

DISSERTAÇÕES DE MESTRADOS PROFISSIONAIS ORIENTADAS POR UBIRATAN D'AMBROSIO PRESENTES NO CREPHIMat

Marcos Paulo Santos Monteiro¹

Iran Abreu Mendes²

INTRODUÇÃO

Ao longo de seu percurso de vida o professor Ubiratan D' Ambrosio (1932-2021), desenvolveu suas atividades acadêmicas de modo a constituir um legado de professor, pesquisador, diretor e pai, dentre muitas outras interfaces manifestadas na vida e nas ideias, mas principalmente em ser um grande estruturador da Educação Matemática nacional e internacional. Ubiratan D'Ambrosio teve uma trajetória de diversidades de ideias inovadoras no campo da Educação Matemática. Muitos dos estudos e pesquisas desenvolvidos na atualidade buscam discutir e refletir sobre suas atuações na vida profissional, que o tornaram uma referência no campo de conhecimentos matemáticos e na transdisciplinaridade. Em uma entrevista concedida por D'Ambrosio, no ano de 2014, às entrevistadoras mencionam que:

(...) Sua trajetória reflete a manifesta coragem com que sempre enfrentou os desafios que a vida lhe reservou, quando desvelou-se em explicitar com naturalidade e paciência cada detalhe, das marcas deixadas pelas diversas etapas de sua formação (...)” (Borges, Duarte, Campos, 2014, p. 1057)

Na referida entrevista as pesquisadoras retratam a vida do professor até o estágio do ano de 2014, discutindo sobre as trajetórias escolar e profissional do entrevistado. Em sua iniciação como professor universitário no ano de 1957, na Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Campinas, D'Ambrosio começou a inserir nas suas pesquisas, temas sobre Educação Matemática, sempre com um olhar em defesa de um ensino voltado à realidade dos estudantes. Dado isso, o professor começava sua trajetória de escritor com as publicações de seus primeiros livros e artigos, que serviram como fundamentos epistemológicos

¹ Graduado em Licenciatura Integrada Ciências Matemáticas Linguagens pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil. ORCID <https://orcid.org/0009-0009-9936-7542>. E-mail: marcosmonteiro1015@gmail.com

² Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande Norte (UFRN). Professor Titular da Universidade Federal do Pará/IEMCI (UFPA), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7910-1602>. E-mail: iamendes1@gmail.com

utilizados até os dias atuais, nas diversas pesquisas nacionais e internacionais no campo de pesquisas em matemática.

D'Ambrosio orientou diversos trabalhos de pesquisas acadêmicas, de cursos de doutorado e mestrado, nas mais possíveis linhas de pesquisas, como Etnomatemática, História da Educação Matemática (HEdM), Educação Matemática, dentre outras como: História e Epistemologia da Matemática (HEpM) e História no/para o Ensino da Matemática (HEnM). É, portanto, nessa última que focaremos o tema deste artigo com vistas a caracterizar alguns trabalhos de mestrado orientados pelo professor Ubiratan.

Neste texto apresentamos um recorte temático de um dos eixos de pesquisa relacionados aos primeiros resultados do projeto *Pesquisadores(as) em História da Matemática do Brasil: Memórias, Coletivos e Estilos de Pensamento, Redes de Conexões*, coordenado por Iran Abreu Mendes, cujo objetivo é investigar origens, trajetórias e impactos das ações de pesquisadores brasileiros que atuaram e atuam no campo da pesquisa em história da Matemática, suas redes de conexões e seus coletivos e estilos de pensamento no decorrer dos séculos XX e XXI (Mendes, 2023).

Assim, a pesquisa objeto deste trabalho, foi realizada no Centro Brasileiro de Referência em Pesquisa sobre História da Matemática (CREPHIMat) que segundo Castilho e Mendes (2021),

(...) o CREPHIMat, representa um repositório digital onde se organizou e disponibilizou à comunidade acadêmica o máximo possível do acervo digital de produções acadêmico-científicas sobre História da Matemática, bem como de ser também um espaço de colaboração com a comunidade acadêmica, de maneira que se possa dar sugestões didáticas e orientações a alunos, professores e pesquisadores, seja para o ensino da matemática por meio dos arquivos disponibilizados, fontes de consulta ou para a pesquisa de história da matemática em geral e nas suas tendências” (Castilho, Mendes, 2021, p. 165).

Alinhados às ideias dos autores, fizemos o uso dessa plataforma e encontramos pesquisas que abordam a História da Matemática para o ensino, orientadas por Ubiratan D'Ambrosio, presentes no CHEPHIMat e nos deparamos com um total de 03 dissertações de mestrados profissionais. Diante desse resultado, lançamos nossa pergunta norteadora da pesquisa: Do que tratam as pesquisas orientadas pelo Ubiratan D'Ambrosio em trabalhos de mestrados profissionais no campo da HEnM, presentes no CREPHIMat?

Vale ressaltar que este texto, faz parte de um trabalho mais amplo, no qual tem o mesmo objetivo de construção do conhecimento científico.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a elaboração deste artigo realizamos um levantamento apenas dos trabalhos que foram orientados por D'Ambrosio, que resultam em um total de 29 pesquisas acadêmico-científicas, cujos textos estão depositados no CREPHIMat. A esse respeito esclarecemos que no quadro 01, a seguir, destacamos um quantitativo geral de trabalhos que fazem parte de todos os subcampos de pesquisas que estão na plataforma CREPHIMat, e que foram orientadas pelo professor de D'Ambrosio.

Em relação às informações relacionadas às orientações de pós-graduação realizadas por Ubiratan D'Ambrosio, destacamos que em uma pesquisa realizada no currículo Lattes do professor Ubiratan D'Ambrosio identificamos um total de 52 Dissertações e 70 Teses de doutorado orientadas por ele, com temas relacionados aos campos da Etnomatemática, História e Epistemologia da Matemática (HEpM), História da Educação Matemática (HEdM) e História no/para o Ensino da Matemática, conforme as informações obtidas por nós para a elaboração deste trabalho e mencionadas no quadro 01 a seguir.

Quadro 01 - Quantitativo de trabalhos orientados por D'Ambrosio

Subcampos	Teses:	Dissertações	Total:
HEpM	4	10	14
HEdM	19	6	25
HEnM	1	6	7
Etnomatemática	21	13	34
Outros subcampos	25	17	42
Total Geral	70	52	122

Fonte: Elaboração pelo(s) autor(es) a partir do Currículo Lattes de D'Ambrosio.

Muitos desses trabalhos focam conjuntamente aspectos referentes à formação e professores de Matemática, biografias de professores de Matemática ou matemáticos do passado, bem como histórias de instituições acadêmicas e escolares. O que identificamos é que nem todos esses trabalhos estão inseridos na plataforma CREPHIMat, mas que posteriormente serão inseridos. Para este artigo, abordaremos apenas as dissertações de mestrado profissional presentes no CREPHIMat, conforme o quadro 02 a seguir.

Quadro 02 - Quantitativo de trabalhos orientados por D'Ambrosio presentes no CREPHIMat

Subcampos	Teses:	Dissertações (MA):	Dissertações (MP):	Total:
HEpM	0	6	0	6
HEdM	12	5	3	20
HEnM	0	0	3	3
Total Geral	12	11	6	29

Fonte: Elaboração pelo(s) autor(es)³.

Esses trabalhos estão todos inseridos no CREPHIMat e dos 29 identificados, 12 teses doutorais, 11 dissertações de mestrado acadêmico e 6 dissertações de mestrado profissional. Desse total, ficou evidente que as dissertações de mestrado profissional representam 38% do total de orientações, às de mestrado acadêmico 21% e as teses 41% do total de trabalhos orientados. Igualmente analisamos, ainda, que as dissertações de mestrado profissional representam um pouco mais da metade do total de dissertações acadêmicas (55%). Esse resultado se deve possivelmente ao fato de que os mestrados profissionais surgiram somente no ano de 2002, enquanto os mestrados acadêmicos são bem anteriores a essa data.

Esclarecemos que, dentre esses trabalhos, duas dissertações de mestrados acadêmicos não foram localizadas na forma de texto completo disponível para download, mas somente o resumo de uma foi encontrado no site do repositório e a outra não foi localizada, até o fechamento deste texto, tentamos contato com os responsáveis dos trabalhos, porém não obtivemos retorno dos autores e dos programas de pós-graduação, para que tivéssemos acesso aos textos finais.

Alinhados ao objetivo deste trabalho exploratório, procuramos elaborar um quadro que apresenta apenas as 3 dissertações no subcampo de pesquisa em HEnM, encontradas no CREPHIMat, que se referem ao mestrado profissional, pois apenas esse quantitativo de trabalhos corresponde ao foco de nossa pergunta de pesquisa. Reiteramos, portanto, que o recorte tratou apenas de um levantamento possível, a partir do material já existente na

³ Esclarecemos que as siglas presentes no quadro correspondem a: História e Epistemologia da Matemática (HEpM); História da Educação Matemática (HEdM) e História no/para o Ensino da Matemática (HEnM). Maiores detalhes a esse respeito, consulte MENDES, Iran Abreu. História para a educação matemática: apontamentos sobre as pesquisas brasileiras. *Revista Exitus*, v. 9, p. 26-50, 2019.

plataforma investigada, mas que não representa os dados absolutos dos trabalhos orientados por D'Ambrosio.

A seguir, o quadro 03 mostra as produções advindas dos mestrados profissionais, orientadas pelo professor D'Ambrosio, entre 2005 e 2007, levantadas na pesquisa realizada no CREPHIMat e que se referem diretamente ao tema centrado nas investigações sobre história da Matemática no/para o ensino de Matemática.

Quadro 03 - Dissertações de mestrados profissionais em HEnM, presentes no CREPHIMat, orientadas por D'Ambrosio.

Título:	Autor(a):	Questão de Pesquisa:	Instituição:	Ano:
A disciplina História da Matemática: um estudo sobre as concepções do professor do Ensino Superior	Terezinha Francelino Ferreira.	Quais as concepções do professor do ensino superior sobre a disciplina História da Matemática?	PUC - SP	2005
A história da Matemática como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem da Matemática	Claudimar Abadio dos Santos	O uso da matemática no processo de ensino de matemática pode levar o aluno a ter uma aprendizagem mais significativa e eficiente?	PUC - SP	2007
Ciência, Magia e Filosofia no processo de ensino-aprendizagem da Matemática: uma Introdução Histórica Sobre O Teorema De Pitágoras	Marco Aurélio Munhoz Cano	Não foi identificada	PUC - SP	2007

Fonte: Elaboração pelo(s) autor(es).

No tópico a seguir faremos uma sucinta caracterização, por conta de delimitação de espaço, das dissertações de mestrado profissional orientadas por D'Ambrosio, conforme apresentamos no quadro 3.

CARACTERÍSTICAS SUCINTAS DOS TRABALHOS SELECIONADOS

Na dissertação intitulada *A Disciplina História Da Matemática: Um Estudo Sobre As Concepções do Professor do Ensino Superior*, de autoria Terezinha Francelino Ferreira (2005), a autora teve como inquietação a necessidade de se trabalhar com o tema, pois identificou a ausência de textos relacionados à história da Matemática em livros didáticos de Matemática da Educação Básica e de disciplinas tratadas em cursos de licenciatura em Matemática como por exemplo Cálculo, Álgebra Linear, dentre outros e também verificou

que os estudantes ficaram interessados quando ela introduziu algo do tipo em suas aulas. (Ferreira, 2005).

A autora apresenta, também, algumas questões como: Por que acreditam ser importante a disciplina de História nas aulas de Matemática? Como desenvolvem suas aulas? Como avaliam seus alunos? Assim, sua pesquisa se apresentou alinhada ao objetivo de instigar as práticas de professores e suas concepções a respeito dos usos da história da matemática em suas aulas, tomando como estratégia a aplicação de entrevistas para saber a relação dos professores pesquisados com a disciplina história da matemática, ressaltando que são professores do ensino superior.

Na dissertação intitulada *A História da Matemática como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem da Matemática*, de autoria de Claudimar Abadio dos Santos (2007), seu autor, que na ocasião já era professor atuante, identificou uma desmotivação em seus alunos a respeito de diversos conhecimentos matemáticos, sendo assim ele justifica seu trabalho junto ao seu orientador da seguinte maneira:

(...) o nosso trabalho se justifica pelo fato de que estudar as possibilidades, os prós e os contras do uso da história da matemática na aula de matemática vem como uma forma de trazer significação a muitos conceitos estudados e, ainda como forma de diversificar essa aula, tornando mais atraente para o aluno que, dessa forma, encontrará motivação para aprendizado (Santos, 2007, p 03).

A esse respeito, o autor apresenta como objetivo geral, “mostrar a importância da história da Matemática como forma de contextualizar o ensino de Matemática, tornando a aprendizagem mais significativa” (Santos, 2007, p 05).

Na terceira dissertação investigada, sob o título *Ciência, Magia e Filosofia no processo de ensino-aprendizagem da Matemática: uma introdução histórica sobre o Teorema de Pitágoras*, seu autor Marco Aurélio Munhoz Cano (2007), deixa claro que há uma grande influência de estudos relacionados a Pitágoras, na Grécia antiga, e sobre a abordagem histórica do teorema mencionado anteriormente, ao qual foi trabalhado pelo mestrando como professor durante suas atuações docentes nos níveis de ensino fundamental, médio e técnico. Neste trabalho não foi identificada uma questão de pesquisa, que geralmente norteia toda a pesquisa e a escrita do trabalho.

A esse respeito, o que ficou evidente foi o objetivo da dissertação, que consistiu em:

verificar algumas relações entre o teorema de Pitágoras na antiga Grécia e sua abordagem dentro do teorema trabalhados pelos professores de Matemática do ensino fundamental e médio, dando ênfase aos aspectos históricos relacionados à

ciência, magia e filosofia no processo ensino/aprendizagem da Matemática (Cano, 2007, p 02).

Neste sentido, o autor destaca como principal ênfase de seu trabalho, os aspectos que envolvem discussões e reflexões aprofundadas acerca do programa etnomatemática e a maçonaria. Como metodologia, ele analisa quatro livros didáticos em um contexto histórico determinado, que tem relação como alvo 5^a e 7^a séries do ensino fundamental da rede particular, 3^o ano do ensino fundamental da rede municipal e de um curso que faz parte de uma instituição de formação profissional do campo da indústria (SENAI).

Na breve descrição dos trabalhos levantados, foi identificado que as dissertações não se encontravam um produto educacional em separados, sendo somente identificado algum rol de propostas de atividades didático-pedagógicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retornando ao objetivo deste trabalho que era de buscar o que dizem, as dissertações de mestrados profissionais na área de pesquisa em HEnM, orientados pelo professor Ubiratan D'Ambrosio, observamos nas leituras das três dissertações analisadas, que alguns elementos dos textos como resumo, sumário, introdução e conclusões, se constituem em chaves decisivas para que se torne possível identificarmos as ideias centrais estabelecidas ou não pelos autores, em seus trabalhos.

Outros aspectos identificados nos três trabalhos referem-se à necessidade proposta pelos mestrados profissionais, que enfatizam a importância de se produzir materiais, atividades ou encaminhamentos didáticos que possam ser utilizados pelos professores em suas práticas docentes de modo a fazer uso da aproximação dos estudantes com aspectos conceituais advindo do desenvolvimento histórico da matemática por meio de atividades didáticas nas aulas.

Diante do exposto, podemos considerar que este trabalho alcançou nosso objetivo de caracterizar aspectos fundamentais das pesquisas em história para o ensino da Matemática que mostrem como as produções orientadas pelo professor Ubiratan, utilizados em pesquisas bibliográficas, podem ser contribuintes para o ensino de Matemática, não só em nível nacional, como também em nível internacional.

Portanto é extremamente importante a realização de estudos investigativos que

envolvem a exploração de fontes de pesquisas contidas em acervos que contêm materiais documentais referentes às produções científicas e biobibliográficas de pesquisadores brasileiros como o Acervo Pessoal Ubiratan D'Ambrosio (APUA/GHEMAT) ou acervos de plataformas digitais de pesquisas como o CREPHIMat ou outros similares.

PALAVRAS CHAVES: Educação Matemática; Ubiratan D'Ambrosio; História da Educação Matemática.

REFERÊNCIAS

BORGES, R. A. S.; DUARTE, A. R. S. ; CAMPOS, T. M. M. A Formação do Educador Matemático Ubiratan D'Ambrósio: trajetória e memória. **BOLEMA** : Boletim de Educação Matemática (Online), v. 28, p. 1057-1078, dez. 2014. Disponível em: [A Formação do Educador Matemático Ubiratan D'Ambrosio: trajetória e memória](https://www.bolema.org.br/index.php/bolema/article/view/1057) | [Bolema - Boletim de Educação Matemática \(unesp.br\)](https://www.bolema.org.br/) . Acesso em: 28 mar. 2024.

CASTILLO BRACHO, L. A.; MENDES, I. A. o CREPHIMAT como um ambiente virtual sobre as pesquisas em historia da matemática. **REMATEC**, [S. l.], v. 14, n. 32, p. 163–176, dez. 2019. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141.2019.n32. p 163-176. id 210. Disponível em: <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/159> . Acesso em: 29 mar. 2024.

CANO, M. A. Munhoz. **Ciência, magia e filosofia no processo de ensino-aprendizagem da Matemática**: uma introdução histórica sobre o Teorema de Pitágoras. 2007. 147 f.

CREPHIMat. **Centro de Referência em Pesquisa em História da Matemática**. <http://www.Crephimat.com.br> . Acesso em 12 a 20 de janeiro de 2024.

FERREIRA, T. F.. **A disciplina História da Matemática**: Um estudo sobre as concepções do professor do Ensino Superior. 2005. 147 f. Dissertação (Mestrado Profissional Em Ensino De Matemática) Pontifícia Universidade Católica - São Paulo, 2005

GHEMAT. **APUA: Acervo Pessoal Ubiratan D'Ambrosio**. Santos: GHEMAT Brasil, 2024.

MENDES, Iran Abreu. História para a educação matemática: apontamentos sobre as pesquisas brasileiras. **Revista Exitus**, v. 9, p. 26-50, 2019

MENDES, Iran Abreu. Pesquisadores(as) em História da Matemática do Brasil: Memórias, Coletivos e Estilos de Pensamento, Redes de Conexões. Projeto de pesquisa coordenado por Iran Abreu Mendes. Belém (PA): UFPA, 2023.

SANTOS, C. A. dos. **A história da matemática como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem da matemática**. 2007. 94 f. Dissertação (Mestrado Profissional Em Ensino De Matemática) Pontifícia Universidade Católica - São Paulo, 2007.