

HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO CEARÁ: APROXIMAÇÕES INICIAIS

HISTORY OF MATHEMATICS IN CEARÁ: INITIAL APPROACHES

Carlos Ian Bezerra de Melo¹

RESUMO

O presente ensaio teórico, de abordagem historiográfica, se configura como uma primeira aproximação ao tema da história da Matemática no Ceará, visando reconstituir a história dos contextos, instituições e sujeitos que viabilizaram a organização da comunidade matemática cearense, com foco naqueles que se dedicaram à trajetória acadêmica em torno da Universidade Federal do Ceará (UFC), principal reduto da produção matemática nesse estado. Para tanto, discutiu-se a caracterização histórica dividida em três períodos, que abordam desde o cenário de criação dos primeiros cursos de matemática no Brasil, na década de 1930, passando pela criação do Instituto Cearense de Matemática (ICEM) e sua integração à UFC, na década de 1950, e chegando ao período mais contemporâneo, em que a pós-graduação em Matemática no estado é concebida e ganha fôlego. Ressalta-se a importância de lançar novos olhares à História da Matemática, inclusive a história local, considerando suas especificidades, bem como realizar, em iniciativas investigativas futuras, um mapeamento da contribuição cearense à produção de conhecimento matemático nessas mais de cinco décadas de pesquisa e formação de pesquisadores nessa área.

Palavras-chave: História da Matemática, Ceará, Instituto Cearense de Matemática (ICEM), Universidade Federal do Ceará (UFC).

ABSTRACT

This theoretical essay, with a historiographical approach, is configured as a first look to the theme of the history of Mathematics in Ceará, aiming to reconstruct the history of the contexts, institutions and subjects that enabled the organization of the mathematical community in Ceará, with a focus on those who dedicated themselves to academic trajectory around the Federal University of Ceará (UFC, in portuguese), the main stronghold of mathematical production in that state. To this end, the historical characterization divided into three periods was discussed, ranging from the creation of the first mathematics courses in Brazil, in the 1930s, through the creation of the Cearense Mathematics Institute (ICEM, in portuguese) and its integration into the UFC, in the 1950s, and reaching the more contemporary period, in which postgraduate studies in Mathematics in the state were conceived and gained momentum. It is important to launch new perspectives on the History of Mathematics, including local history, considering its specificities, as well as carrying out, in future investigative initiatives, a mapping of Ceará's contribution to the production of mathematical knowledge in these more than five decades of research and training of researchers in this area.

¹ Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professor Assistente na Universidade Estadual do Ceará (UECE), Iguatu, Ceará, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Dr. Dário Rabelo, s/n, Santo Antônio, Iguatu, Ceará, Brasil, CEP: 63.502-25. E-mail: carlosian.melo@uece.br. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1555-3524>.



Keywords: History of Mathematics, Ceará, Cearense Mathematics Institute (ICEM), Federal University of Ceará (UFC).

Introdução

Clóvis Pereira da Silva (2003) inicia seu livro “A Matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento” com o questionamento de por que escrever uma história da Matemática no Brasil. Nos apropriando dessa indagação, podemos começar este escrito também perguntando por que escrever uma história da Matemática no estado do Ceará. Tal qual o pesquisador, respondemos que pelo simples fato de a história da Matemática no estado do Ceará não ser bem conhecida pela comunidade matemática brasileira, tampouco pela comunidade matemática cearense.

O presente ensaio teórico, de abordagem historiográfica, nasce da experiência do autor, enquanto professor iniciante na Educação Superior, ao ministrar pela primeira vez a disciplina de História da Matemática, componente curricular comum nos cursos de licenciatura em Matemática. Na ocasião, notou-se a tendência de abordar esse assunto por um percurso cronológico, bastante ocidentalizado, que geralmente tem início nas práticas matemáticas mesopotâmicas e egípcias e vai até a efervescência matemática europeia dos séculos XVIII e XIX, ou, quando muito, aos avanços, em termos estruturais, do século XX. Tendência essa evidenciada pela investigação de Carmo e Queiroz (2020) em currículos de 13 instituições públicas cearenses que ofertam cursos presenciais de licenciatura em Matemática, e, antes deles, por Pereira e Guedes (2016) também, em pesquisa semelhante.

Tendo como principais referências as obras de Carl B. Boyer (1974), Howard Eves (1995) e, em menor recorrência, Tatiana Roque (2012), os programas dessa disciplina, salvo raríssimos casos, geralmente não abordam a história da Matemática no Brasil, muito menos em suas unidades federativas. Movidos, então, pela curiosidade e convicção de ser importante aos licenciandos em Matemática de uma instituição pública no interior do Ceará conhecer minimamente como essa ciência se desenvolveu no estado, iniciamos uma busca por trabalhos e investigações que dessem conta dessa temática.

Para nossa surpresa, as fontes eram praticamente escassas. Mesmo contando com um dos Departamentos de Matemática pioneiros no país na oferta de cursos de graduação e pós-graduação nessa área, não foram localizados registros que organizassem, sintetizassem e apresentassem a trajetória de produção científica da Matemática em nível superior no Ceará. Surgiu, então, interesse eivado pelo espírito investigativo e também



pela insubordinação criativa, no sentido de que se não há pesquisas sobre um tema, há, então, uma lacuna que pode – e deve – ser preenchida por esforços de pesquisadores(as) desse campo de investigação.

Nesse sentido, o presente ensaio, que se configura como uma primeira aproximação ao tema da história da Matemática no Ceará, visa resgatar, reconstituir a história dos contextos, instituições e sujeitos que viabilizaram a organização da comunidade matemática cearense, com foco naqueles que se dedicaram à trajetória acadêmica em torno da Universidade Federal do Ceará (UFC), principal reduto da produção matemática nesse estado. Nossa intenção é, com efeito, responder à seguinte questão: como se deu o desenvolvimento do pensamento, da pesquisa e da produção científica em Matemática no Ceará?

Na periodização feita por Ubiratan D’Ambrósio (2011), a história a que nos reportamos remete aos tempos modernos (1933-1957) e aos desenvolvimentos contemporâneos (a partir de 1957) da matemática brasileira. Além disso, por se tratar de investigação historiográfica, cumpre evidenciar que historiografia adotamos, e, embora trate-se de uma história de instituições e de alguns principais nomes em um determinado espaço-tempo, buscamos tanto quanto foi possível aproximar nossa abordagem à historiografia atualizada, a qual, nos termos de Roque (2012), focaliza nas práticas matemáticas e seus contextos culturais.

Demos início, então, às buscas. Em vista do nosso interesse de pesquisa, o primeiro intento foi o de realizar uma revisão de literatura à procura de produções que versassem sobre esse tema. Conforme assevera o pesquisador americano Robert Stake (2011), reconhecido internacionalmente por suas contribuições acerca da investigação científica qualitativa, um estudo teórico exploratório decorrente de uma revisão é quase sempre necessário.

Assim, uma busca com os descritores “história da matemática” e “Ceará” foi realizada em diferentes bases de dados nacionais, tendo como recorte temporal os últimos vinte anos (2004-2023). Iniciando pelo Portal de Periódicos CAPES, adicionamos como filtro de busca a restrição a artigos publicados em português em periódicos revisados por pares, e tivemos um retorno de 78 trabalhos. A segunda base de dados elencada foi o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, onde, com os mesmos descritores, encontramos 38 trabalhos. Por fim, buscamos na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e



Dissertações (BDTD), mas não encontramos nenhum trabalho que já não tivesse sido localizado nas buscas anteriores.

Embora pareça um resultado promissor, 116 pesquisas científicas, não foi o que revelou uma leitura dos títulos e resumos dessas produções. Dos 78 artigos, apenas um tangenciou o tema investigado, ainda que de maneira indireta. Nos referimos ao trabalho de Freire e Queiroz (2020), que aborda a vida e obra de Manfredo Peixoto, matemático cearense que atuou nos primórdios do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). Também entre as 38 dissertações/teses localizadas, apenas uma tese de doutorado abordou o tema, essa de maneira mais direta. Barroso Júnior (2015) investigou especificamente a origem do Instituto Cearense de Matemática (ICEM), que viria a integrar a Universidade Federal do Ceará (UFC), como discutiremos mais adiante, passando, assim, a servir como principal referência para nós acerca desse período.

Pode estranhar o leitor o fato de, entre tantas publicações, apenas duas relacionarem-se com nosso tema, mas explicamos: todos os outros trabalhos, descartados neste levantamento, abordavam aspectos da História da Matemática no ensino, ou da História da Educação Matemática, ou, ainda, da história de tópicos matemáticos específicos, dentre outros temas distantes do nosso objeto. Ao que foi possível apurar da busca, isso se deve à presença e profícua atuação em nosso estado do Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática (GPEHM), da Universidade Estadual do Ceará (UECE), que, sob a liderança da professora Ana Carolina Costa Pereira, há mais de uma década vem desenvolvendo pesquisas sob a interface da História da Matemática, ensino e outros temas. Por esse motivo, o considerável quantitativo de investigações nesse campo, que, conforme delineamos, não é exatamente o foco desta investigação.

A escassez de estudos sobre a História da Matemática no Ceará ratifica a necessidade de um olhar nesse sentido, justificando nosso esforço em uma primeira aproximação ao tema. Assim, o presente ensaio está estruturado da seguinte maneira: após esta introdução, que se dedica a constituir e apresentar o objeto de pesquisa, bem como o objetivo e a justificativa do estudo, está a caracterização histórica dividida em três períodos, que abordam desde o cenário de criação dos primeiros cursos de Matemática no Brasil, na década de 1930, passando pela criação do ICEM e sua integração à UFC, chegando ao período mais contemporâneo, em que a pós-graduação em Matemática no estado é concebida e ganha fôlego. Ao final, considerações de fecho são feitas.



Entre os anos 1930 e 1950: os primeiros cursos de matemática no Brasil e as agências de fomento

Situar historicamente esse recorte temporal, que tem início na década de 1950, requer abordar as décadas anteriores, de 1930 e 1940, em que a efervescência do pensamento educacional e tecnológico fomentou a criação de novas universidades e cursos superiores, dentre os quais o primeiro curso de Matemática (licenciatura e bacharelado) no Brasil. Segundo D'Ambrósio (2011, p. 71),

[...] A grande transformação política do Brasil deu-se com a Revolução de 1930, liderada por Getúlio Vargas, que possibilitou a entrada do Brasil na modernidade política e cultural. A modernização da matemática brasileira viria como consequência dessas transformações políticas.

Cumprir dizer que antes disso a formação matemática em solo nacional se dava em Escolas de Engenharia ou em Escolas Militares, e que, inclusive, já havia sido instituído o grau de Doutor em Ciências Matemáticas nessas instituições, ainda em 1842 (D'Ambrósio, 2011). O pensamento contextualizado no cenário de modernização brasileira, influenciado, outrossim, pelo Movimento da Escola Nova, contribuiu para esforços no sentido de melhor formar os professores do ensino secundário e de fomentar a difusão do pensamento e da produção de pesquisas científicas.

Assim, no contexto de “negociações e conflitos ligados à resistência das elites paulistas ao governo federal”, foi criada a Universidade de São Paulo (USP), resultado “[...] de um projeto político centrado na formação das elites intelectuais que deveriam dirigir o país” (Cardoso, 1982 *apud* Gomes, 2016, p. 426). Junto a essa universidade, criou-se também a Faculdade de Filosofia, com sua subseção de Ciências e, nesta, o Curso de Matemática, cuja “[...] estruturação de seu corpo docente se deu pela contratação de professores italianos, confiada ao matemático Theodoro Ramos (1895-1936)” (Gomes, 2016, p. 428).

Ressalta-se que, embora tivesse como intuito de criação contribuir na formação em nível superior de professores secundários, esse profissional, na verdade, “[...] aparecia como um subproduto altamente especializado daquela instituição, que visava, em primeiro lugar, promover a pesquisa” (Silva, 2002, p. 104 *apud* Gomes, 2016, p. 430). Havia, portanto, pouca valorização do curso de Didática da Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras e da licenciatura, em si, inaugurando, assim, o formato que ficou conhecido como “3+1” de formação docente que deixaria marcas ao longo de várias



décadas. Tanto que, conforme dados de Dias, Lando e Freire (2012), citados por Gomes (2016), somente 26 dos 85 bacharéis formados por essa instituição entre 1936 e 1952 se tornaram licenciados.

Conforme assinala Clóvis da Silva (2003), a partir de então teve início no Brasil o chamado “segundo período de desenvolvimento da Matemática Superior”. Segundo esse autor,

A partir da década de 1930, notamos sinais indicativos do início de formação da comunidade matemática brasileira. [...] Um outro sinal que percebemos: o desejo, por parte dos membros da comunidade matemática brasileira, de se congregarem em associações de âmbito local ou nacional, bem como de criar boas revistas periódicas especializadas em Matemática, que seriam os espaços para publicar os resultados de suas pesquisas (Silva, 2003, p. 133).

Ainda no contexto da USP, já na década de 1940 iniciaram-se os estudos pós-graduados em Matemática (Silva, 2003), tomando novamente a dianteira de um movimento de institucionalização de uma política científica e tecnológica. Como atesta D’Ambrósio (2011, p. 87-88),

Um processo iniciado ainda em fim do mandato de Eurico Gaspar Dutra levou à criação do Conselho Nacional de Pesquisas, CNPq, em janeiro de 1951, atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Em julho do mesmo ano foi criada a Campanha (atualmente Coordenação) de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior, Capes. Em 1952, foi criado o Instituto de Matemática Pura e Aplicada/Impa, atual Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, órgão do CNPq.

A criação desses órgãos, sem dúvidas, promoveu um incremento nas iniciativas em favor da popularização da pesquisa e da formação em nível superior, inclusive no estado do Ceará, conforme abordaremos mais adiante. Estimulado por esse contexto, conforme aponta Silva (2003), em 1961, o primeiro a oferecer um programa de mestrado em Matemática foi o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), instituição de ensino superior não subordinada ao Ministério da Educação (MEC). Seguido a este, o IMPA, em 1964, passou a também ofertar um programa de mestrado, inicialmente em convênio com a UFRJ.

Nesse período, a demanda de cursos de graduação em Matemática aumentou consideravelmente, devido à carência de professores de Matemática em escolas secundárias e nas universidades, gerando uma expansão do ensino superior nessa área. Por isso, “Departamentos de Matemática de várias universidades contratavam, além de



graduados em Matemática, engenheiros (civil, mecânico, químico, agrônomo, florestal) que também desejassem ser professores de Matemática” (Silva, 2003, p. 147).

Essas décadas que se seguiram à estruturação dos primeiros cursos de Matemática do Brasil, os quais propiciaram a chegada de ideias matemáticas modernas vindas da Europa e o intercâmbio com matemáticos europeus, mobilizaram o espírito da comunidade matemática brasileira. Esse movimento ganhou corpo e forma com os Colóquios Brasileiros de Matemática, realizados a partir de 1957. Organizados pelo IMPA e patrocinados pelo CNPq e outras instituições de fomento à pesquisa, os Colóquios desempenharam a função de fortalecer os diversos grupos de estudiosos espalhados pelo Brasil, compartilhar o conhecimento sobre pesquisas desenvolvidas em âmbito nacional e, sobretudo, mobilizar essa identidade da comunidade matemática brasileira.

Os Colóquios foram realizados em Poços de Caldas até sua 15ª edição, em 1985, com exceção da 3ª edição, em 1961, que foi realizada justamente em Fortaleza/CE, sobre a qual falaremos na próxima seção. A partir de 1987 o Colóquio passou a ocorrer na sede do IMPA, no Rio de Janeiro, onde permanece até hoje. Como salienta D'Ambrósio (2011, p. 89), “Sem dúvida, a criação do Impa e a realização dos Colóquios Brasileiros de Matemática representou uma estratégia da maior importância para, definitivamente, colocar a pesquisa matemática no Brasil em destacado nível internacional”.

O panorama aqui apresentado é, em nosso entendimento, suficiente para ambientar a História da Matemática no Ceará à qual nos reportamos, e, por isso, voltamos nosso foco, daqui em diante, ao desenrolar dos fatos nesse estado.

O Instituto Cearense de Matemática (ICEM) e sua incorporação à Universidade Federal do Ceará (UFC)

Consideramos falar sobre a História do Ceará uma tarefa hercúlea, especialmente levando em conta o tempo de atividade humana nessa região. Não desconsideramos que as atividades dos povos originários, bem como o desenvolvimento comercial, o planejamento urbano e os esforços de defesa dos últimos 500 anos tenham mobilizado conhecimentos matemáticos e envolvido importante material humano nesse sentido. O topônimo da própria capital, Fortaleza, remete à prioridade dada às construções de fortes, indicando possibilidades de pesquisa sobre a Matemática Militar dessa época, como sugere D'Ambrósio (2011).



O recorte aqui apresentado, contudo, se refere à história da que podemos chamar Matemática acadêmica. Isto é, ao desenvolvimento do pensamento matemático organizado em torno da universidade, oriundo de pesquisadores e pesquisadoras, matemáticos e matemáticas cearenses. Para abordar esse período histórico, portanto, lançaremos mão da principal referência bibliográfica a esse respeito: a investigação de doutorado de Eudes Barroso Júnior (2015), realizada no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista (UNESP), sob orientação do professor Sérgio Nobre, e de outras fontes mais.

Ao tratar dessa história é comum se remeter ao Instituto Cearense de Matemática (ICEM), fundado em 13 de julho de 1954 como sociedade de natureza civil com personalidade jurídica. Conforme relata Airton Fontenele S. Xavier, em fala cedida a Barroso Júnior (2015), sua célula “*máter*” vem da antiga Faculdade Católica de Filosofia do Ceará (FCFC)², que mantinha curso de graduação (bacharelado e licenciatura) em Matemática e Física. Aqueles que se articularam na criação do ICEM, sob a liderança de Francisco Silva Cavalcante e contando com o apoio de pesquisadores de outros estados, eram, em sua maioria, provenientes da Faculdade de Filosofia.

A assembleia de fundação, presidida pelo referido professor e secretariada pelo professor Antonio Gervasio Colares, contou com presenças ilustres, como os professores da Universidade do Brasil, do Rio de Janeiro, Leopoldo Nachbin e Maria Laura Mouzinho (Barroso Júnior, 2015). Na ocasião também foi formada uma comissão para a elaboração do estatuto e dos demais procedimentos que conferiram respaldo legal ao instituto. Em seu artigo segundo, o estatuto do ICEM diz que:

Art. 2º – O ICEM tem por finalidade precípua que cumprirá dentro das normas destes estatutos e do respectivo regulamento interno:

I – organizar bibliotecas de obras científicas;

II – desenvolver e estimular o estudo e a pesquisa no campo da Matemática e ciências correlatas;

III – promover intercâmbio cultural com pessoas físicas e jurídicas que se interessam pelo estudo da Matemática;

IV – promover seminários, cursos, conferências sobre Matemática e ciências conexas;

V – publicar revistas, livros e monografias de Matemática;

VI – organizar cursos de especialização para professores de magistério secundário;

VII – manter bolsas de estudos (UFC, 1957, p. 29-30 *apud* Barroso Júnior, 2015, p. 28).

² Fonte: Centro de Humanidades da UFC. Disponível em: https://ch50anos.ufc.br/?page_id=64. Acesso em 17 jan. 2024.

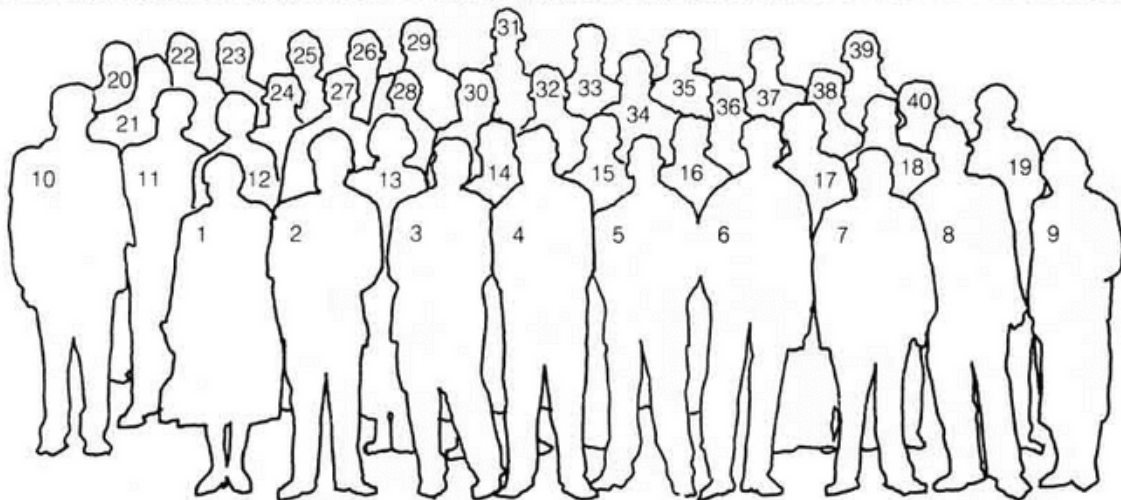


Assim, os trabalhos do instituto, que ainda não dispunha de sede própria e recursos outros que não aqueles provenientes dos associados, foram iniciados, valendo-se do interesse e engajamento de seus integrantes, na realização de cursos e estudos de temas específicos em Matemática. O diálogo com pesquisadores de outros estados, especialmente do reduto matemático brasileiro, o IMPA, se mostrou profícuo, pois, ainda em 1957, membros do recém-criado ICEM receberam convite para participação do 1º Colóquio Brasileiro de Matemática, evento que reuniu nomes representativos do país e do exterior.

A Figura 1, a seguir, é um registro desse evento e ilustra seus participantes. Conforme narra Barroso Júnior (2015), representaram o Ceará os professores Francisco Silva Cavalcante (26, na foto), Antonio Gervasio Colares (29) e Milton Carvalho Martins (25), todos integrantes do instituto. Ainda segundo esse autor, "a participação dos integrantes do ICEM no 1º Colóquio Brasileiro de Matemática representou uma nova fase para o grupo. No final do evento ficou acertada a apresentação de trabalhos pelos cearenses no colóquio subsequente [...]" (Barroso Júnior, 2015, p. 36)



Figura 1 – Registro do 1º Colóquio Brasileiro de Matemática, em Poços de Caldas/MG (1957)



Fonte: Adaptado de Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA).

Após essa participação os trabalhos do ICEM se incentivaram, com cursos e oficinas, em vista da incumbência de apresentar no 2º Colóquio Brasileiro de Matemática, previsto para o final de 1959 (a ser realizado também em Poços de Caldas/MG), resultados que contribuíssem na aplicação da teoria das distribuições às equações diferenciais a derivadas e geometria diferencial (Barroso Júnior, 2015). Diante dessa missão e da limitação estrutural e financeira do instituto, seu presidente resolveu, ainda em 1957, solicitar a agregação desse órgão à Universidade do Ceará, o que se constata em ofício encaminhado ao reitor da época.

Também criada em 1954, a Universidade do Ceará era uma jovem instituição de ensino superior, composta pela reunião da Escola de Agronomia, Faculdade de Direito, Faculdade de Medicina e Faculdade de Farmácia e Odontologia, motivo pelo qual a



solicitação do ICEM de se agregar a ela não era fato incomum. Todavia, por se tratar de uma entidade cuja natureza não era essencialmente formativa, o setor jurídico da universidade entendeu que se tratava de uma concessão de mandato universitário, não de uma agregação, o que significa atribuir à entidade direitos e responsabilidades universitárias para determinados fins, mediante estabelecimento de convênio (Barroso Júnior, 2015).

De todo modo, a partir de 1958 o ICEM passou a funcionar sob mandato universitário, contando com benefícios oriundos da Universidade do Ceará, tais como uma sede própria, devidamente aparelhada, para desenvolver seus trabalhos. Fazemos coro a Barroso Júnior (2015, p. 61-62), quando diz que é

Impossível deixar de ressaltar a importância do que foi acordado para o desenvolvimento da matemática no Ceará, bem como a conveniência do momento, já que a universidade passava por um processo de estruturação e existia por parte do governo federal um programa em andamento que priorizava o desenvolvimento científico e tecnológico das universidades.

Desta feita, o ICEM logrou em ser representado por alguns de seus membros no 2º Colóquio Brasileiro de Matemática, no ano seguinte, e, ainda, testemunhou a criação do Instituto de Matemática da Universidade do Ceará (IMUC), em 1960. Seu primeiro diretor foi o também diretor do ICEM, aqui já citado, Francisco S. Cavalcante. Naquela década, devido a reformas, a Universidade do Ceará se federalizou e se tornou Universidade Federal do Ceará (UFC), transformando o IMUC em IMUFC. Os diretores que sucederam a Francisco S. Cavalcante foram Nelson Chaves, Manuel Mateus Ventura, José Ubirajara Alves e Airton Fontenele Sampaio Xavier, que dirigiu esse instituto até sua dissolução, em 1973, "[...] devido à criação do Centro de Ciências, que absorveu os institutos básicos de matemática, física e química" (Barroso Júnior, 2015, p. 64).

Retornando ao início dos anos 1960, em que os trabalhos do ICEM/IMUC foram fortalecidos, inclusive financeiramente, no âmbito da universidade, temos que, conforme aponta o atual Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Matemática da UFC, "O esforço [daquele grupo] é reconhecido pela comunidade de matemáticos brasileiros quando a UFC é escolhida para sediar, em 1961, o *III Colóquio Brasileiro de Matemática*, coordenado por Elon Lages Lima" (UFC, 2022, p. 9), e patrocinado conjuntamente pela CAPES, pelo CNPq e pelo IMUC/UFC.

Sendo a única edição que não foi realizada em Poços de Caldas/MG ou na sede do IMPA, no Rio de Janeiro, o 3º Colóquio aconteceu no período de 2 a 15 de julho de



1961, nas dependências do Instituto de Matemática da Universidade do Ceará, contando com a participação de cerca de 100 pessoas. Em sua solenidade de abertura houve um discurso do professor Elon Lages Lima e uma conferência proferida por Walnir Chagas, intitulada “Uma experiência de reforma da universidade brasileira” (Barroso Júnior, 2015). Sua programação contou com quatro cursos, de 6h cada – conforme listado no Quadro 1, logo abaixo –, doze conferências de 1h, quatro exposições sobre o ensino da matemática na universidade e uma sessão de comunicações breves de novos resultados.

Quadro 1 – Cursos ministrados no 3º Colóquio Brasileiro de Matemática, em Fortaleza/CE, seus ministrantes e instituições de origem.

Equações Diferenciais	Nelson Onuchic (Faculdade de Filosofia de Rio Claro/SP)
Aplicações da Topologia à Análise	Chaim S. Höning (USP)
Riemannian Geometry	Warren Ambrose (Massachusetts Institute of Technology – M.I.T.)
Topologia Diferencial	Elon Lages Lima (IMPA)

Fonte: Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA).

A Figura 2, a seguir, exibe alguns participantes desse evento em fotografia registrada na Concha Acústica, equipamento cultural localizado na sede da Reitoria da Universidade Federal do Ceará (UFC), na Av. Treze de Maio.

Figura 2 – Registro do 3º Colóquio Brasileiro de Matemática, em Fortaleza/CE (1961).



Fonte: Badin (2006, p. 34 *apud* Barroso Júnior, 2015, p. 70).



Esse evento, sem dúvidas, asseverou a pujança da comunidade matemática cearense, que continuaria a estruturar seus trabalhos, consolidando a formação e/para a pesquisa em Matemática na capital alencarina. É o que discutiremos a seguir.

A consolidação da formação de matemáticos e o amadurecimento da pesquisa matemática no Ceará

Logo após a realização do 3º Colóquio Brasileiro de Matemática, em Fortaleza/CE, já no ano seguinte, em 1962, foi criada a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da UFC, com os cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática. Seus currículos eram atualizados, incorporando as discussões e experiências do evento que havia sido realizado há pouco naquela cidade (UFC, 2022), e os docentes que passaram a compor o quadro de professores desse curso eram oriundos da Faculdade Católica de Filosofia do Ceará (Barroso Júnior, 2015).

Junto a essa iniciativa, criou-se também o curso de Fundamentos da Matemática, popularmente conhecido como "Curso Mirim", que, em sua primeira fase, tinha duração de dois anos letivos (Mirim I e Mirim II). Essa iniciativa visava aproximar os jovens fortalezenses da Matemática, os preparando para, eventualmente, o ingresso no próprio curso. Barroso Júnior (2015), ao abordar essa ação, menciona que, de um número inicial de cerca de 250 matriculados, o curso Mirim chegou a ter mais de 1000 intenções de inscrição. Isso também ocasionou a procura de professores secundaristas pelo curso de Matemática da UFC, pois seus alunos que passavam pelo curso Mirim acabavam demonstrando um alto desempenho, superando até mesmo esses professores.

Convém fazer um adendo, e um salto na ordem cronológica dos fatos, a fim de abordar iniciativa semelhante de alcance a jovens estudantes da Educação Básica. O PPC dos cursos de Matemática dessa universidade, informa que "Concentrando-se na influência social dos Programas de Matemática da UFC, destacamos a criação da Olimpíada Cearense de Matemática (OCM) em 1981, iniciando-se um trabalho que culminou com uma série de vitórias de jovens cearenses em Olimpíadas Internacionais" (UFC, 2022, p. 10). Essa Olimpíada, cumpre dizer, ainda ocorre anualmente, com edições em Fortaleza e também em Sobral.

Voltando à linha do tempo, pelos esforços dos docentes e discentes envolvidos, não tardou para a criação do curso de mestrado em Matemática da UFC, em 1965. Além de ter sido o primeiro mestrado da instituição, foi o primeiro do estado nessa área (e, ainda



hoje, o único) e também o quarto mestrado em Matemática no país (sucendo os programas já mencionados do ITA e IMPA e o programa da UnB) (UFC, 2022). O regulamento desse programa cearense, segundo Silva (2003), estabelecia que os alunos deveriam ser aprovados em cursos (disciplinas) regulares e em um exame de mestrado, não havendo, portanto, a exigência de apresentar uma dissertação.

Também de acordo com Silva (2003, p. 151),

Vários matemáticos brasileiros que trabalhavam no IMPA, CBPF, UFPE e UFRJ, como Luís Aduato Medeiros, Leopoldo Nachbin, Alberto de Carvalho Peixoto de Azevedo, Augusto J. M. Wanderley, Elon Lages Lima e Manfredo Perdigão do Carmo, seguiram para Fortaleza como visitantes para realizar cursos e conferências. Lá estiveram trabalhando também, como professores visitantes, alguns matemáticos franceses, como Pierre Boughon, Pierre Samuel e Georges Bodiou. Em agosto de 1967, foram concedidos por aquela instituição os primeiros graus de mestre em Ciências (Matemática). Os primeiros alunos a receber o grau de mestre em Ciências (Matemática) pela UFC foram Gervásio Gurgel Bastos, João Lucas Marques Barbosa e Nilson Pinheiro Marcondes (Silva, 2003, p. 151).

Note-se que os contatos estabelecidos com matemáticos de outros estados, especialmente aqueles vinculados ao IMPA, ITA e CNPq, mantiveram-se fortes nessa empreitada nos estudos pós-graduados. Segundo o próprio site da instituição, os cursos de graduação e pós-graduação da UFC, "[...] promovem, desde então, ampla disseminação do conhecimento matemático em toda a região, constituindo-se em um centro de intercâmbio de alunos e pesquisadores nacionais e estrangeiros"³. Ainda segundo esse sítio eletrônico:

Como consequência de um esforço constante de formação, a existência de uma massa crítica de pesquisadores propiciou condições ótimas para a criação, em 1995, do Doutorado em Matemática. Imediatamente, a Pós-Graduação em Matemática firmou-se como um ambiente acadêmico-científico competitivo e qualificado, atendendo a uma vasta demanda reprimida e produzindo prolificamente dissertações, teses, artigos científicos e livros com excelentes índices de qualidade, cumprindo as mais rigorosas exigências quantitativas e qualitativas dos órgãos de fomento e avaliação.

A criação do doutorado em Matemática veio consolidar os trabalhos de quase quatro décadas de dedicação à pesquisa, produção e disseminação do conhecimento matemático no Ceará. Atualmente com linhas de pesquisa em “Análise e Equações Diferenciais Parciais (EDP)”, “Combinatória”, “Geometria”, “Singularidades e Topologia” e “Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica”, até o final de 2022 haviam sido

³ Fonte: Centro de Ciências/Departamento de Matemática da Universidade Federal do Ceará (UFC). Disponível em: <http://www.mat.ufc.br/>. Acesso em: 18 jan. 2024.



defendidas no Programa de Pós-graduação em Matemática (PGMAT-UFC) 107 teses de doutorado e 394 dissertações de mestrado, além das publicações científicas qualificadas em periódicos de destaque em estratos superiores do Qualis/CAPES⁴. Ratificamos a afirmação de Silva (2003, p. 151) de que, "Graças ao apoio das autoridades acadêmicas locais e de órgãos como CNPq e CAPES, a UFC constitui atualmente outro importante centro de estudos e pesquisas matemáticas localizado na Região Nordeste do nosso país".

Com as políticas educacionais de ampliação da Educação Superior, bem como da valorização docente via desenvolvimento profissional, ampliaram-se também as possibilidades no cenário de formação pós-graduada em Matemática no Ceará. Nos referimos especificamente à criação, em 2011, do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), programa semipresencial coordenado pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), que destina 80% das vagas a professores que lecionam Matemática nas redes públicas da Educação Básica. No Ceará, cinco instituições de ensino superior (IES) se tornaram parceiras nessa iniciativa, sendo elas: a Universidade Estadual do Ceará (UECE) e a UFC, ainda no primeiro edital, em 2011; a Universidade Federal do Cariri (UFCA), em 2015; a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) e a Universidade Regional do Cariri (URCA), ambas em 2018.

Dito isso e considerando ter atendido ao objetivo almejado neste ensaio, que se propõe uma aproximação inicial, seguimos às considerações derradeiras.

Considerações finais

Neste artigo pudemos conferir o contexto de gênese dos primeiros cursos de Matemática do Brasil, bem como de efervescência na criação de órgãos fomentadores da formação para a Ciência, dentre as quais a Matemática. A organização a nível nacional de uma comunidade de matemáticos reverberou nas unidades federativas, impulsionando a criação de células, como no caso do Ceará com o Instituto Cearense de Matemática, em 1954. A partir deste, com sua integração à recém criada Universidade (Federal) do Ceará, em 1958, criaram-se caminhos que culminaram na primeira graduação cearense em Matemática, em 1962, no primeiro curso de mestrado em Matemática no estado, em 1965,

⁴ Fonte: Pós-graduação em Matemática da Universidade Federal do Ceará (UFC). Disponível em: <https://pgmat.ufc.br/pt/teses-e-dissertacoes/dissertacoes/>. Acesso em: 18 jan. 2024.



e, tempos depois, no curso de doutorado nessa mesma área, em 1995. Iniciativas como essa, somadas a tantas outras, garantiram a constituição e o fortalecimento da comunidade matemática cearense.

Ao final desta escrita alguns apontamentos derradeiros são convenientes. Inicialmente reforçamos a importância de lançar outros olhares à História da Matemática, especialmente com vistas à qualificação da formação inicial docente. Conhecer os percursos da produção do conhecimento matemático ao longo da história da humanidade é, sem dúvidas, relevante, mas também o é conhecer as especificidades da produção local e das vias que contribuíram para o estabelecimento de uma comunidade matemática cearense. Isso não só valoriza a produção local como possibilita a criação de identidade e vínculos entre os pares que trabalham com a Matemática e seu ensino, na perspectiva de trilhar novos caminhos, na certeza de que muito já foi percorrido até aqui.

Quando falamos da historicidade desse pensamento matemático nos referimos aqui nesta escrita daquele organizado e disseminado pelos meios acadêmicos, com o respaldo das pesquisas científicas realizadas nas universidades. Consideramos igualmente importante, todavia, considerar o pensamento matemático que circulou no estado desde sua gênese, especialmente a matemática militar, como nas construções de fortes, por exemplo. Note o leitor que o recorte aqui apresentado versa de menos de um século, focando especificamente na Educação Superior. Há uma vasta gama de temáticas a serem investigadas e debatidas referente aos séculos anteriores, enfrentando naturalmente os percalços que se impõem à pesquisa histórica, como a escassez de fontes e registros.

Além disso, mas ainda nesse contexto, cabe também investigar a manifestação do pensamento matemático em outras partes do estado, que não privilegiem apenas a capital. Aqui nos reportamos, muito provavelmente, a pesquisas no campo da etnomatemática, que focalizem as práticas imbricadas às culturas do interior do estado, bem como às culturas das tradições ancestrais dos povos originários. Outro indicativo de possibilidade investigativa é a realização de um mapeamento panorâmico das ideias matemáticas produzidas em solo cearense nessas mais de cinco décadas, em que a pesquisa em Matemática tem sido fomentada. Como dissemos, a comunidade matemática do Ceará goza de um respaldo a nível nacional, como reduto de potentes matemáticos(as)/pesquisadores, e seria importante inventariar as contribuições à Matemática oriundas daqui. Sabemos, naturalmente, do desafio que se impõe a essa



tarefa, visto a natureza cada vez mais específica da matemática produzida nas últimas décadas, mas acreditamos ser salutar um esforço nesse sentido.

Em se tratando de uma primeira aproximação ao tema, como pode notar o leitor, chegamos à conclusão desta com mais perguntas do que respostas. Todavia, consideramos ter atendido ao intento inicial de sistematizar e registrar nesta produção científica um fragmento da história da Matemática no Ceará, com ênfase nos contextos, instituições e sujeitos que viabilizaram a organização da ainda pujante comunidade matemática cearense.

Referências

- BARROSO JÚNIOR, Eudes. **O Instituto Cearense de Matemática (1954-1960): a origem do Instituto de Matemática da UFC**. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/132758>. Acesso em: 10 dez. 2023.
- BOYER, Carl Benjamim. **História da matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1974.
- CARMO, Fernanda Maria Almeida do; QUEIROZ, Antonio José Melo de. Uma análise de elementos curriculares da disciplina História da Matemática nas licenciaturas do Ceará. **Revista Cocar**, Belém-PA, v. 14, n. 30, p. 1-18, set./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3665>. Acesso em: 10 dez. 2023.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Uma história concisa da matemática no Brasil**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- EVES, Howard. **Introdução à história da matemática**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1995.
- FREIRE, Dianara Figueirêdo; QUEIROZ, Antonio José Melo de. As contribuições de Maurício Peixoto para a Matemática brasileira. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, v. 7, n. 20, p. 57-66, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.30938/bocehm.v7i20.2854>. Acesso em: 15 jan. 2024.
- GOMES, Maria Laura Magalhães. Os 80 Anos do Primeiro Curso de Matemática Brasileiro: sentidos possíveis de uma comemoração acerca da formação de professores no Brasil. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 30, n. 55, p. 424-438, ago. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v30n55a06>. Acesso em: 20 ago. 2022.
- INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA (IMPA). **1º Colóquio Brasileiro de Matemática - 1957**. Disponível em: <https://impa.br/sobre/memoria/coloquios-brasileiros-de-matematica/1o-coloquio-brasileiro-de-matematica-1957/>. Acesso em: 10 jan. 2024.



INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA (IMPA). **3º Colóquio Brasileiro de Matemática - 1961**. Disponível em: <https://impa.br/sobre/memoria/coloquios-brasileiros-de-matematica/3o-coloquio-brasileiro-de-matematica-1961/>. Acesso em: 10 jan. 2024.

PEREIRA, Ana Carolina Costa; GUEDES, Ana Maria Silva. Considerações acerca da disciplina de história da matemática nas universidades cearenses: desvendando uma prática docente. **Revista Brasileira de Ensino Superior**, v. 2, n. 4, p. 22-33, out./dez. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.18256/2447-3944/rebes.v2n4p22-33>. Acesso em: 15 dez. 2023.

ROQUE, Tatiana. **História da matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

SILVA, Clóvis Pereira da. **A Matemática no Brasil: história de seu desenvolvimento**. 3. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

STAKE, Robert. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. São Paulo: Penso, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Instituto de Matemática. **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Matemática**. 2022. 136p.

Recebido em: 19 / 01 / 2024
Aprovado em: 23 / 02 / 2024