



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

BRUNO FELIX DE AGUIAR

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO: *UMA LEITURA*
A PARTIR DAS TESES E DISSERTAÇÕES NO PERÍODO 2008-2016

RECIFE

2020

BRUNO FELIX DE AGUIAR

**CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO: *UMA LEITURA
A PARTIR DAS TESES E DISSERTAÇÕES NO PERÍODO 2008-2016***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Informação, Memória e Tecnologia.

Linha de pesquisa: Comunicação e Visualização da Memória.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Macedo dos Santos.

RECIFE

2020

Catálogo na fonte
Bibliotecária Andréa Carla Melo Marinho, CRB-4/1667

A282c Aguiar, Bruno Felix de

Construção do conhecimento científico no Programa de Pós-graduação em geografia da Universidade Federal de Pernambuco: uma leitura a partir das teses e dissertações no período 2008-2016 / Bruno Felix de Aguiar. – Recife, 2020.

112f.: il.

Orientador: Raimundo Nonato Macedo dos Santos.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2020.

Inclui referências e anexos.

1. Produção Científica. 2. Geografia. 3. Programa de Pós-graduação em Geografia. 4. UFPE.

I. Santos, Raimundo Nonato Macedo dos (Orientador). II. Título.

020 CDD (22. ed.)

UFPE (CAC 2020-90)

BRUNO FELIX DE AGUIAR

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO: *UMA LEITURA A PARTIR DAS TESES E DISSERTAÇÕES NO PERÍODO 2008-201*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Aprovada em: 18/02/2020

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Raimundo Nonato Macedo dos Santos (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. D^{ra} Anna Elizabeth Galvão Coutinho Correia (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a D^{ra} Ana Cristina de Almeida Fernandes (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esta dissertação aos meus pais
Geraldo e Maria Das Neves pelo
incentivo e apoio durante a pós-graduação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me dar forças em todos os momentos em que eu preciso, por me ajudar a superar as dificuldades e realizar conquistas.

Ao meu professor orientador Raimundo Nonato Macedo dos Santos pela atenção, paciência, dedicação e por me mostrar o melhor caminho para a construção deste trabalho.

Aos amigos que fiz na UFPE, pelo carinho, parcerias e pelos momentos de alegria que vivenciamos.

Aos professores do PPGCI-UFPE por todo o conhecimento transmitido. Em especial aos professores Ana Elizabeth Galvão Coutinho Corrêa, Fábio Mascarenhas, Leilah Bufrem e Nadi Presser.

As professoras do Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco, Ana Cristina Fernandes de Almeida e Sunamita Iris Rodrigues Borges da Costa pelas contribuições e apoio na construção da pesquisa.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

RESUMO

Este trabalho analisa a produção científica a partir das teses e dissertações produzidas no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco no período de 2008 a 2016. Utiliza os procedimentos bibliométricos tendo como objetivo compreender a dinâmica da produção científica, bem como a evolução da área em questão por meio dos indicadores científicos, realizando desse modo a recuperação e representação da produção científica oriunda do PPGeo. O Repositório Institucional da UFPE e o catálogo de teses e dissertações disponível na página institucional da Capes foram utilizados como instrumentos de pesquisa. Realiza uma pesquisa exploratória desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico do arcabouço teórico e científico no contexto da temática da pesquisa escolhida. Sobre os resultados observou-se que as linhas de pesquisa mais exploradas são as que desenvolvem estudos relativos à geografia física. Considera que as pesquisas desenvolvidas valorizam os aspectos regionais do espaço geográfico.

Palavras-chave: Produção científica. Geografia. Programa de Pós-Graduação em Geografia. UFPE.

ABSTRACT

This paper analyzes the scientific production from the theses and dissertations produced in the Graduate Program in Geography at the Federal University of Pernambuco from 2008 to 2016. It uses bibliometric procedures with the objective of understanding the dynamics of scientific production, as well as the evolution of area in question by means of scientific indicators, thus carrying out the recovery and representation of scientific production from PPGeo. The Institutional Repository of UFPE and the catalog of theses and dissertations available on the institutional page of Capes were used as research instruments. It conducts an exploratory research developed by means of bibliographic survey of the theoretical and scientific framework in the context of the chosen research theme. About the results, it was observed that the most explored lines of research are those that develop studies related to physical geography. It considers that the research developed values the regional aspects of the geographic space.

Keywords: Scientific production. Geography. Postgraduate Program in Geography. UFPE.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição cronológica das teses e dissertações defendidas no PPGe.....	51
Gráfico 2 - Teses e dissertações produzidas por linhas de pesquisa.....	52
Gráfico 3 - Termos mais utilizados no mestrado.....	56
Gráfico 4 - Linhas de pesquisa x Termos utilizados (Mestrado).....	58
Gráfico 5 - Termos mais utilizados nas pesquisas de Doutorado.....	60
Gráfico 6 - Linhas de pesquisa x termos utilizados (Doutorado).....	62
Gráfico 7 - Distribuição Linhas de Pesquisa/ Grau Acadêmico.....	64
Gráfico 8 - Distribuição Orientadores/ Grau Acadêmico.....	66
Gráfico 9 - Número de orientações por docente.....	67
Gráfico 10 - Distribuição Orientadores/ Linhas de Pesquisa.....	69
Gráfico 11 - Orientadores que se mantiveram no programa x Linhas de pesquisa.....	71
Gráfico 12 - Orientadores que saíram do Programa x Linhas de pesquisa.....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Estrutura curricular do PPGeo.....	43
Quadro 2- Relação de professores permanentes e colaboradores.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGB	Associação dos Geógrafos Brasileiros
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
EBBDCs	Encontros Brasileiros de Bibliometria e Cientometria
FAPs	Fundações de Amparo à Pesquisa
FUNDAJ	Fundação Joaquim Nabuco
IBBD	Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	Instituição de Ensino Superior
NTIC	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
PPGeo	Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco.
PRODEMA	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
RI	Repositório Institucional
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO CONCEITUAL.....	18
2.1	<i>Institucionalização da ciência.....</i>	18
2.2	<i>A produção científica nas universidades.....</i>	21
2.3	<i>Estudos métricos da informação: antecedentes.....</i>	22
2.4	<i>Estudos métricos da informação no Brasil.....</i>	24
2.5	<i>Relevância dos estudos cientométricos para avaliação da produção do conhecimento.....</i>	26
2.6	<i>Indicadores científicos como fonte de informação.....</i>	27
3	O PENSAMENTO GEOGRÁFICO BRASILEIRO: A LUZ DO PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO.....	30
3.1	<i>A institucionalização da geografia no Brasil.....</i>	33
3.2	<i>Estudo da geografia em Pernambuco.....</i>	34
3.3	<i>Caracterização do programa de pós- graduação em geografia da UFPE.....</i>	39
4	METODOLOGIA.....	45
4.1	<i>Etapa da pesquisa.....</i>	46
4.2	<i>Coleta dos docentes.....</i>	46
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	50
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
	REFERÊNCIAS.....	76
	ANEXO A-PROCESSO DE ABERTURA DO CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA DA UFPE.....	83
	ANEXO B-PROCESSO DE ABERTURA DO CURSO DE DOUTORADO.....	88

1 INTRODUÇÃO

O estudo da construção do conhecimento é um processo contínuo, mediante o acesso às fontes de informação em diferentes suportes e tipologias documentais, constituindo dessa forma um processo dinâmico. As tecnologias possibilitaram mudanças significativas na forma como as instituições desenvolvem suas atividades, bem como na busca por informação. Assim, essas propiciaram a disseminação da informação produzida. Desse modo, as agências de fomento tornaram-se mais exigentes, colocando como um dos requisitos para financiamento o número da produção científica, o que ampliou consideravelmente o número de documentos produzidos pelas universidades, e conseqüentemente, a geração de novos estudos, contribuindo de certa forma, para a consolidação de áreas do conhecimento descobertas de modo mais recente.

A respeito desse processo da Ciência Macias-Chapula (1998, p. 136) advoga que:

A ciência necessita ser considerada como um amplo sistema social, no qual uma de suas funções é disseminar conhecimentos. Sua segunda função é assegurar a preservação de padrões, e a terceira, é atribuir crédito e reconhecimento para aqueles cujos trabalhos têm contribuído para o desenvolvimento das ideias em diferentes campos.

Observa-se então a importância do estudo da produção científica para a sociedade, visto que por meio dos resultados das pesquisas científicas obtêm-se informações que podem auxiliar no desenvolvimento dos diversos setores que trabalham com ciência, tecnologia e informação. Para Le Coadic (1996, p.27), “as atividades científicas e técnicas são o manancial de onde surgem os conhecimentos científicos e técnicos que se transformarão, depois de registrados, em informações científicas e técnicas”.

Com o crescimento da produção científica se faz necessário o uso de instrumentos para mensurar a informação publicada. Desse modo, as técnicas bibliométricas se apresentam como ferramentas para tal finalidade. Neste sentido, Kobashi e Santos (2008) consideram que por meio da bibliometria é possível indicar o número de trabalhos produzidos sobre uma determinada temática e publicados em um período específico.

Desse modo os repositórios institucionais podem ser analisados por métodos bibliométricos.

Sobre os repositórios, Kobashi e Santos (2008, p.107) nos dizem que “explorar as bases de dados de dissertações e teses produzidas no país, descrevê-las e produzir indicadores têm o sentido, portanto, de rememorar e reavaliar a atividade científica desenvolvida na universidade”.

Pretende-se, neste trabalho, realizar um estudo bibliométrico e cientométrico a fim de compreender o processo de construção do conhecimento por meio do estudo da produção científica (teses e dissertações) do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (PPGEO/UFPE), no período compreendido entre 2008 a 2016, por contemplar as últimas avaliações trienal e quadrienal da Capes. Ademais a escolha do ano de 2008 deveu-se por conta da criação do doutorado no ano de 2004, contemplando assim as primeiras teses de doutoramento defendidas no programa. O recorte temporal do período até o ano de 2016 se deu por considerarmos um número significativo de trabalhos a serem analisados, totalizando 229 (duzentos e vinte e nove) registros. Utilizamos como instrumento de pesquisa o Repositório Institucional da UFPE e o catálogo de teses e dissertações que se encontra na Plataforma Sucupira.¹

O desenvolvimento desta pesquisa justifica-se pela necessidade de refletir sobre o processo de institucionalização do conhecimento científico da área em questão, por meio do estudo da produção institucional, considerando a relevância política e social dos estudos para a compreensão do espaço geográfico regional. Entre tantos programas de pós-graduação na área de ciências humanas na UFPE, soma-se a justificativa para a escolha do PPGeo, sua tradicionalidade e por ter uma significativa produção científica para a região Nordeste no que diz respeito aos estudos das ciências geográficas. Por outro lado, pesquisas de campos de estudos com tais características são caros, do ponto de vista da aplicação dos métodos e técnicas abarcados pelo domínio da Ciência da Informação.

Do ponto de vista da Ciência da Informação, estudos de objetos dessa natureza assumem grande importância para demonstrar a eficácia de suas práticas aplicadas a tais fins, com destaque para as técnicas de visualizações da informação, bem como das interpretações dos resultados de outro domínio, neste caso da geografia, dos estudos métricos para formulação de indicadores de produção científica. A aplicação de tais práticas possibilita revelar como os pesquisadores estabelecem suas redes de relacionamento, suas preferências conceituais e metodológicas, seus temas e referenciais bibliográficos, seus espaços de discussão, seus meios e recursos de disseminação do conhecimento produzido.

Assim, a motivação para desenvolver a pesquisa e interesse pela temática surgiu ainda durante o período da graduação, mais especificamente nos períodos finais do curso. A escolha da área da Geografia se deu ao dialogar com uma estudante da pós-graduação em Geografia da UFPE sobre o teor da sua dissertação, na época em fase de realização das entrevistas. Ademais, a pesquisa teve como motivação compreender como se configura a produção científica do domínio referenciado, quais os seus objetos de pesquisa e as temáticas de interesse dos pesquisadores respectivamente.

¹ A Plataforma Sucupira é uma ferramenta que permite coletar informações, realizar análises e avaliações e funciona como base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). A ferramenta disponibiliza em tempo real e com transparência as informações, processos e procedimentos que a CAPES realiza no SNPG para toda a comunidade acadêmica (CAPES, 2014, p. 1).

Considerando que esses dados poderão dar subsídios para orçamentos institucionais por meio de políticas públicas e favorecer o avanço no desenvolvimento de estudos sobre ciência, tecnologia e inovação no país. Ademais, poderá mostrar o que se tem produzido no âmbito da geografia local, uma vez que se concentra na área de Regionalização e Análise Regional, bem como apresentar aspectos peculiares da informação geográfica.

Para Kobashi e Santos (2008, p. 110):

[...] os indicadores bibliométricos vêm ganhando importância crescente como instrumentos para análise da atividade científica e das suas relações com o desenvolvimento econômico e social. Sua construção tem sido incentivada pelos órgãos de fomento à pesquisa como meio para se obter uma visão acurada da produção de ciência, de modo a subsidiar a política científica e avaliar seus resultados.

Sobre a análise da produção científica, Grácio e Oliveira (2011, p. 250-251) afirmam que:

[...] a partir do momento em que um grupo avalia sua produção, propicia a visualização de parâmetros que tornam possível avaliar e repensar seus objetivos e dá subsídios para tomadas de decisões que viabilizam uma reprogramação das suas estratégias de crescimento e necessidades. Além disso, quando o volume da produção científica passa a ser visível nas instituições ou grupos, faz-se a utilização de metodologias para avaliá-las.

Desse modo, a questão de pesquisa é: Como se configura a produção científica (teses e dissertações) do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco no período compreendido entre 2008 a 2016?

Com base no exposto, a proposta desta pesquisa foi delineada para alcançar o seguinte objetivo geral: investigar a produção científica, por meio das teses e dissertações desenvolvidas no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco no processo de conformação de sua institucionalização cognitiva e social por meio de procedimentos bibliométricos, a fim de possibilitar compreender a dinâmica da produção do conhecimento científico no campo em estudo, bem como apresentar técnicas que possibilitem visualizar a informação construída neste âmbito do conhecimento.

Para tanto foram traçados os seguintes objetivos específicos: identificar as linhas de pesquisa mais exploradas pelos cientistas; evidenciar as temáticas mais utilizadas em coerência com os objetivos da proposta do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPE; representar a dinâmica da produção científica por meio das teses e dissertações;

descrever a evolução cronológica das tese e dissertações, à luz do propósito do referido programa por meio de estudos de série histórica no período em questão.

A questão da produtividade científica está presente de modo geral em todo este trabalho, composto por seções, as quais se apresentam divididas em subtópicos. Na primeira seção, a introdução, expõe-se a temática, a questão da pesquisa, bem como os seus objetivos. Apresenta-se também as motivações que levaram à escolha da área da Geografia.

A segunda seção trata do referencial teórico. O primeiro subtópico expõe como se deu o processo de institucionalização da Ciência e o contexto histórico e social durante o seu desenvolvimento.

O segundo subtópico discorre sobre a produção científica desenvolvida nas universidades, apresenta-se a importância do desenvolvimento de pesquisas pelas universidades.

O terceiro subtópico apresenta os antecedentes dos estudos métricos da informação, apontando assim pesquisas que foram vanguardistas na área em questão.

O quarto subtópico versa sobre como se iniciaram os estudos métricos da informação no Brasil.

O quinto subtópico explana sobre a cientometria, seu objeto de estudo e sua aplicação nos estudos das ciências. Apresenta também sua relevância no campo das pesquisas de um modo geral. Expõe relações entre a bibliometria e a cientometria, apresentando aspectos semelhantes e diferenças.

O subtópico seis versa sobre a utilização dos indicadores científicos como fontes de informação, e expõe algumas das finalidades de uso dos indicadores científicos como fonte de informação.

A terceira seção retrata o histórico sobre a origem da geografia no Brasil. São apontados os trabalhos que deram início ao estudo do espaço geográfico brasileiro e como se originou o pensamento geográfico no país. São apresentados os autores pioneiros que contribuíram com seus escritos para a introdução dos estudos neste domínio. No primeiro subtópico da referida seção apresenta-se o processo de institucionalização da Geografia no Brasil. O segundo subtópico apresenta como se deu os estudos da Geografia no estado de Pernambuco. O terceiro subtópico visa apresentar o Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, sua estrutura, linhas de pesquisa, a grade curricular do curso e como se originou o programa. Apresenta também uma visão de como o referido programa é constituído.

A quarta seção traz a metodologia utilizada para a construção da pesquisa. Destaca o uso dos estudos bibliométricos, a tipologia de pesquisa e as etapas dos procedimentos metodológicos que foram adotados.

Na quinta seção são expostas as análises e discussões dos resultados, mediante os gráficos construídos com os softwares Excel e o Vantage Point. Por fim seguem as considerações finais sobre o trabalho desenvolvido e as referências bibliográficas utilizadas para a formação da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO CONCEITUAL

Esta seção trata do referencial teórico que fundamenta esta pesquisa. Inicialmente, será apresentada a institucionalização da ciência e o contexto histórico social em que se deu esse processo, segundo a concepção de Whitley; a produção científica nas universidades, ressaltando a importância destas para as instituições; os antecedentes dos estudos métricos da informação, destacando os primeiros estudos estatísticos sobre produção científica; os estudos métricos da informação no Brasil, versando sobre como os estudos métricos foram iniciados no país, e apresentando os autores brasileiros mais citados na área; a relevância dos estudos cientométricos para avaliação da produção do conhecimento, apresenta uma breve explicação sobre esta área do conhecimento e a importância dos seus estudos para a ciência; os indicadores científicos como fonte de informação e o seu uso para subsidiar políticas públicas no sentido de prover recursos para o desenvolvimento científico, tecnológico e conseqüentemente social; O pensamento geográfico brasileiro: a luz do processo de institucionalização do conhecimento traz os estudos pioneiros que foram fundamentais para a introdução do estudo do espaço geográfico no país, por meio da contribuição de pesquisadores; a institucionalização da Geografia no Brasil; o estudo da Geografia em Pernambuco e por fim a caracterização do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (PPGeo), apresentando como o curso encontra-se estruturado.

2.1 *Institucionalização da ciência*

Bunge (1980) considera que uma ciência deve ser constituída por determinados elementos, que são seus componentes sociais, que são essenciais para a organização de um campo científico: cursos de graduação e pós-graduação; entidades profissionais e/ou acadêmicas; agências de fomento; periódicos científicos especializados; eventos profissionais e científicos; colégios invisíveis; e frente de pesquisa.

Ademais, Bunge (1980, p. 35-36) considera que uma disciplina científica deve possuir:

- uma base filosófica ou visão geral constituída por suposições gerais acerca do mundo, do conhecimento e da boa conduta;
- uma base formal ou conjunto de teorias lógicas e matemáticas utilizáveis;
- a base específica, ou seja, o conjunto de teorias, hipóteses e dados obtidos de outros campos de pesquisa;

- o fundo de conhecimento, ou seja, o corpo de conhecimentos, obtidos no mesmo campo em épocas passadas;
- o domínio ou universo do discurso, ou seja, o conjunto de objetos a que se referem os membros;
- a problemática, ou seja, o conjunto de problemas relativos aos membros;
- o objetivo, ou seja, o conjunto de metas da pesquisa;
- a metódica ou o conjunto de métodos regulares.

A institucionalização de uma disciplina está relacionada a duas dimensões: institucionalização cognitiva e institucionalização social. Para Parlemiti e Polity (2002, apud Eliel, 2008) “A institucionalização cognitiva está relacionada aos conhecimentos que são próprios da área, ou seja, aos conceitos consensuais, aos problemas abordados, à aceitabilidade das soluções, aos métodos, aos instrumentos, às técnicas etc”. Eliel (2008, p. 208).

A institucionalização social, por sua vez:

[...] está ligada à criação de estruturas formais que dão visibilidade e que estabelecem as bases sociais para os membros da comunidade científica, ou seja, está relacionada com a criação e formalização de cursos e universidades, com o desenvolvimento de sociedades de classe, com os conhecimentos produzidos e publicados, com a promoção de eventos etc. Eliel (2008, p. 208)

Para Bazi e Silveira, 2007, p. 130):

A institucionalização de uma disciplina científica refere-se à clareza e a organização das estruturas formais e informais dos componentes conceituais e sociais que são reconhecidos por sua comunidade e por outras. A institucionalização envolve operações e atividades consolidadas internamente pela ciência, onde as outras ciências reconhecem sua condição como tal e a convidam para se incorporar ao conjunto das ciências.

Ainda de acordo com Bazi e Silveira (2007, p. 133): “Para uma disciplina científica se institucionalizar (oficializar-se, estabelecer-se), o seu estatuto científico deve possuir um alto grau de maturidade, confirmando sua vocação na atividade de pesquisa.”

Para Whitley (1974), a institucionalização é a constituição de um campo científico e como ele se formaliza e se incorpora ao conjunto das ciências, tendo em vista suas práticas, seus processos, seus instrumentos e seus arcabouços teórico e metodológico.

Para Merton (1979, p. 39), a autonomia da ciência enquanto campo foi desenvolvida a partir da estruturação do seu ethos: “[...] esse complexo de valores e normas efetivamente tonalizado, que se considera como constituindo uma obrigação moral para o cientista.”

Segundo Bourdieu (1989, 2001, 2004), um campo, seja ele econômico, artístico,

político, ou o próprio campo científico adquiriu autonomia a partir do momento em que são governados por padrões regulados que devem ser seguidos pelos seus agentes.

Sobre o processo de busca da ciência no Brasil, Schwartzman (2015,p. 22) considera que no país houve três fases:

A primeira, que no caso do Brasil corresponde aos anos que precederam a Segunda Guerra Mundial, relacionada com as tentativas de criar novas instituições universitárias, que podiam ser estabelecidas em torno de centros ou institutos avançados culturais e científicos. A segunda, típica do pós-guerra, incluiu algumas tentativas mais ambiciosas de modificar completamente a estrutura universitária tradicional, atribuindo à pesquisa científica e tecnológica um papel central no planejamento sócio-econômico. A terceira, mais típica do fim dos anos 1960 e 1970, se caracterizou por tentativas de criar nichos isolados e protegidos para a pesquisa científica, com apoio em uma crença renovada no valor de redenção da moderna ciência e tecnologia.

Com base nos conceitos acima, estudos sobre institucionalização das ciências são recorrentes no contexto acadêmico, podendo ser mencionados, nesse sentido estudos dos autores Lima (2017) e Nunes (2009) que pontuaram aspectos da institucionalização da Ciência da Informação no Brasil. Em seu estudo, Lima (2017) discuti a questão da institucionalização da Ciência da Informação sob a perspectiva cognitiva e social. O referido autor ressalta que a institucionalização é constituída por meio da relação estabelecida entre canais de informação formais e informais. Nunes (2009) apresenta elementos históricos sobre a gênese da Ciência da Informação, o contexto histórico que favoreceu o seu desenvolvimento, bem como o início da Ciência da Informação no Brasil.

Outro fator relevante que contribuiu para os estudos de institucionalização foi o desenvolvimento de estudos bibliométricos a partir da aplicação das leis clássicas: Lei de Bradford, Lei de Zipf e Lei de Lotka. Outro exemplo de estudo sobre institucionalização científica é o de Momm (2006), em sua pesquisa ela investigou a institucionalização da área de Turismo e áreas correlatas no Brasil a partir das dissertações desenvolvidas em quatro programas de pós-graduação. Em seu estudo Momm apresentou características da institucionalização cognitiva e social deste domínio.

Com relação aos estudos desenvolvidos a partir das leis bibliométricas no início da pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil, Uzbizagástegui Alvarado (1984) localizou 78 trabalhos produzidos até 1983, sendo que 39 (50%) correspondem a aplicação da Lei de Bradford; 9 (10,3%); 11 (14%) a estudos de produtividade (Lei de Lotka); [...] 6 (7.7%) as aplicações da Lei de Zipf.

Miranda e Barreto (2000, p. 2) apontam que:´

Tivemos também uma fase de estudos e experimentação com a bibliometria na primeira etapa do IBICT (1970-1984), onde atuaram professores estrangeiros

notáveis como Frederic W. Lancaster, Tefko Saracevic e Ingetrout Dahlberg e outros que orientaram dissertações. Gilda Maria Braga, Laura Maia de Figueiredo, Paulo da Terra Caldeira, C.S. A. Aguiari, Tânia Mara Guedes Botelho, M. T. Andrade e outros multiplicaram a experiência e formaram uma geração de especialistas em bibliometria entre nós que continua dando uma contribuição à nossa investigação científica.

Para Bufrem e Prates (2005, p. 12) “As leis bibliométricas [...] estruturaram-se em corpo teórico que justificou o status de ciência ao conjunto de conhecimentos que então se configurava em torno do objeto informação [...]”.

Sobre a importância dos estudos métricos, Guedes e Borschiver (2005, p. 02), nos dizem que: “a bibliometria é um conjunto de leis e princípios empíricos que contribuem para estabelecer os fundamentos teóricos da Ciência da Informação”. Os estudos métricos da informação possuem diversas abordagens teórico-metodológicas e diferentes designações, de acordo com seus objetivos e objetos de estudo (NORONHA E MARICATO, 2008)

Desse modo, a produção científica desenvolvida nas universidades pode ser visualizada através do uso dos indicadores científicos. A produção científica de uma instituição representa o conhecimento construído em diversas áreas, relevante para o desenvolvimento científico e tecnológico, fundamental para a evolução da sociedade.

2.2 A Produção Científica nas Universidades

Ao estudo da produção científica é atribuído grande importância, uma vez que por meio do mesmo, novos conhecimentos podem ser construídos. Ademais, possibilita uma melhor compreensão por parte da sociedade dos fenômenos explicados pela ciência, sejam estes de natureza social, político, econômico, cultural ou natural, por meio da realização do conjunto das atividades científicas e técnicas.

A respeito da produção científica, de acordo com o Catálogo de Publicações dos Docentes (1990/ 1994) elaborado pela Pontífica Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas) no ano de 1996:

Produção científica é a forma pela qual a universidade ou instituição de pesquisa se faz presente no saber-fazer-poder ciência; é a base para o desenvolvimento e a superação de dependência entre países e entre regiões de um mesmo país; é o veículo para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes de um país; é a forma de se fazer presente não só hoje, mas também amanhã. (...) Este rol pode ir longe, mas, seja qual for o ângulo que se tome por referência, é inegável o papel da ciência na vida das pessoas, das instituições e dos países. Pode-se afirmar que alguma produção científica está ligada à maioria, quase totalidade das coisas, dos eventos, dos lugares com que as pessoas se envolvem no cotidiano. (Silveira Júnior, 2006, p. 18).

Deste modo, a universidade viabiliza a construção do conhecimento. A respeito da importância das universidades para o desenvolvimento da produção científica, Leite (2007, p.94-95) nos diz que:

É importante ressaltar que universidades, como comunidades acadêmicas, constituem elementos do sistema científico. São consideradas ainda como o cerne da produção do conhecimento, e os processos de comunicação científica permeiam boa parte de suas atividades, o que permite tanto as trocas internas de conhecimento quanto externa, em interação com comunidades científicas.

As universidades públicas são as responsáveis pela produção científica brasileira, sendo assim o locus da produção científica e o aumento dessa produção se deu devido às exigências das instituições financiadoras como CAPES, CNPq e FAPs. Neste sentido, Marcelino (2009, p. 83) afirma que: “Um dos indicadores que auxilia na tomada de decisões e na distribuição orçamentária para as instituições públicas é a produção científica”.

Com o crescimento da produção científica, facilitou-se a divulgação da produção do conhecimento desenvolvido nas universidades. Assim, Marcelino (2009) considera que a publicação em periódicos científicos possibilita uma divulgação mais rápida da produção científica e que a internet potencializa a divulgação do conhecimento científico produzido. Assim, a fim de conhecer um pouco mais sobre os estudos relativos a produção do conhecimento científico é de grande importância conhecer a origem dos estudos métricos da informação para saber quais os interesses dos pesquisadores nos estudos precursores.

2.3 Estudos métricos da informação: antecedentes

Kobashi e Santos (2009, p.157) apontam que: “o uso de métodos estatísticos e matemáticos para mapear informações, a partir de registros bibliográficos de documentos não constitui fato novo”. Kobashi e Santos mencionam Boustany (1997) o qual se refere a um autor desconhecido, citado no Manuel du Bibliophile ou traité du choix des livres, editado em 1823, de autoria de Gabriel Peignol, que realizou uma pesquisa sobre a produção universal de livros no período compreendido entre meados do século XV e início do século XIX.

Para Araújo (2006, p. 12):

A bibliometria, técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico... surge... como sintoma da necessidade do estudo e da avaliação das atividades de produção e comunicação científica. Desenvolve-se inicialmente a partir da elaboração de leis empíricas sobre o comportamento da literatura.

Sobre as origens dos estudos métricos da informação, Benoît Godin, em seu artigo intitulado On the origins of bibliometrics aponta que “devemos ao psicólogo americano James McKeen Cattell, editor da Science de 1895 a 1944, a primeira coleção sistemática de estatísticas sobre ciência”. Segundo o autor, antes dos anos 1900, os psicólogos começaram a desenvolver estatísticas sobre sua disciplina. Eles tinham como objetivo contribuir para o avanço da Psicologia e diante dos seus esforços e por

ser um trabalho pioneiro, seus autores deveriam ser considerados como precursores da bibliometria. Entretanto Godin considera Price como um dos fundadores da bibliometria, assim como da cientometria, uma vez que o último olhou para várias disciplinas, enquanto Cattell dedicou-se apenas aos estudos relativos à psicologia.

A respeito da importância dos estudos bibliométricos, Price (1976, p.39) considera que:

Deixando de lado os julgamentos de valor, parece clara a importância de se dispor de uma distribuição que nos informe sobre o número de autores, trabalhos, países ou revistas que existem em cada categoria de produtividade, utilidade ou o que mais desejarmos saber.

Fonseca (1986, p. 11), nos diz que: “Estudo pioneiro de microbibliometria foi o publicado em 1917 pelos ingleses F. J. Coles e N. B. Eales que analisaram estatisticamente uma bibliografia de Anatomia Comparada”.

Sobre o desenvolvimento dos estudos métricos da informação Robredo (2010 p. 190- 193) identifica quatro correntes: a corrente européia ocidental, a corrente russa e européia oriental, a corrente indiana, e a corrente americana.

Sobre a corrente européia ocidental, o autor Jaime Robredo menciona ROSTAING (1996), que nos diz que:

A bibliometria foi utilizada inicialmente em bibliologia e biblioteconomia. Em um segundo tempo alguns sociólogos americanos aplicaram as técnicas bibliométricas ao estudo de fenômenos sociais relativos à comunidade científica. Os resultados desses trabalhos foram posteriormente desviados de seu objetivo inicial, passando a ser considerados pelas instâncias superiores como indicadores para a avaliação das pesquisas públicas. Os trabalhos bibliométricos orientaram-se então para a elaboração de macro-indicadores de avaliação da pesquisa científica e tecnológica em escala internacional.

A respeito da corrente russa e europeia oriental, Robredo (2010, p. 190) aponta que:

Brookes, numa brilhante e oportuna apresentação na 1ª Conferência Internacional sobre Bibliometria e Aspectos Técnicos da Recuperação da Informação, realizada na Bélgica, em 1987, intitulada “Biblio-, Sciento-, Infor-metrics??? What are we talking about” (BROOKES, 1989) desenha o quadro em que se desenvolveram as pesquisas dos estudiosos russos das metrias da informação, entre as duas Grandes Guerras (1914-1918 e 1939-1941) e no subsequente pós-guerra, destacando a originalidade de seu percurso.

Na Índia Robredo destaca:

[...] Ranganathan (1892-1972). Matemático e estudioso das práticas bibliotecárias [...]. Em 1947, [...] Ranganathan criou, em sua obra “Library Administration”, o termo ‘_librametry’ (‘_livrametria’ ou ‘_livrometria’), no sentido de —aplicação de métodos quantitativos na gestão de bibliotecas e de seus serviços.

Na corrente americana, o autor Jaime Robredo, salienta, entre outros, os nomes de alguns autores dos primórdios da bibliometria como Eugene Garfield (1984); Francis Narin (1988); Robert K. Merton (1995); George Kinsley Zipf (1902-1950), lingüista conhecido pela lei que leva seu nome, estudou as propriedades estatísticas da linguagem, e Alfred James Lotka (1980-1949), matemático, estatístico e físico-químico, autor da lei do quadrado inverso. Ademais também faz menção aos nomes de Gerald Salton, Karen Spärck Jones, Frederick Wilfrid Lancaster e Tefko Saracevic pela relevância dos seus estudos sobre avaliação da indexação e da qualidade da recuperação da informação.

A produção científica de uma instituição representa o conhecimento construído em diversas áreas, relevante para o desenvolvimento científico e tecnológico, fundamental para a evolução da sociedade. Outro aspecto importante dos estudos métricos da informação é a origem do seu desenvolvimento no Brasil e como estes estudos consolidaram-se no âmbito da pesquisa em Ciência da Informação.

2.4 Estudos métricos da Informação no Brasil

Os estudos bibliométricos no Brasil iniciaram-se na década de 1970 por meio dos estudos desenvolvidos pelo então Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) atual Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica (IBICT). Durante a década de 1980 apresenta-se uma queda no número de estudos dessa natureza, tanto em âmbito nacional como internacional. No início dos anos 90, com a introdução das tecnologias, retoma-se o interesse pelos estudos com o uso de metodologias quantitativas (ARAÚJO, 2006).

As pesquisas brasileiras em estudos métricos têm sido introduzidas nos periódicos internacionais, de modo especial a partir do ano de 2006, mantendo uma escala crescente até os dias atuais. Observa-se também a presença de pesquisadores brasileiros em diversas áreas do conhecimento, com pesquisas que versam sobre a análise da dinâmica da ciência e as políticas científicas (GRÁCIO e OLIVEIRA, 2017).

Para Glänzel (2003), os estudos métricos da informação têm apresentado um crescimento na ciência desde os anos 1980 quando foram consolidados como uma disciplina científica em virtude do acelerado crescimento das tecnologias, dos recursos das bases de dados bibliográficas e programas de computadores

Dada a importância dos estudos métricos da informação, os autores Grácio e Oliveira desenvolveram então uma pesquisa que mostra os pesquisadores brasileiros

que mais se destacam no domínio dos estudos métricos da informação com base nos anais dos Encontros Brasileiros de Bibliometria e Cientometria (EBBCs), por meio dos autores mais citados. De acordo com Glänzel (2003), há três grupos-alvo principais, que determinam os tópicos e subáreas da bibliometria, são estes:

Bibliometria para profissionais da Bibliometria (G1): grupo de pesquisas bibliométricas “de base”, que busca desenvolver e debater a Bibliometria como metodologia, preocupado com o seu próprio desenvolvimento conceitual-teórico-metodológico;

Bibliometria aplicada às disciplinas científicas (G2): grupo de pesquisa bibliométrica “aplicada”, que forma o maior e mais diversificado grupo de interesse na Bibliometria;

Bibliometria para a política científica e gestão (G3): grupo de pesquisas bibliométricas, com fins de orientar políticas científicas. A tabela 1 a seguir representa os autores brasileiros mais citados na área de estudos métricos da informação.

Tabela 1- Pesquisadores brasileiros mais citados na área de Estudos Métricos da Informação

Pesquisadores mais citados	G1	G2	G3	Nº de citações recebidas	%
Rogério Mugnaini (USP)	5	11	6	14	93
Jacqueline Leta (UFRJ)	3	9	2	10	67
Rogério Meneghini (SciELO/USP)	3	8	5	10	67
Ida R. Chitto Stumpf (UFRGS)	4	4	2	9	60
Lea M.L.S.Velho (UNICAMP)	3	6	2	8	53
Ely Tannuri de Oliveira (UNESP)	2	4	2	6	40
Raimundo N. M. Santos (UFPE)	3	4	3	6	40
Sonia Caregnato (UFRGS)	3	3	2	6	40
Suzana Mueller (UNB)	3	3	2	6	40

Fonte: Grácio e Oliveira (2016)

Considerando os grupos supracitados, pode-se observar que há o interesse por parte dos pesquisadores brasileiros por esta temática de relevância para o domínio da Ciência da Informação.

Sobre os estudos métricos da informação no Brasil Robredo (2010) observa que o primeiro livro sobre bibliometria no país foi organizado por Edson Nery da Fonseca e tem como título *Bibliometria: Teoria e prática*; textos de Paul Otlet, Robert Estivais, Victor Zoltowski, Eugene Garfield, foi publicado em 1986.

Fonseca (1986) salienta a predominância dos trabalhos de língua inglesa e uma presença tímida de trabalhos em língua francesa.

Os estudos métricos da informação com suas leis e teorias apresentaram significativo papel no início do processo de institucionalização da Ciência da Informação no Brasil, por meio dos estudos desenvolvidos no primeiro programa de pós-graduação criado no país, uma vez que através destes, contribuições foram feitas para o processo de investigação científica e tem despertado o interesse de pesquisadores também na contemporaneidade (MIRANDA E BARRETO, 2000).

Assim, por meio da análise da produção científica podem ser desenvolvidos também estudos cientométricos.

2.5 Relevância dos estudos cientométricos para avaliação da produção do conhecimento

Os estudos cientométricos possibilitam avaliar as atividades científicas bem como observar a evolução e a dinâmica da ciência em determinado domínio do conhecimento. No que tange ao aspecto conceitual, Macias-Chapula (1998, p. 134) define a cientometria como:

[...] o estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto uma disciplina ou atividade econômica. A cienciometria é um segmento da sociologia da ciência, sendo aplicada no desenvolvimento de políticas científicas. Envolve estudos quantitativos das atividades científicas, incluindo a publicação [...]

Assim, se faz necessário observar o contexto histórico e social no qual os estudos cientométricos foram desenvolvidos para que se possa ter uma melhor compreensão no âmbito da pesquisa. Desse modo, Macias-Chapula (1998, p. 137) nos diz que:

“A idéia de avaliar a literatura remonta ao começo do século. Entretanto, a criação do Science Citation Index (SCI) em 1963 abriu caminho para todos os que buscavam medir a ciência usando métodos quantitativos e objetivos”.

Considerando a relevância dos estudos cientométricos para a avaliação da produção do conhecimento no Brasil, Alvarez e Caregnato (2017, p. 22) consideram que:

Em nível nacional, a importância da avaliação da ciência utilizando métodos bibliométricos e/ou cientométricos e bases de dados informatizadas para coleta das informações foi percebida por diversos pesquisadores ao analisarem diferentes aspectos relacionados com a produção e produtividade de cientistas, instituições e países; colaboração científica e impacto de áreas do conhecimento.

Para Costas (2017, p. 34): “Outro elemento central da pesquisa cientométrica é a disponibilidade de instrumentos que permitam a possibilidade da análise temática”.

Spinak (1998, p. 142-143) estabelece uma relação entre a bibliometria e a cientometria:

A cientometria aplica técnicas bibliométricas à ciência. O termo ciência se refere às ciências físicas e naturais, assim como às ciências sociais. Mas a cientometria vai além das técnicas bibliométricas, pois também examina o desenvolvimento e as políticas científicas. [...] A cientometria usa técnicas matemáticas e análise estatística para investigar as características da pesquisa científica. Pode ser considerado como um instrumento da sociologia da ciência.

Spinak (1998, p. 142-143) também apresenta aspectos que diferenciam a bibliometria da cientometria:

A bibliometria estuda a organização dos setores científicos e tecnológicos a partir das fontes bibliográficas e patentes para identificar os atores, suas relações e suas tendências. Pelo contrário, a cientometria se encarrega da avaliação da produção científica mediante indicadores numéricos de publicações, patentes etc. A bibliometria trata com as várias medições da literatura, dos documentos e outros meios de comunicação, no entanto que a cientometria tem a ver com a produtividade e utilidade científica.

Considerando a ciência como um fenômeno social, os estudos bibliométricos e cientométricos como forma de avaliação da produção científica de uma área podem apresentar significativas contribuições para a ciência como a Geografia, considerando também os avanços nos estudos sobre ciência, tecnologia e inovação no país. Assim a produção científica desenvolvida nas universidades constitui fator relevante. Desse modo, acredita-se que estes indicadores constituem fontes de informações confiáveis, pois utiliza a informação científica oriunda das pesquisas.

2.6 Indicadores científicos como fonte de informação

Durante a elaboração da pesquisa diversas fontes de informação são consultadas para a construção da fundamentação teórica. Inicialmente, para uma melhor compreensão, é essencial apresentar o significado dos termos “indicadores científicos” e “fonte de informação” no âmbito da Ciência da Informação.

Os indicadores científicos para Santos e Kobashi (2005, p.3) são definidos como:

[...] dados estatísticos usados para avaliar as potencialidades da base científica e tecnológica dos países, monitorar as oportunidades em diferentes áreas e identificar atividades e projetos mais promissores para o futuro, de modo a auxiliar as decisões estratégicas dos gestores da política científica e tecnológica e também para que a comunidade científica conheça o sistema no qual está inserida.

“As fontes de informação designam todos os tipos de meios (suportes) que contêm informações suscetíveis de serem comunicadas” (Arruda 2002, p. 99). As fontes de informação podem ser de natureza primária, secundária ou terciária. Campello (2000, p.31) afirma que “documentos primários são aqueles produzidos com a interferência direta do autor

da pesquisa”. A autora utiliza como exemplos os relatórios técnicos, trabalhos apresentados em congressos, as teses e dissertações, patentes, normas técnicas e o artigo científico.

As fontes de natureza secundária, de acordo com Campello (2000, p. 31), “tem a função de facilitar o uso do conhecimento disperso nas fontes primárias”. As enciclopédias, dicionários, manuais, tabelas, revisões da literatura, tratados, monografias, livros-texto, anuários são exemplos de fontes secundárias mencionadas pela autora.

Já as fontes terciárias, conforme Campello (2000, p. 31), “têm a função de guiar o usuário para as fontes primárias e secundárias”, como exemplos são citados as bibliografias, os serviços de indexação e resumos, os catálogos coletivos, os guias de literatura, os diretórios, entre outros.

Assim, a divulgação científica é feita por fontes formais e informais. O acesso a essas fontes deve ser disponibilizado pelas instituições geradoras, socializando dessa forma o conhecimento produzido. Neste sentido, Campello (2000, p. 37) nos diz que:

As organizações constituem importante fonte de informação. O acesso às informações de uma organização pode se dar através dos indivíduos a ela ligados ou dos documentos que ela gera. Algumas organizações, por sua natureza, têm na divulgação de informações sua própria razão de ser. É o caso da maioria das organizações não lucrativas que produzem uma variedade de documentos que podem ser facilmente obtidos, muitas vezes gratuitamente.

“A construção de indicadores tem se mostrado no cenário científico como uma importante fonte de informação no norteamento de tomadas de decisões” (SPINAK,1998). Ademais, nos diversos âmbitos da sociedade os indicadores científicos se apresentam como instrumentos de informação eficazes.

Neste sentido, Santana *et al* (2011, p. 2) afirmam:

Devido à variada dinâmica produtiva existente no setor de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), gestores frequentemente necessitam de instrumentos informacionais capazes de monitorar e apontar as principais tendências do setor com a finalidade de formulação de políticas e estratégias de ação. A partir desta realidade, a criação e o uso de indicadores da atividade científica se inserem no contexto da CT&I como fatores indutores para o processo de tomada de decisão em instâncias governamentais e políticas, já que apontam o grau de maturidade, evolução e retrocessos de segmentos ligados ao setor.

Observa-se a relevância dos indicadores científicos para a compreensão do desenvolvimento da ciência e do contexto social.

Desse modo, Oliveira e Grácio (2011, p. 250- 251) nos dizem que:

As análises e avaliações que auxiliam o mapeamento e visualização das atividades científicas de um grupo, campo do conhecimento ou país vêm aumentando continuamente, decorrente do interesse de pesquisadores, órgãos governamentais e multinacionais por estudos que possam subsidiar tomada de decisões para o direcionamento de recursos para a pesquisa e traçar políticas públicas ou institucionais de desenvolvimento científico e tecnológico, considerando que o desenvolvimento, político e social de um país está alinhado com o seu desenvolvimento científico e tecnológico.

Neste sentido, sobre o uso de indicadores da atividade científica, Silva *et al* (2012), consideram que o uso destes pode contribuir para a evolução de diversos setores da sociedade e que devido a sua importância, existem incentivos da comunidade acadêmica e dos gestores de CT&I, procurando entender a configuração da produção científica com o objetivo de financiar e realizar uma avaliação do planejamento e resultados das políticas direcionadas a essa esfera.

Face ao retro exposto, sob a ótica dos estudos métricos da informação, objetivando analisar a área de estudo, neste caso a Geografia, se fez necessário conhecer um pouco sobre como se deu o seu processo de institucionalização.

3 O PENSAMENTO GEOGRÁFICO BRASILEIRO: A LUZ DO PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Ao introduzir este item, a guisa de esclarecimento, cabe justificar, com base nas reflexões teórico-conceituais apresentadas nos itens anteriores, a escolha do estudo da Ciência Geográfica, eleita pela sua relevância política e social como objeto de estudo desta pesquisa. Isso posto, a mesma será investigada, com base no arcabouço teórico dos estudos cientométricos, com o propósito de contextualizar sua origem, seu percurso e sua evolução científica e social, em consonância com os fundamentos teóricos da Institucionalização do conhecimento preconizado por Whitley na perspectiva da Ciência da Informação.

Ainda, como forma de precisar ao mesmo tempo, a contextualização do ambiente de conformação da Ciência Geográfica, na sequência, serão analisadas as constantes transformações que ocorrem no Brasil, em particular, e no mundo, de uma forma geral, por meio do estudo do espaço geográfico, o que justifica observar algumas iniciativas de geógrafos no Brasil, salientando os aspectos históricos e sociais na concepção desses estudos.

Considerando que diversos autores contribuíram para a construção do conhecimento geográfico no Brasil, é importante mencionar alguns trabalhos que foram pioneiros no desenvolvimento dos estudos geográficos.

Machado (2009, p.317) nos diz que no ano de 1904 foi publicado um artigo sobre a geografia no Brasil de autoria do historiador João Capistrano de Abreu. A referida publicação apresentou duas geografias: “aquela que considera como científica e uma outra, dominante na época, que se caracterizava pela enumeração e memorização de lugares e acidentes físicos sem nenhum intento de relacionar as coisas”. O autor destaca que os estudos desenvolvidos nessa época nos apresentam uma “visão do domínio dos estudos naturalistas, etnográficos e geológicos/ geomorfológicos durante o século 19 no Brasil, todos escritos por europeus e norte-americanos...”.

João Capistrano de Abreu teve um papel relevante pois, segundo Machado, ele também traduziu obras geográficas alemãs, como a *Geografia Physica do Império do Brasil* (1884) de J. E. Wappaus; a *Geografia Geral do Brasil* (1889) de A. W. Sellin; *O Homem e a Terra, esboço da correlação entre ambos* (1902) de A. Kirchoff.

Outro trabalho relevante de Abreu foi *Capítulos da História Colonial* (1907) e *Caminhos antigos e o povoamento do Brasil* (1930). Machado (2009, p.319) nos diz que: “Abreu propôs a tese de que as zonas naturais exerceram um importante papel na evolução

dos grupos etnográficos brasileiros...”. Decerto, os recursos naturais influenciaram o modo de vida de diversas etnias no âmbito social, condicionado por fatores físicos que modificavam o seu território. Observa-se a importância do trabalho dos autores brasileiros supracitados para o desenvolvimento dos estudos da Geografia no Brasil, pois foram os primeiros passos para a construção do conhecimento geográfico no país.

Outro autor importante nos estudos iniciais no domínio da geografia no Brasil foi Gentil de Moura, o qual publicou no ano de 1910 um trabalho sobre a Geografia Nacional na Revista do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo. Trata-se de um trabalho conciso, apresentado no Segundo Congresso Brasileiro de Geografia. A respeito da geografia, Gentil, de acordo com Machado (2009, p. 320), afirmou que a disciplina:

[...]liberou-se das normas restritas da topografia e da corografia para se tornar a ciência que observa, determina e representa a forma da Terra, registra os fenômenos meteorológicos e sísmicos, contribui para as classificações botânicas e zoológicas, estuda os mares e a vida marinha, os casos antropológicos e etnográficos, e descreve os produtos da atividade social sob a forma de colonização, indústria, comércio, estatística, instrução, etc.[...].

Pode ser observado, a partir das considerações supracitadas, uma nova perspectiva da geografia com uma visão mais abrangente, em que são contemplados vários aspectos e a relação com outras ciências como a história, a biologia, a matemática, a sociologia e a economia. É importante este diálogo com outras áreas do conhecimento, assim pode-se perceber a amplitude de saberes que o campo contempla.

Objetivando definir a “geografia moderna” e o seu campo de ação, Carlos Delgado de Carvalho e Everaldo Backheuser também publicaram artigos. Ambos eram professores e sócios em um Curso Livre de Geografia aberto ao público na década de 1920. Carlos Delgado Carvalho é considerado, segundo Machado (2009, p.321), o fundador da “geografia moderna” brasileira em virtude da publicação de uma série de trabalhos nessa década como: *Le Brésil Meridional* (1910); *Geografia do Brasil* (1913); *Météorologie du Brésil* (1917); *Physiografia do Brasil* (1923); *Introdução à Geografia Política* (1925). No ano de 1926, Backheuser, como professor de Geografia e de Geopolítica escreveu o artigo intitulado “A nova concepção da Geografia”, Everaldo Backheuser inicia o artigo versando sobre as mudanças ocorridas na geografia física a partir de William Davies. Machado (2009, p. 324) considera que:

[...] a partir daí a geografia deixa de ser descritiva e de memorização - um processo bárbaro - e passa a ter elementos que permitem o raciocínio, a explicação, a previsão [...] constituindo por isso uma ciência.

Assim, pode-se observar um olhar reflexivo da Geografia em que se pode fazer análise de conjunturas por meio de estudos sociais, históricos ou políticos. Amplificando dessa forma o seu campo de estudo.

Backheuser, segundo Machado (2009) também considera que o primordial “é a geografia não abandonar a ligação estreita que existe entre o homem e o meio físico, uma interação que se modifica no tempo”. Machado (2009, p. 324). Backeuser apresenta quatro princípios para definição do domínio da geografia, o último dos quais nos diz que:

[...] a geografia é a cadeia de ligação entre a geologia e a sociologia, tendo algo de ciência natural e algo de ciência social. Não é uma ciência abstrata segundo a classificação de Comte, mas uma ciência prática com leis gerais que podem ser aplicadas num vasto campo de atividades [...].

De acordo com Machado (2009), atribui-se ao engenheiro André Rebouças os primeiros estudos relativos às regiões brasileiras. Rebouças publicou um artigo intitulado *Les zones agricoles* em 1889, no qual apresenta uma divisão regional. Segundo Machado (2009 p. 333) “uma visão de conjunto das regiões brasileiras, relacionando as vias de comunicações disponíveis em cada uma delas com o estágio de desenvolvimento da agricultura”.

Objetivando construir uma geografia social do país, Silvio Romero escreve *O Brasil Social. Visões synthéticas obtidas pelos processos de Le Play* em 1907, no Rio de Janeiro. De acordo com Machado (2009, p. 336), o autor “apresenta sua proposta de zoneamento geográfico como sede de zonas sociais...”.

No artigo *As zonas geográficas brasileiras*, publicado no ano de 1908 em São Paulo por Arthur Orlando da Silva, advogado e geógrafo. O autor, segundo Machado (2009, p. 336), “introduz a classificação de climas de Köppen e também introduz a de Jean Brunhes, de quem utiliza o critério de formações fitogeográficas para dividir o Brasil em três grandes zonas: floresta, campos e sertões (savana)”.

Outro trabalho relevante que pode ser mencionado é o de Francisco José de Oliveira Viana. De acordo com Machado (2009, p. 341), Viana apresentou uma obra constituída por três teses sobre o território e a população brasileira:

A primeira atribui ao interior do país- o sertão- o lugar de somatório das dificuldades e das potencialidades da nação, subentendido que seu conhecimento e organização poderia estabelecer as bases para a unidade nacional. A segunda tese tenta reconciliar as teorias racistas e a realidade multirracial do país, postulando que o Brasil estava em vias de atingir a pureza étnica pela miscigenação com os europeus. [...] A terceira tese, de certo modo a conclusão das antecedentes, é que o caminho para a unificação nacional era criar uma organização política centralizada, a única capaz de mobilizar os meios materiais e “espirituais” de articulação do território.

Posteriormente, de acordo com Machado (2009, p. 344-345), Oliveira Viana escreve *Evolução do Povo Brasileiro*, publicado em formato de livro no ano de 1922. Composto por

três partes: a evolução da sociedade, a evolução da raça e a evolução das instituições políticas. Para José de Oliveira Viana: [...] é preciso corrigir “pela ação disciplinar de uma organização política centralizadora e unitária- os inconvenientes de nossa excessiva base física, da nossa dispersão demográfica, e da ação centrífuga dos agentes geográficos”. Observa-se a grande influência e polêmica das contribuições de Oliveira Viana.

A visão dos autores supracitados apresenta uma perspectiva do pensamento geográfico no Brasil de modo inicial e quais as preocupações e interesses dos geógrafos nos estudos pioneiros desenvolvidos no país. Esses estudos são de fundamental importância para uma melhor compreensão da evolução histórica da área em questão, somam-se a isso os debates e reuniões que favoreceram esse desenvolvimento. Ademais, esse primeiro olhar dos autores contribuiu para o processo de institucionalização da Geografia, como Ciência, no país. Pode-se observar que nos primeiros estudos há o predomínio de estudos relativos à geografia física, posteriormente a geografia humana passa a ser explorada pelos autores, discutindo-se também fatos políticos e sociais, não só no contexto brasileiro, mas também no cenário mundial.

3.1 A institucionalização da Geografia no Brasil

De acordo com Dantas e Medeiros (2008) a Geografia se institucionaliza na década de 1930 com a fundação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, atual USP (Universidade de São Paulo), mais especificamente em 1934, e com a fundação da Universidade do Distrito Federal (1935), atualmente Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Antes da década de 1930, a Geografia não possuía o caráter científico que conhecemos hoje, uma vez que era apenas uma disciplina de ensino secundário. A partir da criação dessas universidades, o ensino da Geografia passou a ser ministrado em nível superior, contribuindo assim para a formação de pesquisadores. Os autores Dantas e Medeiros também mencionam a criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dantas e Medeiros (2008, p. 2) consideram que o IBGE “é a primeira instituição a receber profissionais geógrafos voltados exclusivamente para a pesquisa.”

No ano de 1934 é fundada a Associação dos Geógrafos do Brasil (AGB) por Pierre Deffontaines, em São Paulo. Segundo os autores supracitados, essa associação foi essencial para o desenvolvimento da pesquisa geográfica no país; por meio dos seus congressos, contribuiu para a divulgação da pesquisa científica na área em questão. Inicialmente os estudos desenvolvidos contemplavam a Geografia Física para somente depois considerar os aspectos econômicos e demográficos.

O ensino da Geografia que foi implantado em São Paulo teve até a década de 1950, a influência da Escola Francesa de Geografia, ligado à História e à Sociologia. A princípio, a disciplina era ministrada por dois professores franceses: Pierre Deffontaines e Pierre Monbeig. Posteriormente, a USP subdividiu a disciplina de Geografia, ministrada por professores brasileiros e contribuiu para o incentivo da produção de teses de doutoramento. A primeira tese de doutorado em Geografia, defendida no Brasil, data de 1944, elaborada pela professora Maria da Conceição Vicente de Carvalho, a qual apresentou o trabalho *Santos e a Geografia Urbana do Litoral Paulista* (Dantas e Medeiros, 2008).

A Universidade Federal do Rio de Janeiro também teve em seu corpo docente a colaboração de professores estrangeiros, como Pierre Deffontaines e Francis Ruellan. O primeiro atuando na área da Geografia Humana e o segundo, na área da Geomorfologia. Ademais, teve a contribuição de outros professores brasileiros como Victor Ribeiro Leuzinger, na área da Geomorfologia, e Josué de Castro, na área de Geografia Humana (Dantas e Medeiros, 2008).

No ano de 1956, o Rio de Janeiro sediou o XVIII Congresso Internacional de Geografia; na ocasião foram apresentados guias de excursão, teses e comunicações, além dos debates nos quais professores e alunos participaram. Observou-se que a partir de então a Geografia brasileira obtinha maturidade e que se encontrava preparada para as transformações oriundas de sua natureza e metodologia (Dantas e Medeiros, 2008).

O referido Congresso trouxe muitos benefícios à Geografia brasileira entre eles os vários cursos ministrados por professores europeus e norte-americanos, em universidades brasileiras. O principal foi o curso de Altos Estudos Geográficos, coordenado por Hilgard Sterberg, na Universidade do Brasil, para quarenta professores assistentes de universidades brasileiras. O curso possibilitou um olhar do contexto da ciência geográfica (Dantas e Medeiros, 2008).

3.2 O estudo da Geografia em Pernambuco

É no contexto acima exposto de conformação da Geografia brasileira, que se insere a ciência geográfica no estado de Pernambuco, e vem ao encontro do propósito deste estudo, que tem como objetivo investigar a produção científica desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco no processo de conformação de sua institucionalização cognitiva e social. Para tanto, com esse propósito, assumiu-se, do ponto de vista metodológico, como seu objeto, o estudo da produção científica do curso de Geografia da UFPE, considerando ser esse o caminho de investigação a ser adotado como alternativa factível para se conhecer o cenário político e social no qual o estudo

da Geografia Pernambucana foi desenvolvido na Região.

Tadeu Rocha, professor e sócio cooperador da AGB (Associação dos Geógrafos Brasileiros), com o seu artigo intitulado “A Geografia Moderna em Pernambuco”, escrito no de ano 1954, corrobora com o propósito de exequibilidade desta investigação sobre a Geografia Pernambucana, quando, em seu artigo faz referência ao ensaio “Nordeste”, do sociólogo Gilberto Freyre.

Segundo Tadeu Rocha, no ensaio escrito pelo sociólogo Freyre, o mesmo apresenta as relações do contexto social com a Geografia Humana da região, ao considerar que tal iniciativa “... é uma tentativa de estudo ecológico”, enfatizando, nesse ensaio que: “...o centro de interesse é o homem em suas relações com a terra, com o nativo, com as águas, com as plantas, com os animais da região ou importados da Europa ou da África.”

Cabe, portanto, ressaltar que é função desses aspectos relativos as especificidades do processo de Institucionalização do conhecimento da ciência geográfica no estado de Pernambuco que dão sentido, residem e justificam o interesse desta investigação.

Em outra citação no seu artigo, Tadeu Rocha, ao mencionar o professor Vasconcelos Sobrinho, em uma publicação de um ensaio de 1949, sobre “As regiões Naturais de Pernambuco, o Meio e a Civilização”, corrobora ainda mais com esses aspectos, ao afirmar que o livro do referido professor foi escrito a partir da observação direta do meio físico e da civilização pernambucana, e do estudo dos problemas rurais de caráter econômico e social.

Outras iniciativas destacando a exploração dessa vertente podem ser citadas como a do professor Mauro Mota, da disciplina de Geografia do Brasil do Instituto de Educação do Estado que, em 1952, publicou anotações de sua viagem ao Cariri, no estado do Ceará. Neste caso, os fatores humanos se destacam nas paisagens geográficas que foram observadas (Rocha, 1954).

Ainda, sobre as especificidades dos estudos geográficos produzidos na Região Nordeste, é destacada a relevância da Universidade Federal de Pernambuco no desenvolvimento do processo de Institucionalização do conhecimento da ciência geográfica no estado de Pernambuco. Assim, Dantas e Medeiros (2008, p. 03) apontam que:

Na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), um pequeno grupo de geógrafos desenvolveu estudos de Geomorfologia e de Geografia Agrária, ao mesmo tempo em que, em colaboração com o Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, realizou estudos sobre os problemas causados pelo lançamento do vinhoto nos rios.

É oportuno também mencionar as contribuições do professor Gilberto Osório e Mário Lacerda. O primeiro realizou um estudo no ano de 1951 sobre a região de Paulo Afonso. Juntos, Gilberto Osório e Mário Lacerda, no ano de 1953 realizaram uma excursão geográfica à Serra Negra. Lacerda, no início de novembro do mesmo ano desenvolveu estudos sobre o Planalto da Borborema (Rocha, 1954).

Outro fato importante no cenário dos estudos da geografia pernambucana é a aula inaugural na Faculdade de Filosofia de Pernambuco ministrada pelo professor Gilberto Osório sobre *Ares e Ventos do Recife*. Segundo Rocha (1954, p. 47), trata-se de um estudo climático da capital em que são expressas as “opiniões sobre as relações do homem com o meio recifense.”

Outro evento importante para o desenvolvimento dos estudos de geografia em solo pernambucano foi o Seminário Geográfico, no ano de 1952 sediado na Faculdade de Filosofia de Pernambuco, cujo tema foi a cidade do Recife. Nesse mesmo ano, foi inserida a disciplina de Geografia e História de Pernambuco no curso de formação de professores nas Faculdades de Filosofia.

Segundo Rocha (1954), o jornal Diário de Pernambuco também contribuiu significativamente para o desenvolvimento dos estudos da geografia no Estado, por meio das redações do professor Mauro Mota, então redator-secretário do jornal, em que foram publicadas reportagens de teor geográfico sobre assuntos regionais. O referido professor, por meio do Diário de Pernambuco, também representou o estado em assembleias anuais da Associação de Geógrafos Brasileiros realizadas nos estados da Paraíba e do Mato Grosso.

De acordo com Rocha (1954, p. 48) outra instituição importante para os estudos geográficos no estado de Pernambuco foi a Fundaj (Fundação Joaquim Nabuco), antigo Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisa Social. Segundo o autor, a Fundaj sempre teve e continua tendo por finalidade “o estudo das condições de vida do trabalhador rural do Nordeste”.

Verardi, em seu texto, *Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj): uma "Casa" de Pesquisa, Educação e Cultura*, registra que a Fundaj foi criada em 21 de julho de 1949, como órgão do Ministério da Educação e Cultura, do Governo Federal. Segundo a autora, no período da criação da Fundaj “o Brasil era um país predominantemente rural e católico, com altas taxas de analfabetismo e mortalidade infantil e grandes desigualdades econômicas, sociais e regionais, porém, o campo das pesquisas sociais se mostrava promissor”.

Ressaltando a relevância da referida instituição, Jucá (1991, p. 63) advoga que:

“[...] A criação de um instituto de pesquisa social no Nordeste brasileiro teve grande repercussão, não apenas no Recife, mas em todo o País. Poucos meses antes da lei de criação ser sancionada, a imprensa local publicava matéria no Diário de Pernambuco, em 16 de janeiro de 1949, que expressava um voto de louvor e de confiança ao Instituto prestes a nascer: Com o Instituto Joaquim Nabuco volta o Recife ao antigo esplendor de Centro de Renovação Social e Intelectual do Brasil”.

Ainda sobre a criação da Fundaj, de acordo com Gaspar e Barbosa (2009, p. 3):

As difíceis condições de vida das classes trabalhadoras, principalmente as do campo, tornaram-se objetos de pesquisas e análises científicas, ensejando estudos como Geografia da fome, de Josué de Castro, publicado em 1946; e a própria criação do Instituto Joaquim Nabuco fruto do projeto proposto ao Congresso Nacional pelo deputado federal Gilberto Freyre.

Compreende-se então que os fatores sociais de certa forma preocupavam os cientistas da época, ensejando o desenvolvimento de estudos da geografia humana, fundamental para o conhecimento dos fatores que compõe o contexto social, político e econômico da região.

As atividades da Fundação Joaquim Nabuco começaram a ser desenvolvidas com a criação dos departamentos de Sociologia, Antropologia, Economia, Estatística e Geografia Humana. A organização do departamento de Geografia Humana foi idealizada pelo professor Mário Lacerda, o qual representou a Fundaj na VII Assembleia da Associação dos Geógrafos Brasileiros, realizada no estado da Paraíba, no mês de janeiro de 1952. Também participaram da Assembleia os professores Hilton Sette e Tadeu Rocha (ROCHA, 1954).

Deste encontro, resultou um trabalho intitulado *Aspectos da Geografia Agrária do Brejo Paraibano*. Ao final desse encontro, o professor José Veríssimo, então presidente da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB), elegeu os professores Mário Lacerda, Hilton Sette, Tadeu Rocha, Paulo Maciel, Mauro Mota, Gilberto Osório e Manuel Correia de Andrade para comporem a comissão organizadora da Secção Regional da AGB em Pernambuco (ROCHA, 1954).

Segundo Rocha (1954, p. 49), posteriormente, a presidência da Associação dos Geógrafos Brasileiros convidou os organizadores da Secção Regional de Pernambuco a participarem da oitava edição da assembleia, realizada na cidade de Cuiabá em meados de julho de 1953. Nesse evento, Pernambuco foi representado pelos professores Gilberto Osório, Mário Lacerda e Tadeu Rocha, ocasião em que, os Professores Osório e Lacerda apresentaram teses sobre os aspectos fisiográficos e antropogeográficos da Serra Negra.

Rocha (1954, p. 50) registra ainda que, a última contribuição da geografia pernambucana no ano de 1953 foi o trabalho do professor Hilton Sette sobre a Micro-Região Geográfica da Serra Negra, a qual foi publicado pela Faculdade de Filosofia de Pernambuco. Por meio do seu trabalho, o referido professor chamou atenção para o fato da necessidade de preservação da paisagem natural de Serra Negra, por possuir a floresta tropical, consequência do solo e do clima. Em seu trabalho, Sette concluiu que a ocupação humana na Serra Negra é oriunda da água presente naquela região.

A partir de tais registros, fica evidenciado que, o ensino da geografia em Pernambuco, da mesma forma que em outros estados brasileiros, iniciou-se pelo ensino secundário para, posteriormente ir para o ensino superior. Nesse sentido, segundo Rocha (1954, p. 50), os estudos sobre descrições de acidentes geográficos foram substituídos por estudos que objetivavam “a compreensão dos fatos da Geografia Física ou Humana”, tornando assim a Geografia “uma ciência da vida cotidiana”.

Sobre o estudo da Geografia, o professor Gilberto Osório de Andrade, publicou em um Caderno da Faculdade de Filosofia de Pernambuco da Universidade de Recife, atual Universidade Federal de Pernambuco, um folheto intitulado *Curso de Iniciação ao Estudo da Geografia em Grau Superior*, datado de julho de 1962. A criação do curso foi realizada por meio de uma parceria entre a Faculdade de Filosofia do Crato, pertencente a Universidade do Ceará e a Faculdade de Filosofia de Pernambuco.

Um grupo de professores do curso de Geografia da Faculdade de Filosofia de Pernambuco ministrou aulas sobre: 1) “Noção de quadro geográfico; os elementos naturais (professor Gilberto Osório de Andrade); 2) “Noção de quadro geográfico; os elementos humanos” (professor Mário Lacerda de Melo); 3) O revestimento vegetal; expressão das condições naturais (professor Dárdano de Andrade Lima); 4) “Leitura e interpretação de cartas geográficas” (professor Adalberto Ferreira Canha); 5) “Processos de pesquisa de campo em Geografia Física” (professor Gilberto Osório de Andrade); 6) “Processos de pesquisa de campo em Geografia Humana” (professor Mário Lacerda de Melo); 7) “O meio natural e a cultura” (professor José Hesketh Lavareda); 8) “A vegetação do Cariri; interpretação geográfica” (professor Dárdano de Andrade Lima); 9) “A fotografia aérea; sua utilização nos estudos geográficos” (professor Adalberto Ferreira Canha); 10) A Região; unidade de estudo geográfico” (professora Rachel Caldas Lins); 11) “Contribuição da Geografia para o planejamento regional” (professor Mário Lacerda de Melo).

Outras publicações relevantes mencionadas por Rocha em seu artigo de 1954 é o *Guia Prático, Histórico e Sentimental da cidade do Recife*, escrito pelo sociólogo Gilberto Freyre no ano de 1934. O livro *Sobrados e Mocambos* datado de 1936, reeditado em 1951; a tese do professor Valdemar de Oliveira para concurso na antiga Escola Normal intitulada Geologia da Planície do Recife; e o professor Josué de Castro, o qual escreveu em 1948 um ensaio sobre geografia urbana que teve como título *Fatores de Localização da Cidade do Recife*. Ademais a publicação de *Arruar*, do professor Mário Sette, a obra versa sobre o passado do Recife e sua evolução social, apresentando assim aspectos da Geografia Humana.

É portanto, nesse cenário dos estudos da Geografia, em que foram enfatizados, fundamentalmente, os aspectos regionais da Região Nordeste, que se vem a se constituir o Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, o que vai contribuir sobremaneira para o desenvolvimento do processo de conformação da institucionalização cognitiva e social da Ciência Geográfica, ancorada no espaço geográfico dessa região do país.

3.3 Caracterização do programa de pós-graduação em Geografia da UFPE

De acordo com a página institucional do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, as atividades do PPGeo foram iniciadas no ano de 1976, com a criação do curso de mestrado e em 2004 foi implementado o curso de doutorado. A criação do doutorado contribuiu para a ampliação das competências de pesquisa em geografia física, estudos intraurbanos e em novas temáticas, tais como a geografia ambiental, de serviços e da inovação. A fundação do PPGeo teve como propósito caracterizar a geografia da Região Nordeste.

O programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPE concentra-se na área “Regionalização e Análise Regional”, composta por 06 linhas de pesquisa, a saber: Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas; Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas; Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações; Produção e dinâmicas dos espaços metropolitanos e das cidades intermediárias; Espaço agrário, movimentos sociais, e políticas públicas; Educação, cultura política e inovação na produção contemporânea do espaço.

Abaixo segue a descrição das referidas linhas de pesquisa:

a) Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas:

identificação de ecossistemas e análise geoambiental, padrões do modelado da superfície e estudo das ações antrópicas sobre o mesmo; estudos biogeográficos e geomorfológicos aplicados;

b) Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas:

estudo da evolução da paisagem geomorfológica, bem como as transformações nos sistemas de uso da terra, associadas à variabilidade climática, que têm impactado a estrutura superficial da paisagem em áreas do trópico semiárido o e úmido;

c) Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações:

exame dos desenvolvimentos teóricos no campo da análise espacial, assim como de experiências concretas de desenvolvimento local e regional.

d) Produção e dinâmicas dos espaços metropolitanos e das cidades intermediárias:

evolução da organização urbana nacional e nordestina, estudo das relações campo- cidade e das transformações do espaço urbano, regional associado à urbanização, e análise de políticas públicas relacionadas ao planejamento urbano e regional;

e) Espaço agrário, movimentos sociais e políticas públicas:

em diversas escalas (local e subregional), procura-se entender os efeitos das inovações e das permanências no agro Nordeste (Modernização Agroindustrial, introdução da agroecologia, tendências à pluriatividade com turismo e artesanato);

f) Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço:

estudo de sistemas nacionais de inovação e abordagens complementares como as de sistemas regionais ou locais de inovação e geografia da inovação; influência das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) sobre o trabalho docente dos professores e das suas práticas pedagógicas no ensino de geografia; geopolítica e dinâmica das

paisagens culturais no Norte e Nordeste Brasileiro, investigando identidades territoriais e conflitos no processo de incorporação das regiões ao espaço nacional.

Segundo a página institucional da UFPE, o PPGeo tem como objetivo geral formar docentes, pesquisadores e profissionais especializados em Geografia com a finalidade de: a) desenvolver e aprimorar o conhecimento na área de Geografia; b) ampliar e aprofundar o ensino e a pesquisa de natureza Geográfica; c) formar mestres e doutores em Geografia.

E como objetivos específicos:

- a) Possibilitar mecanismos de ação para o crescimento da capacidade de formação de recursos humanos qualificados;
- b) Proporcionar ao estudante aprofundamento do saber que lhe permita alcançar elevado padrão de competência científica ou técnico-profissional;
- c) fortalecer as bases científica, tecnológica e de inovação; Ampliar o conjunto de competências de pesquisa em geografia física e humana, possibilitando sua indissociabilidade;
- d) garantir a prestação de serviços de produção de conhecimento e formação de recursos humanos de alto nível, que se difunde por uma área muito além dos limites da própria região Nordeste;
- e) incentivar uma postura científica crítica, e investir no desenvolvimento de abordagens multi e interdisciplinares refletidas na consolidação do crescimento de sua produção científica e acadêmica abrangendo temáticas referentes aos fenômenos regionais, urbanos, agrários, físicos e ambientais;
- f) estabelecer marcos referenciais que permitam refletir a evolução do debate científico da área, assim como as transformações que se processam na dinâmica socioeconômica global e local, provocando desdobramentos sobre a vocação regional que marcou a origem do PPGeo;
- g) Ampliar as atividades e interações com instituições públicas e privadas, além da própria sociedade, no país e no exterior.

No que se refere a formação dos seus discentes e às experiências inovadoras de formação, o programa apresenta dois objetivos gerais: formar pesquisadores e educadores capazes de contribuir para as mudanças nos processos investigativos e na construção de novos conhecimentos numa perspectiva crítica, bem como contribuir

para a qualidade da Educação Básica na região; formar o profissional capaz de articular a universidade e o sistema de ensino, com vistas à deflagração de ações voltadas ao aperfeiçoamento da ciência geográfica no processo de construção de conhecimentos.

Foi realizado um levantamento no Repositório Institucional da UFPE (RI UFPE) das teses e dissertações defendidas no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGeo). Na referida plataforma constam os trabalhos defendidos no período de 1997 a 2019 a saber:

Número de trabalhos defendidos – 373*

- Dissertações de mestrado – [245]
- Teses de Doutorado – [128]

Número de trabalhos por data de publicação – 373*

- 2010 a 2019 – [276]
- 2000 a 2009 - [96]
- 1997-1999- [1]

*Obs.: Dados coletados em 10/11/2019. No RI UFPE não constam os trabalhos defendidos desde a época da criação do programa.

São ofertadas pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPE quatro disciplinas obrigatórias e 16 disciplinas eletivas. O quadro a seguir representa a estrutura curricular do curso:

Quadro 1 – Estrutura curricular do PPGeo

	DISCIPLINAS	NÍVEL	CRÉDITOS
OBRIGATÓRIAS	Estudos Avançados em Epistemologia e Metodologia da Geografia	Mestrado / Doutorado	04
	Métodos e Técnicas de Pesquisa	Mestrado / Doutorado	04
	Seminário de Tese	Doutorado	04
	Seminário de Dissertação	Mestrado	04
ELETIVAS	A Agroindústria e a Organização do Espaço no Brasil	Mestrado / Doutorado	03
	Análise Regional e Políticas Regionais	Mestrado/ Doutorado	03
	Biogeografia	Mestrado / Doutorado	03
	Estado, Região e Políticas Públicas	Mestrado / Doutorado	03
	Estudo sobre a Relação Sociedade x Natureza	Mestrado / Doutorado	04
	Estudos Avançados sobre Urbanização	Mestrado / Doutorado	04
	Estudos Integrados do Meio Ambiente	Mestrado / Doutorado	04
	Introdução ao Sensoriamento Remoto	Mestrado / Doutorado	03
	Pequena Produção Rural no Brasil	Mestrado / Doutorado	03
	Planejamento e Gestão Ambiental	Mestrado / Doutorado	03
	Região, Conceituação e Métodos de Análise	Mestrado / Doutorado	04
	Serviços e Organização do Espaço	Mestrado / Doutorado	03
	Tópicos Especiais em Geografia Agrária	Mestrado / Doutorado	02
	Tópicos Especiais em Geografia Urbana	Mestrado / Doutorado	02
	Tópicos Especiais Geografia Física	Mestrado / Doutorado	02
	Tópicos Especiais Geografia Humana	Mestrado / Doutorado	02

Fonte: Programa de Pós-Graduação em Geografia – UFPE

É oportuno ressaltar que além das teses e dissertações, o PPGeo divulga as pesquisas científicas por meio da Revista de Geografia, publicada quadrimestralmente em formato digital, e alcançou o patamar A4 do Qualis em 2019. Tem contribuído significativamente para o crescimento da produção científica e da informação neste

domínio, colaborando para o desenvolvimento de pesquisas no campo da informação científica na área de conhecimento em questão, bem como em outras esferas. Observa-se então a relevância da produção científica para o desenvolvimento da área em foco.

Os Anexos A e B encontram-se as cópias dos processos de abertura do curso de mestrado e de doutorado em geografia da UFPE. O primeiro datado de 1976 e o segundo criado no ano de 2004.

4 METODOLOGIA

Esta seção apresenta a trajetória metodológica para atender os objetivos fixados: investigar as linhas de pesquisa mais exploradas pelos cientistas; evidenciar as temáticas mais utilizadas em coerência com os objetivos da proposta do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPE; representar a dinâmica da produção científica por meio dos estudos métricos e de técnicas de visualização da informação; descrever a evolução cronológica da produção científica, à luz do propósito do referido programa por meio de estudos de série histórica no período em questão. Para uma melhor compreensão dividiu-se o texto em partes. Nesta pesquisa, primeiramente, a metodologia utilizada, de natureza exploratória, foi desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico do arcabouço teórico e científico no contexto do tema da pesquisa escolhida.

O estudo exploratório tem como propósito esclarecer conceitos, o que proporciona um maior conhecimento sobre o problema ou tema pesquisado, tornando-o de modo mais compreensível para o pesquisador. Ademais, tal estudo possibilita o desenvolvimento de ideias ou hipóteses para a produção de novas pesquisas. A respeito das pesquisas exploratórias, Gil (2008, p. 27) nos diz que: “As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Santos (2006, p. 26-27) considera que:

Explorar é tipicamente fazer a primeira aproximação de um tema e visa a criar maior familiaridade em relação a um fato, fenômeno ou processo. Quase sempre se busca essa familiaridade pela prospecção de materiais que possam informar ao pesquisador a real importância do problema, o estágio em que se encontram as informações já disponíveis a respeito do assunto, e até mesmo revelar ao pesquisador novas fontes de informação.

Por outro, na sequência, o procedimento técnico escolhido para o alcance dos objetivos da pesquisa foi de natureza bibliométrica, buscando-se trabalhar de forma qualitativa os dados obtidos durante a realização do estudo, analisando-os e considerando o contexto no qual estão inseridos. De acordo com Kamalski e Kirby (2012) “a análise bibliométrica permite examinar a conexão entre os conceitos e fornecer insights sobre a estrutura e características de uma área específica de conhecimento.”

Nesse sentido, cabe esclarecer segundo Silva; Hayashi; Hayashi (2011, p. 111), que “O reconhecimento de que a atividade científica pode ser recuperada, estudada e avaliada a partir de sua literatura sustenta a base teórica para a aplicação de métodos que visam à construção de indicadores de produção e de desempenho científico”.

Sobre a bibliometria, Café (2008, p. 54) nos diz que:

De maneira geral, a Bibliometria pode ser definida como um conjunto de leis e princípios aplicados a métodos estatísticos e matemáticos que visam o mapeamento da produtividade científica de periódicos, autores e representação da informação.

Assim, observa-se a relevância dos estudos métricos da informação para a socialização do conhecimento científico, bem como para a comunicação e visualização da memória. É válido também ressaltar a introdução das tecnologias que possibilitaram significativos avanços nos estudos desta natureza.

4.1 Etapas da pesquisa

Desse modo, após apresentar o trabalho, os procedimentos metodológicos que foram utilizados na pesquisa estão divididos em etapas, a saber:

- Etapa 1- Construção do quadro referencial com base teórica e conceitual sobre a temática em estudo;
- Etapa 2 - Levantamento das teses e dissertações da área em que se deseja trabalhar;
- Etapa 3 - Análise das teses e dissertações produzidas na área em questão;
- Etapa 4 - Tratamento dos metadados para a construção da base de dados bibliométricos;
- Etapa 5 - Geração de indicadores científicos da área estudada;
- Etapa 6 – Análise dos indicadores e da produção do conhecimento no campo pesquisado.

4.2 O corpo docente do PPGeo-UFPE

Buscou-se realizar um levantamento do corpo docente (professores permanentes e colaboradores) do referido programa de pós-graduação e as respectivas linhas de pesquisa que os mesmos atuam. A busca foi realizada na página institucional do PPGeo UFPE durante o mês de maio/2019. Foram identificados 24 (vinte e quatro) docentes no programa. Destes, 18 (dezoito) são professores permanentes e 06 (seis) são professores colaboradores. Cabe ressaltar que no período analisado, alguns dos professores não faziam parte do quadro de docentes.

Quadro 2 - Relação de professores permanentes e colaboradores.

PROFESSORES PERMANENTES	LINHAS DE PESQUISA
Alcindo José de Sá	Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
Ana Cristina de Almeida Fernandes	Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações; Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
Antônio Carlos de Barros Corrêa	Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas
Bertrand Roger Guillaume Cozic	Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações; Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
Caio Augusto Amorim Maciel	Espaço agrário, movimentos sociais, e políticas públicas; Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
Cláudio Ubiratan Gonçalves	Espaço agrário, movimentos sociais, e políticas públicas; Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
Danielle Gomes da Silva	Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas
Edvânia Torres Aguiar Gomes	Produção e dinâmicas dos espaços metropolitanos e das cidades intermediárias.
Eugênia Cristina Gonçalves Pereira	Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas
Fabrizio de Luiz Rosito Listo	Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas
Francisco Kennedy Silva dos Santos	Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações; Espaço agrário, movimentos sociais, e políticas públicas; Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
Maria Fernanda Abrantes Torres	Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas
Mônica Cox de Britto Pereira	Espaço agrário, movimentos sociais, e políticas públicas; Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
Nilson Cortez Crócia de Barros	Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações
Osvaldo Girão da Silva	Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas

Priscylla Karoline de Menezes	Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
Ranyere Silva Nóbrega	Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas
Rodrigo Dutra Gomes	Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações; Espaço agrário, movimentos sociais, e políticas públicas; Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
PROFESSORES COLABORADORES	LINHAS DE PESQUISA
Doralice Sátyro Maia	Produção e dinâmicas dos espaços metropolitanos e das cidades intermediárias
Jan Bitoun	Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações; Produção e dinâmicas dos espaços metropolitanos e das cidades intermediárias
Helena Paula de Barros Silva	Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas
Lucas Costa de Souza Cavalcanti	Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas
Nilo Américo Rodrigues Lima de Almeida	Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações; Espaço agrário, movimentos sociais, e políticas públicas; Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço
Tânia Bacelar de Araújo	Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações

Fonte: PPGeo UFPE

Realizou-se também uma busca na Plataforma Sucupira e foi encontrado um catálogo com teses e dissertações. Segundo a página institucional, no referido site constam informações sobre as Teses e Dissertações da Pós-Graduação consolidados a partir do DATACAPES, em que foi possível localizar os nomes dos autores, a data de defesa, a localização da IES (Instituição de Ensino Superior) à qual o autor está vinculado e a área de conhecimento do programa em que a tese ou dissertação foi defendida. Desse modo foi realizado um levantamento na Plataforma Sucupira com o objetivo de levantar as teses e dissertações orientadas pelos docentes do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPE e as respectivas linhas de pesquisa em que os mesmos atuam.

Foram utilizados os softwares Excel para a construção de planilhas e o Vantage Point, este último realiza o *data mining* (mineração de dados) para a construção de gráficos, bem como para avaliar e correlacionar informações. De acordo com a página institucional o Vantage Point é “ um software de mineração de texto para desktop de nível profissional;

aplicativo que permite analisar e visualizar informações para encontrar padrões e relacionamentos.” Ademais, “fornece ferramentas para, automaticamente e interativamente, reformatar dados, permitindo harmonizar e personalizar resultados de forma precisa e objetiva, bem como compartilhar dados”.

Foram elaboradas planilhas no aplicativo Excel para a construção de gráficos e análises posteriores. Nas planilhas foram estruturados os seguintes campos de dados: ano de defesa; orientador; título do trabalho; linha de pesquisa a qual pertencia o trabalho; discente; título acadêmico obtido (se mestrado ou doutorado); e as palavras-chave.

Assim foi possível identificar, quais as linhas de pesquisa de maior interesse dos pesquisadores.

Estruturados em campos, a análise das palavras-chave, por exemplo, torna possível identificar os principais assuntos trabalhados no período em questão, bem como construir gráficos. Para reduzir a dispersão de termos, especialistas da área de geografia participaram da atividade prévia de reformatagem das palavras-chave, para a construção de uma lista de termos que melhor identificam com pertinência os assuntos do domínio, objeto desta pesquisa. Assim, a expressão “*locus da investigação*”, por exemplo, o tempo que abarca e representa aos estados / municípios da região nordeste, local físico, objeto do estudo.

O estudo apresentou limitações que, no entanto, não impossibilitou a realização da pesquisa. Em algumas referências bibliográficas dos documentos (teses / dissertações) o campo correspondente a “Linha de Pesquisa” estava vazio. Contornou-se esse problema, com a informação do registro do orientador da pesquisa, a temática e subsequentemente as linhas de pesquisa com as quais os mesmos trabalhavam. Houve a dificuldade de compreensão de alguns termos técnicos e identificação dos assuntos presentes nos textos e nas palavras-chave que representavam os assuntos, diante disso obteve-se a colaboração de uma especialista da área, uma professora do Departamento de Ciências Geográficas. Houve também a dificuldade de se obter documentos como o processo de abertura do curso de mestrado e doutorado em Geografia da UFPE, documento de área, descrição das linhas de pesquisa do programa. Ademais, em princípio, a pesquisa contemplaria o período de dez anos, entretanto, pela não obtenção dos dados deste período na sua totalidade, optou-se pelo recorte temporal de 2008-2016.

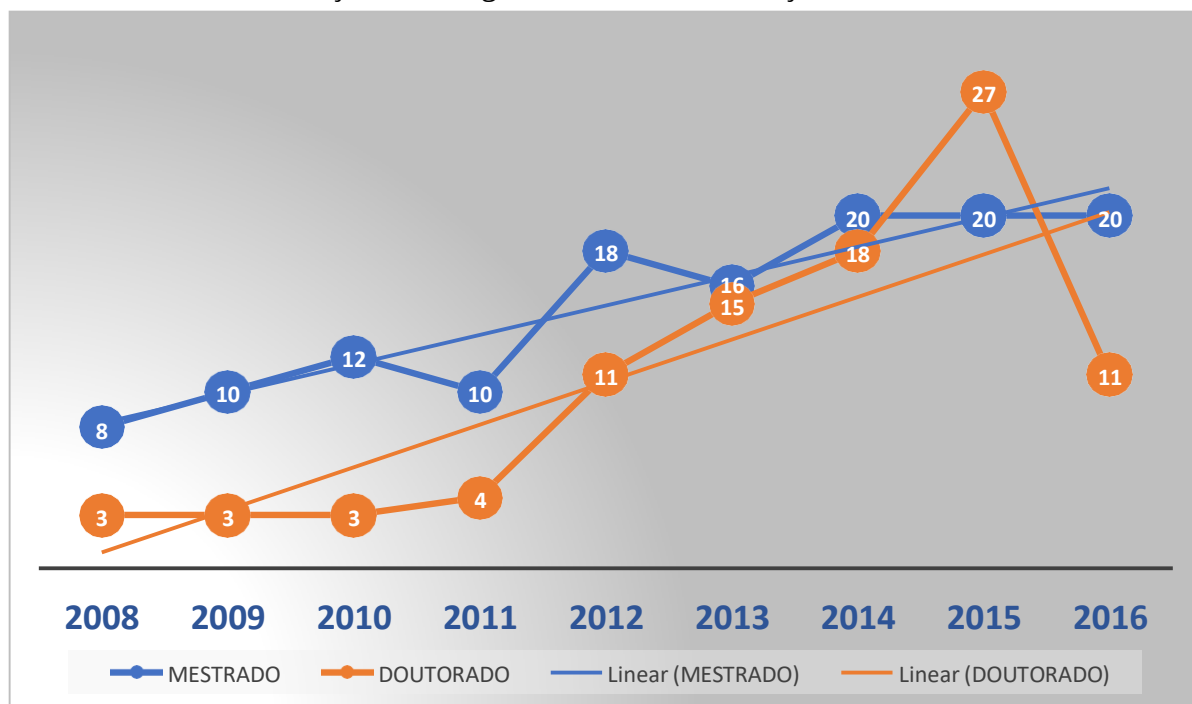
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente seção trata da análise dos dados obtidos na realização da pesquisa. O universo da pesquisa refere-se aos dados da produção científica relacionadas as teses e dissertações defendidas no Programa de Pós- Graduação em Geografia da UFPE, período compreendido entre 2008 a 2016.

As análises são baseadas nos gráficos dos softwares Excel e Vantage Point. Primeiramente apresenta a cronologia da produção científica do PPGeo, subsequentemente apresenta as teses e dissertações produzidas por linhas de pesquisa, os termos mais utilizados no mestrado, as linhas de pesquisa x termos utilizados (Mestrado), os termos mais utilizados nas pesquisas de Doutorado, as linhas de pesquisa x termos utilizados (Doutorado), a distribuição orientadores/ grau acadêmico, o número de orientações por docente, a distribuição orientadores/ linhas de pesquisa, os orientadores que se mantiveram no programa x linhas de pesquisa, os orientadores que saíram do programa e as respectivas linhas de pesquisa nas quais atuavam.

O gráfico 1 abaixo representa a cronologia das teses e dissertações defendidas no PPGeo no período de 2008 a 2016. O número total de registros neste intervalo de tempo é de 229 (duzentos e vinte e nove), destes 134 (cento e trinta e quatro), 58,5%, são dissertações e 95 (noventa e cinco), 41,5%, teses.

Gráfico 1- Distribuição cronológica das teses e dissertações defendidas no PPGeo.



Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar o gráfico verifica-se um crescimento no número de trabalhos produzidos, considera-se um fator positivo. Isto pode representar o aumento do número de bolsas ofertadas tanto pela UFPE quanto pelos órgãos de financiamento, como a FACEPE, no recorte temporal e com isso a possibilidade de absorver mais alunos, podendo ser ofertadas bolsas para todos os discentes. Ademais pode indicar um maior interesse dos discentes em realizar estudos nas pós-graduações stricto sensu.

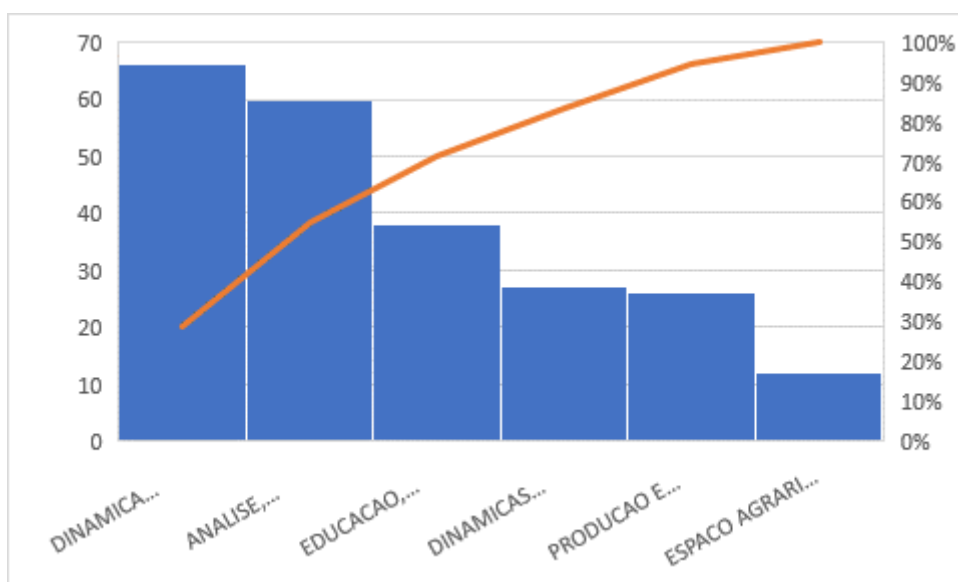
Sobre os cursos de pós-graduação na região nordeste, a nota emitida em 14/09/2010 pela Capes informa que:

os resultados da Avaliação Trienal 2010 indicam que a Região Nordeste teve no total um crescimento na pós-graduação de 31,3% desde a última avaliação trienal em 2007. Pernambuco é o estado do Nordeste com maior quantidade de cursos. São 165 ao todo. [...] O Nordeste já conta com uma participação de 16,4% no total da pós-graduação brasileira e assim se aproxima da Região Sul, a segunda com maior número de cursos, com 19,8%. Hoje, são 672 cursos de mestrado, doutorado e mestrado profissional, distribuídos pelos nove estados que compõem a região. (CAPES, p. 1)

No gráfico 2 são apresentadas as teses e dissertações produzidas por linhas de pesquisa que estão representadas por números, a saber:

1. ***DINÂMICA SUPERFICIAL E CLIMÁTICA DAS PAISAGENS NATURAIS TROPICAIS, ÚMIDAS E SEMIÁRIDAS;***
2. ***ANÁLISE, CONSERVAÇÃO E MONITORAMENTO DE ECOSSISTEMAS;***
3. ***EDUCAÇÃO, CULTURA, POLÍTICA E INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO CONTEMPORÂNEA DO ESPAÇO;***
4. ***DINÂMICAS TERRITORIAIS DO DESENVOLVIMENTO E REGIONALIZAÇÕES;***
5. ***PRODUÇÃO E DINÂMICAS DOS ESPAÇOS METROPOLITANOS E DAS CIDADES INTERMEDIÁRIAS;***
6. ***ESPAÇO AGRÁRIO, MOVIMENTOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS.***

GRÁFICO 2- Teses e dissertações produzidas por linhas de pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar o gráfico 2 observa-se o maior número de trabalhos na linha de pesquisa 1, *Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas* com 66, (28,8%), trabalhos produzidos no período em questão.

Em segundo lugar encontra-se a linha de pesquisa *Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas* com 60, (26,2%), trabalhos produzidos. Isto pode ser indicativo de preocupações com o meio ambiente.

Ocupando a terceira posição está a linha de pesquisa *Educação, cultura, política e*

inovação na produção contemporânea do espaço com 38, (16,6%) trabalhos desenvolvidos.

Em quarto lugar está a linha de pesquisa *Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações* com 27, (11,8%) trabalhos desenvolvidos.

Com 26 trabalhos desenvolvidos está a linha de pesquisa *Produção e dinâmicas dos espaços metropolitanos e das cidades intermediárias*, ocupando a quinta posição. E com o menor número de trabalhos no período está a linha de pesquisa *Espaço agrário, movimentos sociais e políticas públicas*, com 12 trabalhos produzidos.

Inferese que as linhas de pesquisa *Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas* e *Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas* representam o maior percentual de trabalhos produzidos, em que mais da metade das dissertações de Mestrado (58,2% frequência acumulada) e das teses de Doutorado (50,5% frequência acumulada) estão compreendidas nas duas linhas. Um fato que chamou atenção foi que a linha de pesquisa *Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço* apresenta o maior número de pesquisadores, entretanto no período estudado apresentou menor número de trabalhos desenvolvidos. Assim, o curso de pós-graduação em Geografia no período supracitado se concentra nessas duas linhas de pesquisa. Esse percentual tem relação com a história do Programa de Pós-Graduação em Geografia, uma vez que a presença de estudos relativos à geografia física é muito forte, com relação aos estudos referentes as questões ambientais, os mesmos encontram-se em franca expansão nos últimos anos.

Os estudos concernentes a geografia humana também são preocupações mais recentes. A presença forte dos estudos da geografia física pode até ser percebido nos pré-requisitos das disciplinas do curso de graduação. Até mesmo os professores das disciplinas nos anos iniciais da pós-graduação em Geografia estavam ligados a estes estudos pertencentes à descrição do espaço, ou seja, estavam mais conectados com a área física, a base era a geografia física no currículo acadêmico. Este fato, de certa forma direcionou o interesse dos discentes pelas linhas de pesquisa e por bolsas de estudos nessa área da geografia. Tal fato chamou atenção devido o programa se concentrar na área de Regionalização e Análise Regional.

A Geografia começa no Brasil com o objetivo de criar uma identidade nacional, porque tem-se um conjunto de cenários regionais, os governos regionais que se estabeleceram na nova república e careceu da compreensão do espaço geográfico, influenciando no início da ciência geográfica, sob a perspectiva de identificação dos ecossistemas, então houve a exaltação da hidrografia, do relevo, do solo. Durante muito tempo os estudos de geografia dedicavam-se a descrição dos cenários. Então a geografia física, sempre foi muito presente

dentro desse contexto, desde o surgimento da ciência, ou seja, dessa relação do homem com o meio, compreendendo os parâmetros regionais, como foi mencionando anteriormente por Dantas e Medeiros (2008).

Portanto, o papel do geógrafo no começo da ciência era de identificar essa singularidade dos cenários, essas regiões, uma vez que o conceito de região é muito importante desde o início da ciência geográfica, no entanto, primeiro a partir dos parâmetros físicos. A identificação de cenários uniformes por conta do clima, por conta da geologia.

Essa base física que distingue a geografia da história é o berço da ciência geográfica. Começou-se a buscar parâmetros de reflexão, por exemplo, o mesmo clima, o mesmo solo, uma mesma geologia, uma mesma geomorfologia, a sociedade, portanto, deveria evoluir da mesma maneira, porém o geógrafo começa a observar que na análise do cruzamento entre homem e meio, cada sociedade a partir de suas experiências históricas, a partir dos desafios que enfrentou adquiriu um arcabouço técnico que possibilita que desenvolva um conjunto de soluções que é particular, independente das características do meio, então essa diferenciação de como a sociedade compreende a diversidade ou interage diante dos cenários vai vir depois.

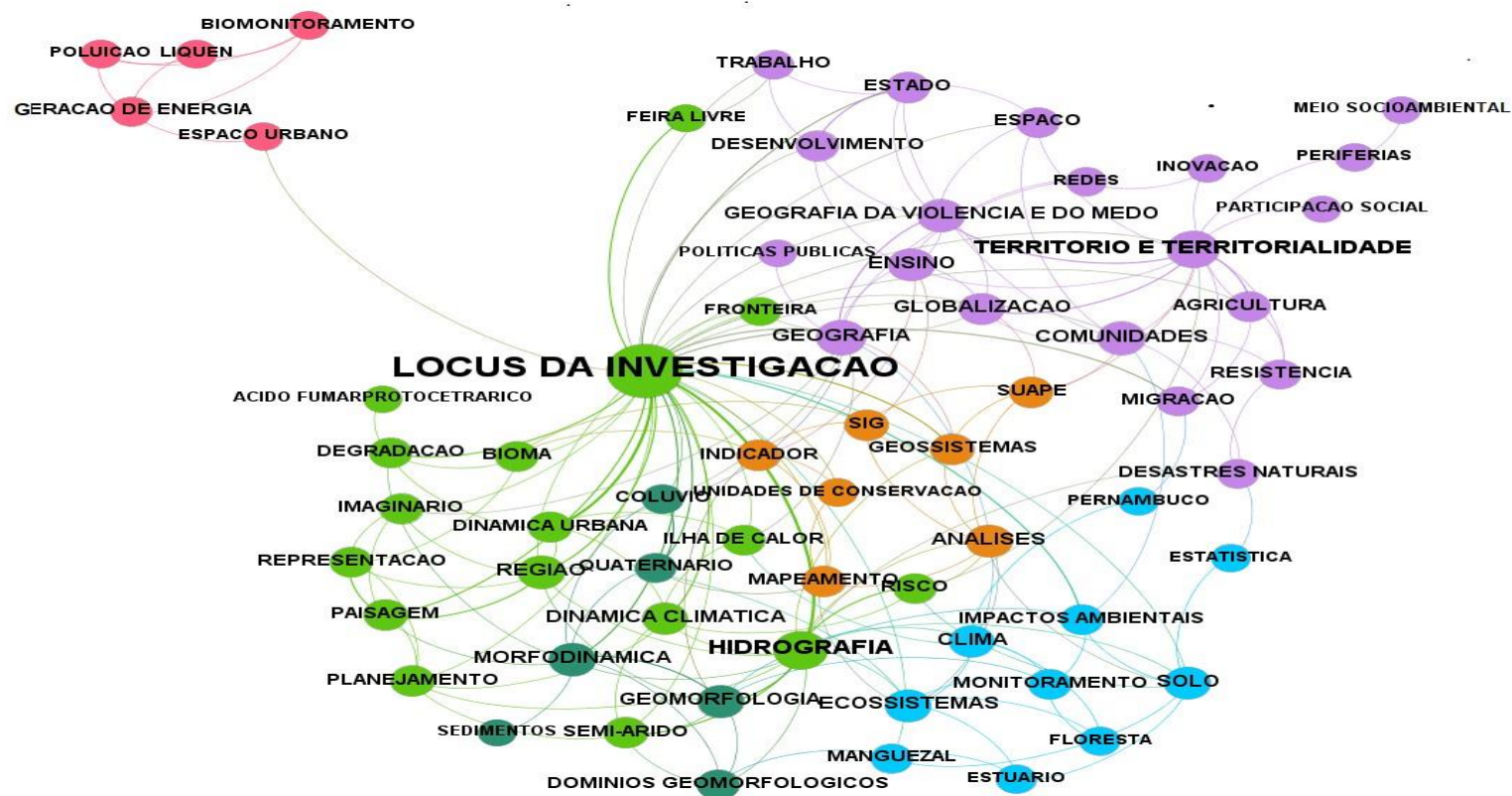
Pelo que se pode perceber, inicialmente se estava na identificação dos parâmetros físicos, em compreender as rochas, suas extensões e características, e o que a rocha poderia propiciar, numa perspectiva determinista. Observa-se nesse período a influência do espaço no comportamento do homem.

Posteriormente, é que se consegue observar como que isso varia de uma área para outra. Compreende-se que tanto no surgimento da própria ciência geográfica como no surgimento da ciência geográfica no Brasil, da educação geográfica no Brasil primordialmente, o ensino da geografia começa nas escolas, inicia-se também a construção de um pensamento, e esse pensamento busca ser alcançado procurando compreender as características desse espaço geográfico, exaltando as características físicas e não o perfil das humanidades em si. Assim, a presença forte dos estudos dos aspectos físicos e das análises espaciais da geografia refletem-se nas linhas de pesquisa.

Ademais, o processo de desenvolvimento regional também influenciou nos estudos da geografia agrária, desse modo o Departamento de Ciências Geográficas da UFPE apresenta amplos estudos relativos a ciência agrária, como foi mencionado anteriormente por Dantas e Medeiros (2008), em virtude da base latifundiária existente. Assim, essa influência acaba fomentando um conjunto de reflexões acerca do desenvolvimento da geografia local.

No gráfico 3 são apresentados os termos mais utilizados nas pesquisas de mestrado no período compreendido entre 2008-2016.

Gráfico 3- Termos mais utilizados no mestrado



Fonte: Dados da pesquisa.

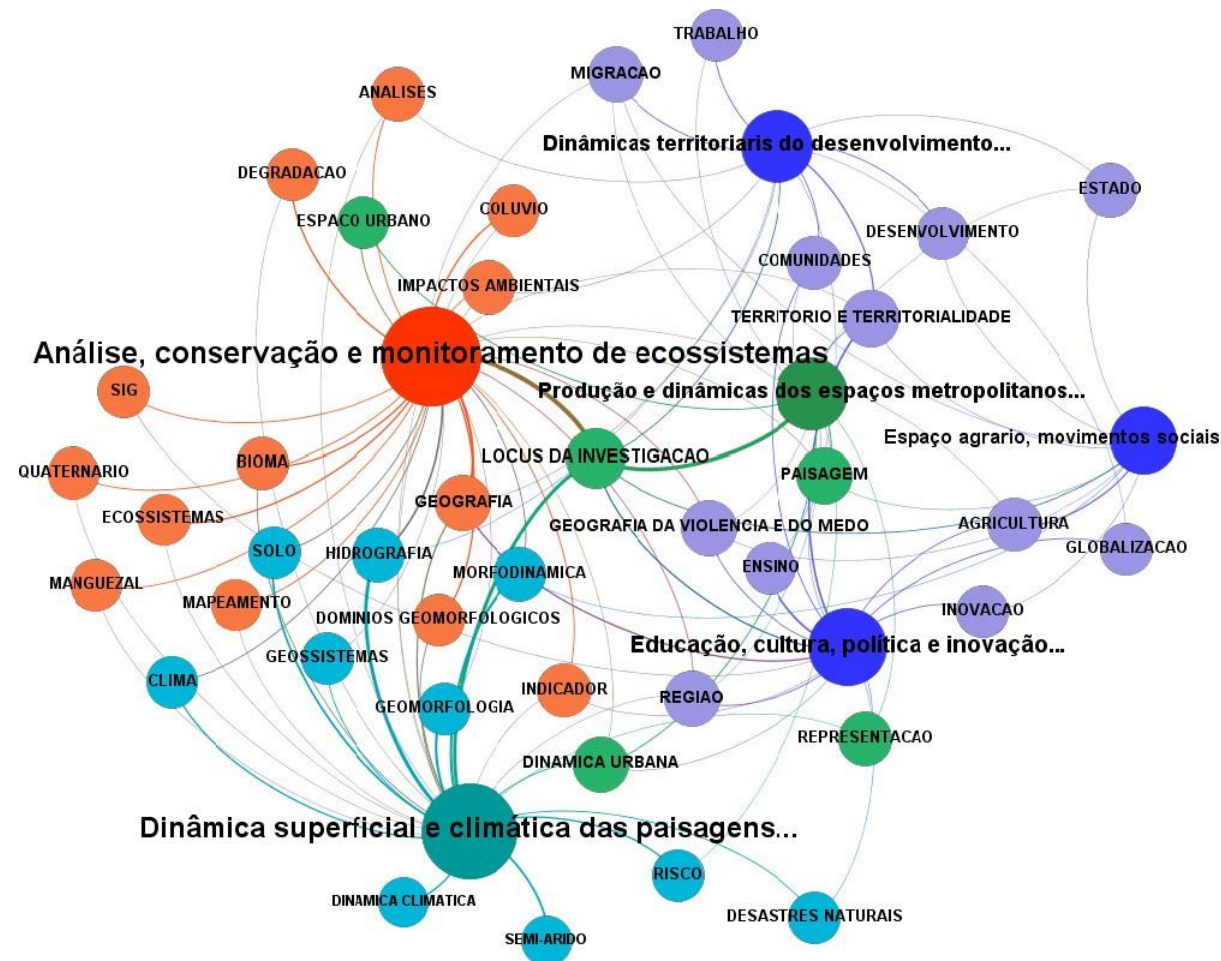
Observa-se no gráfico 3 que o termo *locus da investigação* aparece em maior proporção, apresenta-se em 31 registros. Ressaltamos que o termo *locus da investigação* utilizado nesta pesquisa refere-se aos estados e municípios da região nordeste. Utilizou-se essa nomenclatura com o objetivo de agrupar os termos na análise das palavras-chave.

Em segundo lugar estão os termos *geografia, hidrografia, território e territorialidade*. Na terceira posição está o termo *morfodinâmica*, o qual aparece em 8 registros. Em quarto lugar estão os termos *agricultura, dinâmica urbana, geografia da violência e do medo, geomorfologia, região e solo*.

Em quinto lugar estão os termos *bioma, clima, comunidades, domínios geomorfológicos, ensino, migração e paisagem*. Em sexto lugar, os termos *análises, colúvio, degradação, ecossistemas, espaço urbano, impactos ambientais, indicador, risco e semi-árido*. Na sétima posição se apresentam os termos *desastres naturais, desenvolvimento, dinâmica climática, estado, geossistemas, globalização, inovação, manguezal, mapeamento, quaternário, representação, SIG (Sistema de informações Geográficas) e trabalho*. Em oitavo lugar se encontram os termos *ácido fumarprotocetrárico, biomonitoramento, espaço, estatística, estuário, feira livre, floresta, fronteira, geração de energia, ilha de calor, imaginário, líquen, meio socioambiental, monitoramento, participação social, periferias, Pernambuco, planejamento, políticas públicas, poluição, redes, resistência, sedimentos, Suape, unidades de conservação*.

Pode-se observar também no gráfico 3 que abaixo do termo *Locus de investigação* encontram-se termos relativos a estudos da geografia física. Isso pode indicar a presença dos novos professores no programa que se dedicam a esta área da geografia. Corroborando assim a forte presença da geografia física nos estudos desenvolvidos no PPGGeo, como mencionado anteriormente.

Gráfico 4- Linhas de pesquisa x Termos utilizados (Mestrado)



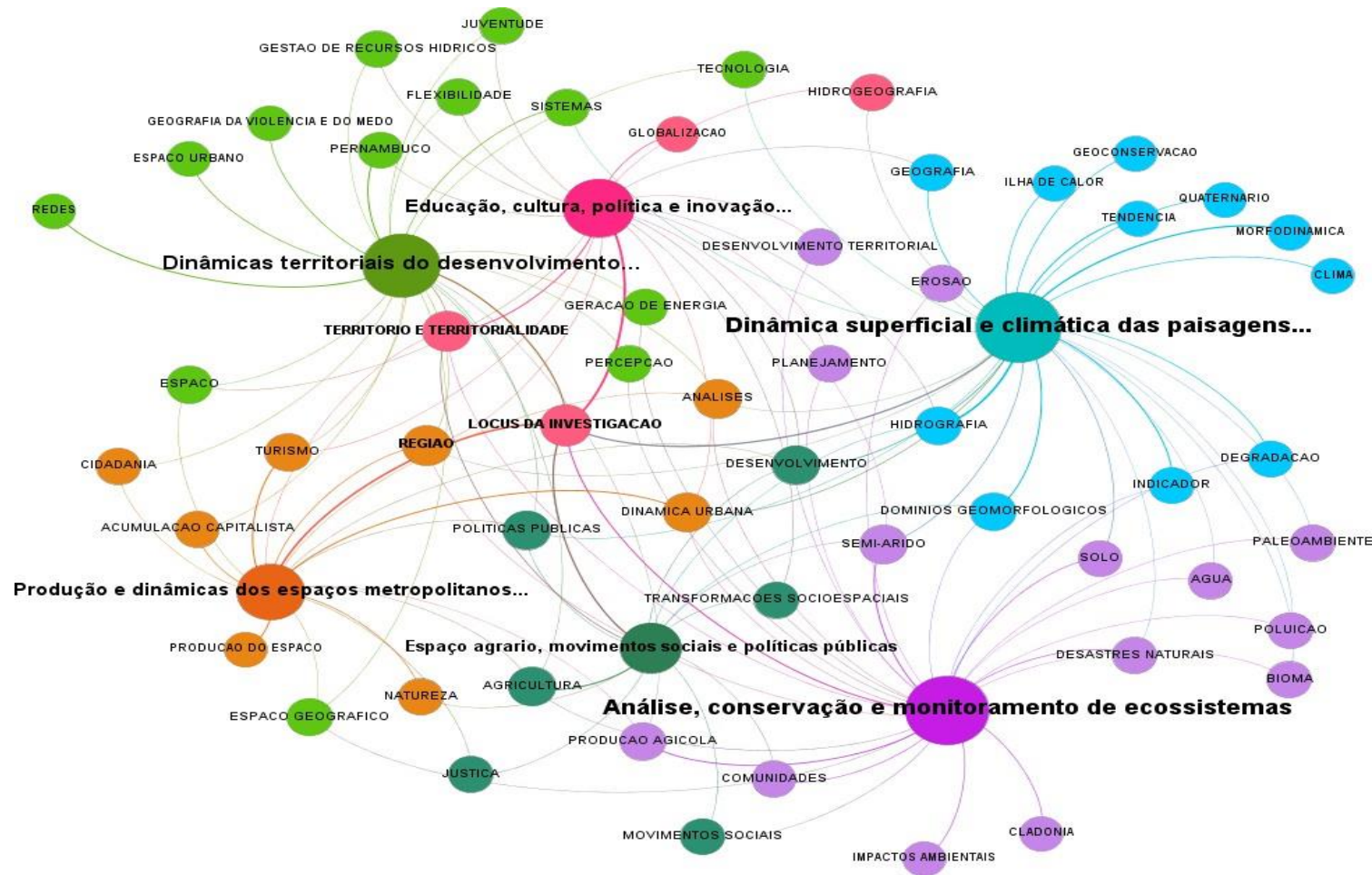
Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 4 acima são apresentados as linhas de pesquisa e termos utilizados no mestrado. Pode-se observar-se que o termo *locus da investigação* é o mais utilizado em todas as linhas de pesquisa. Em segundo e terceiro lugar estão os termos *hidrografia* e *geografia* respectivamente.

A linha de pesquisa *Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas* encontra-se relacionada em maior frequência com os termos *locus da investigação*, *geografia* e *hidrografia*. Já a linha de pesquisa *Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas* relaciona-se em maior proporção com os termos *locus da investigação*, *hidrografia* e *morfodinâmica*. A linha de pesquisa *Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço* dialoga em maior frequência com os termos *locus da investigação*, *território* e *ensino*. Os termos *locus da investigação*, *espaço urbano*, *paisagem*, *dinâmica urbana*, *território* e *territorialidade* aparecem com maior periodicidade com a linha de pesquisa *Produção e dinâmica dos Espaços Metropolitanos e das Cidades Intermediárias*. A linha de pesquisa *Dinâmicas Territoriais do Desenvolvimento e Regionalizações* apresenta maior relação com os termos *locus da investigação*, *território* e *territorialidade*, *Comunidade* e *Migração*. Já a linha de pesquisa *Espaço Agrário, Movimentos Sociais e Políticas Públicas* relaciona-se com com os termos *locus da investigação* e *agricultura* numa periodicidade maior.

Sobre os termos utilizados nas pesquisas de Doutorado (Gráfico 5) pode-se observar que, dos que mais se destacam, o termo *locus da investigação* apresenta maior relação com os termos *território e territorialidade*, *dinâmica urbana* e *região*. O termo *domínios geomorfológicos* se relaciona com os termos *semiárido*, *hidrografia*, *morfodinâmica* e *hidrogeografia*. Já o termo *agricultura* se relaciona em uma maior frequência com os termos *políticas públicas*, *análises* e *desenvolvimento*. O termo *produção agrícola* apresenta ligação com os termos *água*, *solo*, *erosão*, *indicador*, *tendência*, *clima*, *ilha de calor*, *degradação* e *poluição*. O termo *espaço urbano* apresenta relação com os termos *geografia da violência e do medo*, *espaço*, *percepção*, *geração de energia e impactos ambientais*. Já o termo *Pernambuco* se relaciona com os termos *redes*, *espaço geográfico*, *geografia* e *sistemas*.

Gráfico 6- Linhas de pesquisa x termos utilizados (Doutorado)



Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 6 acima apresenta-se as linhas de pesquisa e os termos utilizados nas pesquisas de doutoramento. Observa-se que na linha de pesquisa *Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas*, os termos com maior frequência são *hidrografia, domínios geomorfológicos, indicador, degradação, morfodinâmica, clima, quaternário, tendência, geoconservação, ilha de calor e geografia*.

Os termos que mais representam os assuntos constantes na linha de pesquisa *Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas* são *produção agrícola, comunidades, impactos ambientais, desastres naturais, bioma, poluição, água, solo e semiárido*.

Na linha de pesquisa *Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço* os termos mais representativos são *globalização, hidrogeografia, locus da investigação, e território e territorialidade*.

A linha de pesquisa *Dinâmicas territoriais do desenvolvimento e regionalizações* apresenta como termos mais utilizados: *espaço, redes, espaço urbano, geografia da violência e do medo, Pernambuco, gestão de recursos hídricos, flexibilidade, juventude, sistemas, tecnologia, geração de energia, percepção e espaço geográfico*.

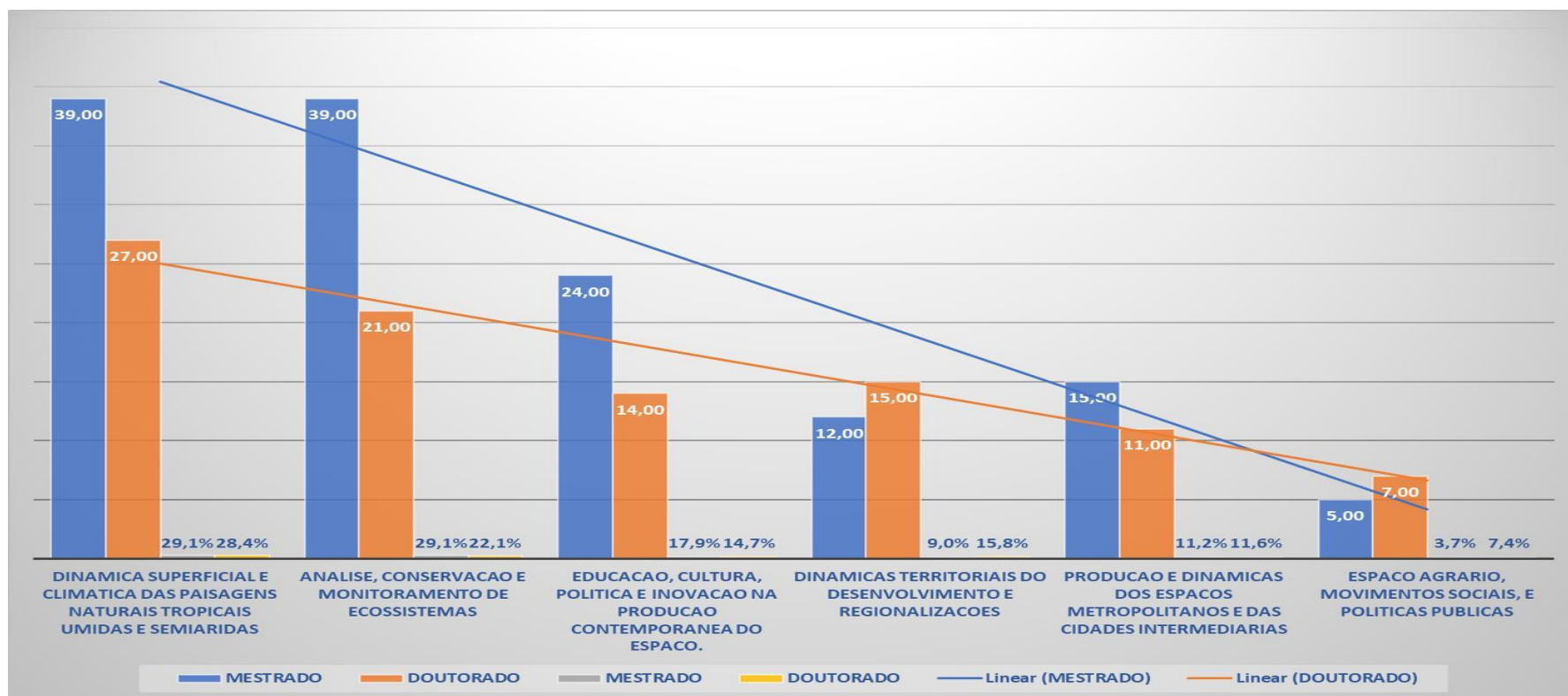
A linha de pesquisa *Produção e dinâmicas dos espaços metropolitanos e das cidades intermediárias* apresenta ligação com os termos *produção do espaço, natureza, acumulação capitalista, cidadania, turismo, região, dinâmica urbana e análises*.

E por fim a linha de pesquisa *Espaço agrário, movimentos sociais e políticas públicas* que tem como termos representativos: *agricultura, justiça, movimentos sociais, transformações socioespaciais e desenvolvimento*.

Observa-se nos gráficos 3, 4, 5 e 6 descritos acima o crescimento da geografia física. Ao analisar os referidos gráficos foi possível identificar as temáticas mais exploradas nas pesquisas desenvolvidas pelo PPGeo. É possível observar também a correlação de termos presentes em mais de uma linha de pesquisa.

No gráfico sete, logo abaixo, apresenta-se o número de títulos obtidos em cada linha de pesquisa.

Gráfico 7- Distribuição Linhas de Pesquisa/ Grau Acadêmico



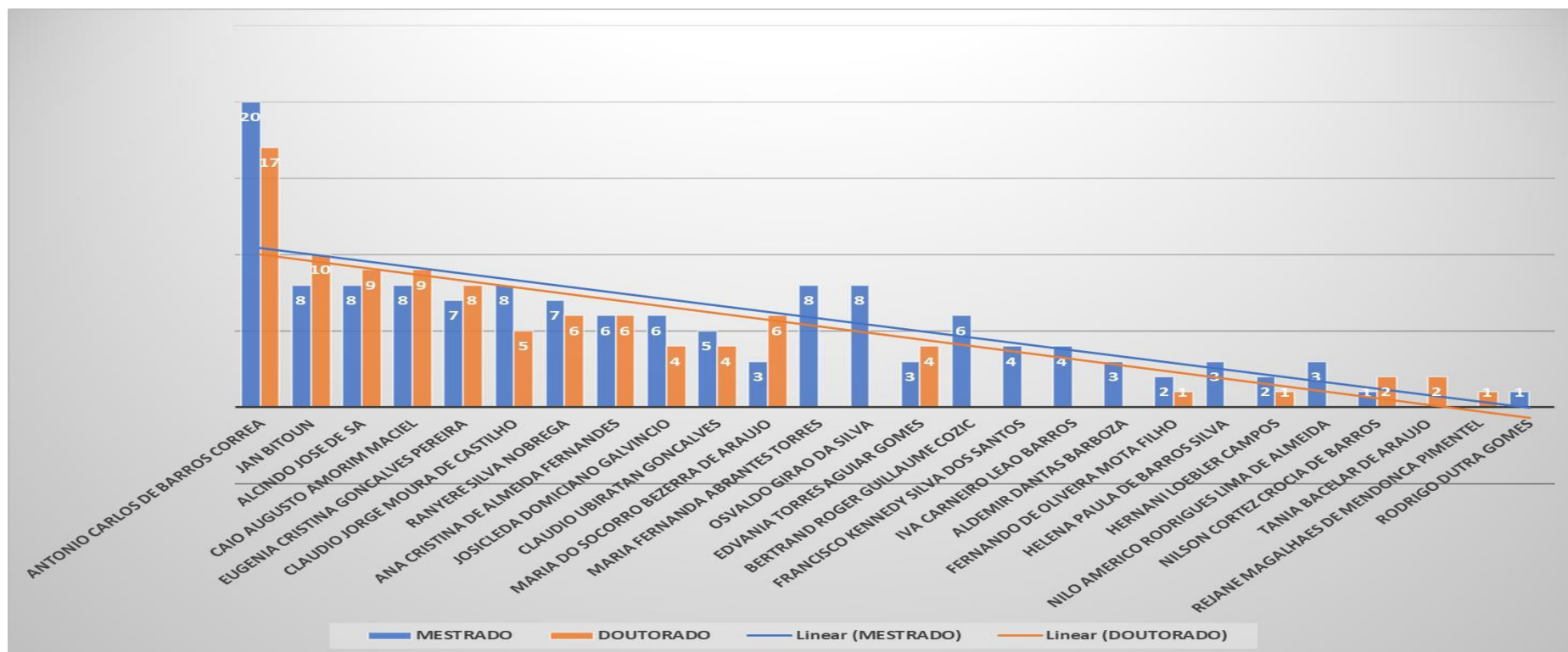
Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 7 as linhas de pesquisa *Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas* e *Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas* apresentaram coincidentemente o mesmo percentual de dissertações defendidas (29,1%). Entretanto, diferem no número de teses de doutoramento. A primeira com 28,4 % e a segunda com 22,1% do número total de trabalhos apresentados.

Observa-se assim a proximidade existente entre os percentuais de cada linha de pesquisa. É oportuno destacar que houve um aumento no número de linhas de pesquisa a partir do ano de 2012, contemplando dessa forma uma maior diversidade de temáticas, de pesquisadores credenciados e ao mesmo tempo fazendo ajustes com relação as tendências do pensamento geográfico naquele momento em que se deseja atuar, acompanhando dessa forma a diversidade do pensamento geográfico em que se deseja produzir.

No gráfico 8, a seguir, é apresentada a distribuição dos orientadores por grau acadêmico.

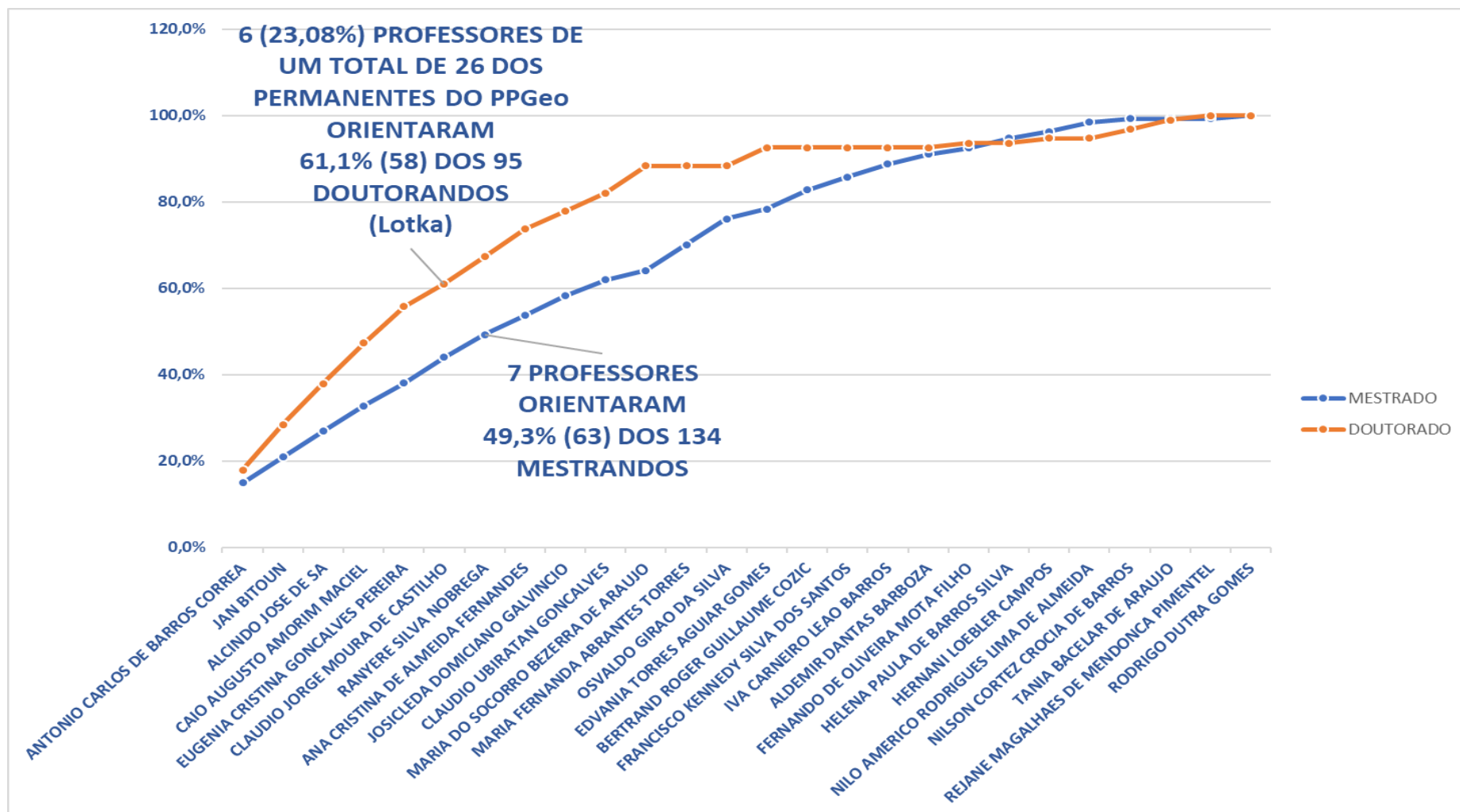
Gráfico 8- Distribuição Orientadores/ Grau Acadêmico



Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se no gráfico 8 que o maior número de orientações está com os professores Antônio Carlos de Barros Correa e Jan Bitoun, somando-se as orientações dos dois, obtém-se 50% do número de orientações de todo programa neste recorte temporal. Os referidos professores dedicam-se aos estudos de geografia e geomorfologia. Jan Bitoun desenvolve estudos na área de geografia humana, especificamente da geografia urbana, o mesmo trouxe grandes contribuições nas definições de tipologias urbanas no cenário nacional e no que diz respeito ao planejamento urbano e desenvolvimento regional. O gráfico 9 apresenta o número de orientações por docente.

Gráfico 9- Número de orientações por docente

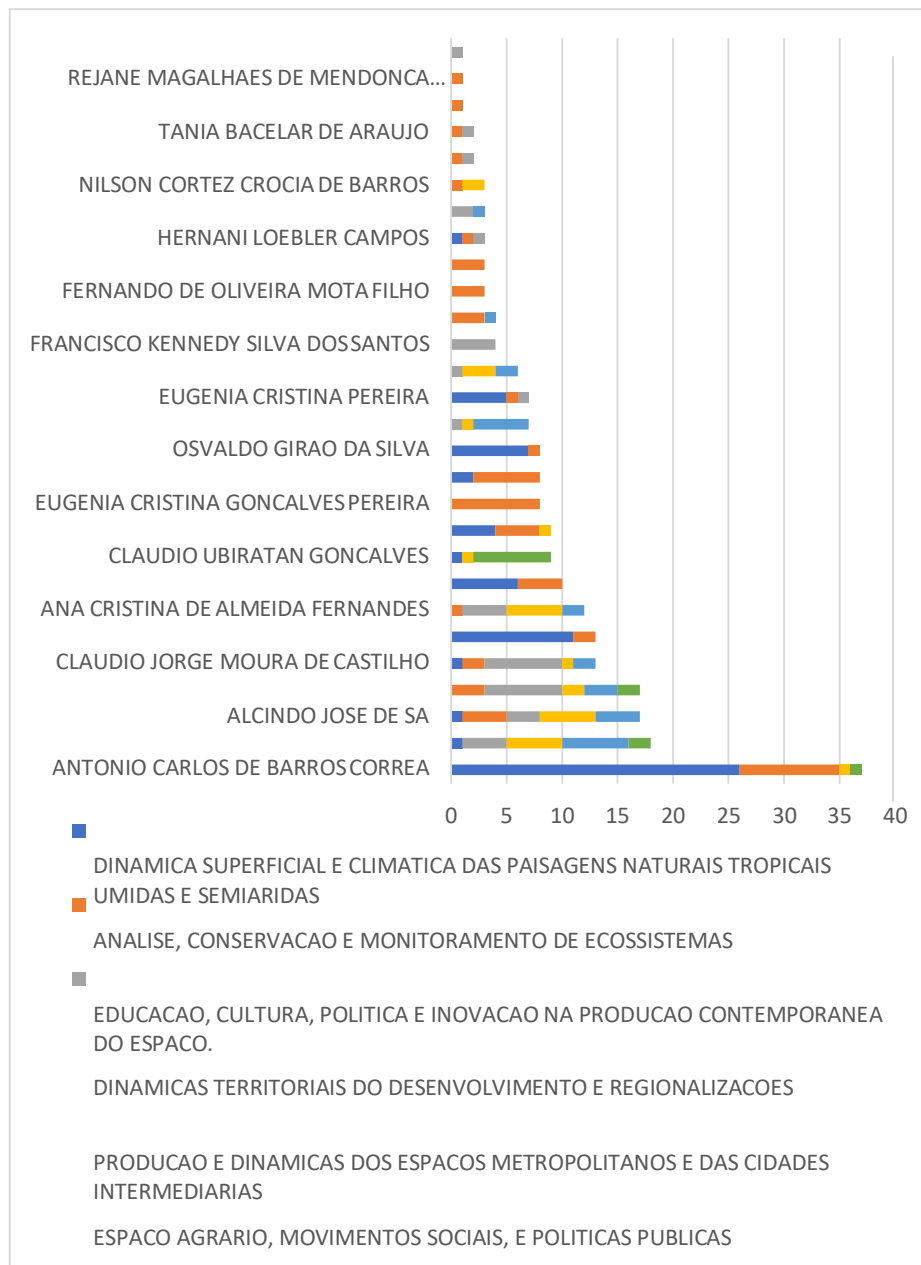


Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico 9 se destacam os professores Antônio Carlos de Barros Correa e Jan Bitoun. De acordo com o currículo Lattes dos referidos professores, Antônio Carlos de Barros Correa possui experiência na área de Geociências, com ênfase em Geomorfologia, atuando principalmente nos seguintes temas: geomorfologia do quaternário, geomorfologia do semi-árido do Nordeste do Brasil, geomorfologia histórica e estrutural, aplicação de índices morfométricos na análise geomorfológica e análise geossistêmica.

Jan Bitoun, de acordo com o seu Currículo na Plataforma Lattes é Geógrafo Urbano e estuda desde a sua formação: Urbanização, em relação a ruralidades, as regiões e políticas de desenvolvimento territorial e regional; as Cidades, especialmente o Recife e a Região Metropolitana, com destaque para a desigualdade socioespacial, aos assentamentos precários e à relação entre geografia e política de desenvolvimento urbano; as políticas públicas, especialmente de saúde e de meio-ambiente urbano a partir do século XXI. O docente encontra-se aposentado.

Gráfico 10 - Distribuição Orientadores/ Linhas de Pesquisa



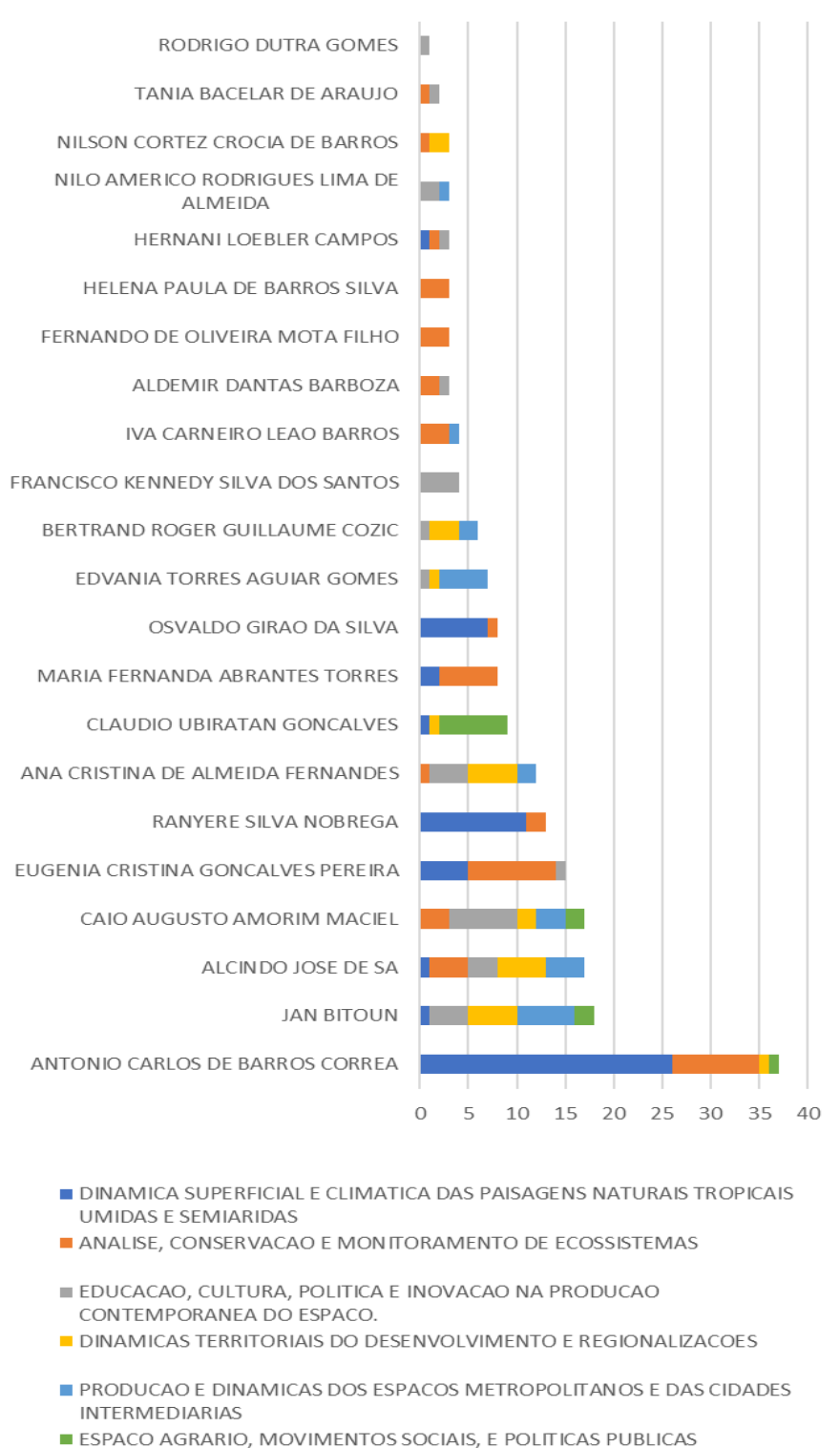
Fonte: Dados da pesquisa.

O gráfico 10 representa a distribuição dos orientadores por linha de pesquisa. Ao analisar o gráfico, observa-se que os docentes com o maior número de orientações são os professores Antônio Carlos de Barros Correa e Jan Bitoun. Antônio Carlos de Barros Correa desenvolve estudos relativos a geomorfologia, relacionando-se assim com profissionais geólogos em sua área de atuação, estudos esses que viabilizam um conjunto de diagnósticos que são de interesse de empresas, isso denota o interesse dos alunos por orientações dele, das linhas de pesquisa que ele desenvolve seus estudos. Observa-se também que os professores do PPGeo desenvolvem estudos em mais de uma linha de pesquisa. Considera-se um fator positivo, uma vez que evidencia a multiplicidade de conhecimentos dos professores e sua versatilidade nas pesquisas acadêmicas.

O gráfico 11, abaixo representa o número de professores que se mantiveram no Programa. Destes, faziam parte do quadro de professores permanentes os docentes: Alcindo José de Sá, Ana Cristina de Almeida Fernandes, Antônio Carlos de Barros Corrêa, Bertrand Roger Guillaume Cozic, Caio Augusto Amorim Maciel, Cláudio Ubiratan Gonçalves, Danielle Gomes da Silva, Edvânia Torres Aguiar Gomes, Eugênia Cristina Gonçalves Pereira, Fabrizio de Luiz Rosito Listo, Francisco Kennedy Silva dos Santos, Maria Fernanda Abrantes Torres, Mônica Cox de Britto Pereira, Nilson Cortez Crócia de Barros, Osvaldo Girão da Silva, Priscylla Karoline de Menezes, Ranyere Silva Nóbrega, Rodrigo Dutra Gomes.

E do quadro de professores colaboradores, os docentes: Doralice Sátyro Maia, Jan Bitoun, Helena Paula de Barros Silva, Lucas Costa de Souza Cavalcanti, Nilo Américo Rodrigues Lima de Almeida, Tânia Bacelar de Araújo.

Gráfico 11- Orientadores que se mantiveram no programa x Linhas de pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se no gráfico acima os professores que compõem o corpo docente do PPGeo e que houve uma redução no número de professores, uma vez que alguns docente

descredenciaram-se do programa por motivos de aposentadoria, falecimento e migração para outro Programa de Pós-Graduação do Departamento de Ciências Geográficas, o Prodema (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, trata-se de um programa interinstitucional. De acordo com a página institucional da UFPE, o referido programa:

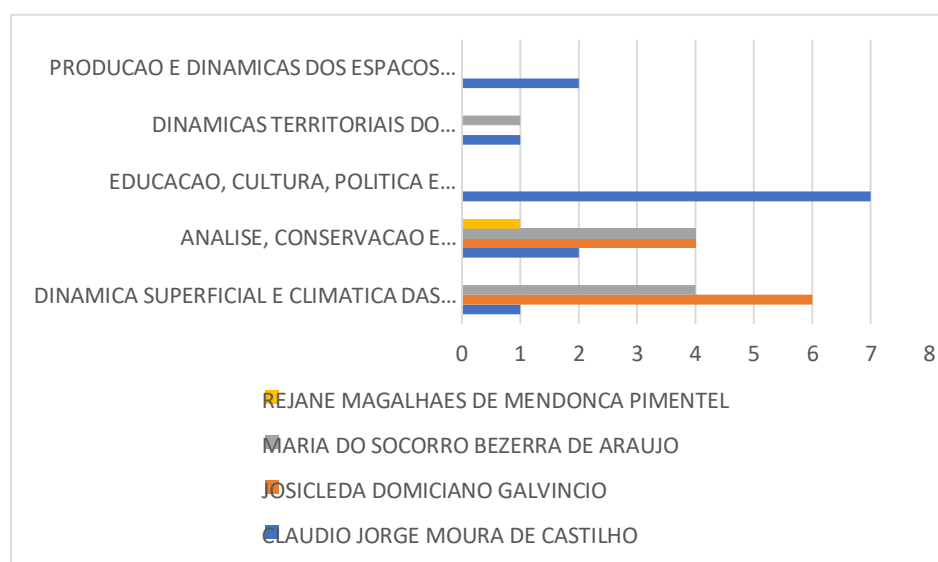
foi concebido a partir de um processo de trabalho multidisciplinar com vistas a potencializar os recursos, produções técnico-científicas e acadêmicas existentes na UFPE para uma formação interdisciplinar no nível de pós-graduação, comprometida socialmente com a realidade ambiental que juntamente com os Prodemas das Universidades Federais do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe e a Universidade Estadual de Santa Cruz na Bahia, compõe a Rede de Programas de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente no Nordeste- Rede Prodema.

De acordo com a página do Prodema, o programa tem como alguns dos seus objetivos:

- a. Desenvolver pesquisas na área ambiental, priorizando o conhecimento da realidade regional e a elaboração de instrumentos e propostas de políticas ambientais;
- b. Ampliar e consolidar a rede de estudos e pesquisas ambientais em nível local, nacional e internacional, possibilitando o intercâmbio de docentes e técnicos de diferentes formações científicas, para o aprofundamento dos conhecimentos na área ambiental e para aprimoramento da prática da interdisciplinaridade.

O gráfico 12 abaixo representa os professores que foram desligados do programa por motivos de aposentadoria ou que migraram para o Prodema no ano de 2012 e as respectivas linhas de pesquisa que os mesmos se dedicavam.

Gráfico 12- Orientadores que saíram do Programa x Linhas de pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando-se que o número de professores descredenciados do PPGeo é relativamente pequeno para o número total de docentes do programa, observa-se que com a saída desses professores do PPGeo para o Prodema houve uma perda de pesquisadores que tinham importância em termos de publicação. Um outro fato que chamou atenção foi que alguns professores não apresentaram orientações de teses ou dissertações no recorte temporal.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do conhecimento se dá de modo contínuo por meio do acesso a informação em diversos suportes e tipologias documentais. Assim, o acesso à informação deve ser disponibilizado pelos órgãos detentores para que os indivíduos se apropriem do conhecimento e dessa forma possibilite ascensão cultural e social, além do avanço no que diz respeito aos estudos da ciência.

Este trabalho teve como objetivo analisar a produção científica desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco no período de 2008 a 2016. Para tanto se buscou investigar as linhas de pesquisa mais exploradas pelos cientistas; evidenciar as temáticas mais utilizadas em coerência com os objetivos da proposta do Programa; representar a dinâmica da produção científica por meio dos estudos métricos e de técnicas de visualização da informação; descrever a evolução cronológica da produção científica à luz do propósito do referido programa por meio de estudos de série histórica no período em questão.

Os resultados das análises apresentaram como se configura a produção científica do PPGeo a partir dos dados disponibilizados pelo site da Capes. Foram elaborados gráficos com o objetivo de visualizar e compreender a evolução cronológica da produção científica. Constatou-se que no período supracitado os estudos desenvolvidos na pós-graduação se concentraram em duas linhas de pesquisa, a saber: *Dinâmica superficial e climática das paisagens naturais tropicais úmidas e semiáridas* e *Análise, conservação e monitoramento de ecossistemas*. Identificou-se também que o número de trabalhos produzidos aumentou. Os professores que receberam mais orientações foram Antônio Carlos de Barros Correa e Jan Bitoun, entretanto alguns professores não apresentaram orientações de teses ou dissertações durante o período estudado como os professores Maria Fernanda Abrantes Torres, Osvaldo Girão da Silva, Bertran Roger Guillaume Cozic, Francisco Kenedy Silva dos Santos, Iva Carneiro Leão Barros, Aldemir Dantas Barbosa, Helena Pula de Barros, Nilo Américo Rodrigues Lima de Almeida e Rodrigo Dutra Gomes (Teses). Tânia Bacelar de Araújo (Dissertação). A partir da análise das palavras-chave foi possível identificar os assuntos mais explorados nas linhas de pesquisa. Tendo como destaque o termo *locus da investigação*. Ressaltamos que o termo *locus da investigação* utilizado nesta pesquisa refere-se aos estados e municípios da região nordeste. Utilizou-se essa nomenclatura com o objetivo de agrupar os termos na análise das palavras-chave.

A visão dos autores do domínio da Geografia utilizados nesta pesquisa apresentou uma perspectiva do pensamento geográfico no Brasil de modo inicial e quais as preocupações e interesses dos geógrafos nos estudos pioneiros desenvolvidos no país que, constituindo assim a descrição do espaço geográfico, ou seja dos aspectos físicos. Esses estudos são de fundamental

importância para uma melhor compreensão da evolução histórica da área em questão, soma-se a isso os debates e reuniões que favoreceram esse desenvolvimento. Ademais, esse primeiro olhar dos autores contribuiu para o processo de institucionalização da Geografia, como Ciência no país. Pode-se observar que nos primeiros estudos há o predomínio de estudos relativos à geografia física, posteriormente a geografia humana passa a ser explorada pelos autores, discutindo-se também fatos políticos e sociais, não só no contexto regional, mas também no cenário nacional.

A respeito dos estudos da geografia em Pernambuco pode-se inferir que além do estudo da geografia física, os estudos revelaram características políticas e sociais da região, possibilitando assim estudos da geografia humana posteriormente. É oportuno também salientar a relevância dos estudos sobre Geomorfologia e Geografia Agrária desenvolvidos na UFPE em colaboração com o antigo Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais atual Fundação Joaquim Nabuco. Esses estudos foram importantes no desenvolvimento do processo de institucionalização do conhecimento da ciência geográfica no estado de Pernambuco.

Com este trabalho foi possível conhecer um pouco da dinâmica da produção científica do PPGeo por meio da análise das teses e dissertações no período de 2008-2016. É válido ressaltar que as questões propostas e o estudo realizado possibilitam a realização de novas pesquisas, dada a dimensão e relevância do tema para a Ciência da Informação como também para o âmbito da Geografia regional no que diz respeito a produção do conhecimento científico. Portanto, espera-se que este trabalho possa contribuir para intensificar a relevância dos estudos métricos em outras áreas do conhecimento, dada a interdisciplinaridade da Ciência da Informação. Como sugestão para trabalhos futuros podem ser analisadas a produção científica ampla, abarcando artigos, projetos de pesquisa, além das teses e dissertações dos programas de pós-graduação em geografia das universidades federais presentes na região nordeste, bem como a produção científica da área de geografia em nível nacional.

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, Gonzalo Rubén ; CAREGNATO, Sônia Elisa. A ciência da informação e sua contribuição para a avaliação do conhecimento científico. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande do Sul, v. 31, n. 1, p. 9-26, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/5987/4618>. Acesso em: 18 abr. 2019.
- ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/16/5>. Acesso em: 27 mar. 2019.
- ARRUDA, Susana Margaret de. **Glossário de Biblioteconomia e ciências afins**. Florianópolis: Cidade Futura, 2002. 232p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724:2011**: Informação e documentação – trabalhos acadêmicos. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **Programas de pós-graduação**. Disponível em: <https://www.ancib.org.br/menu-lateral/revistas-da-ancib>. Acesso em: 20 fev. 2019.
- BAZI, Rogério Eduardo Rodrigues; SILVEIRA, Murilo Artur Araújo da. Constituição e institucionalização da ciência: apontamentos para uma discussão. **Transinformação**, Campinas, v. 19(2), p. 129-137, maio/ago. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862007000200004&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 10 jul. 2019.
- BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; São Paulo: Difel, 1989. 322 p.
- BUFREM, Leilah Santiago; PRATES, Yara. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 9-25, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000005734/fb06ebb9461223d6299d6f771ecff192>. Acesso em: 22 jan. 2019.
- BUNGE, Mário Augusto. **Ciência e desenvolvimento**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1980. (O Homem e a Ciência, v. 11).
- CAFÉ, Ligia; BRÄSCHER, Marisa. Organização da informação e bibliometria. **Encontros Bibli**, Florianópolis, p. 54-75, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-2924.2008v13nesp1p54/1032>. Acesso em: 10 abr. 2018.
- CAMPELLO, Bernadete Santos. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: EdUFMG, 2000. 319 p.
- CAMPELLO, Bernadete Santos. Organizações como fonte de informação. In: _____ **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: EdUFMG, 2000. 319 p.

CAPES. **Dois estados do Nordeste têm crescimento da pós-graduação maior que 100%.** Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/14-09-2010-regiao-nordeste.pdf> Acesso em: 24 jan. 2020.

CAPES. **Plataforma Sucupira.** Disponível em: <https://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>. Acesso em: 12 set. 2019.

COSTAS, Rodrigo. Discussões gerais sobre as características mais relevantes de infraestruturas de pesquisa para a cientometria Bibliometria e Cientometria no Brasil: infraestrutura para avaliação da pesquisa científica na Era do Big Data. In: MUGNAINI, Rogério; FUJINO, Asa; KOBASHI, Nair Yumiko (org.). **Bibliometria e Cientometria no Brasil:** infraestrutura para avaliação da pesquisa científica na Era do Big Data. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017. p.19- p. 65.

CURSO de iniciação ao estudo da geografia em grau superior. Recife: Universidade do Recife, Faculdade de Filosofia, 1962, 43p.

DANTAS, Aldo; MEDEIROS, Tásia Hortêncio de. **A institucionalização da Geografia no Brasil.** Natal, Rio Grande do Norte: EDUFRN, 2008. 176 p. Disponível em: http://www.ead.uepb.edu.br/ava/arquivos/cursos/geografia/introducao_a_ciencia_geografica/I_n_Ci_Geo_A13_J_GR_200508.pdf. Acesso em: 06 out. 2019.

ELIEL, Regiane Alcântara. Institucionalização da Ciência da Informação no Brasil: estudo da convergência entre a produção científica e os marcos regulatórios da área. **TransInformação**, Campinas, v.20, n.3, p. 207-224, set./dez. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862008000300001&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 02 mar. 2019.

FONSECA, Edson Nery da. **Bibliometria:** teoria e prática. São Paulo: Cultrix: Editora da Universidade de São Paulo, 1986. 141 p.

FRANCELIN, Marivalde Moacir. Epistemologias e anti-epistemologias da ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis-SC. **Anais[...]** Florianópolis-SC: UFSC, 2013. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000013901/ba5f3f8cd3e3a1696358230514cbb578> Acesso em: 14 out. 2018.

GASPAR, Lúcia; BARBOSA, Virgínia (org.). **Fundação Joaquim Nabuco 60 anos:** fontes para a sua história, 1949-2009. Recife: Fundaj, Editora Massangana, 2009. 320 p.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008, 200 p.

GLÄNZEL, Wolfgang. **Bibliometrics as a research field:** a course on theory and application of bibliometric indicators. 2003. Bélgica. Disponível em: https://www.cin.ufpe.br/~ajhol/futuro/references/01%23_Bibliometrics_Module_KUL_BIBLIOMETRICS%20AS%20A%20RESEARCH%20FIELD.pdf. Acesso em: 22 maio 2019

GODIN, Benoît. On the origins of bibliometrics. **Scientometrics**, Canadá, v. 68, n. 1, p. 109-133, 2006. Disponível em: [file:///C:/Users/WINDOWS%2010/Downloads/SOBRE_AS%20ORIGENS_DA_BIBLIOMETRIA%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/WINDOWS%2010/Downloads/SOBRE_AS%20ORIGENS_DA_BIBLIOMETRIA%20(2).pdf). Acesso em: 14 jan. 2019.

GRACIO, Maria Cláudia Cabrini; OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri de. Produção e comunicação da informação em CT&I – GT7 da ANCIB: análise bibliométrica no período 2003/2009. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro v.7, n.1, março 2011, p. 248 – 263. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3298>. Acesso em: 22 abr. 2019.

GRACIO, Maria Cláudia Cabrini; OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri de. Estudos métricos da informação no Brasil: análise da interlocução entre os pesquisadores de destaque *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 5., 2016, São Paulo. **Anais[...]** São Paulo: USP, 2016. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/61714>. Acesso em: 26 jan. 2019.

GRACIO, Maria Cláudia Cabrini; OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri de. A pesquisa brasileira em estudos métricos da informação: proximidade entre pesquisadores de destaque e áreas afins. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.27, n.2, p. 105-116, maio/ago. 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/32483>. Acesso em: 20 jan. 2019.

GUEDES, Vânia Lisboa da Silveira; BORSCHIVER, Suzana. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador/BA. **Anais [...]** Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf. Acesso em: 5 jan. 2019.

JUCÁ, Joselice. **Joaquim Nabuco**: uma Instituição de pesquisa e cultura na perspectiva do tempo. Recife: Fundaj, Editora Massangana, 1991.

KAMALSKI, Judith.; KIRBY, Andrew. Bibliometrics and urban knowledge transfer. **Cities**, v.29, suppl2. 6 dez. 2012. DOI: 10.1016 / j.cities.2012.06.012". Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?scp=84866145113&partnerID=8YFLogxK> . Acesso em: 2 mar. 2018.

KOBASHI, Nair Yumiko; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. Aspectos metodológicos da produção de indicadores em ciência e tecnologia. *In*: Encontro Nacional de ciência da Informação, 6., 2005, Salvador. **Anais [...]** Salvador: [s.n.], 2005. Disponível em: http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/RaimundoNonatoSantos.pdf. Acesso em: 20 mar. 2019.

KOBASHI, Nair Yumiko; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. Arqueologia do trabalho imaterial: uma aplicação bibliométrica à análise de dissertações e teses. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 13, n. esp., p. 106-115, 1º sem. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p106/868>. Acesso em: 04 mar. 2019.

LE-COADIC, Yves- François. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996. 119p.

LEITE, Fernando César Lima; COSTA, Sely Maria de Souza. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v.36, n. 1, p. 92-107, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n1/a07v36n1.pdf> . Acesso em: 05 mar. 2019.

LIMA, Larissa de Mello. **A Institucionalização cognitiva e social da Ciência da Informação no Brasil**: uma análise discursiva com base nos anais do gt1 ENANCIB em sua primeira década. 2017. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/149763>. Acesso em: 14 maio 2019.

MACIAS-CHAPULA, Cesar A. O papel da informetria e da cientometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v.27, n.2, p.134-40, maio/ago. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/macias.pdf> . Acesso em: 22 jan. 2019.

MACHADO, Lia Osório. Origens do pensamento geográfico no Brasil: meio tropical, espaços vazios e a ideia de ordem. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). **Geografia: conceitos e temas**. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 309-349.

MARCELINO, Silvia Castro. A contribuição da biblioteca para a construção e difusão do conhecimento no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). **Ciência da Informação**, Brasília, v.38, n. 2, p.80-95, maio/ago. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652009000200007 >. Acesso em: 18 jan. 2019.

MERTON, Robert King; DEUS, Jorge Dias de. **A crítica da ciência**: sociologia e ideologia da ciência . Rio de Janeiro: J. Zahar, 1979. 242p.

MIRANDA, Antônio Basílio de; BARRETO, Aldo de Albuquerque. Pesquisa em Ciência da Informação no Brasil: síntese e perspectiva. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.1 n.6, dez. 2000. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/628>. Acesso em: 19 fev. 2019.

MOMM, Christiane Fabíola. **O conhecimento científico em turismo no Brasil**: Cursos de Pós-graduação (Stricto Sensu) - período de 2000 a 2006. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92985>. Acesso em: 11 nov. 2019.

NORONHA, Daisy Pires; MARICATO, João de Melo. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p116/1594>. Acesso em: 09 abr. 2019.

NUNES, Lucilene. **Epistemologia e Ciência da Informação**: um estudo das comunicações do GT1 do Enancib. 2009. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Filosofia e Ciências, Campus de Marília, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/93663>. Acesso em: 15 maio 2019.

PRICE, Derek de Solla. O desenvolvimento da ciência: **análise histórica**, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976. 96 p

ROBREDO, Jaime; BRASCHER, Marisa. **Passeios pelo bosque da informação**: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento. Brasília, Distrito Federal: IBICT, 2010, 329 p. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/189812>. Acesso em: 09 fev. 2019.

ROCHA, Tadeu. A geografia moderna em Pernambuco. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, nº 17, jul. 1954. Disponível em: <https://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/boletim-paulista/article/view/1330/1166>. Acesso em: 06 out. 2019

SANTANA, Guilherme Alves de; SOBRAL, Natanael Vitor; FERREIRA, Marcio Henrique Wanderley; SILVA, Fábio Mascarenhas e. INDICADORES CIENTÍFICOS: Uma Análise da Produção do Programa de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS) da UFPE a partir dos currículos da Plataforma Lattes (PL). In: Encontro Regional dos Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Ciência e Gestão da Informação, EREBD, 14., Maranhão. **Anais[...]**. Maranhão, 2011. Disponível em: file:///C:/Users/WINDOWS%2010/Downloads/INDICADORES_CIENTIFICOS_Uma_Analise_da_P.pdf. Acesso em: 02 mar. 2019.

SANTOS, Antônio Raimundo. **Metodologia Científica**: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP & A, 2007. 190p.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos.; KOBASHI, Nair Yumiko. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, Brasília, v.2, n.1, p. 155-172, jan./dez. 2009. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000007766/d21e752088538fd1c3cd25b4631ab325>. Acesso em: 08 fev. 2019.

SILVA, Márcia Regina da; HAYASHI, Carlos Roberto Massao; HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. Análise bibliométrica e cientométrica: desafios para especialistas que atuam no campo. **Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 1, p. 110-129, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42337>. Acesso em: 02 mar. 2019.

SILVA, Fabio Mascarenhas e; SANTANA, Guilherme Alves de; FERREIRA, Márcio Henrique Wanderley; SOBRAL, Natanael Vitor. Proposta metodológica para a geração de indicadores científicos: análise dos programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da região nordeste. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da informação**, Campinas, v.10, n.1, p.67-90, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1897>. Acesso em: 09 fev. 2012.

SILVEIRA JUNIOR, Antônio Carlos da. **Avaliação da produção científica em universidade**: a convergência entre os critérios de avaliação universitários e os da CAPES. 2006. 255f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2006. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=89. Acesso em: 12 mar. 2019.

SPINAK, Ernesto. Indicadores cientiométricos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 141-148, maio/ago. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/spinak.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2019.

SCHWARTZMAN, Simon. **Um espaço para a ciência:** a formação da comunidade científica no Brasil. 4.ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Programa de Pós-Graduação em Geografia. **Histórico e Proposta do Programa.** Disponível em: <https://www.ufpe.br/posgeografia/>. Acesso em: 03 fev. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. **Sobre o Programa.** Disponível em: <https://www.ufpe.br/prodema>. Acesso em: 18 nov. 2019.

UZZIBAGÁSTEGUI ALVARADO, Rubén. A Bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, v. 13, n.2, p. 91-105, jul./dez. 1984. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/200>. Acesso em: 02 jul. 2019.

VANTAGE POINT: search technology. Disponível em: <https://www.thevantagepoint.com/> Acesso em: 10 set. 2019.

VERARDI, Cláudia Albuquerque. **Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj):** uma "Casa" de Pesquisa, Educação e Cultura. *In: Pesquisa Escolar*, Recife: Fundação Joaquim Nabuco Disponível em: http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=1158%3Afundacao-joaquim-nabuco-uma-casa-de-cultura-e-educacao&catid=41%3Aletra-f&Itemid=1 . Acesso em: 28 out. 2019.

WHITLEY, Richard. The Context of Scientific Investigation. *In: KNORR, Karin D; KROHN, Roger; WHITLEY, Richard. (ed.). The Social Process of Scientific Investigation. (Sociology of the Sciences A Yearbook, v. 4). Dordrecht:Holland,1980.* Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/bfm%3A978-94-009-9109-5%2F1.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

ANEXO

ANEXO A- PROCESSO DE ABERTURA DO CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA DA UFPE

Relatório nº. 138/74 DGS

Recife, 29 de novembro de 1974

Des. Chefe do Departamento de Ciências Geográficas

Dr. Prof. José Carneiro Leão

M.D. Relatador para Assuntos de Pós-Graduação

Com o presente estamos encaminhando a V. Exa. Relatório para Assuntos de Pós-Graduação, o Projeto de Regulamento do Curso de Pós-Graduação em Geografia, que pretende o Departamento de Ciências Geográficas implantar no ano letivo de 1975.

O referido Regulamento está sendo enviado para a devida apreciação do Conselho Coordenador de Ensino e Pesquisas. Em nosso Departamento, o Regulamento do Curso de Mestrado em Geografia, foi aprovado em reunião realizada no dia 27 de setembro.

Sabemos esclarecer que ante o projeto de Regulamento de Mestrado e nossa preocupação, enviaremos a Cronograma, com a indicação dos professores; currículos dos docentes que irão ministrar o curso e o orçamento.

Renovamos junto a V. Exa. os nossos

respeitosos cumprimentos e atencões.

João Carlos Leão de Freitas
 João Carlos Leão de Freitas
 Chefe do Departamento de Ciências Geográficas

REGULAMENTO DO CURSO DE PÓS - GRADUAÇÃO

em

G E O G R A F I A

OBJETIVO E ORGANIZAÇÃO GERAL

Artigo 1. - O Curso de Pós-Graduação, coordenado pela Comissão de Pós-Graduação (CPG), do Departamento de Ciências Geográficas, visa formar docentes, pesquisadores e profissionais especializados em GEOGRAFIA, desdobrando-se em três áreas de concentração: GEO-MORFOLOGIA, GEOGRAFIA AGRÁRIA E GEOGRAFIA INDUSTRIAL.

Artigo 2. - A Pós-Graduação em GEOGRAFIA é oferecida no nível de Mestrado e conduz à obtenção do grau de Mestre.

Artigo 3. - A Pós-Graduação em GEOGRAFIA é constituída das disciplinas de pós-graduação, de seminários, de trabalhos de campo e da elaboração de uma dissertação ou memória.

Parágrafo Único - O preparo de uma memória é exigido para a obtenção do grau de Mestre.

Artigo 4. - As disciplinas de pós-graduação se dividem em obrigatórias e complementares, a serem desenvolvidas, em nível avançado, nas áreas de concentração referidas no Art. 1º:

Parágrafo 1º - As disciplinas obrigatórias abrangem campos amplos, pertencentes ou correlatos à Geografia assim como indispensáveis à formação de profissionais com nível de pós-graduação nos quais são abordadas, com a necessária profundidade e extensão, os aspectos fundamentais da matéria em estudo.

Parágrafo 2º - As disciplinas complementares abrangem campos restritos ou tópicos especiais de cada área de concentração, as quais são desenvolvidas mais profunda e menos extensivamente do que os campos definidos no parágrafo anterior.

Parágrafo 3º - As disciplinas obrigatórias são disciplinas regulares, ministradas anualmente ou bianualmente, enquanto as disciplinas complementares não apresentam necessariamente o caráter de regularidade.

Parágrafo 4º - As disciplinas obrigatórias e complementares são consideradas como pertencentes a cada área de concentração de estudo.

Atendendo a solicitações do Ilustre Professor Doutor Odílio Bezerra e da Egrégia Comissão de Pesquisas e Pós Graduação informamos que o Departamento de Ciências Geográficas possui uma tradição de pesquisas iniciada em 1952 e até hoje não interrompida, tendo naturalmente períodos de maior e de menor intensidade. Assim, vem produzindo e publicando numerosos trabalhos científicos há mais de vinte anos, elaborados pelos seus componentes. Existe, nos meios geográficos uma tradição de boa atuação de equipe de geógrafos pernambucanos, devido a participação dos mesmos em Congressos, Simpósios e Encontros Científicos, sempre apresentando trabalhos ou coordenando reuniões. Apenas para ilustrar, lembramos que três geógrafos pernambucanos já ocuparam a Presidência da Associação dos Geógrafos Brasileiros: os professores Gilberto Góris de Oliveira Andrade, Mário Lacorda de Melo e Manuel Correia de Andrade, estando o último, no biênio 1974-76, ocupando a Vice Presidência, em nível nacional, da entidade máxima dos geógrafos do Brasil.

No momento em que o Departamento de Ciências Geográficas procura realizar a sua integração - solicitando a transferência para o mesmo de todas as disciplinas geográficas ministradas na UFPe e elevação do nível das seus cursos sob projeto de implantação do Mestrado em Geografia, dispõe o mesmo de um professor em tempo integral (Dr. Mário Lacorda de Melo) enquanto dois outros (os professores Gilberto Góris de Oliveira Andrade e Jerônimo Leões de Freitas) já apresentaram projetos de pesquisas à CAPES/FINEP solicitando igual regime de trabalho. Ao mesmo tempo, o Departamento de Ciências Geográficas pediu a transferência para o mesmo das disciplinas da Área de Geografia Econômica, atualmente integrantes do Departamento de Economia, o que implicará em passar à dispor de mais um professor em regime de 40 horas semanais de trabalho, o Dr. Manuel Correia de Oliveira Andrade. Esse professor já concordou, expressamente com a transferência.

Assim, deverá haver este ano no Departamento de Ciências Geográficas quatro pesquisas em andamento: a do Prof. Mário Lacorda de Melo, sobre "A Área Metropolitana do Recife e seus Problemas", a do Prof. Gilberto Góris de Oliveira Andrade com a colaboração da Profa. Rachel Caldas Lima, sobre "A Zona do Pirapó e o Aproveitamento de sua Potencialidade e a do Prof. Manuel Correia de Andrade sobre "Agricultura e Organização do Espaço" e a do Prof. Jerônimo Leões de Freitas que consiste na elaboração do "Atlas do Pernambuco".

Manuel Correia de Oliveira Andrade

Quanto ao Corpo Docente para ministrar o Curso de Mestrado em Geografia, dispõe o Departamento dos Professores Gilberto Osório de Andrade e Mário Lacerda de Melo, já lotados no mesmo, e do Professor Manuel Correia de Andrade em processo de transferência para o Departamento de Ciências Geográficas. Dispõe também dos professores Sílvio Marcelo de A. Maranhão (Dep. Sociologia), Gadiel Peruzzi (Dep. de História), Renato Santos Duarte (Dep. de Economia), Aluísio Nóbrega Sial (Dep. de Geologia) e Heber Rodrigues Compagno (Dep. de Engenharia Cartográfica), que já assinaram termos de compromisso de lecionar no Curso a ser implantado. Convém salientar que os professores Manuel Correia de Andrade, Sílvio Maranhão, Gadiel Peruzzi e Renato Duarte já tiveram autorização para lecionar em cursos de pós-graduação pelo Conselho Federal de Educação e pelo Conselho Nacional de Pesquisas. Os demais por seus títulos, estão credenciados a receber idêntica autorização.

Para melhor documentar as informações acima, juntamos os Termos de Compromisso assinados pelos citados professores e os respectivos Currícula vitas.

Recife, 04 de abril de 1975

Jerônimo T. K.

ANEXO B- PROCESSO DE ABERTURA DO CURSO DE DOUTORADO EM GEOGRAFIA DA UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS
MESTRADO EM GEOGRAFIA

Of. 79/2001

Recife, 09 de outubro de 2001

Do: Coordenador do Mestrado em Geografia
Prof. Alcindo José de Sá

Ao: Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
Prof. Dr. Paulo Roberto Freire da Cunha

Solicitamos, pelo presente, a esta Pró-Reitoria, o encaminhamento junto a a agência de fomento CAPES, o projeto de implementação do Curso de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Geografia. Trata-se de um pleito há muito esperado não apenas pela Universidade Federal de Pernambuco, mas por toda a comunidade geográfica, especificamente a nordestina, a mais contemplada pelo seu Mestrado e potencial demandadora do novo Curso. Frise-se, ainda, que, apesar de ser o 3º curso mais antigo de Mestrado em Geografia (fô criado em 1975) no Brasil, carece ainda da extensão do Doutorado.

Certo de contar com a vossa colaboração, agradecemos antecipadamente.

Alcindo José de Sá
Alcindo José de Sá

Coordenador do Mestrado em Geografia-UFPE

Prof. Alcindo José de Sá
Coordenador de Curso de Mestrado
em Geografia/UFPE

UFPE
23076.011553/2001-46
F. 002/018

TRECHO DA ATA DA REUNIÃO DO COLEGIADO DO CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA DO CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Aos 19 (dezenove) dias do mês de abril do ano dois mil e um (2001), às dezessete horas sob a presidência do Professor Alcindo José de Sá, reuniram-se os seguintes Professores: Claudio Jorge Moura de Castilho, Edvânia Torres Aguiar Gomes, Jan Bitoun, Nilson Cortez Crócia de Barros e Eugênia Cristina Gonçalves Pereira. Ausência justificada dos seguintes professores permanentes: Joaquim Correia Xavier de Andrade Neto, Tânia Bacelar de Araújo. O Senhor Presidente declarou aberta a sessão; iniciados os trabalhos foi colocado em apreciação pelo Coordenador e Professores... e) a criação do Curso de Doutorado, no Programa de Pós-Graduação em Geografia, dentro da mesma área de concentração do seu respectivo Mestrado, "Regionalização e Análise Regional", sendo o pleito aprovado por unanimidade...g) foi posto pelo coordenador também a modificação da estrutura curricular stricto sensu para o Mestrado e Doutorado em Geografia da UFPE, sendo aprovada por unanimidade...

Não havendo mais nada a tratar foi encerrada a sessão, sendo lavrada a presente ata, assinada pela secretária e por quem de direito. Recife, 19 de abril de 2001. *Alcindo José de Sá*

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESTRUTURA CURRICULAR *STRICTO SENSU* (por área de concentração)
(baseada na Res. 03/98 do CCEPE)

UFPE
 Proc. nº 21.353/2012
 Folha 017
 Rubrica

NOME DO CURSO: *Mestrado em Geografia*

NÍVEL: ☒ MESTRADO ☐ DOUTORADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: *Regionalização e Análise Regional*

PERÍODO DE VIGÊNCIA: *para alunos ingressos a partir de 03/2002*

CRÉDITOS DO CURSO (conf. Regimento do Curso)			
OBRIGATORIOS	ELETIVOS	TESE-DISSERTAÇÃO (quando se aplicar)	TOTAL GERAL
12	12		24

ELENCO DE DISCIPLINAS			
CÓDIGO	NOME DAS DISCIPLINAS OBRIGATORIAS	CARGA HORÁRIA	No. DE CRÉDITOS
GE902	Métodos e Técnicas de Pesquisa	60	04
GE905	Seminários de Dissertação	60	04
GE907	Estudos Avançados em Epistemologia e Metodologia da Geografia	60	04
CÓDIGO	NOME DAS DISCIPLINAS ELETIVAS	CARGA HORÁRIA	No. DE CRÉDITOS
GE913	Biogeografia	45	03
GE916	Estudos Integrados do Meio Ambiente	60	04
GE918	Planejamento e Gestão Ambiental	45	03
GE919	Tópicos Especiais em Geografia Física	30	02
GE921	A Agroindústria e a Organização do espaço no Brasil	45	03
GE929	Tópicos Especiais em Geografia Agrária	30	02
GE938	Tópicos Especiais em Geografia Urbana	30	02
GE939	Tópicos Especiais em Geografia Humana	30	02
GE961	Pequena Produção Rural no Brasil	45	03
GE963	Estudos Avançados sobre Urbanização	60	04
GE964	Serviços e Organização do Espaço	45	03
GE967	Introdução ao Sensoriamento Remoto	45	03
GE904	Região, Conceituação e Métodos de Análise	60	04
GE968	Estudos sobre a Relação Sociedade x Natureza	60	04
GE969	Estado Região e Políticas Públicas	45	03
GE974	Análise Regional e Políticas Regionais	45	03

EM. _____

 Secretário(a) do Curso

 Coordenadora(a) do Curso

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESTRUTURA CURRICULAR STRICTO SENSU (por área de concentração)
(baseada na Res. 03/98 do CCEPE)

Proc. nº UPPE
 Pólya 111-4
 Rubrica 21

NOME DO CURSO: *Doutorado em Geografia*

NÍVEL: () MESTRADO [X] DOUTORADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: *Regionalização e Análise Regional*

PERÍODO DE VIGÊNCIA: *para alunos ingressos a partir de 03/2002*

CRÉDITOS DO CURSO (conf. Regimento do Curso)			
OBRIGATORIOS	ELETIVOS	TESE-DISSERTAÇÃO (quando se aplicar)	TOTAL GERAL
12	24		36

ELENCO DE DISCIPLINAS			
CÓDIGO	NOME DAS DISCIPLINAS OBRIGATORIAS	CARGA HORÁRIA	No. DE CRÉDITOS
GE902	Métodos e Técnicas de Pesquisa	60	04
GE905	Seminários de Tese	60	04
GE907	Estudos Avançados em Epistemologia e Metodologia da Geografia	60	04
CÓDIGO	NOME DAS DISCIPLINAS ELETIVAS	CARGA HORÁRIA	No. DE CRÉDITOS
GE916	Estudos Integrados do Meio Ambiente	60	04
GE918	Planejamento e Gestão Ambiental	45	03
GE919	Tópicos Especiais em Geografia Física	30	02
GE921	A Agroindústria e a Organização do espaço no Brasil	45	03
GE929	Tópicos Especiais em Geografia Agrária	30	02
GE938	Tópicos Especiais em Geografia Urbana	30	02
GE939	Tópicos Especiais em Geografia Humana	30	02
GE961	Pequena Produção Rural no Brasil	45	03
GE963	Estudos Avançados sobre Urbanização	60	04
GE964	Serviços e Organização do Espaço	45	03
GE967	Introdução ao Sensoramento Remoto	45	03
GE904	Região, Conceituação e Métodos de Análise	60	04
GE968	Estudos sobre a Relação Sociedade x Natureza	60	04
GE974	Análise Regional e Políticas Regionais	45	03

EM: Secretaria

Secretaria do Curso

Maria Rosalva G. Lacerda
 Secretária do Curso de Mestrado
 em Geografia/UPPE

Coordenador(a) do Curso

Prof. Alcides José de S.
 Coordenador do Curso de Mestrado
 em Geografia/UPPE

PARECER.

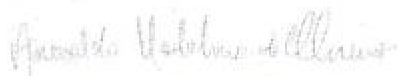
33076.011353/2001-46
P. 2 0023/0041Referência: PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE CURSO DE DOUTORADO
EM GEOGRAFIA DA UFPE

O Programa de pós-graduação - Mestrado em Geografia da UFPE - é um dos mais antigos programas do Brasil. É um programa de pós-graduação de qualidade comprovada nestes mais de vinte e cinco anos de funcionamento do curso e na defesa de mais de 140 dissertações no período. Sua qualidade foi também atestada pela Comissão de Avaliação da CAPES que atribui ao curso o Conceito 4, fato que assegura à equipe do referido programa a possibilidade da criação do curso de Doutorado em Geografia.

A proposta, ora em análise, evidencia a busca da equipe em ofertar uma formação em nível superior ao do atual Curso de Mestrado, ou seja a de doutoramento em geografia.

A estrutura da Proposta é basicamente a mesma do atual Curso de Mestrado. Da mesma maneira que para este curso, observa-se bastante coerência entre Área de Concentração, Linhas e Projetos de Pesquisa, e Disciplinas ofertadas. A proposta apresenta condições de ser aprovada para a criação do Curso de Doutorado, porém, mesmo assim há que se observar alguns aspectos tais como:

- A Proposta menciona que 8 (oito) docentes enquadram-se na condição de NRD6, e três estão na condição de colaboradores visitantes. Este número de docentes parece ser satisfatório para o atendimento de estudantes de doutorado. O corpo docente possui experiência de orientação de dissertações de mestrado, o que os capacita a orientar teses de doutorado. O Departamento de Geografia e a própria UFPE devem procurar buscar elevar o número de docentes titulados vinculados ao Programa para abrir horizontes de crescimento para o Programa de Doutorado.
- O Programa apresenta um bom intercâmbio de professores e pesquisadores com outras instituições, mas é preciso que sejam também desenvolvidos intercâmbios institucionais.
- Embora a maioria dos docentes apresente publicações em forma de livros e/ou capítulos de livros nos últimos anos, além de muitos trabalhos publicados em Anais de eventos científicos, sugere-se aos mesmos que procurem intensificar a publicação de artigos em periódicos nacionais e internacionais indexados.
- Para a instalação do Programa de Doutorado em Geografia seria muito importante dotar a biblioteca de obras mais atuais da geografia, bem como reforçar o intercâmbio de periódicos nacionais e internacionais para disponibilizar aos estudantes melhor acesso à tais publicações. Melhorar as instalações e equipamentos disponíveis para o funcionamento do curso também facilitarão o bom funcionamento do Programa.



Prof. Dr. ARIOVALDO UMBELINO DE OLIVEIRA
Departamento de Geografia-FFLCH-USP.

Trecho da Ata da 6ª Reunião Ordinária do Pleno do Departamento de Ciências Geográficas do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco.

... 2) Em seguida usando da palavra o Professor Alcindo José de Sá, Coordenador do Mestrado em Geografia, apresentou o Projeto de Doutorado em Geografia, que após ser apreciado foi colocado em discussão – sendo aprovado por unanimidade... Não havendo mais a tratar, a Sra. Presidente encerra a reunião agradecendo a presença de todos. Ou Domingos Aurélio Ferreira da Silva, Assistente em Administração deste Departamento de Ciências Geográficas lavra a presente ata no qual assino com quem de direito. Recife, 07 de agosto de 2001 (Transcrita em 27.11.2001).

[Handwritten signatures and notes in the left margin]

[Handwritten signature]
Domingos Aurélio Ferreira da Silva
SECRETÁRIO ADMINISTRATIVO DO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEográficas/UFPE

UFPE
23076.011353/2001-4
P. : 0025/0041

[Handwritten signatures and notes in the bottom left margin]
Silviana Damiana Barbosa
Sthany de Almeida Costa de Almeida
[Signature]
[Signature]

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS
MESTRADO EM GEOGRAFIA

43

Of. 41/2003

Do Coordenador do Mestrado em Geografia-UFPE
Prof. Alcindo José de Sá

Às Professoras Helen Jamil Khoury, Isabel Cristina Machado (Diretoria de Pesquisa da Propesq) e à Comissão de Avaliação de Implantação de novos cursos de Pós-Graduação na UFPE

Considerando o parecer sobre o projeto de Doutorado em Geografia da referida comissão, constando a necessidade de alguns esclarecimentos, desejo explicitar os seguintes pontos positivos:

- a) até o ano de 2002, o número de Professores Doutores do Mestrado em Geografia era de apenas 8. Neste primeiro semestre de 2003 foram agregados mais 5 professores, perfazendo agora 13 docentes qualificados; um aumento de quase 100%, já que os professores Fernando Mota e Silvana já estão com suas defesas de tese praticamente marcadas, fato que vai totalizar 15 docentes. Se este era um ponto fraco posto em diligência no 1º projeto, temos a certeza de que foi totalmente sanado.
- b) Ressaltamos que os Professores do Mestrado em Geografia dedicam-se integralmente ao Curso de Mestrado em Geografia. Apenas os Professores Joaquim Correa de Andrade, Edvânia Torres Aguiar Gomes e Jan Bitoun esporadicamente colaboram com o Mestrado em Gestão Ambiental. Digo esporadicamente, porque participam em algumas disciplinas (mesmo assim não em todos os anos) e algumas orientações. Mas o seus núcleos de atuação encontram-se no Mestrado em Geografia, sem nunca comprometer o seu desempenho.
- c) O mestrado em Geografia da UFPE, como ressaltado no projeto, foi fundado em 1976 pelo professor Manoel Correia de Andrade. É o 3º curso de pós-graduação em Geografia mais antigo do Brasil. Conta,

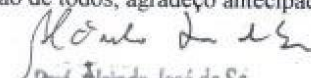
hoje, com 162 dissertações de mestrado defendidas, uma já entre para defesa e mais 6 previstas até dezembro de 2003. É um número estupendo e com qualidade comprovada por membros das bancas de defesa de todas as regiões do Brasil.

- d) Em um esforço deliberado de toda a comunidade constituinte deste curso, temos melhorado paulatinamente a produção científica em quantidade e qualidade. Uma prova são capítulos de livros de dimensão nacional, revistas, etc. (ver anexo um exemplo). Num esforço continuado, estamos procurando, no momento, enquadrar a nossa revista (*Revista de Geografia*) nos parâmetros qualis, no intento de torná-la de dimensão nacional e, assim, angariarmos melhor conceito em todas as dimensões. Neste esforço, incluem-se tanto a produção docente quanto discente. Houve, sim, uma melhora na produção intelectual. Em final de 2002, por exemplo, houve um Encontro Nacional em Geografia Agrária, onde inúmeros mestrandos apresentaram seus trabalhos. Se nos relatórios há críticas acerca dos "alcances" dos periódicos, estamos fazendo um esforço em vista de redimensioná-los. A vinda de uma comissão da CAPES, prevista agora para setembro, será uma boa oportunidade de desanuviarmos algumas colocações.
- e) A Infra-Estrutura tem melhorado substancialmente. O mestrado em Geografia, com recursos oriundos do projeto Saúde e Ambiente, Coordenado por mim e pelo Professor Jan Bitoun, por exemplo, adquiriu, recentemente dois novos micros Satellite int. LG 120,0 MB RAM. Some-se a esse número os computadores do NAPA (Núcleo de Apoio a Pesquisa em Geografia), com mais de 10 computadores, oito ligados a INTERNET, disponíveis para alunos de graduação e da pós-graduação, dois computadores disponíveis na sala da pós, 5 computadores no Observatório de Políticas Públicas (vinculado ao Mestrado e a ONG FASE), todos ligados à Internet, além dos computadores individuais dos professores e da Secretaria. Comparativamente dois anos atrás, seguramente tivemos uma melhora da ordem de 100%. Quanto a Biblioteca, além de melhoras físicas, houve novas aquisições de livros. Durante esses três últimos anos foram feitas três compras de livros, totalizando mais de 200 livros no campo da geografia e áreas afins. No momento temos mais 60 livros a serem doados à Biblioteca setorial.

Por último, gostaria de destacar que a comissão de avaliação da CAPES, hoje, é uma das mais competentes e simpática à criação do Doutorado em Geografia na UFPE. Aliás, um dos seus membros faz parte do CTC. Portanto, o envio do

nosso projeto é mais do que oportuno e as perspectivas mais do que
alvissareiras.

Confiante na compreensão de todos, agradeço antecipadamente


Prof. Alcindo José de Sá
Coordenador de Curso de Mestrado
em Geografia/UFPE

Prof. Dr. Alcindo José de Sá
Coordenador do Curso de Mestrado em Geografia

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

REGIMENTO INTERNO

CAPÍTULO I

Finalidades, Objetivos e Duração

Art. 1º O Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPE é constituído por dois níveis: Mestrado e Doutorado. Tem por objetivo formar docentes, pesquisadores e profissionais especializados em Geografia com a finalidade:

- a) desenvolver e aprimorar o conhecimento na área de Geografia;
- b) ampliar e aprofundar o ensino e a pesquisa de natureza Geográfica;
- c) formar mestres e doutores em Geografia.

Parágrafo Único. Poderá também nessa condição, prestar serviços a entidades públicas e privadas que, com essa finalidade, firmem convênios ou contratos específicos com a Universidade Federal de Pernambuco, para a realização de pesquisa, atividade de extensão, prestação de assessoria e atividade equivalente.

Art. 2º O Mestrado terá duração mínima de 12 (doze) meses e máxima de 30 (trinta) meses e o Doutorado, duração mínima de 24 (vinte e quatro) meses e máxima de 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir da data da matrícula inicial no curso até a data da efetiva defesa de dissertação/tese.

Parágrafo Único. Nos casos devidamente justificados e a critério do Colegiado, o Mestrado poderá ser prorrogado por até 6(seis) meses, e o Doutorado, por até 12(doze) meses.

CAPÍTULO II

Da Organização Administrativa
Seção I
Do Colegiado do Curso

Art. 3º O Programa de Pós-Graduação em Geografia do Departamento de Geografia tem como órgão máximo, o Colegiado do Curso.

Art. 4º O Colegiado do Curso, responsável pela integração dos estudos a nível de Mestrado e de Doutorado, e por sua coordenação didática e científica, será

composto pelos professores permanentes, conforme definido no § 1º do artigo 44 deste Regimento e pelos representantes discentes.

§ 1º - Os professores participantes e visitantes poderão Ter assento nas reuniões do Colegiado, não sendo sua presença computada para obtenção do quorum.

§ 2º - Participará do Colegiado um representante discente de cada nível de pós-graduação, eleito dentre e pelos alunos do curso, com mandato de 1 (um) ano.

Art. 5º São atribuições do colegiado

I – coordenar, orientar e fiscalizar o funcionamento didático e orçamentário do curso;

II – propor à Câmara de Pós-Graduação, através da Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação:

- a) as disciplinas obrigatórias e eletivas integrantes do currículo do curso, com as respectivas epígrafes, ementas indicativas do conteúdo programático, carga horária, número de créditos e condições de creditação;
- b) outras atividades acadêmicas creditáveis para integralização curricular, com respectivas cargas horárias, número de créditos e condições de creditação;
- c) as alterações da estrutura curricular e do regimento do curso.

IV – estabelecer a lista de disciplinas e respectivos professores, em cada período letivo, de acordo com os Departamentos;

VI – constituir a Comissão da qual são membros natos o Coordenador e o Vice-Coordenador para distribuir as bolsas de estudos aos alunos regularmente matriculados no Curso. Comissão de bolsa será escolhida a cada ano;

VII – indicar à PROPEQ a lista dos nomes dos docentes que comporão as bancas examinadoras para a defesa de dissertação/teses;

VIII – credenciar e descredenciar professores para o Programa de Pós-Graduação;

IX – decidir sobre dispensa e equivalência de disciplinas;

X – opinar sobre infrações disciplinares estudantis e, quando for o caso, encaminhar a decisão dos órgãos competentes;

XI – eleger o Coordenador e Vice-Coordenador do Curso;

XII – elaborar o regimento interno do Programa;

XIII – designar a Comissão de Seleção de candidatos ao ingresso do Curso;

XIV – opinar sobre quaisquer outra matéria do interesse do Programa que lhe sejam encaminhadas por órgãos da Unidade ou da Administração Superior;

XV – apreciar e deliberar sobre os relatórios anuais do Programa

Seção II Do Coordenador do Curso

Art. 6º O Programa terá um Coordenador e um Vice-Coordenador, eleitos pelo Colegiado dentre os professores permanentes, homologados pelo Conselho Departamental e designados pelo Reitor.

§ 1º - Os Cursos de Mestrado e Doutorado terão um só Coordenador e um só Vice-Coordenador.

§ 2º - O Coordenador será substituído em sua ausência ou impedimentos pelo vice-coordenador.

§ 3º - No caso de ausência ou impedimento do Vice-Coordenador, este será substituído pelo decano do Colegiado do Curso.

§ 4º - O mandato do Coordenador e Vice-Coordenador será de dois anos sendo permitida uma recondução, por meio de nova eleição.

Art. 7º Compete ao Coordenador:

I – convocar e presidir as reuniões do Colegiado;

II – solicitar a quem de direito as providências que se fizerem necessárias para o melhor funcionamento do curso, em matéria de instalações, equipamentos e pessoal;

III – articular-se com a comissão de Pós-Graduação e Pesquisa do respectivo Centro e a Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação, a fim de harmonizar o funcionamento do curso com as diretrizes emanadas;

IV – organizar, ouvido o colegiado e em articulação com o Departamento, o calendário acadêmico do curso;

V – responsabilizar-se pela orientação da matrícula, ouvidos os orientadores e pela execução dos serviços de escolaridade, de acordo com a sistemática estabelecida pelos órgãos centrais competentes;

VI – fiscalizar o cumprimento dos programas de ensino e a execução dos demais planos de trabalhos escolares, apresentando aos órgãos competentes os casos de irregularidades ou infrações disciplinares;

VII – propor ao Colegiado a abertura de novas vagas para o exame de seleção;

VIII – apresentar à Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro e a Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação, no prazo estipulado e dando ao Departamento de Geografia e ao Centro de Filosofia e Ciências Humanas – CFCH – relatório anual das atividades do curso;

IX – encaminhar, ao Serviço do Registro de Diploma (SRD), o regimento do curso e a sua grade curricular, assim como alterações que ocorrerem, a fim de atender ao disposto no § 2º do artigo 44 da resolução 03/98 do Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão;

X – estabelecer e manter contato com outros centros de ensino e pesquisa, e com órgãos financiadores, nacionais e internacionais; providenciar e efetuar prestações de contas e dispor sobre recursos destinados ao Programa;

XI – cumprir e fazer cumprir as decisões dos órgãos superiores sobre matérias relativas ao curso, bem como desempenhar as demais atribuições que lhe forem fixadas no Regimento Geral da Universidade, em resoluções do Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão e no Regimento do Curso.

CAPÍTULO III

Da Estrutura do Programa e Organização Curricular

Art. 8º Do plano curricular do Programa de Pós-Graduação em Geografia consta uma área de concentração: Regionalização e Análise Regional.

Art. 9º As disciplinas que compõem a grade curricular de curso do programa são classificadas em disciplinas obrigatórias e disciplinas eletivas;

Art. 10º A unidade de crédito, ou simplesmente crédito, corresponderá a 15 (quize) horas de aula teóricas ou práticas.

Art. 11º Para o grau de Mestre, o candidato terá que obter 24 (vinte e quatro) créditos, sendo 12 (doze) créditos em disciplinas obrigatórias e 12 (doze) créditos em disciplinas eletivas, e para o grau de Doutor, o candidato terá de obter 36 (trinta e seis) créditos, sendo 12 (doze) créditos em disciplinas obrigatórias e 24 (vinte e quatro) créditos em disciplinas eletivas. Os créditos do Mestrado contarão para o Doutorado de acordo com parágrafo 4º.

- § 1º - A soma das disciplinas Leituras Dirigidas não poderá ultrapassar a 3 (três) créditos para Mestrado e 6 (seis) para o Doutorado

§ 2º - Os créditos obtidos nos cursos de pós-graduação stricto sensu terão validade de 5 (cinco) anos para o Mestrado e 7 (sete) anos para o Doutorado.

§ 3º - A critério do Colegiado, poderão ser aceitos créditos obtidos em outros cursos de pós-graduação stricto sensu recomendados pelo órgão federal competente.

§ 4º - A critério do Colegiado, os créditos obtidos no Mestrado poderão ser computados para o Doutorado, até o máximo de 24 créditos.

Art. 12º O Colegiado poderá autorizar o aluno a cursar disciplinas em outros cursos de pós-graduação stricto sensu recomendados pelo órgão federal competente, não podendo ultrapassar 1/3 (um terço) dos créditos necessários para a integralização do curso, além de atividades de pesquisa ([sanduiche] domínio conexo).

CAPÍTULO IV

Da Admissão aos Cursos

Seção I

Da Seleção

Art. 13º A admissão ao Programa de Pós-Graduação em Geografia será feita mediante exame de seleção, ao qual poderão candidatar-se portadores de diploma ou certificados de cursos de graduação plena (para Mestrado) e curso de Mestrado (para o Doutorado), reconhecidos pelo Ministério de Educação ou autorizados pela UFPE.

Parágrafo Único. Excepcionalmente, e a critério do Colegiado, poderão participar do exame de seleção do Mestrado concluintes do curso de graduação.

Art. 14º Será divulgada a abertura de inscrição do qual constarão necessariamente

- a) período e local em que as inscrições serão recebidas;
- b) condições para inscrição;
- c) época e local da seleção.

§ 1º - Quaisquer outras informações que sirvam de orientação aos candidatos poderão ser incluídas no edital.

§ 2º - Serão aceitas inscrições através de procuração ou carta registrada.

Art. 15º Os candidatos ao processo seletivo deverão apresentar a seguinte documentação:

- a) diploma ou certificado de conclusão de Graduação, para Mestrado, e de Mestrado, para Doutorado;
- b) curriculum vitae documentado, comprovado e atualizado;
- c) histórico escolar;

- d) requerimento ao Coordenador do Programa, expondo os motivos da candidatura aos Cursos de Mestrado ou Doutorado, mencionando o tempo disponível para os estudos bem como a aceitação do resultado do exame classificatório;
- e) duas fotos 3 x 4;
- f) um ante-projeto de pesquisa para o Mestrado e um projeto de tese para o Doutorado;
- g) exemplar da dissertação de Mestrado para o candidato a Doutorado;
- h) ficha de inscrição;
- i) comprovante do pagamento da taxa de inscrição;
- j) duas cartas de recomendação de professores ou pesquisadores com quem hajam estudado ou trabalhado;

Art. 16º O número de vagas será fixado pelo Colegiado do Curso a cada seleção, de acordo com a disponibilidade de professores orientadores.

Art. 17º A data de inscrição à seleção será fixada pelo Colegiado de Curso.

Art. 18º A seleção dos candidatos será realizada por uma comissão de Seleção designada pelo Colegiado de Curso e incluirá:

- a) apreciação do histórico escolar e "curriculum vitae";
- b) apreciação de ante-projeto de dissertação que pretende desenvolver para candidatos ao Mestrado;
- c) apreciação do projeto de tese e do memorial para candidatos ao Doutorado;
- d) teste de compreensão de textos escritos numa língua estrangeira para o Mestrado, e duas, para o doutorado, a serem definidas pelo Colegiado do Curso;
- e) prova escrita para avaliar o conhecimento do candidato na área de concentração;
- f) entrevista com a Comissão de Seleção.

Seção II Da Matrícula

Art. 19º Será assegurada a matrícula dos candidatos aprovados no exame de seleção obedecidos a ordem de classificação e o limite de vagas oferecidas.

§ 1º - Os candidatos aprovados e amparados pelo Parágrafo Único do Art. 13 deste Regimento deverão apresentar o certificado de conclusão do curso de graduação para poderem efetuar a matrícula.

§ 2º - O aluno realizará todo o curso de Pós-Graduação sob o regime em vigor na ocasião da matrícula inicial.

Art. 20º O candidato classificado para o curso de pós-graduação deverá, obrigatoriamente, efetivar a sua matrícula inicial no primeiro período letivo regular após o exame de seleção, sem a qual perderá o direito à admissão no respectivo curso.

Art. 21º A matrícula será semestral e realizada na Secretaria do Programa, mediante a apresentação da ficha de matrícula.

Art. 22º Alunos regulares de outros Programas de Pós-Graduação da UFPE e outras Instituições de Ensino Superior com Pós-Graduação credenciada pelo Ministério de Educação poderão matricular-se em disciplinas regulares mediante apresentação de vinculação com o Curso do qual procedem.

Art. 23º A critério do Colegiado poderá ser aceita a matrícula especial em disciplinas eletivas do curso.

Parágrafo Único. Os créditos obtidos com conceito mínimo de 'B' como aluno especial serão computados, quando da efetivação da matrícula regular após aprovação em exame de seleção, obedecido ao exposto no § 1º do Art. 18 da Resolução 03/98 do CCEPE.

Art. 24º Será permitido o cancelamento, acréscimo ou substituição de disciplinas nos primeiros 30 dias de cada semestre.

Art. 25º O aluno poderá solicitar ao Colegiado do Curso trancamento de matrícula por motivos relevantes, até o prazo máximo de 06 (seis) meses, não sendo este período considerado para efeito de contabilização do prazo máximo para a conclusão do respectivo curso.

§ 1º - O trancamento de que trata o **caput** deste Artigo não pode ocorrer no primeiro semestre do curso, nem após a integralização dos créditos.

§ 2º - Esgotado o período de trancamento e não renovada a matrícula no, prazo de 30 (trinta) dias, o aluno será automaticamente desligado do curso.

Art. 26º Excepcionalmente e a critério do Colegiado, poderá ser permitida a passagem de alunos do Mestrado para o Doutorado, sem defesa de dissertação, atendidos no mínimo os seguintes critérios:

- a) estar matriculado no curso há, no máximo, 2 (dois) anos;
- b) ter concluído todos os créditos do Mestrado;
- c) ter rendimento acadêmico igual ou superior a 3 (três), calculado na forma disciplinada pelo parágrafo único do artigo 29 deste Regimento;
- d) ter sido aprovado na apresentação, oral e escrita, projeto de tese perante uma comissão de três professores doutores, excluído o orientador do candidato, designada pelo Colegiado;

Parágrafo Único. O aluno nessa condição terá que concluir o doutorado no prazo estabelecido no Art. 2 deste Regimento, incluído o tempo em que esteve matriculado no nível de Mestrado.

CAPÍTULO V

Da Avaliação do Aproveitamento do Aluno

Art. 27º Será condição necessária para aprovação e obtenção dos créditos em cada disciplina ou atividade acadêmica a frequência mínima em 2/3 (dois terços) da carga horária correspondente.

Art. 28º O aproveitamento nas disciplinas e outras atividades do curso será avaliado por meio de provas, trabalhos de pesquisa individual, ou por outro processo, a critério do docente responsável pela disciplina, de acordo com a seguinte classificação:

- A – excelente, com direito a crédito;
- B – bom, com direito a crédito;
- C – regular, com direito a crédito;
- D – insuficiente, sem direito a crédito.

Art. 29º Para fim de aferição do rendimento acadêmico do aluno, serão atribuídos valores numéricos aos conceitos, da seguinte forma:

- A = 4
- B = 3
- C = 2
- D = 1

Parágrafo Único. O rendimento será calculado pela média dos valores numéricos dos conceitos, ponderada pelo número de créditos das disciplinas cursadas, isto é:

$$R = \sum Ni.Ci / Ci$$

Onde,

- R – rendimento acadêmico
- Ni – valor numérico do conceito da disciplina
- Ci – número de créditos da disciplina

Art. 30º O prazo de entrega dos trabalhos ficará a critério de cada professor, não podendo o encaminhamento do resultado da avaliação ultrapassar 30 dias após o término das aulas.

Art. 31º Poderá ser concedido o conceito "I" (Incompleto), a critério do docente responsável pela disciplina, ao aluno que, por motivo de força maior, não tenha concluído os trabalhos previstos no período letivo correspondente.

§ 1º - Na hipótese deste artigo, o aluno terá que completar, impreterivelmente, os trabalhos até o final do semestre seguinte.

§ 2º - Esgotado o prazo estipulado no parágrafo anterior e não concluído o trabalho, o conceito "I" será substituído pelo conceito "D".

Art. 32º Será desligado do curso o aluno cujo rendimento acadêmico não for considerado satisfatório.

Parágrafo Único. Será considerado insatisfatório o rendimento acadêmico se o aluno tiver conceitos finais "D".

CAPÍTULO VI

Da Orientação de Alunos

Art. 33º O aluno escolherá seu orientador de Dissertação ou Tese, dentre os docentes do Programa que atendam às exigências contidas no artigo 45 deste regimento.

§ 1º - A escolha do orientador será homologado pelo Colegiado

§ 2º - Excepcionalmente e a critério do Colegiado, o aluno poderá ser orientado por dois professores, sendo um deles necessariamente externo ao Curso.

§ 3º - A critério do Colegiado, além dos membros do seu corpo docente, professores de outros cursos de pós-graduação stricto sensu ou doutores poderão participar da orientação de Dissertações ou Teses, em regime de co-orientação.

§ 4º - A mudança de orientador poderá ocorrer, é permitido a estudantes desde que haja concordância entre o antigo e o novo orientador.

Art. 34º Compete ao professor orientador de Dissertação ou Tese:

- a) dar assistência ao aluno na elaboração e na execução do projeto de pesquisa de Dissertação ou Tese;
- b) presidir a Banca Examinadora de Dissertação ou Tese.

Parágrafo Único. Um professor poderá orientar no máximo cinco alunos em fase de elaboração de Dissertação ou Tese.

CAPÍTULO VII Da Obtenção Do Grau Seção I Das Condições

Art 35º O candidato à obtenção do grau de Mestre ou de Doutor deverá satisfazer as seguintes condições:

- a) ter obtido o número total de créditos exigidos no artigo 11 deste regimento.
- b) ter sido aprovado em exame de qualificação, no caso de aluno do Doutorado;
- c) ter sido aprovado em exame de defesa de Dissertação para o Mestrado ou Tese para o Doutorado;
- d) ter atendido às demais exigências estabelecidas no Estatuto e Regimento Geral da Universidade e neste Regimento.

§ 1º - A Dissertação e a Tese deverão constituir-se em trabalho final de pesquisa, de caráter individual e inédito;

§ 2º - A tese deverá refletir a importância de sua contribuição para a área de conhecimento e sua originalidade.

Art. 36º O Exame de Qualificação, para o Doutorado, a ser prestado ante a banca examinadora, será feito, no prazo máximo de 1 ano após a obtenção de todos os créditos, e constará de:

- a) defesa oral de memorial previamente submetido à Banca Examinadora;
- b) defesa oral do projeto de tese previamente submetido à Banca Examinadora.

Parágrafo Único. A Banca Examinadora de Qualificação será composta pelo orientador e dois membros do corpo docente designado pelo Colegiado do Curso.

Art. 37º A Dissertação ou Tese será encaminhada ao Coordenador do Curso, após ser considerada pelo orientador em condições de ser examinada.

§ 1º - Havendo parecer contrário do orientador, o candidato poderá requerer ao Colegiado o exame de seu trabalho, sem aval do orientador.

§ 2º - O Colegiado poderá designar relator ou comissão para opinar sobre problemas metodológicos ou éticos da dissertação ou tese.

§ 3º - O aluno deverá entregar sua Dissertação ou sua Tese, em número e em forma definidos pelo programa.

§ 4º - Um exemplar da dissertação/tese deverá ser encaminhada pelo Coordenador do Curso a cada membro da Banca Examinadora, com prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes da data prevista para a defesa.

Art. 38º O Exame para a defesa da Dissertação ou Tese, terá caráter público e será amplamente divulgado nos meios científicos.

Seção II Da Comissão Examinadora

Art. 39º A Comissão Examinadora da Dissertação de Mestrado será composta por 3 (três) docentes com título de doutor ou equivalente, devendo pelo menos 1 (um) deles ser externo ao curso.

§ 1º - A Comissão Examinadora contará também com 2 (dois) suplentes com o título de mestre, sendo 1 (um) deles externo ao curso.

§ 2º - A Comissão Examinadora e os suplentes serão escolhidos pelo Colegiado, observando-se as exigências contidas no artigo 45 deste Regimento e homologados pela Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação.

Art. 40º Encerrado o exame, a Comissão Examinadora, em sessão secreta, deliberará sobre o resultado do grau de Mestre, a ser atribuído ao candidato, considerando as seguintes menções:

- a) aprovado
- b) reprovado
- c)

§ 1º - O Candidato só será considerado aprovado se não receber a menção "reprovado" de mais um examinador.

§ 2º - Poderá ser acrescentado à menção "aprovado" o termo "com distinção", desde que seja por decisão unânime da Comissão Examinadora e atendidos, no mínimo, os seguintes critérios:

- a) a dissertação seja considerada de excelência;
- b) o aluno tenha concluído o curso no prazo estabelecido no art. 2º deste Regimento;
- c) o aluno tenha apresentado rendimento acadêmico igual ou superior a 3 (três), calculado na forma disciplinada pelo parágrafo único do artigo 29 deste regimento.

Art. 41º A comissão examinadora da tese de doutorado será composta por 5 (cinco) docentes com título de doutor ou equivalente, devendo, pelo menos, 2 (dois) deles ser externos ao curso.

Parágrafo único - Aplica-se à comissão examinadora da tese de doutorado o disposto nos 1º e 2º parágrafos do artigo 40 deste regimento.

Art. 42 - Encerrado o exame, a Comissão Examinadora, em sessão secreta, deliberará sobre o resultado a ser atribuído ao candidato com o grau de Doutor, considerando as seguintes menções:

- a) aprovado;
- b) reprovado.

§ 1º - O candidato só será considerado aprovado se não receber a menção "reprovado de mais de um examinador.

§ 2º - Poderá ser acrescentado à menção "aprovado" o termo "com distinção" desde que seja por decisão unânime da Comissão Examinadora, e atendidos no mínimo os seguintes critérios:

- a) a Tese seja considerada de excelência;
- b) o aluno tenha concluído o curso no prazo estabelecido no caput do artigo 11 deste regimento;
- c) o aluno tenha apresentado rendimento acadêmico igual ou superior a 3 (três), calculado na forma disciplinada pelo parágrafo único do artigo 29 deste Regimento.

Seção III Do Diploma

Art. 43º O Diploma de Mestre ou Doutor será expedido a requerimento do candidato, após este cumprir todas as exigências do curso e da Comissão Examinadora e ter colado grau.

Parágrafo Único - Para expedição do diploma, o aluno deverá entregar previamente cópias da versão definitiva da Dissertação ou Tese, em número exigido pelo curso e pela Biblioteca Central da Universidade impressa ou digital.

CAPÍTULO VIII

Do Corpo Docente

Art. 44° O Corpo docente dos cursos do programa de Pós-Graduação em Geografia será constituído de Professores Permanentes, Professores Participantes e Professores Visitantes.

§1 ° - Professores Permanentes são os que atuam no curso de forma mais direta e contínua, formando o núcleo estável do curso, desenvolvendo as principais atividades de ensino, orientação e pesquisa.

§ 2° - Professores Participantes são os que contribuem de forma complementar ou eventual com o curso, ministrando, orientando alunos e colaborando em projetos de pesquisas, sem, contudo manter uma carga intensa e permanente de atividades no curso.

§ 3° - Professores Visitantes são os que se encontram à disposição do curso por tempo determinado, durante o qual prestam a sua contribuição ao desenvolvimento do mesmo.

Art. 45° Serão exigidos dos docentes responsáveis pelas atividades de ensino, orientação e pesquisa do curso, o exercício da atividade criadora (demonstrada pela produção científica continuada de trabalhos originais de valor comprovado na área de sua atuação) e formação acadêmica mínima de Doutor ou equivalente.

Parágrafo Único - Excepcionalmente e a critério da Câmara de Pós-Graduação, poderá ser dispensada a exigência do título de Doutor, desde que o docente demonstre equivalência de qualificação por sua experiência e conhecimento em seu campo de atividade.

Art. 46° Após aprovação do Colegiado, o Coordenador do curso encaminhará à Câmara de Pós-Graduação o nome de professores que serão integrados ao corpo docente do curso.

Art. 47° O Colegiado, deve a cada 2 (dois) anos, avaliar os professores do curso com base nos relatórios anuais encaminhados à Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação e na avaliação do curso pelo órgão federal competente, considerando-se os seguintes elementos:

- a) dedicação às atividades de ensino, orientação e participação em comissões examinadoras;
- b) produção científica demonstrada pela realização de trabalhos de pesquisa de valor comprovado em sua área de atuação;
- c) execução e coordenação de projetos aprovados por agências de fomento ou órgãos públicos e privados, que caracterizem a captação de recursos que beneficiem, direta ou indiretamente, o curso de pós-graduação.

Parágrafo Único. Os professores que, no período equivalente a duas avaliações, não atenderem o contido neste artigo, conforme decisão do Colegiado, poderão ser desligados do curso, ouvida a Câmara de Pós-Graduação.

CAPÍTULO IX Das Disposições Finais e Transitórias

Art. 48º Esse Regimento, uma vez aprovado pela CPPG, entrará em vigor na data de sua publicação, sendo revogados as disposições anteriores.

Art. 49. A Coordenação do programa decidirá sobre os casos omissos, ouvido o Colegiado do Curso e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CÂMARAS DE PESQUISA E DE PÓS-GRADUAÇÃO (CPPG)

FLS. No: 26

PARECER

REUNIÃO: 1a. TIPO: CONJUNTA, EXTRAORDINÁRIA DATA: 24/09/03

PROCESSO: 23076.011353/2001-46

DECISÃO: As Câmaras, baseadas no atendimento das recomendações feitas pela Comissão, vide fls. 23 e 24, conforme ofício do Coordenador do curso, vide fls. 43 a 60, decidem recomendar a criação do nível de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Geografia, condicionando, entretanto, que o início do curso só poderá ocorrer após a avaliação por parte da CAPES.

Em, 25 de setembro de 2003


EDUARDO JOSÉ PEREIRA DA SILVA
SECRETÁRIO DA CPPG

No CCEP, para providências

em 30/9/03


Silene Nascimento Lucena
Chefe
Divisão de Cursos e Programas
PROPEQ



Universidade
Federal
de Pernambuco

Pós-graduação em
Educação

Centro de Educação
Campus Universitário
Cidade Universitária
Recife-PE-BR
CEP: 50.670-901
Fone/Fax: (081) 271-8327

Ao CCEPE

**PARECER SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO CURSO DE DOUTORADO NO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DA UFPE**

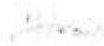
Processo 23076.011353/2001-46

O Processo em pauta, encaminhado à PROPESQ-UFPE em 09.10.2001, recebeu parecer da mesma PROPESQ (em 12.12.2001) que solicitava correções na proposta original, a adequação de alguns itens do projeto de curso ao Regimento sobre Pós-Graduação desta UFPE e a anexação de alguns documentos. Um parecer de dois especialistas externos (consultores do CTC da CAPES), por ocasião de visita ao Programa em outubro daquele mesmo ano, apontava recomendações sobre aspectos a serem melhorados para o bom funcionamento do futuro curso de Doutorado. Tais recomendações foram consideradas pelas Câmaras de Pesquisa e de Pós-Graduação de nossa Universidade, que em reunião realizada em 04.02.2002 decidiram colocar em diligência o processo, para o atendimento dos itens elencados no parecer da CAPES há pouco mencionado.

Conforme os autos do processo, em 15.08.2003 a Coordenação do Curso de Mestrado em Geografia enviou nova versão do projeto à PROPESQ e um ofício no qual informava sobre os avanços registrados no atendimento às recomendações do CTC da CAPES. Posteriormente, em reunião realizada em 24.09.03, as Câmaras de Pesquisa e de Pós-Graduação desta UFPE decidiram recomendar a criação do Doutorado em pauta, condicionando, porém, o início do curso a momento posterior à nova avaliação pelo CTC da CAPES.

Considerando que na presente data (20.11.2003) o processo, tal como nos foi encaminhado, não continha o parecer dessa Comissão da CAPES, concordamos com a última posição adotada por nossas Câmaras de Pesquisa e de Pós-Graduação e recomendamos a este CCEPE autorizar a criação do Curso de Doutorado em Geografia da UFPE, condicionando, porém, o início de suas atividades à apresentação de parecer favorável emitido pelo CTC da CAPES.

Recife, 20 de novembro de 2003.


Artur Gomes de Moraes

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESTRUTURA CURRICULAR *STRICTO SENSU* (por área de concentração)
 (baseada na Res. 03/98 do CCEPE)

NOME DO CURSO: **Mestrado em Geografia**

NÍVEL: ☒ MESTRADO ☐ DOUTORADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: **Regionalização e Análise Regional**

PERÍODO DE VIGÊNCIA: **para alunos ingressos a partir de 03/2004**

CRÉDITOS DO CURSO MESTRADO			
OBRIGATÓRIOS	ELETIVOS	TESE-DISSERTAÇÃO (quando se aplicar)	TOTAL GERAL
12	12		24

CÓDIGO	NOME DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	CARGA HORÁRIA	No. DE CRÉDITOS
GE902	Métodos e técnicas de pesquisa	60	04
GE905	Seminários de dissertação	60	04
GE907	Estudos avançados em epistemologia e metodologia da geografia	60	04
CÓDIGO	NOME DAS DISCIPLINAS ELETIVAS	CARGA HORÁRIA	No. DE CRÉDITOS
GE916	Estudos integrados do meio ambiente	60	04
GE918	Planejamento e gestão ambiental	45	03
GE1008	Tópicos especiais em geografia física	30	02
GE1005	A agroindústria e a organização do espaço no Brasil	45	03
GE1009	Tópicos especiais em geografia agrária	30	02
GE1010	Tópicos especiais em geografia urbana	30	02
GE1006	Tópicos especiais em geografia humana	30	02
GE961	Pequena produção rural no Brasil	45	03
GE963	Estudos avançados sobre urbanização	60	04
GE964	Serviço e organização do espaço	45	03
GE967	Introdução ao sensoriamento remoto	45	03
GE904	Região, conceituação e métodos de análise	60	04
GE968	Estudos sobre a relação sociedade x natureza	60	04
GE974	Análise regional e políticas regionais	45	03
GE1007	Estado, região e políticas públicas	45	03
GE913	Biogeografia	45	03

Em 08/09/2011

Secretário(a) do curso

Coordenador(a) do curso

Prof. Dr. Alando José de Sá
 Coordenador
 Programa de Pós-Graduação
 em Geografia - UFPE
 e-mail: 1296137

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESTRUTURA CURRICULAR *STRICTO SENSU* (por área de concentração)
 (baseada na Res. 03/98 do CCEPE)

NOME DO CURSO: **Doutorado em Geografia**

NÍVEL: [] MESTRADO [X] DOUTORADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: **Regionalização e Análise Regional**

PERÍODO DE VIGÊNCIA: **para alunos ingressos a partir de 03/2004**

CRÉDITOS DO CURSO DOUTORADO

OBRIGATORIOS	ELETIVOS	TESE-DISSERTAÇÃO (quando se aplicar)	TOTAL GERAL
12	24		36

CÓDIGO	NOME DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	CARGA HORÁRIA	No. DE CRÉDITOS
GE902	Métodos e técnicas de pesquisa	60	04
GE970	Seminário de tese	60	04
GE907	Estudos avançados em epistemologia e metodologia da geografia	60	04
CÓDIGO	NOME DAS DISCIPLINAS ELETIVAS	CARGA HORÁRIA	No. DE CRÉDITOS
GE916	Estudos integrados do meio ambiente	60	04
GE918	Planejamento e gestão ambiental	45	03
GE1008	Tópicos especiais em geografia física	30	02
GE1005	A agroindústria e a organização do espaço no Brasil	45	03
GE1009	Tópicos especiais em geografia agrária	30	02
GE1010	Tópicos especiais em geografia urbana	30	02
GE1006	Tópicos especiais em geografia humana	30	02
GE961	Pequena produção rural no Brasil	45	03
GE963	Estudos avançados sobre urbanização	60	04
GE964	Serviço e organização do espaço	45	03
GE967	Introdução ao sensoriamento remoto	45	03
GE904	Região, conceituação e métodos de análise	60	04
GE968	Estudos sobre a relação sociedade x natureza	60	04
GE974	Análise regional e políticas regionais	45	03

Em 02/03/2005

 Secretário(a) do curso

 Coordenador(a) do curso

Prof. Dr. Francisco Kennedy S. Dos Santos
 Vice-Coordenador
 Programa de Pós-Graduação
 em Geografia - UFPE
 e-mail: 1900371