e Jurídicas	Curso de Ciências Contábeis	1
DCSE	Departamento de Ciências Sociais e Educação	Curso de Pedagogia	8
C-CGPE	Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca	Curso de Engenharia de Pesca	12
C-CGCB	Coordenação do Curso de Graduação em Ciências Biológicas	Curso de Biologia	15
C-CGT	Coordenação do Curso de Graduação em Turismo	Curso de Turismo	5
C-CGF	Coordenação do Curso de Graduação em Fisioterapia	Curso de Fisioterapia	13
C-CGP	Coordenação do Curso de Graduação em Psicologia	Curso de Psicologia	15
C-CGBM	Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina	Curso de Biomedicina	13
C-CGMAT	Coordenação do Curso de Graduação em Matemática	Curso de Matemática	7
C-CGMED	Coordenação do Curso de Graduação em Medicina	Curso de Medicina	18
TOTAL			113

Fonte: Divisão de Pessoal da UFPI/CMRV, janeiro/2018.

### 3.3 Coleta de dados

Os dados desta pesquisa são originários de fontes secundárias, tendo sido coletados nos currículos lattes de todos os pesquisadores participantes da amostra,

disponíveis na plataforma Lattes do CNPq. A escolha dessa plataforma justificou-se pelo fato de ser a principal base de dados de currículos de pesquisadores das universidades brasileiras, bem como pelas exigências institucionais e dos órgãos de fomento de se manterem atualizados os currículos dos pesquisadores com a sua produção acadêmica.

De posse dos nomes dos doutores, relacionados por ordem alfabética e por curso/departamento do CMRV, acessou-se a plataforma Lattes no período de janeiro a fevereiro de 2018, consultando-se os currículos de cada pesquisador. Utilizou-se o modo de busca simples por nome, selecionando-se a categoria “doutores” e procedendo-se à coleta de dados da produção científica por ano. Quantificou-se e registrou-se o total de trabalhos publicados no período de 2010 a 2017 na forma de artigos em periódicos científicos de circulação nacional e internacional, livros, capítulos de livros e anais de congressos científicos. Os dados da produção científica dos doutores foram registrados em tabelas elaboradas no *software* Microsoft Excel 2010 e organizados por curso/departamento, de acordo com os objetivos da pesquisa.

Com relação aos estudos contributivos para a cidade de Parnaíba, utilizou-se como critério de seleção as publicações cujos títulos tinham como objeto de estudo a referida cidade e que se reportavam às temáticas relacionadas a educação, saúde, segurança pública, meio ambiente/sustentabilidade, gestão pública/empresarial, tecnologias/ inovação de produtos, economia, turismo e contabilidade, devido ao fato de essas temáticas estarem em consonância com o que preconizam os cursos ofertados no CMRV. É preciso enfatizar que esta pesquisa verificou apenas o título dos trabalhos publicados, quando os objetivos foram identificar as publicações que tinham como objeto de estudo a cidade de Parnaíba, bem como examinar a relação das publicações com temáticas que contribuíram para o conhecimento científico da referida cidade.

Outras informações também foram levantadas, como o vínculo institucional e as datas das últimas atualizações dos currículos lattes dos professores, com o intuito de validar os dados obtidos. Verificou-se que todos os participantes envolvidos na pesquisa mantinham vínculo com a UFPI-CMRV e que os seus currículos estavam atualizados até fevereiro/2018. Embora a base de coleta de dados seja a plataforma

Lattes, esta pesquisa fica dependente da veracidade e da atualização das informações registradas pelos pesquisadores nessa plataforma.

É preciso dizer que ocorreram algumas dificuldades no momento de coletar os dados, tanto no que se refere ao preenchimento dos campos na plataforma Lattes quanto ao procedimento de busca dos currículos. Isso porque, se a grafia de nomes não estiver correta ou se ocorrer a omissão de nomes ou sobrenomes durante o preenchimento, a busca do currículo não é realizada com sucesso, resultando numa operação mal sucedida. Além disso, a plataforma Lattes não disponibiliza um meio eficaz para que se ter acesso às informações de um grupo previamente selecionado de currículos, obrigando os pesquisadores a seguir a condução de seus estudos, empreendendo esforços para a coleta, reorganização e padronização de dados estatísticos.

Após a coleta de dados, foi analisada a produção científica, apresentando-se os resultados em duas partes: produção científica da UFPI/CMRV e estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-PI, de forma a atender aos objetivos da pesquisa.

## **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A análise incidiu sobre os dados coletados no currículo lattes de cada um dos 113 doutores da UFPI-CMRV selecionados, relativos à produção científica no período entre 2010 e 2017.

Para atender ao primeiro objetivo da pesquisa, o qual consiste em mapear a produção científica da UFPI-CMRV, os resultados apresentam o total de publicações realizadas no período da pesquisa, por ano e por tipologia de documentos, em cada curso da instituição, destacando a evolução dessa produção científica, bem como a produtividade de cada curso e os canais preferenciais de publicação. Com relação aos estudos contributivos, os resultados apresentam o total de publicações por ano e por tipo de documentos em cada curso da instituição, destacando as temáticas mais abordadas e os canais preferenciais de publicação, além de se estabelecer uma comparação entre o total de publicações em geral e o número de publicações contributivas. Todas essas informações estão dispostas em gráficos e em tabelas de frequências e de médias, de forma a atender aos objetivos da pesquisa.

### **4.1 Produção científica da UFPI-CMRV**

No período da pesquisa, os doutores da UFPI-CMRV produziram um total de 2.285 publicações nos formatos de artigos de periódicos, livros, capítulos de livros e publicações em anais de congressos científicos. De acordo com os resultados apresentados na Tabela 1, se registrou o maior número de publicações científicas nos anos de 2015 a 2017, com 47% das publicações. Já no ano de 2010 registrou-se o menor número de trabalhos publicados pelos pesquisadores, totalizando 170 ocorrências, o que representa apenas 7% da produção total, enquanto a frequência de publicação em 2016 atingiu o maior pico, totalizando 360 publicações.

Tabela 1 - Produção científica da UFPI-CMRV por ano. Período 2010 a 2017.

<b>Ano</b>	<b>Frequência</b>	<b>(%)</b>
2010	170	7%
2011	222	10%
2012	292	13%
2013	276	12%
2014	278	12%
2015	355	16%
2016	360	16%
2017	332	15%
<b>Total</b>	<b>2285</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

Para melhor compreender a produção realizada em cada um dos cursos que compõem a estrutura acadêmica da UFPI-CMRV, a Tabela 2 apresenta o quantitativo de publicações por curso no período da pesquisa. Assim, dos 12 cursos da UFPI-CMRV, 5 apresentaram o maior número de produção e, em conjunto, somaram um total de 1.680 (73,52%) publicações.

Tabela 2 - Número de publicações por curso. Período 2010 a 2017.

<b>Cursos</b>	<b>Nº de publicações</b>	<b>(%)</b>
Administração	165	7,22%
Economia	38	1,66%
Ciências Contábeis	3	0,13%
Pedagogia	138	6,04%
Engenharia de Pesca	101	4,42%
Biologia	294	12,87%
Turismo	105	4,60%
Fisioterapia	399	17,46%
Psicologia	352	15,40%
Biomedicina	213	9,32%
Matemática	55	2,41%
Medicina	422	18,47%
<b>Total</b>	<b>2285</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

O curso de Medicina foi responsável por 18,47% do total da produção científica, com 422 publicações. O curso de Fisioterapia, com 17,46% (399 publicações), foi o segundo colocado, seguido pelo curso de Psicologia, com 15,40% (352 publicações). O curso de Biologia, com 12,87% (294 publicações), foi o quarto

colocado, e o curso de Biomedicina obteve a quinta colocação, com 9,32% (213 publicações).

Observando-se ainda os dados relativos à produção científica por curso/departamento, verifica-se que os cursos de Administração, Pedagogia, Turismo e Engenharia de Pesca contribuíram com cerca de 22,28% da produção, sendo 165 publicações (7,22%) no curso de Administração; 138 (6,04%) no curso de Pedagogia; 105 (4,60%) no curso de Turismo e 101 (4,42%) no curso de Engenharia de Pesca, totalizando 509 publicações. Nos demais cursos, Matemática, Economia e Ciências Contábeis, a produção foi inferior a 4,0%.

Esses dados demonstram que os cursos da área de Saúde concentram os maiores índices de publicação científica, inferindo-se que são os mais produtivos da instituição, enquanto os menos produtivos são os cursos de Ciências Contábeis, Economia e Matemática, nessa ordem. Isso, possivelmente, pode ser explicado pelo fato de que Medicina é o curso com maior número de doutores (18 pesquisadores), seguido dos cursos de Biologia e Psicologia (15 pesquisadores) e de Biomedicina e Fisioterapia (13 pesquisadores).

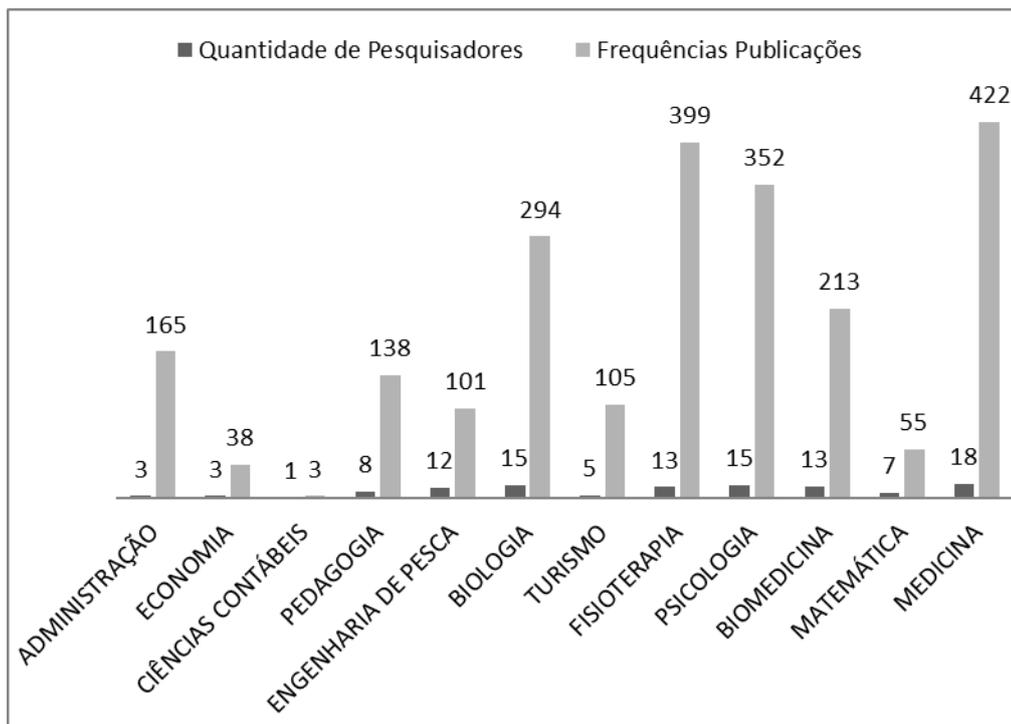
Por outro lado, quando se relaciona essa produção científica com o número de doutores em cada curso da UFPI-CMRV (Gráfico 1), esses resultados precisam ser repensados. O curso de Administração, que, comparado aos cursos de Pedagogia e Engenharia de Pesca, possui uma quantidade inferior de doutores, foi responsável por 165 publicações, enquanto Pedagogia e Engenharia de Pesca, com 8 e 12 doutores, respectivamente, produziram uma quantidade menor de publicações, de 138 e 101 publicações, nessa ordem. O curso de Turismo, com apenas 5 doutores, obteve uma produção superior (105 publicações), se comparado ao curso de Engenharia de Pesca, que detém mais da metade da quantidade de doutores que o de Turismo. Este, por sua vez, com uma quantidade aproximada do número de doutores em relação ao curso de Administração, obteve menor número de publicações.

Comparando-se ainda o curso de Administração com os demais cursos que apresentam uma quantidade superior de doutores e de publicações, a exemplo de Medicina, Biologia, Fisioterapia, Psicologia, Biomedicina, é possível inferir, a partir dos dados, que a produção científica do curso de Administração tem o seu devido

destaque em termos quantitativos de publicações no período analisado. Já o curso de Matemática, com 7 doutores, uma quantidade superior à dos cursos de Administração e de Turismo, produziu apenas 55 publicações no período da pesquisa, ou seja, menos da metade do número de publicações dos outros dois cursos comparados. O quantitativo de publicações realizadas pelo curso de Matemática é também inferior ao do curso de Pedagogia, o qual, embora conte com um doutor a mais, registrou 138 publicações.

De uma forma geral, essas análises permitem ainda inferir que não há uma relação direta entre o número de pesquisadores em cada curso/departamento e a produção científica desenvolvida, pois, em alguns casos, os cursos com menor número de doutores produziram uma quantidade superior de publicações, carecendo-se de dados precisos para melhor esclarecimento desse fato, o que não se incluiu no foco desta pesquisa.

Gráfico 1 - Produção científica por curso e número de professores



Fonte: A pesquisa.

O detalhamento da frequência de publicação por ano em cada curso/departamento da UFPI/CMRV pode ser observado na Tabela 3, enquanto a Tabela 4 apresenta a produção média por pesquisador.

Tabela 3 - Frequência de publicação por ano e por curso. Período 2010 a 2017.

<b>CURSO</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
ADMINISTRAÇÃO	8	11	26	30	31	19	22	18	165
ECONOMIA	3	6	1	5	5	9	3	6	38
CIÊNCIAS CONTÁBEIS	0	0	0	2	1	0	0	0	3
PEDAGOGIA	10	11	15	18	18	19	31	16	138
ENGENHARIA DE PESCA	6	16	12	14	1	20	13	19	101
BIOLOGIA	18	15	25	21	53	48	58	56	294
TURISMO	7	8	15	10	20	17	15	13	105
FISIOTERAPIA	18	32	53	40	54	69	73	60	399
PSICOLOGIA	26	33	36	48	25	41	67	76	352
BIOMEDICINA	23	33	17	27	22	35	25	31	213
MATEMÁTICA	8	7	8	5	3	7	12	5	55
MEDICINA	43	50	84	56	45	71	41	32	422
<b>PRODUÇÃO TOTAL-ANO</b>	<b>170</b>	<b>222</b>	<b>292</b>	<b>276</b>	<b>278</b>	<b>355</b>	<b>360</b>	<b>332</b>	<b>2285</b>

Fonte: A pesquisa

Analisando-se esses dados, obtém-se a média de 190,4 publicações por curso, o que significa dizer que a frequência média de cada curso é de 190,4 publicações. Observa-se que 58,3% dos cursos têm frequência menor que a média, sendo eles Administração, Pedagogia, Turismo, Engenharia de Pesca, Matemática, Economia e Ciências Contábeis. Já os cursos com produção maior que a média, Medicina, Fisioterapia, Biologia e Biomedicina, são também os que têm a maior quantidade de doutores, conforme já sinalizado anteriormente.

A análise desses resultados permite ainda demonstrar a evolução da produção científica realizada pela UFPI-CMRV no período da pesquisa. De modo geral, observa-se, na Tabela 3, que, embora a produção tenha se alternado entre crescimento e decréscimo, ela foi crescente na maioria dos anos, exceto em 2013 e 2017. Entre os anos de 2010 e 2012, registrou-se um aumento de 122 publicações, seguido de queda nos anos de 2013 e 2014, voltando a aumentar a partir de 2015 e atingindo o maior número de publicações em 2016. Já, em 2017, esse número se reduziu quando comparado aos dois últimos anos, apenas.

Analisando-se essa produtividade por curso, verifica-se que Administração, Pedagogia e Psicologia mantiveram um aumento gradativo de publicações entre os anos de 2010 e 2013, enquanto, nos demais cursos, essa produção oscilou em todos os anos. O curso de Medicina se manteve como o maior produtor nos anos de

2010 a 2015, com exceção de 2014, perdendo nesse período apenas para Fisioterapia. Também apresentou declínio a partir de 2016, chegando a menos de 10% de sua produção em 2017, perdendo espaço para os cursos de Psicologia, Fisioterapia e Biologia, que, além de terem sido os mais produtivos nesse ano, representaram 57,83% da produção total do ano.

Em 2014 e 2016, o curso de Fisioterapia foi o maior produtor, enquanto os cursos de Pedagogia e Biologia registraram o maior pico de suas produções em 2016. Já em 2017 o curso de Psicologia foi o que mais produziu. O curso de Administração, por sua vez, teve um crescimento até 2014, com um máximo de 11,5% de produção total, mas, a partir daí, voltou a decrescer, chegando a 5,42% em 2017.

O curso que menos produziu foi Ciências Contábeis, mas isso se deve ao fato de ter somente um pesquisador doutor, registrando apenas 2 publicações em 2013 e 1, em 2014. Nesse ano, o curso de Engenharia de Pesca se igualou ao de Ciências Contábeis, o que pode ser considerada uma situação atípica, pois, com exceção de 2010 e 2014, o primeiro registra mais de 10 produções/ano. Diferentemente de Engenharia de Pesca e Ciências Contábeis, o curso de Turismo atingiu o máximo de sua produção em 2014, com 20 publicações. Já, nos cursos de Economia e Matemática, a produção foi bastante alternada em termos de crescimento e decrescimento, em todos os anos da pesquisa, resultando em não mais que 15 publicações/ano.

Tabela 4 - Produção média por pesquisador.

<b>CURSO</b>	<b>PRODUÇÃO</b>	<b>PESQUISADORES</b>	<b>MÉDIA</b>
ADMINISTRAÇÃO	165	3	55,00
ECONOMIA	38	3	12,67
CIÊNCIAS CONTÁBEIS	3	1	3,00
PEDAGOGIA	138	8	17,25
ENGENHARIA DE PESCA	101	12	8,42
BIOLOGIA	294	15	19,60
TURISMO	105	5	21,00
FISIOTERAPIA	399	13	30,69
PSICOLOGIA	352	15	23,47
BIOMEDICINA	213	13	16,38
MATEMÁTICA	55	7	7,86
MEDICINA	422	18	23,44
<b>PRODUÇÃO TOTAL-ANO</b>	<b>2285</b>	<b>113</b>	<b>20,22</b>

Fonte: A pesquisa.

Os dados da tabela 4 demonstram que a produção média total da UFPI-CMRV no período da pesquisa foi de 20,22 publicações por pesquisador e que o curso de Administração apresenta a maior média (55 publicações/pesquisador), embora tenha número de pesquisadores menor que o dos cursos de Medicina, Psicologia, Biologia, Biomedicina e Fisioterapia. São, portanto, os pesquisadores do curso de Administração os mais produtivos, com a maior média de produção.

Na tabela 5, apresentam-se as publicações realizadas pelos pesquisadores da UFPI-CMRV no período da pesquisa por tipologia de documentos.

Tabela 5 - Tipos de publicações da UFPI-CMRV. Período 2010 a 2017.

<b>Tipos de Publicações</b>	<b>Frequência</b>	<b>(%)</b>
Artigos de circulação nacional	777	34%
Artigos de circulação internacional	783	34%
Livros	86	4%
Capítulos de livros	272	12%
Anais em congressos	367	16%
<b>Total</b>	<b>2285</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

Com relação aos tipos de publicação (Tabela 5), observa-se que o artigo de periódico científico foi o mais utilizado para a divulgação dos estudos/pesquisas dos pesquisadores da UFPI-CMRV. No total foram 1.560 ocorrências, correspondendo a 68% das publicações, sendo 777 (34%) para os artigos de circulação nacional e 783

(34%) para os de circulação internacional. A preferência por esse tipo de publicação, segundo Machado e Meireles (2005), se deve à sua rápida difusão na comunidade científica. Em seguida, destacam-se as publicações em anais de congressos científicos, com 367 ocorrências, correspondendo a 16% do total geral, e os capítulos de livros, com 272 ocorrências (12%). Apenas 4% das publicações foram em livros.

A seguir, na Tabela 6, apresenta-se o total de publicação em artigos de periódicos científicos.

Tabela 6 - Publicação em artigos de periódicos científicos de circulação nacional e internacional. Período 2010 a 2017.

<b>Curso</b>	<b>Artigos nacionais</b>	<b>(%)</b>	<b>Artigos internacionais</b>	<b>(%)</b>	<b>Artigos</b>	<b>(%)</b>
Administração	92	11,84%	3	0,4%	95	6,09%
Economia	14	1,80%	1	0,1%	15	0,96%
Ciências Contábeis	1	0,13%	0	0,0%	1	0,06%
Pedagogia	17	2,19%	3	0,4%	20	1,28%
Engenharia de Pesca	22	2,83%	31	4,0%	53	3,40%
Biologia	62	7,98%	127	16,2%	189	12,12%
Turismo	49	6,31%	29	3,7%	78	5,00%
Fisioterapia	155	19,95%	225	28,7%	380	24,36%
Psicologia	145	18,66%	18	2,3%	163	10,45%
Biomedicina	59	7,59%	143	18,3%	202	12,95%
Matemática	2	0,26%	40	5,1%	42	2,69%
Medicina	159	20,46%	163	20,8%	322	20,64%
<b>Total</b>	<b>777</b>	<b>100%</b>	<b>783</b>	<b>100%</b>	<b>1560</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

De acordo com a Tabela 6, os cursos que mais publicaram artigos de periódicos científicos foram Fisioterapia (380 publicações), Medicina (322 publicações), Biomedicina (202 publicações), Biologia (189 publicações) e Psicologia (163 publicações), somando-se 1.256 artigos publicados.

Mesmo com uma quantidade inferior a 100 publicações, quando comparados aos cursos de maior publicação, os cursos de Administração, Turismo e Engenharia de Pesca tiveram, respectivamente, 95, 78 e 53 trabalhos publicados em artigo de periódico científico. Já o curso de Ciências Contábeis publicou apenas 1 artigo no período analisado.

Esses dados apontam ainda que os cursos de Fisioterapia, Medicina, Biomedicina, Biologia e Engenharia de Pesca utilizaram, preferencialmente, a publicação de artigos de circulação internacional, enquanto os cursos de Psicologia, Administração e Turismo prestigiaram a publicação de artigos de circulação nacional. Importante destacar que o curso de Matemática, mesmo com menor quantidade de publicação de artigos de periódicos científicos, quando comparado aos demais cursos, publicou cerca de 40 artigos (5,1%) internacionais, do seu total de 42 publicações.

Com relação aos anais em congressos científicos (Tabela 7), as publicações totalizaram 367 ocorrências. Isso demonstra que, depois dos artigos em periódicos, os eventos científicos são os meios de comunicação mais utilizados pelos pesquisadores da UFPI-CMRV para a divulgação dos resultados de suas pesquisas, estudos e trabalhos científicos. Segundo Machado e Meireles (2005), esses eventos propiciam o intercâmbio entre pesquisadores e impulsionam a comunicação científica.

Tabela 7 - Publicação em anais de congressos científicos. Período 2010 a 2017.

<b>Curso</b>	<b>Anais de congressos</b>	<b>(%)</b>
Administração	65	17,7%
Economia	10	2,7%
Ciências Contábeis	2	0,5%
Pedagogia	73	19,9%
Engenharia de Pesca	32	8,7%
Biologia	58	15,8%
Turismo	17	4,6%
Fisioterapia	6	1,6%
Psicologia	40	10,9%
Biomedicina	1	0,3%
Matemática	9	2,5%
Medicina	54	14,7%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

A análise revela que os cursos de Pedagogia, Administração, Biologia, Medicina, Psicologia e Engenharia de Pesca foram os que mais publicaram em eventos científicos, alcançando, juntos, 87,7% das publicações. Já os cursos de

Biomedicina e Fisioterapia registraram uma quantidade de publicação muito baixa nessa tipologia, com apenas 1 e 6 ocorrências, respectivamente.

Analisando as tipologias livros (Tabela 8) e capítulos de livros (Tabela 9), verifica-se que a primeira, com 86 publicações, obteve uma representatividade menor que a segunda, com 272 publicações, nos cursos/departamentos da UFPI-CMRV.

Tabela 8 - Publicação em livros. Período 2010 a 2017.

<b>Curso</b>	<b>Livros</b>	<b>(%)</b>
Administração	0	0%
Economia	5	6%
Ciências Contábeis	0	0%
Pedagogia	9	10%
Engenharia de Pesca	11	13%
Biologia	12	14%
Turismo	1	1%
Fisioterapia	5	6%
Psicologia	26	30%
Biomedicina	1	1%
Matemática	4	5%
Medicina	12	14%
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

Tabela 9 - Publicação em capítulos de livros. Período 2010 a 2017.

<b>Curso</b>	<b>Capítulos de livros</b>	<b>(%)</b>
Administração	5	2%
Economia	8	3%
Ciências Contábeis	0	0%
Pedagogia	36	13%
Engenharia de Pesca	5	2%
Biologia	35	13%
Turismo	9	3%
Fisioterapia	8	3%
Psicologia	123	45%
Biomedicina	9	3%
Matemática	0	0%
Medicina	34	13%
<b>Total</b>	<b>272</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

O curso de Psicologia foi o que mais publicou nessas tipologias, sendo responsável por 26 publicações de livros e 123 capítulos de livros, compondo sozinho, 45% do total de publicações nessa última categoria. Já os cursos de Administração e de Ciências Contábeis não apresentaram nenhuma publicação de livro, enquanto Matemática não publicou capítulos de livros.

Importante destacar que o curso de Pedagogia contribuiu mais que os cursos de Biologia (35 publicações) e Medicina (34 publicações) no que se refere à publicação de capítulos de livros, totalizando 36 publicações, mas perde para esses mesmos cursos, bem como para o curso de Engenharia de Pesca, no que se refere à publicação em livros. Ainda com relação a essa tipologia, observa-se que o curso de Biomedicina se igualou ao de Turismo, registrando apenas 1 publicação no período da pesquisa, embora se observe também que, com relação à publicação em capítulos de livros, Turismo registrou a mesma quantidade de publicações que o curso de Biomedicina (9 publicações), sendo superior à do curso de Fisioterapia, com 8 publicações.

#### **4.2 Estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-PI**

Os estudos contributivos considerados neste trabalho compreendem as publicações realizadas pelos doutores da UFPI-CMRV no período de 2010 a 2017, na categoria de artigos em periódicos, livros, capítulos de livros e anais em congressos científicos, cujos títulos tiveram como objeto de estudo a cidade de Parnaíba-PI e que enfatizaram a propagação de conhecimentos científicos em benefício da referida cidade. De acordo com as afirmações de Botomé (1996) e Vargas (2003), a contribuição científica tem maior valia quando o conhecimento produzido pela universidade se aplica a realidades específicas da sociedade, apresentando soluções às problemáticas locais. Dessa forma, a análise dos resultados, a seguir, apresenta a quantidade de trabalhos publicados no período da pesquisa que contribuíram para o conhecimento científico da sociedade parnaibana, conforme critérios já definidos no capítulo 3, em que se descreve a metodologia deste estudo.

Do total de 2.285 publicações produzidas pelos doutores da UFPI-CMRV no período da pesquisa, apenas 220 tiveram como objeto de estudo a cidade de Parnaíba-PI, correspondendo a 9,63% da produção total. De acordo com os resultados apresentados na Tabela 10, o período em que se tem o maior número de publicações contributivas foram os anos de 2016 e 2017, nos quais se alcançaram 36% das publicações no período em análise. Já no ano de 2010 houve o menor número de trabalhos publicados pelos pesquisadores, totalizando 11 ocorrências, o que representa apenas 5% dessa produção, enquanto a frequência de publicação em 2016 atingiu o maior pico, totalizando 45 publicações.

A análise desses resultados permite verificar que, embora nos anos de 2012 e 2013 a quantidade de publicações contributivas tenha sido a mesma (24 publicações em cada ano), a produção foi crescente na maioria dos anos, exceto em 2015 e 2017, quando se registrou uma queda, mesmo que em quantidades não tão significativas - de 2014 para 2015 a redução foi de apenas 1 publicação e, em 2017, foram publicados somente 9 trabalhos a menos que em 2016.

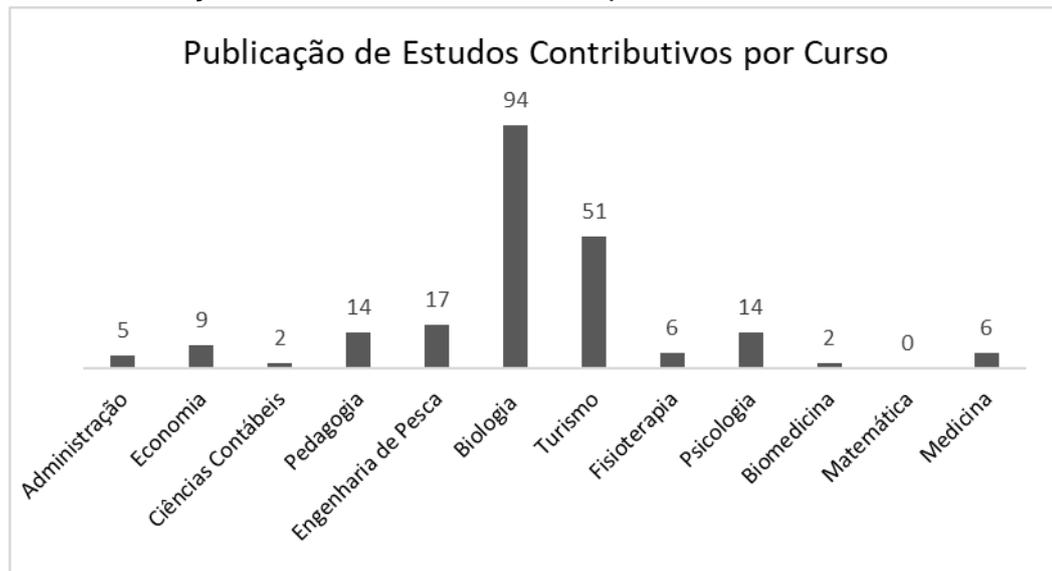
Tabela 10 - Publicações contributivas da UFPI-CMRV por ano. Período 2010 a 2017.

<b>Ano</b>	<b>Frequência</b>	<b>(%)</b>
2010	11	5%
2011	15	7%
2012	24	11%
2013	24	11%
2014	33	15%
2015	32	15%
2016	45	20%
2017	36	16%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

O Gráfico 2 apresenta o quantitativo de publicações contributivas por curso no período da pesquisa.

Gráfico 2 - Publicação de estudos contributivos por curso. Período 2010 a 2017.



Fonte: A pesquisa.

Analisando os dados do Gráfico 2, observa-se que os cursos que mais publicaram estudos contributivos foram Biologia, totalizando 94 publicações, e Turismo, com 51 publicações. O curso de Engenharia de Pesca foi responsável por 17 publicações, enquanto os cursos de Pedagogia e Psicologia publicaram o mesmo quantitativo de trabalhos contributivos, com 14 publicações em cada um.

Cabe destacar que o curso de Economia publicou uma quantidade superior de trabalhos contributivos (9 publicações), quando comparado aos cursos de Fisioterapia (6 publicações), Medicina (6 publicações) e Administração (5 publicações), enquanto, nos cursos de Biomedicina e Ciências Contábeis, o número de trabalhos publicados foi inferior a 5 publicações. Já o curso de Matemática não produziu nenhum estudo contributivo para a cidade de Parnaíba-PI no período da pesquisa.

Com relação aos tipos de publicações (Tabela 11), verifica-se que a tipologia mais utilizada pelos doutores da UFPI-CMRV na publicação de estudos contributivos foi a de artigos de periódicos de circulação nacional, totalizando 75 ocorrências (34%), seguidos dos anais em congressos científicos, com 53 ocorrências (24%) e dos artigos de circulação internacional, com 46 ocorrências (21%). Os capítulos de livros tiveram maior representatividade que a publicação de livros, com 32

ocorrências (15%) da primeira e apenas 14 ocorrências da segunda categoria, o que representa 6% das publicações realizadas no período analisado.

Os resultados na Tabela 11 são relativos às publicações contributivas realizadas pelos pesquisadores da UFPI-CMRV no período da pesquisa, classificados por tipologia de documentos.

Tabela 11 - Tipos de publicações contributivas. Período 2010 a 2017.

<b>Tipos de Publicações</b>	<b>Frequência</b>	<b>(%)</b>
Artigos de circulação nacional	75	34%
Artigos de circulação internacional	46	21%
Livros	14	6%
Capítulos de livros	32	15%
Anais em congressos	53	24%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

O total de publicações de artigos de periódicos científicos é apresentado na Tabela 12:

Tabela 12 – Publicações contributivas em artigos de periódicos científicos por curso. Período 2010 a 2017.

<b>Cursos</b>	<b>Artigos nacionais</b>	<b>Artigos internacionais</b>	<b>Artigos</b>	<b>(%)</b>
Administração	3	0	3	2%
Economia	2	0	2	2%
Ciências Contábeis	1	0	1	1%
Pedagogia	0	1	1	1%
Engenharia de Pesca	7	4	11	9%
Biologia	21	22	43	36%
Turismo	24	18	42	35%
Fisioterapia	4	1	5	4%
Psicologia	8	0	8	7%
Biomedicina	2	0	2	2%
Matemática	0	0	0	0%
Medicina	3	0	3	2%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>46</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

Os cursos que mais publicaram artigos de periódicos científicos foram Biologia (43 publicações) e Turismo (42 publicações), somando, juntos, 85 artigos publicados, sendo que o curso de Biologia utilizou, preferencialmente, a publicação

de artigos de circulação internacional, enquanto o de Turismo prestigiou os artigos de circulação nacional. Nos demais cursos, os artigos de circulação nacional tiveram maior representatividade que os de circulação internacional, uma vez que, dos doze cursos existentes na UFPI-CMRV, sete não publicaram nenhum estudo contributivo em nível internacional.

Depois dos artigos em periódicos, a tipologia preferencial dos doutores da UFPI-CMRV na publicação de estudos contributivos foram os anais de congressos científicos, sendo o curso de Biologia responsável pela quase totalidade do número de publicações realizadas nessa tipologia, quando comparado aos demais cursos da instituição. Foi publicado por pesquisadores de Biologia um total de 31 trabalhos contributivos em eventos científicos, compondo 58% das publicações, enquanto o curso de Turismo publicou apenas 8 trabalhos (15%). Na maioria dos cursos, essa tipologia de publicação não ultrapassou a metade desse resultado. Destaca-se que os cursos de Fisioterapia, Biomedicina e Matemática não publicaram estudos contributivos em eventos científicos. Esses dados podem ser vistos na tabela 13, a seguir:

Tabela 13 - Publicações contributivas em anais de congressos científicos por curso. Período 2010 a 2017.

<b>Curso</b>	<b>Anais de congressos</b>	<b>(%)</b>
Administração	2	4%
Economia	1	2%
Ciências Contábeis	1	2%
Pedagogia	4	8%
Engenharia de Pesca	3	6%
Biologia	31	58%
Turismo	8	15%
Fisioterapia	0	0%
Psicologia	1	2%
Biomedicina	0	0%
Matemática	0	0%
Medicina	2	4%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

A tipologia capítulos de livros (Tabela 14) obteve a 3ª posição na publicação de estudos contributivos e, mais uma vez, o curso de Biologia foi o responsável pelo

maior número de trabalhos publicados, atingindo 17 publicações, reunindo, sozinho, 53% das publicações. O curso de Psicologia publicou 5 trabalhos contributivos, Pedagogia obteve 4 publicações e Economia publicou 3 trabalhos. O curso de Turismo se igualou aos cursos de Fisioterapia e Medicina, com apenas 1 publicação, enquanto os demais cursos não publicaram capítulos de livros

Tabela 14 - Publicações contributivas em capítulos de livros por curso. Período 2010 a 2017.

<b>Curso</b>	<b>Capítulos de livros</b>	<b>(%)</b>
Administração	0	0%
Economia	3	9%
Ciências Contábeis	0	0%
Pedagogia	4	13%
Engenharia de Pesca	0	0%
Biologia	17	53%
Turismo	1	3%
Fisioterapia	1	3%
Psicologia	5	16%
Biomedicina	0	0%
Matemática	0	0%
Medicina	1	3%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

Analisando a tipologia livros (Tabela 15), verifica-se que o curso de Biologia perdeu, para os cursos de Pedagogia (5 publicações), Engenharia de Pesca (3 publicações) e Economia (3 publicações), a posição de mais produtivo em estudos contributivos, pois não publicou trabalhos em livros. Os oito cursos restantes da instituição também não publicaram livros, sendo esta a tipologia menos utilizada pelos doutores da UFPI-CMRV na publicação de trabalhos contributivos.

Tabela 15 - Publicações contributivas em livros por curso. Período 2010 a 2017.

<b>Curso</b>	<b>Livros</b>	<b>(%)</b>
Administração	0	0%
Economia	3	21%
Ciências Contábeis	0	0%
Pedagogia	5	36%
Engenharia de Pesca	3	21%
Biologia	3	21%
Turismo	0	0%
Fisioterapia	0	0%
Psicologia	0	0%
Biomedicina	0	0%
Matemática	0	0%
Medicina	0	0%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

Com relação às temáticas abordadas nos estudos contributivos (Tabela 16), os resultados demonstram que a temática meio ambiente e sustentabilidade foi a mais explorada pelos pesquisadores da UFPI-CMRV no período da pesquisa, atingindo um total de 92 ocorrências (41,8% das publicações), sendo a temática turismo a segunda mais abordada, com 55 ocorrências (25,0%). Verifica-se também que as temáticas relacionadas a educação (35 ocorrências) e saúde (21 ocorrências) tiveram maior representatividade que as temáticas acerca de economia (9 ocorrências) e de gestão pública e privada (7 ocorrências), enquanto a temática tecnologia e inovação de produtos foi abordada em apenas 1 publicação. Nenhum trabalho sobre segurança pública e contabilidade foi publicado pelos pesquisadores.

Tabela 16 - Temáticas abordadas nos estudos contributivos.

<b>Temáticas</b>	<b>Frequência</b>	<b>(%)</b>
Educação	35	15,9%
Saúde	21	9,5%
Meio Ambiente e sustentabilidade	92	41,8%
Segurança Pública	0	0,0%
Gestão pública e/ou privada	7	3,2%
Tecnologia e inovação	1	0,5%
Economia	9	4,1%
Contabilidade	0	0,0%
Turismo	55	25,0%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Fonte: A pesquisa.

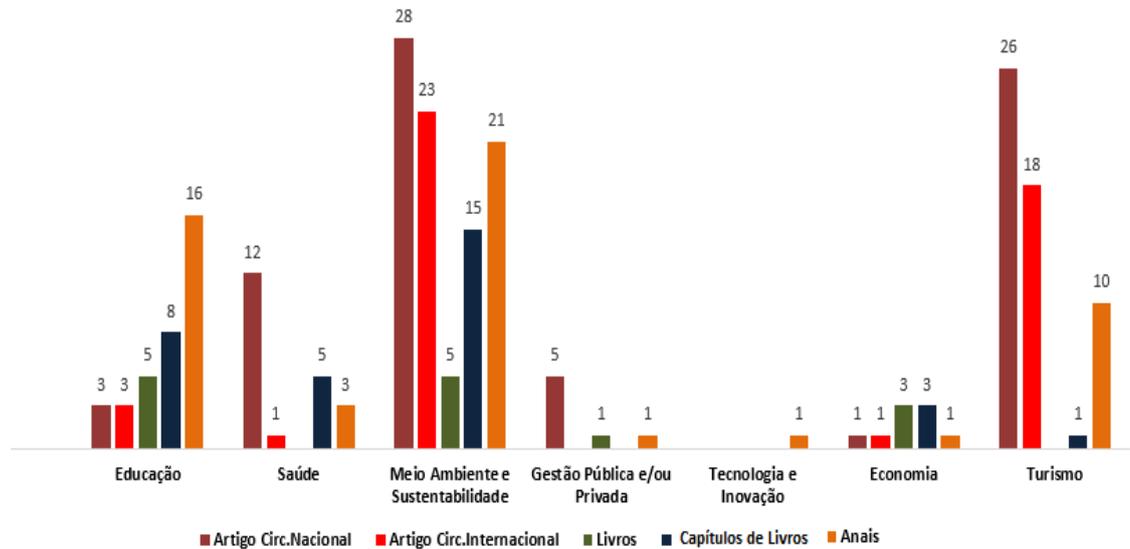
Com base nos títulos das publicações, foi possível verificar que as temáticas mais abordadas nos estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-PI focalizaram a exploração do Delta do Parnaíba<sup>3</sup> e o potencial turístico da cidade, uma vez que os trabalhos dos pesquisadores privilegiaram investigações acerca da fauna e da flora existentes na região do Delta do Parnaíba, estudos de impactos socioambientais decorrentes de atividades empresariais locais, assim como retrataram as condições atuais e futuras para o desenvolvimento turístico sustentável no local. Salienta-se que os estudos relacionados com a temática relativa a turismo foram bastante diversificados, trazendo publicações que versam sobre ecoturismo, comunicação turística na divulgação de eventos turísticos locais, mapeamento de imagens turísticas, uso de redes sociais da internet para a divulgação das potencialidades turísticas locais, produtos turísticos e tipos de turismos desenvolvidos na cidade de Parnaíba-PI, como o turismo de lazer, religioso e de negócios. No que diz respeito à temática sobre educação, as publicações tiveram como foco o estudo das escolas públicas locais e de suas práticas docentes para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, embora, em pequeno número, o ensino superior local também tenha

<sup>3</sup> O Delta do Parnaíba, único delta das Américas e também único com formação em mar aberto, divide-se em cinco braços, envolvendo 73 ilhas fluviais. Representando, especificamente, as cidades de Parnaíba, Buriti dos Lopes, Luís Correia, Cajueiro da Praia e Ilha Grande, o Delta apresenta uma infinidade de belezas naturais que vão das peculiaridades da fauna ao atrativo da flora. A cidade de Parnaíba é a maior cidade da região Delta, sendo considerada a capital do Delta do Parnaíba (ICMBIO, 2011).

sido abordado. Já a temática saúde foi abordada em estudos sobre os serviços locais de atendimento à saúde, tendo como maior destaque a saúde da família e da mulher.

O detalhamento das temáticas por tipo de publicação pode ser visto no gráfico 3.

Gráfico 3 - Temáticas abordadas nos estudos contributivos por tipo de publicação.



Fonte: A pesquisa.

Analisando esses resultados, é possível apontar que o maior número de trabalhos que versa sobre a temática meio ambiente e sustentabilidade, bem como sobre turismo, foi publicado em artigos de periódicos de circulação nacional, seguido da publicação em artigos de circulação internacional e depois, em anais de congressos científicos. Os livros e os capítulos de livros, mesmo que em quantidades inferiores, também foram utilizados na publicação de estudos que versam sobre a temática meio ambiente e sustentabilidade, enquanto que os estudos sobre turismo não foram publicados em livros, registrando-se apenas 1 publicação em capítulos de livros. Diferentemente da temática turismo, os estudos sobre economia foram mais abordados em livros e capítulos de livros. Já a temática educação foi publicada, preferencialmente, nos anais de congressos científicos, enquanto a temática saúde esteve mais presente nos artigos de circulação nacional.

Considerando que o propósito deste trabalho foi analisar a produção científica da UFPI-CMRV com ênfase em estudos contributivos para a cidade de Parnaíba-PI, estabeleceu-se ainda uma comparação entre o total de publicações em geral e as publicações contributivas, no período da pesquisa, conforme os resultados apresentados na Tabela 17, a seguir.

Tabela 17 - Comparação entre Publicações em Geral e Publicações Contributivas. Período 2010 a 2017.

<b>Cursos</b>	<b>Publicações em geral</b>	<b>Publicações contributivas</b>
Administração	165	5
Economia	38	9
Ciências Contábeis	3	2
Pedagogia	138	14
Engenharia de Pesca	101	17
Biologia	294	94
Turismo	105	51
Fisioterapia	399	6
Psicologia	352	14
Biomedicina	213	2
Matemática	55	0
Medicina	422	6
<b>Total</b>	<b>2285</b>	<b>220</b>

Fonte: A pesquisa.

A análise desses resultados permite inferir que os cursos de Medicina, Fisioterapia e Psicologia, considerados os maiores produtores de publicações em geral, foram os que menos contribuíram com a propagação de conhecimentos científicos em benefício da cidade de Parnaíba-PI. Já o curso de Biologia foi o maior responsável pela publicação de estudos contributivos, seguido do curso de Turismo. O curso de Administração, que teve uma quantidade superior de publicações em geral quando comparado aos cursos de Pedagogia e Engenharia de Pesca, apresentou apenas 5 publicações contributivas, enquanto Pedagogia publicou 14 trabalhos e Engenharia de Pesca contribuiu com cerca de 17 publicações. O curso de Economia, mesmo com uma quantidade bem menor de publicações em geral, quando comparado aos demais cursos da instituição, contribuiu muito mais com publicações em benefício da cidade de Parnaíba-PI que os cursos de Administração e até mesmo Biomedicina, que publicou apenas 2 trabalhos contributivos. Salienta-

se que o curso de Ciências Contábeis, mesmo sendo considerado um dos menos produtivos com relação às publicações em geral, apresentou quase 100% de seus trabalhos publicados envolvendo estudos contributivos para a cidade de Parnaíba.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos demonstraram que, no período da pesquisa, os 113 doutores pertencentes aos 12 cursos existentes na UFPI-CMRV produziram um número considerável de publicações na categoria de artigos em periódicos, livros, capítulos de livros e anais de congressos científicos, mas foi quantitativamente insignificante o número de estudos publicados em benefício da sociedade parnaibana, o que invalida a premissa levantada neste trabalho, já que a maioria das publicações científicas dos pesquisadores não teve como foco a referida cidade.

Mesmo que esses resultados tenham sido aquém do esperado e sirvam para revelar a real necessidade de maior envolvimento dos pesquisadores na produção significativa de conhecimentos que tenham compromisso com a resolução dos problemas e da população local, esta pesquisa evidenciou que a produção científica da UFPI-CMRV foi contributiva para o crescimento científico em várias áreas do conhecimento. Assim, acredita-se que a UFPI-CMRV possa promover o alargamento de sua contribuição científica a partir da construção de diretrizes institucionais com intuito de orientar os seus pesquisadores na condução de futuras pesquisas que tenham foco nas reais necessidades e interesses da sociedade parnaibana.

De modo geral, verificou-se que, embora essa produção tenha alternado entre crescimento e decréscimo, ela foi crescente na maioria dos anos, atingindo o seu maior número de publicações no ano de 2016, enquanto 2010 foi o ano com o menor número de publicações. Acredita-se que essa baixa produção em 2010, comparada à sua evolução nos períodos seguintes, seja decorrente do processo inicial de expansão do CMRV, ocorrido a partir de 2008, quando então o número de professores contratados aumentou de 189, em 2009, para 289 até 2017, bem como pela política de qualificação docente implantada na instituição nos últimos anos, que possibilitou o incremento da produção desenvolvida.

Dos 12 cursos existentes na UFPI-CMRV, os da área da saúde, que concentram a maior quantidade de doutores, apresentaram também o maior quantitativo de publicações, inferindo-se que são os maiores produtores da instituição. Por outro lado, esses cursos foram os que registraram o menor número de publicações de estudos contributivos para a cidade de Parnaíba, exceto o curso

de Biologia, que foi o maior produtor nesse quesito, seguido do curso de Turismo. Nos demais cursos, os resultados da análise da produção científica da UFPI-CMRV, apontam que esta produção foi bastante diversificada, sendo o curso de Ciências Contábeis o menos produtivo com relação às publicações em geral e Matemática, o único curso que não publicou trabalhos em benefício da cidade de Parnaíba.

Outro ponto observado e que deve ser destacado é que não há uma relação direta entre o número de pesquisadores existentes em cada curso da UFPI-CMRV e a produção científica desenvolvida, pois, em alguns casos, os cursos com menor número de doutores produziram uma quantidade superior de publicações. Nesse aspecto, o curso de Administração produziu uma quantidade de publicações superior aos cursos de Turismo, Matemática, Pedagogia e Engenharia de Pesca. Comparando-se ainda o curso de Administração com os demais cursos que possuem uma quantidade superior de doutores como Medicina, Biologia, Fisioterapia, Psicologia, Biomedicina, observou-se que a produção do curso de Administração tem o seu devido destaque, pois atingiu a maior média de publicações por pesquisador. Esses dados carecem de uma análise mais detalhada que possibilite um melhor entendimento acerca do desempenho científico desses pesquisadores, pois é compreensível que a produtividade científica seja maior nos cursos com maior número de doutores, os quais poderiam estar mais comprometidos com o desenvolvimento de pesquisas e com a publicação de seus trabalhos científicos. Para isso, sugere-se a realização de estudos futuros como complemento desta pesquisa.

Com relação aos tipos de publicações, foi observado que o artigo de periódico científico foi a tipologia preferida pelos doutores da UFPI-CMRV para a divulgação de seus trabalhos científicos, seguida das publicações em anais de congressos científicos. Já os capítulos de livros tiveram maior representatividade que os livros. Isso revela que, embora o artigo de periódico tenha sido apontado como a tipologia preferencial para disseminar a produção científica, inclusive no que diz respeito aos estudos contributivos para a cidade de Parnaíba, essa produção foi divulgada de forma diversificada entre os principais canais de comunicação científica, conforme a literatura estudada.

A pesquisa demonstrou ainda que as temáticas meio ambiente, sustentabilidade e turismo foram as mais abordadas pelos pesquisadores da UFPI-CMRV na publicação de estudos contributivos, os quais tiveram como foco a exploração da fauna e flora na região do Delta do Parnaíba, bem como o potencial turístico da cidade de Parnaíba. Esses estudos foram publicados, preferencialmente, em artigos de periódicos científicos de circulação nacional e internacional e em anais de congressos científicos, contribuindo, assim, para tornar público o resultado dos trabalhos dos pesquisadores e divulgar o conhecimento produzido na universidade. Ressalta-se a limitação de estudos contributivos com relação às outras temáticas, as quais podem ser mais exploradas pelos pesquisadores na realização de investigações futuras, de modo a se ampliar o conhecimento acerca das questões locais e em benefício da própria sociedade.

Finalizando, foi possível constatar que a produção científica da UFPI-CMRV é considerável, em face ao número de trabalhos publicados no período da pesquisa, em diversos formatos, revelando que os pesquisadores demonstram comprometimento com a publicação de suas descobertas científicas, tornando público o conhecimento produzido na universidade e contribuindo para o crescimento científico. Todavia, certamente, essa produção poderia ser mais contributiva para a cidade de Parnaíba-PI se estivesse focada no desenvolvimento de pesquisas e na publicação de conhecimentos científicos aplicáveis às realidades específicas dessa sociedade para a reflexão de seus problemas e das questões locais.

Diante do exposto, ressalta-se a importância deste trabalho como referência para a realização de novas pesquisas, com vistas ao aprimoramento de estudos voltados para as questões locais e para a propagação de mais conhecimentos científicos em benefício da sociedade parnaibana.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, I. M. C. **Significado do controle da produção científica na universidade: o caso da UFSM.** Universidade Federal de Santa Catarina. 2001. 105 f. Dissertação (Mestrado em Administração)-Centro Sócio Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Maria, 2001.
- ALBUQUERQUE, E. M.; BAESSA, A. R.; KIRDEIKAS, J. C. V.; SILVA, L. A.; RUIZ, R.M. Produção científica e tecnológica das regiões metropolitanas brasileiras. **Rev. Econ. Contemp.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 615-42, set./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rec/v9n3/v9n3a06.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2017.
- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BOENTE, A; BRAGA, G. **Metodologia científica contemporânea para universitários e pesquisadores.** Rio de Janeiro: Brasport, 2004.
- BOTOMÉ, P. S. **Pesquisa alienada e ensino alienante:** o equívoco da extensão universitária. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. **D.O.U.**, 23/12/1996, p. 27833. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 18 jul. 2017.
- BRASIL. **Decreto nº 6.096**, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – Reuni. Brasília, 25 de abril de 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br//CCIVIL/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto / D6096.htm](http://www.planalto.gov.br//CCIVIL/_Ato2007-2010/2007/Decreto / D6096.htm)>. Acesso em 29 jan. 2018.
- BROFMAN, P. R. A importância das publicações científicas. **Cogitare Enfermagem.** v. 17, n. 3, p. 419-21. jul./set. 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/29281>>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- CALDEIRA, P. T. Produção científica dos professores da Escola de Veterinária da UFMG, 1970-1974. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 10., 1984, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Associação de Bibliotecários do Paraná, 1979. 2 v. p. 434-48.
- CAPES. Plataforma Sucupira. **Classificação Qualis Periódicos.** Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>>. Acesso em: 20 jul. 2017.
- \_\_\_\_\_. Plataforma Sucupira. **Consulta Geral Periódicos.** Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>>. Acesso em: 20 jul. 2017.
- \_\_\_\_\_. **Avaliação Quadrienal.** Regulamento da Quadrienal 2017 (Portaria nº 59 de 21 de março de 2017. Dispõe sobre o regulamento da Avaliação Quadrienal). Disponível em: <<http://avaliacaoquadrienal.capes.gov.br/a-avaliacao/regulamento-da-quadrienal-2017>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. **Artigos da Avaliação Trienal.** Os critérios da avaliação. Disponível em: <[http://capes.gov.br/images/stories/download/artigos/Artigo\\_10\\_08\\_07.pdf](http://capes.gov.br/images/stories/download/artigos/Artigo_10_08_07.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2017.

CARVALHO, K.; ODOONE, N.; CAFÉ, A. L. da P.; MENEZES, V. Aspectos gerais da política científica brasileira: um olhar sobre a produção científica do campo da sociologia face aos critérios de avaliação do CNPq e da Capes. **Em Questão:** Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS, Porto Alegre, v. 19, n.1, p.187-212, jan./jun. 2013.

CNPq. **Estatísticas e Indicadores/Indicadores de Pesquisa:** média anual de produção científica de pesquisadores segundo região, Tabelas 06 e 07. Disponível em: <<http://cnpq.br/indicadores1>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Popularização da ciência.** Disponível em: < <http://cnpq.br/por-que-popularizar/>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Plataforma Lattes.** Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>> Acesso em: 20 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Produtividade em pesquisa (PQ).** Disponível em: <[http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/100343](http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100343)>. Acesso em: 22 ago. 2017.

DEMO, P. **Educação & Conhecimento - relação necessária, insuficiente e controversa.** 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

DROESCHER, F. D.; SILVA, E. L. O pesquisador e a produção científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n.1, p.10-189, jan./mar.2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v19n1/11.pdf> >. Acesso em: 29 jan. 2018.

GAYA, A. O importante é publicar. A (re)produção do conhecimento em educação física e ciências do desporto nos países de língua Portuguesa. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v.10, n.1, p. 200-06, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-05232010000100009](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-05232010000100009)>. Acesso em: 23 ago. 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GOMES DOS REIS, L.; HORVATH, J. Uma análise sobre a produção acadêmica dos docentes das universidades estaduais paranaenses de 2008 a 2012. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, Florianópolis, v. 7, n. 3, p. 22-42, set. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2014v7n3p22>. Acesso em: 29 jan. 2018.

HERCULANO, R. D.; NORBERTO, A. M. Q. Análise da produtividade científica dos docentes da Universidade Estadual Paulista, campus Marília/SP. **Perspectivas em Ciências da Informação**, v.17, n. 2, p. 57-70, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n2/a05v17n2.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

ICMBIO. **Caracterização da unidade e temas complementares:** Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba. Brasília, 2011. Disponível em:

<<http://www.icmbio.gov.br/portal/resex-marinha-do-delta-do-parnaiba>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

KUNSCH, M. M. K. **Universidade e comunicação na edificação da sociedade**.

São Paulo: Edições Loyola, 1992. Disponível em:

<[https://books.google.com.br/books?id=7Ept-dPEXT8C&pg=PA39&hl=pt-BR&source=gbs\\_toc\\_r&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=7Ept-dPEXT8C&pg=PA39&hl=pt-BR&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false)>. Acesso em: 18 jul. 2017.

LEITE, C. M. W.; RAMALHO, F. A. Produção científica: um estudo com professores universitários. **Biblionline**, João Pessoa, v.1, n.1, jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/biblio/article/view/555>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

LIMA, M. F. B. F. Produção científica: revisão parcial da literatura brasileira com ênfase na área agrícola. **Revista do Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 233-236, 1993. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/482>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

MACHADO, R. N.; MEIRELES, R. F. Produção científica dos docentes da Universidade Federal da Bahia da área de Filosofia e Ciências Humanas no período de 1885-1999. **Transinformação**, Campinas. v. 17, n. 2, p. 169-79, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/698>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia e planejamento**. São Paulo: Atlas, 1999.

MENEZES, E.T.; SANTOS, T. H. Verbete produção técnico-científica. In.: **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil**. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrazil.com.br/producao-tecnico-cientifica/>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: DP & A, 2006.

NEVES, E. B.; DOMINGUES, C. A. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: EB/CEP, 2007.

OLIVEIRA, J. F.; MORAES, K. N. Produção do conhecimento na universidade pública no Brasil: tensões, tendências e desafios. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 32, n. 4, p. 73-95, out./dez. 2016. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982016000400073&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982016000400073&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 23 de Jul. 2017.

OLIVEIRA, M. de. Canais formais de comunicação do conhecimento antropológico produzido no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p.1-11, 1996. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/635>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

OLIVEIRA, M. P., ARAGÃO, E.M. de. Padrões de comunicação científica na Universidade Federal da Bahia. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 201-15, set./dez.1992. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/433>>. Acesso em: 23 de jul. 2017.

PEREIRA Jr. A. Publicação científica na atualidade. **Jornal Vascular Brasileiro**, Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV), v. 6, n. 4, p. 307-08, 2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/17415>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

PIRES, E. A.; QUINTELLA, C. M. Análise da produção científica e tecnológica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Cad. Prospec.**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 51-66, jan./mar. 2014. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/nit/article/view/11498>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

POBLACIÓN, D. A. **Análise quantitativa da produção científica do corpo docente da área de saúde da USP Campus de São Paulo: 1980-1983**. 1986. 2v. Tese (Doutorado em Comunicação)-Escola de Comunicação e Artes da USP, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1986.

RIBEIRO, R. J. O cientista e o intelectual. In: NOVAES, A. (Org.). **O silêncio dos intelectuais**. São Paulo: Companhia das letras, 2006. p. 137-149.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1989.

SCHENKEL, M. B. D. C. **Compartilhamento do conhecimento científico em instituição estadual de ensino superior: o caso do Centro de Ciências Humanas e da Educação da UDESC**. 2008. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SKEEF, A. M. F. Qualificação dos docentes e produção científica: Universidade de Brasília. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, v. 48, p. 219-43, 1979.

SILVA, F. B.; SOBRAL, N. V.; SANTANA, G. A.; CRUZ, T. L. Mapeamento da produção científica brasileira sobre acesso aberto: 2001 a 2011. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 17, n. 2 (especial), p.19-35, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp2p19>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

SILVA, G. A.; DA SILVA, L. P.; DI CHIARA, A. G. **A produção científica dos professores de medicina veterinária da Universidade Estadual de Londrina: estudo preliminar. Produção Intelectual no ambiente acadêmico**. Londrina: UEL/CIN, 2010. Disponível em: <[http://www.uel.br/pos/mestradoinformacao/pages/arquivos/Producao\\_Intelectual.pdf](http://www.uel.br/pos/mestradoinformacao/pages/arquivos/Producao_Intelectual.pdf)>. Acesso em: 17 jul. 2017.

TARGINO, M. G.; CALDEIRA, P. T. Análise da produção científica em uma Instituição de ensino superior: o caso da UFPI. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 17, n. 1, p. 15-25, 1988. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/download/482/482>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.10, n. 2, p. 37-85, 2000. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Produção intelectual, produção científica, produção acadêmica: facetas de uma mesma moeda?.** Produção intelectual no ambiente acadêmico. Londrina: UEL/CIN, 2010. Disponível em: <[http://www.uel.br/pos/mestradoinformacao/pages/arquivos/Producao\\_Intelectual.pdf](http://www.uel.br/pos/mestradoinformacao/pages/arquivos/Producao_Intelectual.pdf)>. Acesso em: 17 jul. 2017.

UFPI. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2015-2019.** Disponível em: <[http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/proplan/arquivos/files/PDI2015-2019\\_UFPI\\_Reformulado\\_Versao\\_Final\\_docx\(1\).pdf](http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/proplan/arquivos/files/PDI2015-2019_UFPI_Reformulado_Versao_Final_docx(1).pdf)>. Acesso em: 14 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução Nº 040/2014.** Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX. Cria o Programa de Auxílio Financeiro à Pesquisa da UFPI, e dá outras providências acerca de seu funcionamento. Disponível em: <[http://ufpi.br/arquivos\\_download/arquivos/RESOLU%C3%87AO\\_040.2014\\_-\\_Cria\\_o\\_Programa\\_de\\_Aux%C3%ADlio\\_Financeiro\\_%C3%A0\\_Pesquisa\\_da\\_UFPI20180321085545.pdf](http://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/RESOLU%C3%87AO_040.2014_-_Cria_o_Programa_de_Aux%C3%ADlio_Financeiro_%C3%A0_Pesquisa_da_UFPI20180321085545.pdf)>. Acesso em: 29 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução Nº 152/2017.** Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX. Cria o Programa de Incentivo à Publicação da Produção Intelectual da Universidade Federal do Piauí, e estabelece as suas normas de funcionamento. Disponível em: <[http://ufpi.br/arquivos\\_download/arquivos/Resolu%C3%A7%C3%A3o\\_152\\_2017\\_Incentivo\\_%C3%A0\\_publica%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/Resolu%C3%A7%C3%A3o_152_2017_Incentivo_%C3%A0_publica%C3%A7%C3%A3o.pdf)>. Acesso em: 29 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. **Regimento Geral da Universidade Federal do Piauí.** Disponível em: <[http://www.leg.ufpi.br/arquivos/File/estatutos\\_e\\_regimentos/regimento\\_geral\\_ufpi.pdf](http://www.leg.ufpi.br/arquivos/File/estatutos_e_regimentos/regimento_geral_ufpi.pdf)>. Acesso em: 29 jan. 2018.

VARGAS, G. **Uma análise da evolução quantitativa da produção científica da Universidade Federal de Santa Catarina.** 2003. 91 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro Sócio Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

VELHO, L. A ciência e seu público. **Transinformação**, Campinas, v. 9, n. 3, p. 15-32, 1997.

VIDOTTI, M. V. **Caracterização e discussão da produção científica de uma instituição de ensino superior privada.** 2016. 94 f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

VIEIRA, A. M.; ENSSLIN, S. R.; DA SILVA, H. A. S. Perfil dos docentes dos departamentos de contabilidade de três universidades federais do sul do Brasil. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 30, n. 3, p.44-9, set./dez. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Enfoque/article/view/13255/8327>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

WITTER, G. P. **Produção científica.** Campinas: Átomo, 1997.