



## ELEMENTOS DA HISTÓRIA SOCIAL DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO BRASIL: O CASO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

### ELEMENTS OF SOCIAL HISTORY OF MATHEMATICAL EDUCATION IN BRAZIL. THE CASE OF POSTGRADUATE PROGRAMS IN SCIENCE EDUCATION AND MATHEMATICS EDUCATION

Fredy Enrique González<sup>1</sup>; Francisco de Oliveira Neto<sup>2</sup>  
Alana Tamires Fernandes de Souza<sup>3</sup>

#### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar um panorama histórico sobre o surgimento dos cursos de Pós-Graduação no Brasil, com um olhar específico em relação à origem dos programas de Ensino de Ciências e Educação Matemática no país. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com a finalidade de investigar o contexto social, histórico e político em que a Pós-Graduação foi concebida no país. Também foram examinados, na Plataforma Sucupira, os programas de Pós-Graduação em Educação Matemática em ordem cronológica e a quantidade de programas acadêmicos e profissionais existentes em cada região brasileira, em 2019, com o intuito de analisar o crescimento desses programas no país, desde a sua criação. No percurso deste trabalho, foram elencados alguns momentos importantes que antecederam a implantação, de fato, da pós no Brasil, a saber: a vinda de professores estrangeiros para atuarem no Ensino Superior brasileiro, na década de 1930; a primeira menção do termo Pós-Graduação no Decreto nº 21.321/1946 e a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em 1951. Após esses marcos, em 1965, com o Parecer Sucupira, no contexto da Ditadura Militar, a Pós-Graduação é institucionalizada oficialmente no Brasil. Anos mais tarde, em 1973, é implantado, no Brasil, o primeiro Mestrado em Ensino de Ciências, na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP) e, em 1984, é criado o primeiro Mestrado em Educação Matemática, na Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), Campus Rio Claro. A criação desses programas marca o início das pesquisas em Pós-Graduação com o objetivo de investigar

<sup>1</sup> Doutor em Educação (ênfases em Educação Matemática), Universidad de Carabobo (UC, Valencia, Venezuela). Professor Visitante Estrangeiro no Centro de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Rua Tnte. Olavo Francisco Dos Santos, #100; Ponta Negra, Natal, RN, Brasil, 59092-540. [fredygonzalezdem@gmail.com](mailto:fredygonzalezdem@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-8079-3826>

<sup>2</sup> Licenciado em Matemática (UFRN). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação (UFRN) Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Rua Boa Sorte 162, Golandim, São Gonçalo do Amarante/RN, CEP: 59295-895. E-mail: [foliveirant@gmail.com](mailto:foliveirant@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-1967-9805>

<sup>3</sup> Licenciatura em Ciências Biológicas (UFRN). Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (UFRN) Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Rua das Amapolas, 545, Bairro Capim Macio, Natal, RN, Brasil CEP: 59078-150. email: [alanatamires.fs@ufrn.edu.br](mailto:alanatamires.fs@ufrn.edu.br)

 <https://orcid.org/0000-0003-3201-2260>



os processos de ensino e aprendizagem das ditas ciências duras. Por fim, conclui-se que a Pós-Graduação no Brasil surge em uma época de muita repressão política, é espelhada, principalmente, no modelo americano e que, aos poucos, vai se estruturando no país, com o surgimento de diversos programas no Brasil, inclusive aqueles voltados ao Ensino de Ciências e Educação Matemática.

**Palavras-chave:** Pós-Graduação; Brasil; Ensino de Ciências; Educação Matemática.

### ABSTRACT

This paper aims to present a historical overview of the emergence of postgraduate courses in Brazil, with a specific look at the origin of the Science Teaching and Mathematical Education programs in the country. For this, a bibliographic research was carried out, with the purpose of investigating the social, historical and political context in which the Graduate was conceived in the country. The Sucupira Platform also examined the Graduate Programs in Mathematical Education in chronological order and the number of academic and professional programs in each Brazilian region in 2019, in order to analyze the growth of these programs in the country. since its inception. In the course of this work, we listed some important moments that preceded the implementation, in fact, of the post in Brazil, namely: the coming of foreign teachers to work in Brazilian Higher Education in the 1930s; the first mention of the term Postgraduate in Decree No. 21,321 / 1946 and the creation of the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) and the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), in 1951. After these milestones, in 1965, with the Sucupira Opinion, in the context of the Military Dictatorship, the Graduate is officially institutionalized in Brazil. Years later, in 1973, the first Master in Science Teaching is implemented in Brazil at the Faculty of Education of the University of São Paulo (FEUSP) and in 1984 the first Master in Mathematical Education is created at the State University. from São Paulo (UNESP), Rio Claro Campus. The creation of these programs marks the beginning of postgraduate research in order to investigate the teaching and learning processes of these hard sciences. Finally, it is concluded that the Graduate in Brazil comes at a time of great political repression, is mainly mirrored in the American model and that, gradually, is structuring in the country, with the emergence of several programs in Brazil. including those aimed at the teaching of science and mathematical education.

**Keywords:** Graduate; Brazil; Science teaching; Mathematics education.

### Introdução

O contexto geral deste trabalho são os estudos sobre História Social da Educação Matemática (HISOEM), cuja premissa central é de que a Educação Matemática progressivamente tem se convertido em um Campo Científico<sup>4</sup> (BOURDIEU, 1983; 2004). Esse processo de disciplinarização (FERREIRA; SANTOS, 2012; TRINDADE, 2018) é consequência das práticas desenvolvidas por *atores (autores) de referência* individuais (pesquisadores renomados, proponentes de teorias, autores dos artigos mais consultados, ministradores das disciplinas na pós-graduação, orientadores de dissertações e teses, convidados frequentes a compor bancas de defesa, pareceristas de artigos

---

<sup>4</sup> Ainda com diferentes matizes, podem-se encontrar autores que usam expressões tais como: Campo Disciplinar, Campo Profissional, Campo Acadêmico, Campo de Conhecimentos, Campo de Reflexão, Campo Científico, Campo de Pesquisas, Campo de Práticas.



científicos, editores de periódicos, palestrantes convidados nos congressos, entre outros) ou coletivos (grupos de estudo ou de pesquisa, associações acadêmicas, federações de sociedades de professores, entre outros) que atuam em um *fórum institucional* (MOREIRA, 2015; TOULMIN, 1977) constituído por eventos de diferentes níveis, programas de pós-graduação, publicações periódicas, livros, entre outros dispositivos de difusão do conhecimento científico, nomeados *Cenários de Difusão*, por Stephen Toulmin.

É claro que o processo de desenvolvimento, disciplinarização e institucionalização da Educação Matemática, como campo acadêmico-científico, tem acontecido em contextos diversos tanto social quanto historicamente. Assim sendo, pode-se falar da História da Educação Matemática. Mas dadas as singularidades que como campo a Educação Matemática adquire, em dependência dos contextos culturais, econômicos, políticos, religiosos, geográficos e, inclusive, tecnológicos onde ela desenvolve-se, não pode-se falar de uma História única da Educação Matemática e sim de histórias da Educação Matemática, levando em consideração a dinâmica das relações entre os autores de referência e a de suas atuações nos diversos Cenários de Difusão, as quais acontecem de acordo com determinadas condições sócio-históricas (NOIREL, 2011). A partir daqui, pode-se pensar numa *História Social da Educação Matemática* (HISOEM) que enfatiza a singularidade de cada contexto onde essa disciplina se desenvolveu e estuda o passado dela por meio de seu presente, contemplando retrospectivamente as práticas socioculturais (MENDES; FARIAS, 2014) desenvolvidas pelos diferentes atores de referência nos cenários de difusão, que correspondem a seus respectivos contextos.

Entre os autores que têm se preocupado com o desenvolvimento histórico da Educação Matemática como campo disciplinar, pode-se mencionar SIERPINSKA; KILPATRICK (1998), BIEHLER; SCHOLZ; STRÄSSER; WINKELMANN (2002); STEINER (1993), KARP; SCHUBRING (2014), ARTIGUE (2016), dentre outros. Os trabalhos desses autores permitem pensar a Educação Matemática como um espaço social para a produção profissional de conhecimentos e saberes relacionados com o desenvolvimento da Matemática, suas aplicações e seu ensino; como consequência desta última ação, cria-se a denominada Matemática Escolar (VALENTE, 2005).



Neste trabalho, também foi assumido que a HISOEM consiste no exame da trajetória percorrida pelo conjunto de “práticas sociais” (VALERO, 2012) – executadas pelos atores de referência da Educação Matemática – associadas com o desenvolvimento, a utilização, e o ensino da Matemática ao longo do tempo, realizadas por diversos trabalhadores da e com a Matemática, numa multidão de contextos. É essa diversidade que permite considerar também, como parte da Educação Matemática, os conhecimentos colocados em jogo pelas pessoas comuns na execução, no seu cotidiano, das mais diversas tarefas, as quais implicam localizar, medir, desenhar, contar, jogar e explicar, ações chamadas por Bishop (1997) de “atividades matemáticas universais”.

Noutras palavras, a expressão História Social da Educação Matemática (HISOEM) refere-se ao exame da história do processo de constituição da Educação Matemática como um campo científico, levando em consideração as atuações dos atores de referência em cenários de difusão especificados e condicionados pelas circunstâncias sociais e históricas que têm incidência nessas atuações. A HISOEM é um campo de estudos emergente que é manifesto em: realização periódica de congressos; conferências e reuniões de caráter local, nacional, regional e internacional; criação, desenvolvimento e consolidação de grupos estáveis de estudo; constituição e estabilização de reuniões satélites associadas com eventos de nível mundial, como é o caso do *International Congress of Mathematics Education (ICME)*; estabelecimento de espaços formais de formação teórica e prática nos assuntos relacionados tanto com a História quanto com a Epistemologia da Matemática e com a Educação Matemática; reuniões habituais de grupos de trabalho em alguns dos congressos de Educação Matemática, que são realizados em diversos lugares ao redor do mundo; publicação de periódicos, boletins, memórias, atas, livros coletivos, artigos em revistas, que têm como foco a HISOEM; produção de teses (doutorado) e dissertações (mestrado) e de materiais didáticos.

Assim, a HISOEM consiste num estudo sistemático do desenvolvimento histórico da Educação Matemática como um campo disciplinar que tem como assunto de interesse investigativo os processos de produção de conhecimentos matemáticos e etnomatemáticos, desenvolvidos ao longo do tempo, numa multidão de cenários, em épocas e localizações geográficas diferentes, como também a emergência, desenvolvimento, institucionalização e mudança de práticas culturais social, geográfica e



historicamente situadas, relativas aos processos de estudo, ensino e avaliação das matemáticas acadêmicas, escolares e do cotidiano.

Hoje, pode-se dizer que a Educação Matemática constitui uma disciplina por direito próprio. Mas como isso aconteceu? Uma resposta para essa pergunta é dada pela HISOEM. A seguir, serão expostos alguns dos critérios que são levados em consideração para o exame dos processos de constituição disciplinar de um campo de conhecimentos como o da Educação Matemática.

Aqui, é assumida uma perspectiva social que dá relevância aos atores dos fatos considerados relevantemente históricos (os chamados “atores de referência” por Toulmin, 1977). Eles constituem uma comunidade cujos membros participam em instâncias formativas diversas: inicial (GONZÁLEZ, 2010), continuada (LOSANO; FIORENTINI, 2019), e complementar (HUMBRIA, 2019). Além de desenvolverem várias práticas nas quais geram conhecimentos que são difundidos por diferentes meios constituintes do que também Toulmin denomina “Fórum Institucional”. Ao longo do tempo, vão acontecendo mudanças nos assuntos de interesse disciplinar, atualizando tanto os assuntos mesmos quanto as perspectivas teóricas, conceituais, práticas e metodológicas para abordá-los.

Além das noções antes indicadas, assume-se que a Educação Matemática é uma criação intelectual humana coletivamente construída, cujo desenvolvimento está condicionado pelos contextos sociais, culturais, políticos, econômicos, geográficos, tecnológicos e religiosos, dentre outros. Portanto, seu significado tem historicidade, mudando ao longo do tempo e caracterizado como uma força de apoio para o desenvolvimento da humanidade que mantém diálogo frutífero e contínuo com outras disciplinas (STEINER, 1993; HIGGINSON, 1980; BONILLA, 1989a, 1989b).

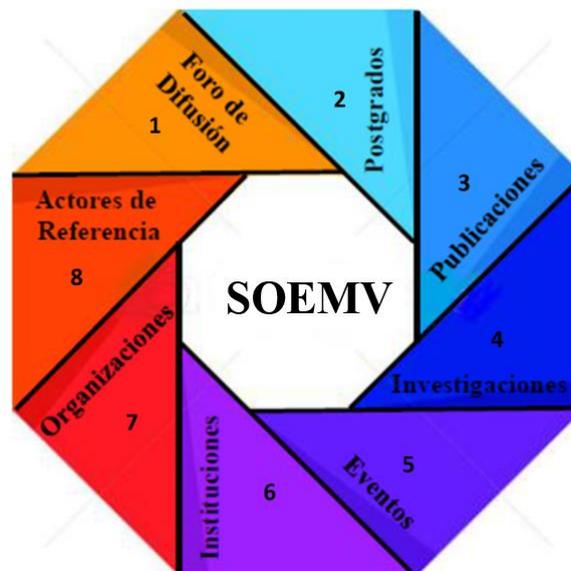
É claro que não pode existir Educação Matemática sem Matemática, e esta, como diz Valente (2012), “está presente em todos os currículos escolares de todos os países e isso enseja, facilmente, a troca de informações sobre esse ensino comum nas escolas de todo o mundo” (VALENTE, 2012: 166). Mesmo assim, o desenvolvimento disciplinar da Educação Matemática e, portanto, sua história, adquire singularidades específicas, dependendo das maneiras como o trabalho de criação, aplicação e ensino de Matemática acontece nos diversos contextos nacionais, regionais e locais.



No entanto, dadas as possibilidades de circulação de conhecimentos propiciadas pelos meios atuais de comunicação, hoje ainda tem vigência o afirmado em 1955, pela *Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques* (CIEAEM): “o problema do ensino de matemática coloca-se hoje em termos que ultrapassam as fronteiras. As diferenças devidas à cultura são menos importantes que as semelhanças resultantes da estrutura da ciência e do pensamento matemático” (CIEAEM, 1955, p. 6; apud VALENTE, 2012: 168).

Portanto, respeitando as possíveis diferenças temporais, idiomáticas, conceituais, entre outras, pelo menos no plano metodológico, existe a possibilidade de utilizar as proposições elaboradas em um determinado contexto, para realizar estudos históricos em outro. Assim, na pesquisa relatada neste artigo, foi considerada a proposta de BURGOS; GONZÁLEZ (2020) para organizar sistematicamente o estudo sobre o desenvolvimento histórico dos programas de pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática no Brasil. Estes dois autores propuseram o Sistema Octocategorial da Educação Matemática Venezuelana – SOEMV – (Figura 1) que integra sistematicamente oito categorias que se referem aos fatores condicionantes do desenvolvimento disciplinar da Educação Matemática na Venezuela e que também poderiam ser considerados para estudar a história social do ensino de Matemática no Brasil.

**Figura 1** – Sistema Octocategorial da Educação Matemática Venezuelana - SOEMV



1. Cenários de Difusão; 2. Programas de Pós-Graduação; 3. Publicações; 4. Pesquisas; 5. Congressos; 6. Instituições; 7. Organizações; 8. Autores de Referência.

Fonte: BURGOS; GONZÁLEZ (2020, p. 15)



No SOEMV, a Categoria 2 (relativa aos Programas de Pós-Graduação, sejam estudos de Especialização, Mestrado ou Doutorado) está relacionada tanto com as Instituições (espaços onde acontecem esses estudos) quanto com os Autores de Referência (individuais, que são as pessoas que contribuem com a formação de especialistas, mestres ou doutores; ou coletivos, que são os grupos de estudo ou de pesquisa e outras organizações que agrupam esses autores) que produzem conhecimentos por meio das suas Investigações que têm resultados que são visibilizados nos trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses e outros tipos de publicações, seja por meio de comunicações em eventos ou como artigos em periódicos, livros, capítulos de livros, etc, que em conjunto conformam os Cenários de Difusão da Educação Matemática no país.

Assim sendo, o SOEMV ilustra uma dinâmica de inter-relações entre as forças impulsionadoras do desenvolvimento disciplinar da Educação Matemática entre as quais têm destaque os programas de Pós-Graduação. Por isso, na pesquisa aqui reportada, se fez ênfases nos Programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática do Brasil, com a finalidade de aportar alguns elementos que permitam conhecer um pouco mais a História Social do desenvolvimento disciplinar da Educação Matemática neste país.

Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um panorama histórico sobre o surgimento dos cursos de Pós-Graduação no Brasil. Além disso, também objetivamos investigar, especificamente, quais foram os primeiros programas criados nas áreas de Ensino de Ciências e Educação Matemática no país.

### **Contexto Geral dos Estudos de Pós-Graduação no Brasil**

Atualmente, no Brasil, existem diversos programas de Pós-Graduação estabelecidos em Instituições de Ensino Superior (IES). Trata-se de um modelo de ensino destinado àqueles que portam um diploma de graduação, seja com título de licenciado, bacharel ou tecnólogo. Como bem aponta Saviani (2000), os cursos de Pós-Graduação, como o próprio nome já sugere,

são entendidos, literalmente, como aqueles que se realizam após a graduação, condicionados, portanto, ao pré-requisito de que seus alunos tenham previamente concluído algum curso de graduação. No contexto brasileiro tornou-se corrente a distinção entre a pós-graduação *lato sensu* e a pós-graduação *stricto sensu*. (SAVIANI, 2000, p. 2).



São duas as modalidades de Pós-Graduação vigentes no país: (i) *lato sensu* – expressão em latim, cujo significado é *em sentido amplo* – que engloba os cursos de Aperfeiçoamento e Especialização e (ii) *stricto sensu* – termo também derivado do latim, que significa *em sentido estrito* – que abrange os cursos de Mestrado e Doutorado. Os programas de Pós-Graduação são ofertados, atualmente, no formato presencial e através da Educação à Distância (EaD), tanto nas IES da rede pública quanto na rede privada.

Hoje, esses programas são bem estruturados, com diversas características: carga horária de componentes curriculares a cumprir, docência assistida, linhas e grupos de pesquisa, elaboração de teses e dissertações, orientador etc. No entanto, como a Pós-Graduação surgiu no Brasil? Ela sempre teve esse formato que hoje é estabelecida?

A Pós-Graduação no Brasil é um acontecimento muito recente em comparação a outras partes do mundo. Isso é evidenciado pelo fato de o Brasil buscar modelos de outros países para institucionalizar a Pós-Graduação, se espelhando, principalmente, em cursos europeus e dos Estados Unidos. É possível analisar o surgimento dessa modalidade de ensino por meio de diversas vertentes. Uma delas é o estudo dos aspectos que dizem respeito à legislação.

Nesse contexto, apesar de já existirem “23 cursos de Mestrado e 10 de Doutorado em 1965” (SUCUPIRA, 1980, p. 17), o Parecer nº 977/65, aprovado no referido ano, também como conhecido como Parecer Sucupira, é o principal marco legal do estabelecimento da Pós-Graduação no território brasileiro. Em seguida, temos a Reforma Universitária (REUNI) de 1968, que também foi um momento importante nesse processo que culminou, nos anos seguintes, na expansão da Pós-Graduação em todo o território nacional.

A modernização da universidade brasileira, que teve início na década de 1950, juntamente com a primeira menção onde deveriam ocorrer os cursos de Pós-Graduação, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, promulgada em 1961, são pontos também importantes que devem ser destacados. Desde então, e após a aprovação do Parecer Sucupira, os cursos de Pós-Graduação cresceram no país de forma exponencial. A partir dos dados que podem ser obtidos na Plataforma Sucupira relativos à quantidade de programas de Pós-Graduação acadêmicos e profissionais existentes em cada região brasileira em 2019, é possível evidenciar o crescimento desses programas no país, desde a sua criação.



Uma outra informação importante derivada deste trabalho é o inventário de alguns momentos importantes que antecederam à implantação, de fato, da pós-graduação no Brasil, a saber: a vinda de professores estrangeiros para atuarem no Ensino Superior brasileiro, na década de 1930; a primeira menção do termo *Pós-Graduação* no Decreto nº 21.321/1946 e a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em 1951.

Em relação às áreas de Ensino de Ciências e Educação Matemática, em 1973 é implantado no Brasil o primeiro Mestrado em Ensino de Ciências, na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP) e, em 1984, é criado o primeiro Mestrado em Educação Matemática, na Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), Campus Rio Claro.

### **Caminhos para a Criação da Pós-Graduação no Brasil**

Os primeiros indícios que se têm sobre o surgimento e estabelecimento da Pós-Graduação no Brasil ocorreram há menos de 100 anos. Antes dos primeiros cursos, ainda na década de 1930, as primeiras universidades brasileiras começaram a atrair alguns professores estrangeiros, que trouxeram os primeiros protótipos institucionais para os estudos a nível de Pós-Graduação no país.

No entanto, nessa época, ainda não havia programas estabelecidos nem políticas voltadas a essa modalidade de ensino, nem sequer esse termo era conhecido legalmente. Foi na década seguinte, em 1946, quando o termo *Pós-Graduação* foi utilizado pela primeira vez em um documento oficial. Em 1931, a Reforma Francisco Campos merece destaque nesse processo, uma vez que mesmo

sem empregar os termos *graduação* e *pós-graduação*, Francisco Campos distinguia com toda clareza, nos estudos jurídicos, o curso de bacharelado "de ordem puramente profissional" e cujo objetivo seria "a formação de práticos do direito", e o curso de doutorado que visava "especialmente a formação de futuros professores de direito, na qual é imprescindível abrir aos estudos de alta cultura, dispensáveis àqueles que se destinam apenas à prática do direito." O curso de doutorado se fazia em dois anos, compreendendo três grandes divisões: direito privado, direito público e direito penal e ciências criminológicas e para cada uma destas seções a lei relacionava as disciplinas que deveriam ser lecionadas no primeiro e no segundo ano. (SUCUPIRA, 1980, p. 3-4).

Nessa época, ainda não havia cursos de Pós-Graduação estabelecidos. Aqueles que desejavam obter o título de mestre ou doutor deveriam ir para países estrangeiros, o



que permitia o acesso à pesquisa a uma parcela mínima da elite brasileira. Além disso, havia a carência de professores com formação acadêmica adequada para atuarem nos cursos de graduação no país.

Somente após a Revolução de 1930, com as Reformas Francisco Campos promulgadas em 1931, que é instituído o regime universitário no Brasil através do decreto 19.851, de 11 de abril de 1931, que trata do Estatuto das Universidades Brasileiras. A partir daí e, segundo as normas estabelecidas no referido Estatuto, foram sendo organizadas as universidades no Brasil. Os cursos oferecidos se situavam no nível de graduação e a formação de pesquisadores e dos professores da própria universidade se dava por um processo espontâneo, geralmente através da agregação, pelo catedrático ou pelo responsável pelas diferentes cadeiras, de aluno recém formado que havia se destacado nos estudos realizados e que era convidado a participar das atividades da disciplina como auxiliar de ensino ou assistente. (SAVIANI, 2000, p. 4).

O Decreto nº. 21.321, de 18 de junho de 1946, que aprovou o Estatuto da Universidade do Brasil, cita em seu art. 71, que “os cursos universitários serão os seguintes: a) cursos de formação; b) cursos de aperfeiçoamento; c) cursos de especialização; d) cursos de extensão; e) *cursos de pós-graduação*; f) cursos de doutorado” (BRASIL, 1946, grifo nosso).

No mesmo documento, no art. 76, cita a quem são destinados esses cursos e quais seus objetivos. “Os cursos de pós-graduação, destinados aos diplomados, terão por fim especial a formação sistemática de especialização profissional, de acordo com o que for estabelecido pelo regimento” (BRASIL, 1946). Percebe-se aqui que, desde o primeiro momento histórico em que a Pós-Graduação é mencionada legalmente, partiu-se da premissa de que era necessário um diploma de graduação para ter acesso a ela.

A década de 1950 também foi marcada por um momento importante na história da Pós-Graduação no Brasil, para que, anos mais tarde, ela fosse instaurada, de fato, no país: a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Em 15 de janeiro de 1951, poucos dias antes de entregar a faixa presidencial a Getúlio Vargas, o Presidente Eurico Gaspar Dutra sancionou a Lei nº 1.310, que criou o Conselho Nacional de Pesquisas. A referida lei, que criou o CNPq, foi denominada de “Lei Áurea da pesquisa no Brasil”, pelo Almirante Álvaro Alberto da Motta.



Ainda em 1951, já no governo Vargas, foi criada a CAPES, por meio do Decreto nº 29.471, “com o objetivo de coordenar uma política de Pós-Graduação que se voltasse para a obtenção da melhoria do nível dos professores universitários, mas também para evitar a queda de padrões provocada pela expansão do ensino superior” (MORITZ; MORITZ; MELO, p. 8). Atualmente, a CAPES e o CNPq são as principais agências de fomento ao financiamento das pesquisas a nível de Mestrado e Doutorado no país.

Outro marco importante nessa linha do tempo foi a implantação da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, também conhecida como a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Nesse documento, em seu artigo nº 69, é explicitado, pela primeira vez, onde podem ser ministrados os cursos de Pós-Graduação no país:

Art. 69. Nos estabelecimentos de ensino superior podem ser ministrados os seguintes cursos:

- a) de graduação, abertos à matrícula de candidatos que hajam concluído o ciclo colegial ou equivalente, e obtido classificação em concurso de habilitação;
- b) de pós-graduação, abertos a matrícula de candidatos que hajam concluído o curso de graduação e obtido o respectivo diploma;
- c) de especialização, aperfeiçoamento e extensão, ou quaisquer outros, a juízo do respectivo instituto de ensino abertos a candidatos com o preparo e os requisitos que vierem a ser exigidos. (BRASIL, 1961).

Percebe-se nesse artigo que as IES ficam responsáveis por ministrar esses cursos, o que perdura até os dias atuais. Além disso, é interessante notar, no art. 69, que os cursos de especialização e aperfeiçoamento não eram categorizados como Pós-Graduação até o presente momento. Isso pode ter causado uma tardia institucionalização desses cursos, que permaneceram numa espécie de limbo, sem um documento legal específico. Apenas em 1977, com a publicação da Resolução nº 14/1977, que esses cursos ganharam um norte regulamentar para a sua institucionalização no país.

Esta Resolução (nº 14/1977) vigorou por seis anos até que, em 1983, o Conselho Federal de Educação publicou a Resolução nº 12/1983, que ratificava o enfoque que esses cursos tinham em relação à carreira docente quando estabeleceu como preocupação central o “aspecto formativo de cursos de aperfeiçoamento e especialização para o magistério superior”. (FREITAS; CUNHA, 2009, p. 977).

Os momentos históricos mencionados foram importantes, pois prepararam o terreno para a institucionalização da Pós-Graduação no Brasil. No entanto, somente alguns anos mais tarde, já na década de 1960, no contexto da Ditadura Militar, com o Parecer Sucupira, que ela foi instaurada oficialmente no país.



### Contexto da Ditadura Militar (1964-1985)

A ditadura militar, resultante de uma movimentação das forças conservadoras, dentre elas as Forças Nacionais, a Igreja e a burguesia, foi instaurada por meio de um golpe de estado, em 31 de março de 1964, instituindo um regime que, a princípio, deveria representar uma fase de transição, mas teve a duração de 21 (vinte e um) anos (ALVES; OLIVEIRA, 2014).

Do ponto de vista econômico, esse período tem sido lembrado pelo *milagre econômico*, resultante da política de aprofundamento do capitalismo dependente. As relações estabelecidas com o capital estrangeiro respondiam não apenas no que diz respeito à economia, mas também no âmbito educacional.

A necessidade de formação de mão de obra especializada deveria responder às demandas práticas das políticas desenvolvimentistas propostas pelos militares. Sobre este aspecto, Saviani (2008) afirma que

a valorização da pós-graduação e a decisão de implantá-la de forma institucionalizada situam-se no âmbito da perspectiva de modernização da sociedade brasileira, para o que o desenvolvimento científico e tecnológico foi definido como uma área estratégica. Contudo, essa perspectiva foi, também, alimentada pelo projeto de “Brasil grande” ou “Brasil potência”, acalentado pelos militares no exercício do poder político. (SAVIANI, 2008, p. 308).

O período de ditadura também foi marcado pela organização e mobilização da sociedade civil, principalmente pelos estudantes que respondiam às políticas de repressão e autoritarismo vigente. Para nossa discussão sobre a origem da Pós-Graduação no Brasil, é fundamental mencionar o movimento que ficou conhecido como *o dos candidatos sem vagas*. Essa mobilização conseguiu aglutinar um número expressivo de estudantes que prestavam o vestibular, mas não conseguiam cursar, pois as universidades não possuíam a capacidade necessária. Somadas a isso, as práticas de repressão estavam cada vez mais presentes nos espaços educacionais, expressos na demissão de professores, deposição de reitores e prisão de professores e estudantes (ALVES; OLIVEIRA, 2014).

As mobilizações da população em conjunto com as demandas econômicas resultaram em respostas do Regime Militar que iniciaram o que ficou conhecido como a Reforma Universitária de 1968. Esta, apesar de ser referenciada ao ano de 1968, contempla o período de promulgação de vários documentos oficiais, dentre eles,



relatórios e decretos que objetivaram uma reformulação do funcionamento das Instituições de Ensino Superior.

Os primeiros Decretos que forneceram as bases para a Reforma Universitária foram os de nº 53 de 1966 e nº 252, de 1967. O primeiro evidenciou a necessidade da articulação entre o ensino e a pesquisa como base da organização das universidades. Segundo Alves & Oliveira (2014), essa nova estrutura acabou beneficiando a fragmentação de saberes na universidade, com a criação de unidades próprias para cada área de formação. Esse processo se amplia com o Decreto nº 252/67, que incumbe a criação de departamentos. Cada departamento “compreenderá disciplinas afins e congregará professores e pesquisadores para objetivos comuns de ensino e pesquisa”, e a criação de “ciclos de estudos que preceda a opção profissional” e fala sobre a extensão universitária como “missão educativa” (BRASIL, 1967).

A partir da promulgação dos decretos anteriormente citados, outras ações foram tomando forma no cenário das reformulações do ensino superior no Brasil. São elas o Relatório Meira Matos e o Grupo de Trabalho da Reforma Universitária (GRTU). Segundo Alves & Oliveira (2014), o Relatório Meira Mattos de 1968 teve o objetivo de apresentar os problemas e as soluções que respondessem às necessidades que a Educação Superior estava vivenciando naquela época.

Ainda em 1968, o GRTU, na tentativa de conter as manifestações estudantis, também produziu um relatório que instaura pontos centrais da reforma: a estrutura departamental e extinção das cátedras, sistema de crédito por disciplina e periodicidade semestral, divisão do curso de graduação em ciclo básico e profissional, introdução à dedicação exclusiva dos professores, organização do Ensino Superior, preferencialmente sob forma de universidade, tendo como base a articulação entre ensino e pesquisa. (ALVES; OLIVEIRA, 2014). Segundo Saviani (2008), neste relatório, também se estabeleciam indicações para que a universidade fosse paga pelos estudantes de acordo com a sua renda, dando margem para a privatização do Ensino Superior, mas essas orientações não foram acatadas.

Saviani (2008) aponta a importância do Conselho Federal de Educação como grande instrumento dessas políticas de reformulações. O então Ministro da Educação Flávio Suplicy de Lacerda incumbiu ao conselheiro Newton Lins Buarque Sucupira –



professor, filósofo e advogado brasileiro – a elaboração do Parecer nº 977, que conceitua o funcionamento e instituição da Pós-Graduação no Brasil.

### **Implantação da Pós-Graduação no Brasil com o Parecer Sucupira**

Algumas décadas após aos primeiros indícios do termo Pós-Graduação no Brasil, desde a década de 1930, e no contexto de repressão da Ditadura Militar, finalmente, em 03 de dezembro de 1965, foi aprovado o parecer nº 977/65, também conhecido como o Parecer Sucupira. Este foi o principal marco legal para a implantação da Pós-Graduação no Brasil.

Fortemente amparado na experiência educacional norte-americana, o Parecer Sucupira é considerado o primeiro documento oficial que conceitua como se instituirá a Pós-Graduação no Brasil. Seu texto é estruturado e desenvolvido a partir dos seguintes tópicos: (a) Definição dos cursos de Pós-Graduação; (b) Origem histórica da Pós-Graduação; (c) Necessidade da pós-graduação; (d) Conceito da Pós-Graduação; (e) Um exemplo de Pós-Graduação: a norte americana; (f) A Pós-Graduação na Lei de Diretrizes e Bases; (g) A Pós-Graduação e o Estatuto do Magistério e (h) Definição e caracterização do Mestrado e Doutorado (BRASIL, 1965). Saviani (2008) afirma que a estrutura organizacional do modelo de Pós-Graduação brasileira foi dada pelo exemplo norte-americano, no entanto, sua implementação foi em grande parte influenciada pela experiência europeia, especificamente, da Europa Continental.

A experiência de pós-graduação brasileira resultou, pois, dessa dupla influência: o modelo organizacional americano que foi articulado, no funcionamento efetivo do processo formativo, com o modelo europeu pautado pela exigência do trabalho teórico autonomamente conduzido. Daí termos chegado a um modelo brasileiro de pós-graduação, sem dúvida, bem mais rico do que aqueles que lhe deram origem, pois promoveu a fusão entre uma estrutura organizacional bastante articulada, derivada da influência americana, e o empenho em garantir um grau satisfatório de densidade teórica, decorrente da influência europeia. (SAVIANI, 2008, p. 310).

Nesse documento oficial, cujo relator foi o mencionado Newton Sucupira, é definida, pela primeira vez, o que é a Pós-Graduação e como ela deveria ser estabelecida no país. Logo no início desse documento, é explanado o porquê da necessidade em se elaborar esse parecer para implantar essa modalidade de ensino no país:



O Sr. Ministro da Educação e Cultura, considerando a necessidade de implantar e desenvolver o regime de cursos-pós-graduação em nosso ensino superior e tendo em vista a imprecisão, que reina entre nós, sobre a natureza desses cursos, solicita ao Conselho pronunciamento sobre a matéria que defina e, se for o caso, regulamente os cursos de pós-graduação a que se refere a letra b do art. 69 da Lei de Diretrizes e Bases. (BRASIL, 1965).

Percebe-se que não havia um parâmetro para a organização, até o presente momento, da Pós-Graduação no país. Com esse parecer, é citado o modelo norte-americano como principal referência para a organização do formato, estruturação dos programas, duração, dentre outros aspectos.

Os mestrados e doutorados acadêmicos, de acordo com o Parecer Sucupira, deveriam ser instaurados no Brasil, com a finalidade primordial de formar professores universitários no próprio país, como mostra os seguintes pontos explicitados, dentre os objetivos:

1. formação de professorado competente que possa atender a demanda no ensino básico e superior garantindo, ao mesmo tempo, a constante melhoria da qualidade;
2. estimular o desenvolvimento da pesquisa científica por meio da preparação adequada de pesquisadores;
3. assegurar o treinamento eficaz de técnicos e trabalhadores intelectuais do mais alto padrão para fazer face às necessidades do desenvolvimento nacional em todos os setores. (BRASIL, 1965).

Atualmente, é comum alguns professores universitários terem dificuldade de reconhecer sua identidade como docente, pois se veem como pesquisadores de uma área específica. Isso devido ao fato de a estrutura de muitos cursos de Mestrado e Doutorado, hoje em dia, estarem mais voltados para o item 2 supracitado: a pesquisa científica.

Entretanto, ao analisar o contexto histórico e social do período em que a Pós-Graduação surgiu no Brasil, a principal demanda que culminou na aprovação do Parecer Sucupira de 1965 e da Reforma Universitária de 1968, era a carência de docentes qualificados no país para atuarem no Ensino Superior, diante do processo de desenvolvimento que estava ocorrendo no Brasil.

### **Programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática no Brasil**

Nas últimas décadas, houve um aumento significativo nos cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* nas universidades brasileiras. Em especial, surgiram diversos programas voltados à realização de pesquisas nas áreas de Ensino de Ciências e



Educação Matemática no país. A primeira diz respeito aos estudos nos processos de ensino e aprendizagem em Física, Química e Biologia e a segunda à Matemática, que juntas, muitas vezes, são conhecidas como as *ciências duras*.

Feres (2010) faz um levantamento bibliográfico que nos localiza historicamente na origem da Pós-Graduação em Ensino de Ciências no Brasil. Para a autora, essa trajetória tem início com a instituição dos chamados “projetos curriculares” organizados na década de 1960, somados a isto a criação do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC) representavam os primeiros passos para a promoção do Ensino de Ciências no país.

Apoiados pelo Ministério da Educação (MEC), pela Fundação Rockefeller e pela União Panamericana, essas iniciativas promoveram a renovação do Ensino de Ciências no Brasil. A autora também elenca outros fatos relacionados que foram importantes para a *montagem* desse cenário favorável para as pesquisas em Ensino de Ciências, tais como: o projeto Piloto do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura da Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura (IBECC/UNESCO) para o Ensino de Física no Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP), em 1963 e 1964; a criação da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências, em 1966, e a criação de Centros de Ciências com estruturas variadas em capitais brasileira. Tais eventos foram importantes para esta articulação que culminaria com a inevitável criação dos programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências.

É importante ressaltar que essas implementações acontecem em momentos anteriores ou paralelas ao processo da Reforma Universitária, que representa um período importante para a implementação de todas as pós-graduações do Brasil, como exposto anteriormente.

A implantação do primeiro Mestrado que atenderia às demandas do Ensino de Ciências no Brasil se deu na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) com o Mestrado em Ensino de Física, em 1969. Posteriormente, eventos como o I Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF), em 1970, realizado em São Paulo, são considerados marcos importantes para o estabelecimento da rede de pesquisa nacional na área. Além disso, em 1973, houve a criação do primeiro Mestrado em Ensino de Ciências (Física, Química e Biologia) na Universidade de São Paulo, que culminou com a criação do Grupo de Ensino do IFUSP.



Localizados, principalmente, nas regiões Sudeste e Sul do país, os cursos de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e em Educação Matemática foram surgindo e ocupando espaços nas universidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Apenas em 1995, é fundado o primeiro Mestrado em Ensino de Ciências no Nordeste, na Universidade Federal Rural de Pernambuco. Posteriormente, em 2000, na Universidade Federal da Bahia, é criado o programa de Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências e, em 2001, o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Em relação à área de pesquisa voltada à Educação Matemática, pode-se inferir que seu surgimento está imbricado ao contexto da criação e estabelecimento da Pós-Graduação no Brasil. A partir da década de 1950, em paralelo com os eventos mencionados anteriormente, importantes para a instituição da Pós-Graduação no Brasil, o ensino da Matemática foi marcado mundialmente e, conseqüentemente, em âmbito nacional pelo denominado Movimento da Matemática Moderna (MMM).

Esse movimento objetivava aproximar a Matemática ensinada na Educação Básica com a Matemática produzida pelos pesquisadores da área. Tratou-se de uma proposta de modernização do ensino de Matemática, que impactou diretamente a formação dos professores dessa área e culminou na formação de grupos de pesquisa e implantação de cursos de Pós-Graduação direcionados a essa temática no país.

No Brasil, os efeitos desse movimento puderam ser mais sentidos na década de 1960, época marcada pela elaboração e aprovação do Parecer Sucupira e da Reforma Universitária no país.

O Estado de São Paulo torna-se pioneiro no MMM, devido à criação do Grupo de Estudos do Ensino da Matemática (GEEM), em 1961, na cidade de São Paulo, liderado pelo professor Osvaldo Sangiorgi. As finalidades do GEEM eram:

(1) incentivar, coordenar, divulgar e atualizar a Matemática, bem como o seu ensino, nos cursos primário, secundário e normal, principalmente nos estabelecimentos do estado de São Paulo, através da cooperação direta com a Secretaria dos Negócios da Educação de São Paulo e (2) promover intercâmbio com entidades congêneres e Centros Universitários, nacionais e estrangeiros, a fim de que se introduzam no ensino brasileiro, na medida dos recursos pedagógicos, os fundamentos da Matemática contemporânea (GUTIERRE, 2008, p. 56).

A criação do GEEM abriu o caminho para se pensar o ensino de Matemática no país, que culminou em uma movimentação não apenas acadêmica, mas também social,



histórica e política, de professores e pesquisadores que defendiam que para ensinar Matemática não basta possuir conhecimento matemático, mas também precisa aprender a ensinar. As dificuldades que estavam relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem da Matemática, acentuadas a partir do MMM, impulsionaram o envolvimento de uma quantidade maior de estudiosos, em todo o mundo, inclusive, no Brasil, de várias áreas do conhecimento, com a finalidade de refletir e pesquisar essa problemática.

Durante a década de 1970, muitos professores brasileiros desenvolveram estudos nesse âmbito, sem mesmo haver um campo formal de pesquisa que os embasasse. Somente na década de 1980, a Educação Matemática surge como uma área do saber com a criação da primeira pós-graduação em Educação Matemática no Brasil. Esse campo do conhecimento, hoje estabelecido no país, como bem apontam Garnica e Souza (2012), consiste em uma

prática social e a comunidade que a produz, que nela atua, que sobre ela reflete, que a sistematiza, volta-se para compreender a Matemática em situações de ensino e aprendizagem. Pode-se, em princípio, assumir que existe uma abordagem mais prática da Educação Matemática, desenvolvida por todos aqueles que, em um ambiente ou outro, em um momento ou outro, ensinam Matemática; e existe também uma abordagem mais teórica da Educação Matemática, desenvolvida por todos aqueles que fazem pesquisa nessa área em instituições acadêmicas. (GARNICA; SOUSA, 2012, p. 18).

Nesse sentido, iniciou-se uma trajetória de produção de pesquisas voltadas à reflexão das práticas e discussões teóricas sobre os processos de ensino e aprendizagem da Matemática. O primeiro curso de Mestrado nessa área foi implantado em 1984, na Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), campus Rio Claro, por meio da Resolução UNESP, nº 89/83. O programa foi intitulado *Programa de Pós-Graduação em Matemática. Áreas de concentração: Ensino de Matemática e Fundamentos de Matemática* (NARDI; GONÇALVES, 2014).

Essa instituição foi pioneira no país no desenvolvimento de pesquisas em Educação Matemática e, atualmente, é um dos principais polos brasileiros com diversos grupos de pesquisas nessa área e conceito 6 da CAPES. O campus Rio Claro da UNESP implementou também, anos mais tarde, em 1993, o primeiro curso de Doutorado em Educação Matemática no país.

Outra IES importante nessa trajetória foi a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), que iniciou, em 1975, o Programa de Estudos Pós-Graduados em



Matemática que, anos mais tarde, em 1994, passou a ter a Educação Matemática como área exclusiva em seu curso de Mestrado e sediou o I Encontro Nacional de Educação Matemática.

No Quadro 1, pode-se observar o histórico da criação de cursos de Mestrado, Mestrado Profissional e Doutorado em Educação Matemática, no Brasil, em ordem cronológica.

**Quadro 1** – Programas de Pós-Graduação em Educação Matemática no Brasil

<b>Ano de criação</b>	<b>Pós-Graduação</b>	<b>IES</b>
1984	Mestrado em Educação Matemática	Universidade Estadual de São Paulo (UNESP) – Campus Rio Claro
1993	Doutorado em Educação Matemática	Universidade Estadual de São Paulo (UNESP) – Campus Rio Claro
1994	Mestrado em Educação Matemática	Pontifícia Universidade Católica/São Paulo (PUC/SP)
2001	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
2002	Doutorado em Educação Matemática	Pontifícia Universidade Católica/São Paulo (PUC/SP)
2002	Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	Universidade Federal do Pará (UFPA)
2002	Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática	Universidade Estadual de Londrina/Paraná (UEL/PR)
2002	Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	Pontifícia Universidade Católica/Rio Grande do Sul (PUC/RS)
2003	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática	Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro (CEFET/RJ)
2004	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática	Pontifícia Universidade Católica/Minas Gerais (PUC/MG)
2004	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade Cruzeiro do Sul/São Paulo (UNICSUL/SP)
2004	Mestrado Profissional em Ensino de Física e de Matemática	Centro Universitário Franciscano/Rio Grande do Sul (UNIFRA/RS)
2004	Mestrado em Educação para a Ciência e a Matemática	Universidade Estadual de Maringá/Paraná (UEM/PR)
2005	Mestrado Profissional em Ensino de Matemática	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
2006	Mestrado em Educação Matemática	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)
2006	Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	Universidade Federal do Goiás (UFG)
2006	Mestrado em Ensino de Matemática	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
2007	Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
2007	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
2007	Mestrado Profissional em Educação Matemática	Universidade Federal de Ouro Preto/Minas Gerais (UFOP/MG)
2007	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Educação Matemática	Universidade Estadual de Londrina/Paraná (UEL/PR)



2007	Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática	Universidade Estadual de Londrina/Paraná (UEL/PR)
2008	Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática	Fundação Universidade Federal de Sergipe (FUFSE)
2008	Mestrado em Educação Matemática	Universidade Bandeirante de São Paulo (UNIBAN/SP)
2008	Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade Cruzeiro do Sul/São Paulo (UNICSUL/SP)
2008	Mestrado Profissional em Educação Matemática	Universidade de Vassouras do Rio de Janeiro (USS/RJ)
2008	Mestrado Profissional em Educação Matemática	Universidade Federal de Juiz de Fora/Minas Gerais (UFJF/MG)
2009	Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas	Universidade Federal do Pará (UFPA)
2009	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade Federal do Ceará (UFC)
2009	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	Universidade Regional de Blumenau/Santa Catarina (FURB/SC)
2010	Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade Luterana do Brasil/Rio Grande do Sul (ULBRA/RS)
2010	Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	Universidade Federal do Paraná (UFPR)
2010	Doutorado em Educação em Ciências e Matemática	Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) / Universidade Federal do Pará (UFPA) / Universidade do Estado do Amazonas (UEA)
2011	Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES)
2011	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade Federal de Pelotas/Rio Grande do Sul (UFPEL/RS)
2011	Mestrado em Ensino e História das Ciências e da Matemática	Universidade Federal do ABC/São Paulo (UFABC/SP)
2012	Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	Pontifícia Universidade Católica/Rio Grande do Sul (PUC/RS)
2012	Mestrado em Educação Matemática	Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN/SP)
2012	Mestrado em Educação Matemática	Universidade Estadual de Santa Cruz/Bahia (UESC/BA)
2012	Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG)
2013	Mestrado em Educação Matemática e Ensino de Física	Universidade Federal de Santa Maria/Rio Grande do Sul (UFSM/RS)
2013	Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática	Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
2014	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	Universidade Estadual do Centro-Oeste/Paraná (UNICENTRO/PR)
2015	Mestrado Profissional em Educação Científica e Matemática	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)
2015	Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
2015	Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT)
2015	Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
2015	Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)



2015	Mestrado Profissional em Ensino de Matemática	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
2015	Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
2015	Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
2015	Doutorado em Ensino de Matemática	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
2017	Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	Universidade Federal de São Carlos/São Paulo (UFSCAR/SP)
2017	Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática	Universidade Estadual de Ponta Grossa/Paraná (UEPG/PR)
2017	Mestrado em Ensino de Matemática	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
2018	Mestrado em Educação em Ciências e Matemática	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA)
2019	Mestrado em Educação Matemática	Universidade Estadual do Paraná – Reitoria (UNESPAR)
2019	Mestrado Profissional em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/Minas Gerais (UFVJM/MG)
2019	Mestrado em Educação Matemática	Universidade Federal de Rondônia (UNIR)
2019	Mestrado Profissional em Ensino das Ciências da Natureza e Matemática	Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)
2019	Doutorado em Ensino e História das Ciências e da Matemática	Universidade Federal do ABC/São Paulo (UFABC/SP)

Fonte: Plataforma Sucupira (2019).

Atualmente, de acordo com os dados encontrados na Plataforma Sucupira, no país, existem 61 cursos de Mestrado Acadêmico, Mestrado Profissional e Doutorado em Educação Matemática, espalhados em todas as regiões brasileiras. Alguns deles são renomados no país, como é o caso do programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina (UEL), que possui, atualmente, conceito 7, conforme resultado da última avaliação quadrienal (2013-2017), de acordo com a CAPES.

Pode-se observar o quanto essa área de pesquisa cresceu, no país, em 35 (trinta e cinco) anos, vinculada aos programas de Pós-Graduação. A cada ano, são criados programas, em que são desenvolvidos trabalhos com possibilidades para um ensino de Matemática com mais qualidade.

### **Panorama Atual da Pós-Graduação no Brasil**

Desde a sua criação até os dias atuais, diversos programas de Pós-Graduação foram implementados em todas as regiões brasileiras. Muitos deles surgiram a partir da



formação de grupos de pesquisas, realização de congressos com interesses acadêmicos em comum e devido à demanda de novas áreas de estudos e do mundo do trabalho.

Nas últimas décadas, o número de programas de Pós-Graduação cresceu muito no Brasil, de modo que um novo formato surgiu. Atualmente, no país, existem duas modalidades de programas de Pós-Graduação: acadêmicos e profissionais. Segundo a Capes,

o Mestrado Profissional (MP) é uma modalidade de Pós-Graduação *stricto sensu* voltada para a capacitação de profissionais, nas diversas áreas do conhecimento, mediante o estudo de técnicas, processos, ou temáticas que atendam a alguma demanda do mercado de trabalho. (CAPES, 2019).

Na Tabela 1, é possível observar a quantidade de programas de Pós-Graduação acadêmicos e profissionais distribuídos em todas regiões brasileiras. Em poucas décadas, desde a aprovação do Parecer Sucupira, em 1965, houve um crescimento notável desses programas no país.

Tabela 1. Programas de Pós-Graduação nas Regiões Brasileiras (2019)

<b>REGIÃO</b>	<b>ACADÊMICOS</b>	<b>PROFISSIONAIS</b>
NORTE	263	118
NORDESTE	845	329
CENTRO OESTE	342	110
SUDESTE	1674	506
SUL	849	236

Fonte: Plataforma Sucupira (2019).

Também é interessante observar que as regiões Norte e Nordeste que, inicialmente, na história da Pós-Graduação brasileira, não foram pioneiras nesse processo, passaram a ser polos de pesquisa com cursos de Mestrado e Doutorado e hoje possuem programas renomados no país.

Percebe-se que é na região Sudeste onde predomina a maior quantidade de cursos de Pós-Graduação, tanto acadêmicos quanto profissionais. Foi nessa localidade onde surgiram os primeiros programas de Pós-Graduação, a exemplo do primeiro programa em Educação, instituído no país em 1961, na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Steiner (2005) avaliando a diversidade e o desempenho das pós-graduações do Brasil e comparando com as universidades estrangeiras pontua a importância de órgãos de avaliação como a CAPES e menciona a possibilidade de instituições do Sudeste como a Universidade Federal de Campinas (UNICAMP) e a Universidade Federal de Minas



Gerais (UFMG) como fortes candidatas para competirem em par de igualdade com grandes universidades estrangeiras.

### **Considerações Finais**

A história da Pós-Graduação no Brasil, como foi observado no decorrer deste texto, não se dá de forma simples. Os trâmites burocráticos para a organização e fundação de uma IES, especificamente a Pós-Graduação, requer o envolvimento de vários agentes políticos que compreendem a Educação como importante para a estruturação do país. Apesar de sua origem ter sido associada a um período marcado pelo autoritarismo e repressão das pautas sociais e populares, a Pós-Graduação foi estruturada com a garantia de alguns direitos, como, por exemplo, a dedicação exclusiva dos professores.

Passados pouco mais de meio século, desde a publicação do Parecer Sucupira, atualmente, houve um aumento relevante nos programas de Pós-Graduação no país, em todas as regiões, o que ampliou o acesso da população à pesquisa acadêmica. No entanto, ainda é preciso haver um maior diálogo entre IES, governo e população. É preciso refletir a formação que os pesquisadores estão recebendo nesses cursos, que, possivelmente, atuarão como professores universitários e quais os retornos que esses trabalhos estão proporcionando para a sociedade. Desde o seu surgimento até os dias atuais, a Pós-Graduação sempre foi atrelada a contextos políticos e consiste em uma ferramenta para o desenvolvimento social, intelectual e econômico do país.

Em relação as áreas de Ensino de Ciências e Educação Matemática, pode-se concluir que seu surgimento está muito atrelado à criação da Pós-Graduação no país, que culminou na criação de cursos de Mestrado e Doutorado nesses campos de ensino e pesquisa. Hoje, são áreas consolidadas e institucionalizadas, apesar de muito recentes, que se preocupam primordialmente na formação do professorado que atuará na sala de aula da Educação Básica e do Ensino Superior que, vale destacar, consistiu em um dos primeiros objetivos propostos pelo Parecer Sucupira.

Dessa forma, finalizamos este trabalho com a compreensão de que a História Social da Educação Matemática contempla as singularidades dos atores e autores sociais que envolvem a Educação Matemática, não apenas com identidade própria, mas também estabelecendo um diálogo com outras áreas, como é o caso do Ensino de Ciências. Em relação à Pós-Graduação no Brasil, ainda há muito para ser documentado e que depende



de nós os próximos decretos que serão promulgados e, conseqüentemente, a pós que teremos para as próximas gerações.

### **Agradecimentos**

Os autores agradecem à professora Maria Inês Sucupira Stamatto, do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, (UFRN) pelas valorosas contribuições a esta pesquisa.

### **Referências**

ALVES, M. F.; OLIVEIRA, J. F. Pós-Graduação no Brasil: do Regime Militar aos dias atuais. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 30, n. 2, p. 351-376, mai./ago. 2014. Disponível em:

<<https://seer.ufrgs.br/rbpa/article/view/53680/33095>> Acesso em: 05 set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 21.321, de 18 de junho de 1946**. Estatuto da Universidade do Brasil. Diário Oficial da União - Seção 1 - 20/6/1946, Página 9256 (Publicação Original). Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-21321-18-junho-1946-326230-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 30 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei n. 53, de 18 de novembro de 1966**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-53-18-novembro-1966-373396-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 07 de novembro de 2019

\_\_\_\_\_. **Decreto-Lei n. 252, de 28 de fevereiro de 1967**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-252-28-fevereiro-1967-376151-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 07 de novembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. **Parece n. 977/65, de 4/12/1965. Definição dos cursos de pós-graduação**. Documenta, Brasília, DF, p. 67-86, 1965.

BURGOS, Cinthia del Carmen Humbría and GONZALEZ, Fredy Enrique. ESPACIOS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE LOS EDUCADORES MATEMÁTICOS VENEZOLANOS. CASO: ESCUELA VENEZOLANA PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA - EVEM. **Hist. Educ.** [online]. 2020, vol.24, e99353. Epub July 05, 2020. ISSN 2236-3459. <https://doi.org/10.1590/2236-3459/99353>.

FERREIRA, V. L.; SANTOS, V. de M. O processo histórico de disciplinarização da Metodologia do Ensino de Matemática. **Bolema** [online]. 2012, vol.26, n.42a, pp.163-192. ISSN 0103-636X. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-636X2012000100009>.



FREITAS, M. A. O.; CUNHA, I. C. K. O. Pós-Graduação Lato Sensu: Retrospectiva Histórica e Política Atual. **Anais...** In: IX Congresso Nacional de Educação, p. 975-982, Paraná, 2009.

GARNICA, A. V. M.; SOUZA, L. A. **Elementos de História da Educação Matemática**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

GONZÁLEZ, Fredy. Un modelo didáctico para la formación inicial de profesores de matemática. **Sapiens. Revista Universitaria de Investigación**, vol. 11, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 47-59. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41021794004.pdf>

GUTIERRE, L. S. **O ensino de matemática no Rio Grande do Norte: trajetória de uma Modernização (1950-1980)**. 2008. 392 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

MENDES, I. A.; FARIAS, C. A. (Org.). **Práticas socioculturais e Educação Matemática**. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2014 (Col. Contextos da Ciência).

MOREIRA, M. A. Una visión Toulminiana respecto a la disciplina investigación básica en educación en ciencias: el rol del foro institucional. **Ciênc. educ.** (Bauru) [online]. 2005, vol.11, n.2, pp.181-190. ISSN 1516-7313. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132005000200003>.

MORITZ, G. O.; MORITZ, M. O.; MELO, P. A. A pós-graduação brasileira: evolução e principais desafios no ambiente de cenários prospectivos. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 5, n. 2, p. 3-34, 2013. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/21108/a-pos-graduacao-brasileira--evolucao-e-principais-desafios-no-ambiente-de-cenarios-prospectivos/i/pt-br>> Acesso em: 12 set. 2019.

NARDI, R.; GONÇALVES, T. V. O. (orgs.) **A Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática no Brasil**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

NOIRIEL, G. **Introducción a la sociohistoria**. Madrid: Siglo XXI Editores, 2011

PLATAFORMA SUCUPIRA. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoRegiao.jsf;jsessionid=pmTKQU68XzpDp6suy23ZLJyT.sucupira-204>> Acesso em: 12 set. 2019.

SAVIANI, D. A pós-graduação em educação no Brasil: trajetória, situação atual e perspectivas. **Revista Diálogo Educacional**, v. 1, n. 1, jan./jun. 2000, p. 1-19, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189118251004>> Acesso em: 05 set. 2019.

\_\_\_\_\_. O Legado Educacional do Regime Militar. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 28, n. 76, p. 291-312, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v28n76/a02v2876.pdf>> Acesso em: 07 nov. 2019.



STEINER, J E. Qualidade e diversidade institucional na pós-graduação brasileira. **Estudos Avançados**, vol.19 n.54, p. 341-365, 2005.

\_\_\_\_\_. O legado educacional do regime militar. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 28, n. 76, p. 291-312, set./dez. 2008.

SUCUPIRA, N. Antecedentes e Primórdios da Pós-graduação. **Fórum Educacional**, 4 (4): 3-18, Rio de Janeiro, out./dez. 1980.

TRINDADE, H.. “Disciplinarização” e construção institucional da sociologia nos países fundadores e sua reprodução na América Latina. **Sociologias** [online]. 2018, vol.20, n.47, pp.210-256. ISSN 1517-4522. <http://dx.doi.org/10.1590/15174522-020004707>.

TOULMIN, S.. **La comprensión humana: el uso colectivo y la evolución de los conceptos**. Madrid, Alianza, 1977. 523 p

VALENTE, W. R. (2005). A matemática escolar: epistemologia e história. **Revista Educação Em Questão**, 23(9), 16-30. Recuperado de <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/8340>

**Recebido em:** 14 / 04 / 2023  
**Aprovado em:** 31 / 05 / 2023