

**El Centro de Documentación GHEMAT-Brasil como laboratorio de investigación:
APUA - Archivo Personal Ubiratan D'Ambrosio y su correspondencia epistolar**

Wagner Rodrigues Valente

wagner.valente@unifesp.br

<https://orcid.org/0000-0002-2477-6677>

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)
Guarulhos, SP, Brasil

Recibido: 15/02/2023 **Aceptado:** 30/04/2023

Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar las potencialidades de investigación para la Historia de la Educación Matemática que tienen los archivos personales de los educadores matemáticos. Para ello, presenta el Centro de Documentación GHEMAT-Brasil como un lugar que alberga archivos personales de profesores de matemáticas brasileños, entre ellos el APUA - Archivo Personal Ubiratan D'Ambrosio. También da ejemplos de archivos personales de otros educadores, mencionando el avance del conocimiento en el área que fue posible gracias a los estudios con estos archivos. El objetivo del trabajo se logra a partir del análisis de algunas cartas de APUA. Como resultado del estudio, se demuestra que la correspondencia epistolar acumulada por el profesor D'Ambrosio permite comprender, entre otras cosas, cómo se construyó una red de sociabilidad entre investigadores nacionales e internacionales para hacer realidad el nuevo campo de la Educación Matemática.

Palabras clave: Archivos personales. Matemáticas. Educación Matemática. Historia de la educación matemática. Ubiratan D'Ambrosio.

**O Centro de Documentação do GHEMAT-Brasil como laboratório para pesquisas:
APUA – Arquivo Pessoal Ubiratan D'Ambrosio e sua correspondência epistolar**

Resumo

Este estudo tem por objetivo analisar as potencialidades de pesquisa para a História da educação matemática que têm os arquivos pessoais de educadores matemáticos. Para tal, apresenta o Centro de Documentação do GHEMAT-Brasil como lugar que abriga acervos pessoais de professores de matemática brasileiros, dentre eles o APUA – Arquivo Pessoal Ubiratan D'Ambrosio. Também dá exemplos de arquivos pessoais de outros educadores, mencionando o avanço do conhecimento na área que foi possibilitado por estudos com esses arquivos. O objetivo do trabalho é alcançado tendo em vista a análise de algumas cartas do APUA. Como resultado do estudo, demonstra-se que a correspondência epistolar acumulada pelo professor D'Ambrosio possibilita compreender, dentre outras coisas, como se construiu uma rede de sociabilidade entre pesquisadores nacionais e internacionais de modo a fazer emergir o novo campo da Educação Matemática.

Palavras-chave: Arquivos pessoais. Matemática. Educação Matemática. História da educação matemática. Ubiratan D'Ambrosio.

**The GHEMAT-Brasil Documentation Center as a laboratory for research:
APUA – Ubiratan D'Ambrosio Personal Archive and his epistolary correspondence**

Abstract

This study aims to analyze the research potentialities for the History of Mathematics Education that have the personal archives of Mathematics Educators. To this end, it presents the GHEMAT-Brasil Documentation Center as a place that houses personal collections of

Brazilian mathematics teachers, among them the APUA - Personal Archive Ubiratan D'Ambrosio. It also gives examples of other educators' personal archives, mentioning the advancement of knowledge in the area that was made possible by studies with these archives. The objective of the work is achieved in view of the analysis of some APUA letters. As a result of the study, it is demonstrated that the epistolary correspondence accumulated by Professor D'Ambrosio makes it possible to understand, among other things, how a sociability network was built between national and international researchers in order to make the new field of Mathematics Education emerge.

Keywords: Personal archives. Mathematics. Mathematics Education. History of mathematics education. Ubiratan D'Ambrosio.

Considerações iniciais

A História da educação matemática - Hem vem se firmando como um novo campo profissional e de pesquisas. Profissional pois já há, por exemplo, em várias universidades a existência de uma disciplina intitulada “História da educação matemática” (OLIVEIRA, 2017). Assim, tem-se docentes desenvolvendo seu trabalho didático-pedagógico em torno desse saber, formando futuros professores de matemática. De outra parte, a Hem tem crescido sobremaneira do ponto de vista de pesquisas levadas sob essa temática. A quantidade de estudos tem aumentado exponencialmente. Basta verificar, por exemplo, que já se está, no Brasil, na sexta edição do ENAPHEM – *Encontro Nacional de História da Educação Matemática* (www.enaphem.br) e, em nível internacional, tem-se o VII CIHEM – *Congresso Iberoamericano de História da Educação Matemática*, em 2023, sediado na Costa Rica.

A consolidação do campo científico da Hem vem se dando a partir de múltiplas perspectivas teórico-metodológicas, o que, a princípio, representa uma fragilidade que dificulta uma melhor caracterização dos problemas genuínos de pesquisa que caracterizam esse novo campo. De todo modo, os eventos nacionais e internacionais, pela quantidade de estudos que apresentam, mostram um vigor enorme dessa nova seara de investigação.

Em vários trabalhos tem-se a constatação da multiplicidade de abordagens para estudos da Hem (GARNICA, 2014). Isso se expressa, por exemplo, em estudos que abordam a Hem como integrante da História da Matemática; outros trabalhos consideram uma determinada vertente específica da História Oral como caminho teórico e metodológico para a escrita da Hem e, outros ainda, tratam a Hem como especificidade da História da Educação.

Seja como for, a multiplicidade de abordagens, a variedade de modos de tratar as fontes de pesquisa e mesmo a variedade de fontes utilizadas têm caracterizado a Hem.

Neste texto, especificamente, temos por objetivo analisar as potencialidades de uso de arquivos pessoais como fontes de pesquisa. Por certo, os documentos contidos nesses

arquivos podem ser tratados tendo em conta as múltiplas perspectivas da Hem mencionadas anteriormente. De outra parte, dada a variedade de documentos que compõem os acervos pessoais, elegemos as cartas, a correspondência epistolar como exemplo de documento a ser discutido neste trabalho.

Tendo isso em consideração, este texto organiza-se do seguinte modo: primeiramente, são mencionados alguns arquivos pessoais do Centro de Documentação do GHEMAT-Brasil, destacando-se a importância desse tipo de documentação para pesquisas na Hem. Em seguida, volta-se a atenção para um tipo particular de documento que pode ser encontrado em arquivos pessoais: as correspondências epistolares do personagem ao qual o arquivo pertence e, como exemplo, apresenta-se o APUA – Arquivo Pessoal Ubiratan D’Ambrósio e sua correspondência epistolar. Finalmente, são tecidas considerações sobre as potencialidades das cartas do APUA para a pesquisa no campo da Hem.

Alguns arquivos pessoais do Centro de Documentação do GHEMAT-Brasil

A constituição de um arquivo pessoal começa muito antes de sua sistematização como tal. Nesse sentido, tem-se inicialmente os documentos que compõem o acervo amalhado pelo personagem que, posteriormente, é levado, em geral de sua residência, para uma dada instituição.

Relativamente aos documentos cedidos para a organização de um arquivo, deve-se considerar que as práticas de registrar e de guardar são fundamentais nessa constituição de que se dá ao longo da vida de uma pessoa. Seleções acompanham todo o processo. Não se guarda tudo! As opções do que guardar e de como guardar indicam intencionalidades e prioridades. Tais decisões são tomadas pelo próprio dono do arquivo durante toda sua vida, pela família ou por amigos, por instituições que recebem os documentos, por historiadores que os catalogam. O olhar para um arquivo pessoal envolve considerar esses movimentos de seleção e de guarda. Tais arquivos podem ser considerados como verdadeiros laboratórios da produção científica em história.

Desde logo, cabe mencionar que este texto adota como referência para caracterização do entendimento do que é um arquivo pessoal, os escritos de Heloísa Bellotto:

conjunto de papéis e material audiovisual ou iconográfico resultante da vida e da obra/atividades de estadistas, políticos, administradores, líderes de categorias profissionais, cientistas, escritores, artistas etc. Enfim, pessoas cuja maneira de atuar, agir, pensar e viver possa ter algum interesse para as pesquisas nas respectivas áreas onde desenvolveram suas atividades; ou ainda pessoas detentoras de informações inéditas em seus documentos que, se

divulgadas na comunidade científica e na sociedade civil, trarão fatos novos para as ciências, a arte e a sociedade (BELOTTO, 2004, p. 266).

No Brasil, em tempos da grande repressão política que marcou a década de 1970, houve um salto na valorização de arquivos pessoais como fontes de pesquisa, principalmente no trabalho de historiadores. No mesmo período tem-se “a criação de diversos centros de documentação destinados a acolher arquivos privados, como também o aumento da presença desses conjuntos documentais em instituições como museus e bibliotecas” (DEPARTAMENTO, 2015, p. 9).

Desde o ano 2000, sob o incentivo do Prof. Ubiratan D’Ambrosio, foi criado um espaço para reunir documentos pessoais de antigos professores de matemática. Tem-se, a partir daí, a constituição do Centro de Documentação do GHEMAT-Brasil (<https://www.ghemat.com.br/centro-de-documentacao-opcoes>). Assim, começaram a ser reunidos documentos pessoais de professores de matemática que marcaram época na educação brasileira.

Apresentamos a seguir dois exemplos de acervos que nos parecem bastante importantes para a análise da Hem no Brasil e também em países estrangeiros. Referimo-nos aos acervos de Euclides Roxo (1890-1950) e Osvaldo Sangiorgi (1921-2017).

O APER – Arquivo Pessoal Euclides Roxo

A documentação guardada pela família Roxo possibilitou a montagem do APER – Arquivo Pessoal Euclides Roxo, constituído a partir da doação de Stélio Roxo, filho do professor Roxo, no ano de 2000. Tem documentação que cobre o período de 1909 a 1955. O acervo é composto de um total de 624 documentos¹.

A produção dos documentos do APER tem sido analisada considerando-se contextos internacional e nacional do ensino de matemática. Os documentos de Roxo, nesse sentido, têm constituído porta de entrada para a análise dos saberes presentes no ensino de matemática. No que toca ao contexto internacional, tem-se que em 1908, em Roma, matemáticos mostraram-se interessados em discutir, em congresso internacional de matemática, questões ligadas ao ensino. Para tanto, foi criada uma comissão internacional

¹ O inventário sumário do APER pode ser consultado pelo endereço: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173456>>.

para estudo do ensino de matemática. Constituída a comissão, foi eleito um comitê central liderado pelo matemático Félix Klein (CIEM, 1908, p. 446).

Um tempo relativamente longo decorreu entre as discussões internacionais sobre o ensino de matemática e mudanças curriculares no Brasil. Isso talvez se justifique pois não havia lugares de representação constituída de educadores, nem associações de matemáticos, tampouco de órgãos com especificidade para tratar de temas educacionais em nível nacional.

A partir de finais da década de 1920 agudizaram-se debates entre posições distintas sobre como tratar o ensino de matemática. Surgiram tensões entre a matemática, como campo disciplinar e o ensino de matemática. Em realidade, constituiria anacronismo, a esse tempo, denominar *campo disciplinar matemático*, o lugar ocupado por professores que ministravam cursos de matemática no ensino secundário brasileiro. Em sua quase totalidade, eram eles engenheiros. Foi somente a partir de finais dessa década de 1930, tendo em vista o surgimento das faculdades de filosofia, que se passou a ter professores formados em matemática no Brasil (VALENTE, 2020).

Os intensos debates relativos ao ensino de matemática, por essa época, nos conduzem, nacionalmente, à figura de Euclides Roxo, ele mesmo com formação em engenharia. Roxo ocupou cargo de diretor do Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro, instituição modelo para o ensino secundário no Brasil, toda moldada em acordo com os liceus franceses. Seu posto de diretor deu-lhe *status* de ministro da educação, em tempos em que não havia esse ministério. Esse professor promoveu alterações na matemática do curso secundário no apagar das luzes da chamada Velha República brasileira, período compreendido entre a Proclamação da República (1889), e o que ficou conhecido como Revolução de 1930. Interlocutor das propostas internacionais, Roxo foi também membro da ABE – Associação Brasileira de Educação (fundada em 1924), tendo mantido diálogo próximo com expoentes e lideranças condutoras da educação em nível primário e da formação de professores. Além disso, também ministrou aulas no Instituto de Educação do Rio de Janeiro, na formação de professorandos para o curso primário.

Por essas características, Roxo afastou-se do professor de matemática típico do curso secundário, alguém próximo ao campo disciplinar matemático. Professores que, em geral, tinham pouca ou nenhuma formação didático-pedagógica. Roxo, por seu histórico profissional, travou longa batalha para incluir na formação de professores novos saberes para além daqueles estritamente matemáticos (VALENTE, 2004). Recortes de jornal, rascunhos de propostas de organização curricular, cartas a autoridades e professores e todo um conjunto

documental presente no APER atestam o movimento de modificação da matemática que deveria estar presente no ensino secundário.

Euclides Roxo empenhou-se na transformação do currículo para o ensino de matemática buscando fazer valer o que parece ter sido o ponto mais caro a esse movimento que teve Félix Klein à testa: trazer para a escola elementar o Cálculo Diferencial e Integral por meio da iniciação ao estudo de funções. Como conceito integrador da Aritmética, Geometria e Álgebra, Roxo buscou em livros didáticos estadunidenses, sobretudo, uma nova organização para o ensino e para a escrita de obras que integrariam aqueles ramos matemáticos ensinados, até então, separadamente. Institucionalizou-se, no Brasil, por meio das ações desse professor, a disciplina escolar Matemática, fundindo os diferentes ramos.

Todas essas inovações analisadas a partir da documentação de Roxo colocaram-nos nos debates e tensões nos quais, de um lado, estavam os poucos professores secundários com inserção no campo das ciências da educação e, de outro, os engenheiros sem afinidade com as discussões educativas, mas aferrados à matemática. Isso desencadeou, a partir das primeiras décadas do século XX, um debate de caráter público, sobre a matemática e o ensino de matemática. Esse debate esteve mais voltado ao campo do exercício da docência em matemática, ao campo profissional. No centro das atenções, estava a matemática que deveria ser ensinada. As disputas concentraram-se sobre programas de ensino, orientações para o trabalho pedagógico, livros didáticos de matemática etc. Quem teria autoridade para dar referências ao que se deveria ensinar em matemática e como ensinar-se-ia essa disciplina? O Brasil dos anos 1920 – agrário, de população majoritariamente analfabeta e contando com poucas faculdades isoladas – ensaiava a industrialização, aproveitando as oportunidades surgidas na Primeira Guerra Mundial, e ambicionava modernizar-se. Roxo usou e abusou do argumento de autoridade evocando o ensino em países mais avançados. Tomou Félix Klein como referência maior e ajuntou o que considerou propostas de práticas pedagógicas estadunidenses para viabilizar o projeto de fusão da aritmética com a geometria e a álgebra na construção da disciplina escolar Matemática.

Todas essas transformações relativas ao saber elaborado na década de 1930, saber que deveria possuir o professor de matemática para o exercício de seu ofício, contrapõem-se àqueles saberes disciplinares que compunham o modelo que ficou conhecido como $3+1$, justamente a época de criação do curso de Matemática, onde “3” representava os três anos reuniam as disciplinas do campo matemático (dentre essas disciplinas estavam a Geometria Analítica e Projetiva; a Análise Matemática; o Cálculo Vetorial) e o “1” o ano a ser cursado de modo complementar com disciplinas pedagógicas. Se de um lado a pesquisa matemática

espraiava-se por seus ramos diferenciados, o saber profissional do professor de matemática mostrava-se como fusão deles, numa elaboração do campo profissional da docência em diálogo com as tendências internacionais do ensino.

A análise dos documentos do APER, feitas a partir de materiais como cartas entre Euclides Roxo e dirigentes políticos; cartas de Roxo trocadas com professores e envio de seus livros para apreciação; documentos comprobatórios de suas ações na elaboração do primeiro currículo nacional para o ensino de matemática, oficializado pela Reforma Francisco Campos; recortes de jornais relativos a debates sobre os novos saberes que deveriam fazer parte do trabalho docente, tendo em vista a fusão das antigas disciplinas matemáticas em uma única rubrica intitulada *matemática*, e tantos outros documentos permitem compreender processos e dinâmicas de produção de novos saberes, em particular, saber do professor de matemática do curso secundário brasileiro no período 1930 a 1950. A mobilização do APER permitiu a elaboração de vários estudos sob a égide comum de análise de como novos saberes foram elaborados a partir de informações dispersas contidas na documentação de Roxo. Exemplos disso são os estudos de Duarte (2002) e Braga (2003).

O APOS – Arquivo Pessoal de Osvaldo Sangiorgi

Um outro acervo importante de ser aqui mencionado refere-se à documentação de Osvaldo Sangiorgi; reunindo cerca de 1600 pastas de documentação do professor Osvaldo Sangiorgi, o acervo pessoal desse professor foi doado por suas filhas. O conjunto da documentação inclui fotos, livros, cartas, produção intelectual dentre muitos outros papéis². Toda essa documentação, ao ser analisada, do mesmo modo que para a documentação de Euclides Roxo, precisa ser enredada no contexto nacional e internacional ao qual Sangiorgi constituiu figura emblemática para o ensino de matemática.

Eram tempos de redemocratização. No cenário internacional, o fim da Segunda Guerra deixou a herança de vitória sobre os regimes totalitários de orientação fascista. Com isso, ocorreu um aglutinamento das forças de oposição para a derrubada do regime de Getúlio Vargas, em 1945. Para os novos tempos, o projeto de construção de Brasília tornou-se o ícone da modernidade político-econômica. Brasília o projeto, São Paulo – a cidade e o estado – a realidade.

² O inventário sumário do APOS poderá ser consultado pelo endereço: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173403>>.

A cidade de São Paulo contava com cerca de 239.820 habitantes em 1900; passou, meio século depois, para 2.662.786. São Paulo transformou-se na maior metrópole brasileira e, ao mesmo tempo, o maior centro industrial latino-americano, gerando sozinha mais de 50% de toda a produção industrial do país (SEVCENKO, 2000, p. 104).

De outra parte, o nível de crescimento do estado de São Paulo na década de 1950 pode ser avaliado a partir da renda média por habitante. Nesse período, ela era o dobro da média nacional. Dos anos 1940 à década de 1950, o estado teve uma mudança de seu perfil socioeconômico que se revelou na alteração do emprego das atividades primárias para as secundárias e terciárias. Isso resultou numa imensa urbanização, traduzindo-se por um aumento da ordem de 160% da população que passou a residir em áreas urbanas. (São Paulo, 1962, p. 17-19). No campo educacional, em particular no ensino secundário, dobrou, numa década, praticamente, o número de matrículas nas escolas, perfazendo em 1960 o total de 360 mil alunos (SÃO PAULO, 1962, p. 36).

No estado de São Paulo, até os anos 1940, a rede de ginásios estaduais era formada de 37 estabelecimentos no interior e três na capital; em 1950, já havia 143 ginásios no interior e 12 na capital; em 1958, os números chegavam a 294 escolas no interior e 65 na capital (SPOSITO *apud* BONTEMPI JR., 2006, p. 140).

Acompanhando essa trajetória de enorme crescimento do número de ginásios e da população escolar desse nível de ensino, foram produzidos mais e mais livros didáticos. A Companhia Editora Nacional, fundada nos anos 1920, por Monteiro Lobato, esteve à frente dessa escalada, reunindo um conjunto de autores que praticamente hegemonizaram a produção de textos didáticos de matemática. Dentre os grandes autores, estavam Jacomo Stávale, Ary Quintella e Osvaldo Sangiorgi.

Em São Paulo, os anos 1950 assistiram à substituição da cafeicultura pela industrialização. Ela constituiu o fundamento da prosperidade paulista, com a sua sede na capital, já em adiantado processo de integração com os municípios limítrofes, em um complexo processo expansivo multidirecional que originou a chamada *grande São Paulo*. Em paralelo, uma nova camada social emergente passou a compor a elite local; era basicamente formada por empresários industriais ligados a famílias de imigração mais ou menos recente (SEVCENKO, 2000, p. 104).

Os filhos dessa elite tiveram o privilégio da assessoria dos melhores professores que sua condição econômica podia pagar. Aulas particulares e cursos preparatórios constituíram, assim, importante fonte de renda para esses profissionais.

Oswaldo Sangiorgi foi exemplo daqueles professores excelentes, disputados a peso de ouro pelas famílias abastadas paulistanas para dar aulas particulares a seus filhos. Esse era um tempo em que o bom professor, reconhecido e propagandeado pelas conquistas de seus alunos, tinha *status* social de profissional liberal.

Professores de tradicionais colégios intercalavam seu dia a dia de aulas regulares, com aulas particulares. As editoras, ao que tudo indica, acompanhavam esse movimento e convocavam esses mestres para a escrita de livros didáticos. Isso parece ter ocorrido com Sangiorgi, nos anos 1940 e 1950.

Oswaldo Sangiorgi nasceu no dia 9 de maio de 1921. Sua formação incluiu a licenciatura em Ciências Matemáticas, em 1941, conforme consta em seu diploma, outorgado pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, Seção de Educação, da Universidade de São Paulo.

Oswaldo Sangiorgi deu início à sua vida profissional no *Instituto Feminino de Educação Padre Anchieta*, uma Escola Normal do bairro do Brás, em São Paulo. Era com os livros de Ary Quintella que Sangiorgi organizava seu curso de matemática. Suas recordações desse tempo levaram-no a afirmar, ainda, que começou a escrever livros didáticos por ter sido acolhido pela Cia. Editora Nacional. Sangiorgi reiterou, ainda, que a esse tempo – anos 1940-50 – essa Editora *ficava de olho* nos bons professores, propondo que escrevessem livros didáticos (SANGIORGI, 2004).

Certamente, a partir de sua experiência didático-pedagógica com a formação matemática de normalistas, Sangiorgi motivou-se a elaborar uma de suas primeiras publicações pela Cia. Editora Nacional: o livro *Matemática e Estatística*, obra destinada aos institutos de educação e escolas normais. O texto teve, na primeira edição de abril de 1955, 10030 exemplares, de acordo com o *Mapa das Edições* da Editora, que pertence hoje, ao acervo histórico da instituição (VALENTE, 2008).

A esse primeiro sucesso editorial, seguiu-se uma coleção de obras para o ginásio: *Matemática – curso ginásial*. Essa coleção de Sangiorgi, nos três anos seguintes ao lançamento do volume para a primeira série do curso ginásial, teve grande aceitação. A tiragem não parou de subir atingindo, em 1957, para o primeiro volume, a marca dos 100 mil exemplares. A partir daí, permaneceu, anualmente, com essa tiragem, até 1963, ano em que, de acordo com os arquivos da Cia. Editora Nacional, foi publicada a 134ª edição do livro (VALENTE, 2008).

Considerando que a população escolar de todo o ensino secundário no estado de São Paulo, da década de 1950 para 1960, como se viu anteriormente, dobrou, passando a 360 mil

alunos, tem-se o quão expressivos foram os números alcançados pela coleção *Matemática – curso ginásial*, de Osvaldo Sangiorgi (VALENTE, 2008).

O crescimento inaudito do número de ginásios no estado e na capital de São Paulo, aliado a um grau maior de flexibilidade para os estados da federação organizarem o seu próprio ensino secundário e o desenvolvimento acelerado do parque editorial paulista na produção de livros didáticos, irão caracterizar a ambiência educacional nos anos finais da década de 1950.

A esta altura, Osvaldo Sangiorgi já era reconhecido como referência-maior para o ensino de matemática. Sangiorgi como grande autor de livros didáticos, carregava consigo a autoridade matemática, didática e experiência de grande articulador de ações conjuntas entre a Cia. Editora Nacional e a Secretaria da Educação, na promoção de encontros e cursos para professores. E, nesses cursos, a referência eram as suas obras didáticas.

Entre os meses de junho e agosto de 1960, Sangiorgi partiu para Estados Unidos para participar de um curso de aperfeiçoamento, com bolsa da *Pan American Union* e *National Science Foundation*, em estágio na Universidade de Kansas.

De volta ao Brasil, Sangiorgi logo promoveu articulações entre professores, a mídia e a Secretaria de Educação do estado de São Paulo, com vistas à modificação dos programas de matemática, à semelhança do que viu nos Estados Unidos. O jornal *Folha de São Paulo*, no dia 11 de outubro de 1960, noticiou: “Professores de São Paulo visam à reforma dos programas e métodos do ensino de matemática”. No texto, a informação de que a Secretaria da Educação, em seu plano de reestruturação geral, criou um grupo de trabalho para estudo do ensino de matemática, coordenado pelo professor Osvaldo Sangiorgi (NAKASHIMA, 2007).

Posteriormente a essa reportagem, um verdadeiro bombardeio de notícias sobre as mudanças que sofreriam a matemática passou a ser tema na mídia impressa. Os jornais de São Paulo, sobretudo, acompanharam cada passo e iniciativa de Osvaldo Sangiorgi, em torno das mudanças no ensino de matemática, rumo à chamada matemática moderna. Eles noticiaram cursos para professores, com dispensa de ponto, pela Secretaria da Educação; vinda de pesquisadores estrangeiros para palestras; criação do GEEM – Grupo de Estudos do Ensino de Matemática, sob a coordenação de Osvaldo Sangiorgi; Congressos do Ensino de Matemática e a Matemática Moderna; entrevistas e depoimentos de Sangiorgi, dentre outras notícias sobre o ensino moderno de matemática (NAKASHIMA, 2007).

Todo o cenário construído para a entrada da matemática moderna no ensino brasileiro teve no lançamento de uma coleção de livros didáticos o seu ápice. Foi em meados de 1963,

para uso no ano letivo de 1964, nos ginásios. Nesse ano, a Cia. Editora Nacional lançou no mercado de livros escolares mais de 240 mil exemplares do volume 1, da obra *Matemática – curso moderno*, de Osvaldo Sangiorgi (VALENTE, 2008).

Em época de crescimento enorme da população escolar juntamente com edição de livros didáticos, o saber profissional do professor de matemática tem nessas obras referência fundamental para exercício de sua prática. Serão os livros didáticos de matemática, os guias de trabalho dos professores no cotidiano escolar. Na segunda metade do século XX, Osvaldo Sangiorgi representou figura que, transitando por searas as mais diferentes – secretarias da educação, editoras, mídia impressa e mesmo televisiva (TV Cultura), GEEM, dentre várias outras – promove e divulga suas obras didáticas tornando-se um verdadeiro *best-seller* (VALENTE, 2008). Tais produções, inicialmente, são fruto de sistematizações de suas experiências docentes no uso de outras obras didáticas de matemática. Posteriormente, já em tempos de matemática moderna, agregam novos saberes para a docência, tendo em conta livros e cursos dos Estados Unidos.

Os documentos do APOS permitem a análise das mudanças do saber profissional do professor de matemática e suas transformações ocorridas da década de 1950 aos anos 1980. O trabalho de Sangiorgi na elaboração de novos programas de ensino de matemática, em tempos do Movimento da Matemática Moderna - MMM, deixou a reboque o que muito posteriormente viria a ser uma documentação oficial curricular para o ensino de matemática. O campo profissional da docência em matemática nos ginásios permitiu a esse autor, sistematizar novos saberes que fizeram dele um ícone do ensino de matemática no Brasil, por meio do sucesso de seus livros didáticos. Resultados de estudos que mobilizaram o APOS podem ser lidos, por exemplo, nos estudos de Nakashima (2007) e Oliveira Filho (2009), dentre vários outros textos.

O APUA – Arquivo Pessoal Ubiratan D’Ambrosio

Diferentemente do APER e do APOS, a documentação pertencente a um dos expoentes brasileiros da Matemática, da Educação Matemática e de várias outras áreas, como aquela que ele mesmo inaugurou – a Etnomatemática - pouco foi utilizada em pesquisas até o presente momento. Os documentos de Ubiratan D’Ambrosio mostram-se muito importantes para estudos dessas diferentes áreas e estão reunidos constituindo o APUA.

Como mencionado anteriormente, o surgimento do Centro de Documentação teve incentivo inicial de Ubiratan D’Ambrosio (1932-2021). Naquela altura, D’Ambrosio

começou a doar parte de seus materiais alojados em dois apartamentos de sua propriedade, onde se atulhavam centenas de livros e milhares de textos e materiais ligados à sua trajetória profissional e de pesquisa. Com essa doação de D'Ambrosio, em vida, constituiu-se o APUA – fase I e fase II³. Essas duas fases de inventário da documentação doada inicialmente mostram que o APUA é composto por uma massa documental que evidencia uma diversidade de temas como medicina, artes, educação, tecnologia, história, matemática dentre muitos outros, fazendo-se acompanhar de correspondências enviadas e recebidas por Ubiratan D'Ambrosio, desde os anos 1950 até os dias atuais.

O material está catalogado e reunido em cerca de 500 pastas que incluem inúmeros documentos de sua participação em conferências, colóquios, simpósios e congressos científicos; artigos de sua autoria, de autoria de matemáticos e educadores matemáticos brasileiros e estrangeiros, além daqueles de profissionais de outras áreas. O acervo inclui também rascunhos de livros que vieram a ser publicados; diversos projetos e programas de ensino, teses e dissertações; transparências de cursos que D'Ambrosio realizou no Brasil e exterior, como também discursos manuscritos ou textuais de sua autoria e de outros; jornais e revistas contendo artigos de sua autoria e de outros autores; fotografias e negativos de fotografias de diversos eventos com personalidades com as quais o D'Ambrosio travou contato nos congressos; pareceres referentes a artigos que haviam sido enviados a revistas, sobre diversos temas e de várias autorias, dentre outros.

Borges e Duarte (2007) narram um pouco do que foi vivenciado nessa primeira fase da doação dos documentos destacando o seu cuidado nesse processo e a emoção envolvida. Não foram entregues documentos de modo aleatório. Ele cuidou pessoalmente da seleção e organização daquilo que seria, inicialmente, doado. Nas palavras das autoras: “na despedida, D'Ambrosio nos recomendou muito cuidado, pois estava nos confiando parte de sua vida” (p. 5).

Uma parte diminuta de toda essa massa documental correspondente às fases I e II foi tomada para pesquisa de tal sorte a que fosse elaborada a obra “Ubiratan D'Ambrosio”, Valente (2007). Uma obra cujo objetivo maior ligou-se à própria divulgação da biografia cronológica de seu personagem e de suas relações profissionais com ex-orientandos.

³ A separação em fases liga-se às etapas diferentes de doação dos materiais de D'Ambrosio. O inventário do APUA – fase I e fase II poderá ser consultado no endereço: <https://www.ghemat.com.br/centro-de-documentacao> . É possível obter um PDF do inventário de toda a documentação por meio do endereço: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173452>

O livro também tem capítulos que mobilizaram diretamente os documentos do APUA como, por exemplo, o texto de Maria Cristina Araújo de Oliveira intitulado “A formação matemática de um matemático e educador matemático”. Oliveira analisou as fichas que D’Ambrosio elaborou como aluno do curso de matemática da Universidade de São Paulo, na primeira metade da década de 1950. A partir dessas fichas de aula foi possível à autora elaborar o que denominou de “uma breve genealogia do curso de matemática frequentado por Ubiratan D’Ambrosio” (OLIVEIRA, 2007, p. 72).

Com o passar do tempo, o Centro de Documentação ficou sob a guarda exclusiva do GHEMAT – Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática (www.ghemat.com.br). Transladado da PUC/SP, seu lugar original, em 2008, ganhou novo espaço em ambiente mais adequado, cedido por um colégio privado da zona oeste de São Paulo. O aumento da área para a guarda dos acervos possibilitou a D’Ambrosio continuar a doar materiais, documentos e livros transformando o APUA no maior acervo do Centro de Documentação. Inaugurou-se, dessa maneira, uma nova etapa de catalogação do APUA: a fase III.

Com o falecimento de Ubiratan D’Ambrosio, em 2021, sua esposa, Dona Maria José, entrou em contato com o Centro e fez novas e volumosas doações da documentação de seu esposo, agora triplicando em volume o material já existente. Tal fato anunciou uma nova e extensa fase de higienização, catalogação e inventário de milhares de documentos (fase IV).

Em 2022, o espaço anteriormente cedido ao Centro de Documentação foi requisitado pela escola privada onde os acervos estavam guardados. O GHEMAT então, buscou um novo lugar, desta vez não provisório, sendo adquirido um grande espaço no município de Santos, litoral do estado de São Paulo⁴.

O novo Centro de Documentação está em pleno processo de reorganização, com auxílios financeiros vindos da FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo e do CNPq – Conselho Nacional de Pesquisas. Tais apoios mostram-se fundamentais para compras de papéis especiais que auxiliam a preservação documental, caixas próprias para abrigo dos materiais, além de outros elementos importantes para a higienização e guarda dos acervos. Também está em andamento a melhoria no processo de informatização do acervo e sua digitalização, possibilitada pela concessão de bolsas de auxílio técnico do CNPq. Todas essas atividades em andamento credenciam o Centro de Documentação para

⁴O Centro de Documentação do GHEMAT- Brasil está situado na Rua Carvalho de Mendonça, número 93, sala 32, Bairro da Encruzilhada, Santos – SP, Brasil. CEP 11070-100. Agendamentos para visitas e consultas aos acervos deverão solicitados pelo e-mail: ghemat.contato@gmail.com .

além de sua utilização por projetos diretamente ligados ao GHEMAT. O Centro, cada vez mais, mostra-se como um lugar aberto a pesquisadores e interessados em temáticas ligadas à Matemática, ao ensino de Matemática, à Etnomatemática dentre muitas outras áreas: um laboratório de pesquisas.

O APUA e a correspondência epistolar de Ubiratan D'Ambrosio

No âmbito da História Cultural, a correspondência epistolar, as cartas de um dado acervo pessoal, constituem-se como um objeto cultural. Elas promovem a articulação entre as relações sociais e a subjetividade (CHARTIER, 1991). E, ainda, cabe destacar as reflexões desse historiador, quando ele se pronuncia sobre as possibilidades que as cartas propiciam para o avanço do conhecimento:

Cada grupo vive e formula à sua maneira este problemático equilíbrio entre o eu íntimo e os outros. Reconhecer essas diversas maneiras de manejar a aptidão de corresponder é sem dúvida melhor compreender o que faz com que uma comunidade exista, consolidada pela partilha das mesmas práticas, das mesmas normas, dos mesmos sonhos. (CHARTIER, 1991, p. 9-10)

O tratamento dado às cartas como fontes de pesquisa apresenta-se com possibilidades variadas. O uso de correspondências contidas em um acervo pessoal pode considerar pelo menos três tipos de abordagens desse material para as pesquisas. Uma primeira abordagem refere-se à utilização das cartas tendo por objetivo a construção de um perfil biográfico do personagem a quem a documentação pertence. Neste caso, a análise desse material remete sempre ao sujeito que se pretende elaborar uma biografia. Tanto quanto mais as cartas dele tratarem, mais atenção será dada a elas pelos pesquisadores.

Um segundo tipo de abordagem das cartas presentes em um dado acervo pessoal refere-se a seu uso para caracterizar, por exemplo, o estudo dos bastidores da vida intelectual de uma determinada época. Neste caso, secundarizam-se as intenções de foco no personagem possuidor da documentação, em benefício da compreensão de um tempo histórico permitido pelo estudo mais amplo da correspondência epistolar do acervo.

Finalmente uma terceira forma de tratar as correspondências presentes em acervos pessoais refere-se ao que Abes (2015) denominou “arquivos da criação”. Neste caso, ganha destaque a análise dos processos e dinâmicas que estiveram presentes na elaboração de novos conhecimentos. Analisa-se, por meio das cartas, a trajetória de informações iniciais até a consolidação de saberes sistematizados de uma dada área do conhecimento. Por certo, tal abordagem envolve acervos em que, sabidamente, seu personagem teve papel importante

na produção teórica de uma dada área do saber. Mas, para além dos resultados de seu trabalho, que a ele trouxeram reconhecimento, tem-se a possibilidade de estudo dos movimentos que tornaram possível essa produção.

Como já mencionado anteriormente, D'Ambrosio, em sua vida profissional, guardou e preservou todo tipo de documento relativo às suas atividades. No que diz respeito às cartas, datadas desde a década de 1950, mesmo sem se ter finalizado o inventário sumário desses materiais, estima-se que o APUA contenha cerca de três mil correspondências! Em tempos da máquina de escrever, D'Ambrósio dificilmente escrevia cartas manualmente, apesar de ter recebido uma enorme quantidade delas assim escritas. O envio de suas correspondências datilografadas sempre estava acompanhado de cópias em papel carbono. Desse modo, pode-se seguir os diálogos que ele estabeleceu nacional e internacionalmente com diferentes pesquisadores, matemáticos, educadores, autoridades educacionais, políticos, dentre vários outros personagens. Mesmo nos primeiros anos de existência do *e-mail*, D'Ambrosio imprimia aqueles que envia e os que recebia...

Do ponto de vista da própria organização pessoal que esse personagem fez de sua documentação amalhada durante toda a sua vida, tem-se, ao invés de cartas isoladas, verdadeiros dossiês de correspondências que podem ser agrupadas por temas. É inviável, para este presente texto, enumerar todos os dossiês presentes no APUA. Mas, citaremos alguns deles para que seja possível explicitar a enorme potencialidade que essa documentação tem para pesquisas em diferentes searas do conhecimento. Para este texto, definimos um período da vida profissional de D'Ambrosio, que abarca a sua viagem para os EUA, em meados da década de 1960, até o seu retorno ao Brasil, em 1972, quando assumiu a direção do Instituto de Matemática da UNICAMP.

Ubiratan D'Ambrosio forma-se em matemática na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo em 1955. No período compreendido entre 1956 a 1964, D'Ambrosio exerceu a docência em matemática no ensino secundário e também em cursos superiores. Como era comum a esse tempo, no Brasil, os poucos graduados em matemática buscavam centros no exterior, em particular os EUA, para seguirem carreira. Assim, D'Ambrosio mudou-se no início de 1964 para esse país, lá permanecendo e trabalhando em várias universidades até 1972. Neste ano, regressa definitivamente ao Brasil. Em sua volta, assume a direção do Instituto de Matemática (IMECC) da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

Um primeiro dossiê de cartas dessa época da vida profissional de D'Ambrosio refere-se ao que ele mesmo denominou, escrevendo ao alto de uma pasta com correspondências,

“projeto retorno”. Encontram-se nesse dossiê, com dezenas de cartas, convites profissionais a D’Ambrosio, com ofertas de emprego em várias universidades brasileiras. Uma das primeiras cartas data de 1968, vinda da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Araraquara, posteriormente incorporada pela UNESP. Escrita pelo professor Ruy Madsen Barbosa, a missiva apresenta um roteiro comum de várias outras cartas do dossiê: a descrição de condições favoráveis de trabalho na instituição, o movimento de produção matemática, a relação de pesquisadores do local e seus trabalhos etc. e, por fim, um convite para D’Ambrosio vir trabalhar no Brasil. Madsen mencionou no convite o que ele considerava excelentes condições de trabalho para D’Ambrosio em Araraquara. Seguiu-se a esta carta várias outras, vindas de instituições como: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal da Bahia, Universidade de Brasília, Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, campus São Carlos; Universidade Federal de São Carlos e Universidade Estadual de Campinas.

A leitura do fluxo de correspondências cujo tema é o local de trabalho de D’Ambrosio em seu regresso permite entender as razões que o levaram a optar pela UNICAMP. No mesmo dossiê, encontram-se também cartas reveladoras dos primeiros anos do personagem à frente da direção do Instituto de Matemática dessa universidade.

Um outro dossiê de cartas do período que estamos considerando – décadas de 1960 e 1970 – refere-se ao que podemos denominar “criação de um mestrado em ensino de matemática”.

No período selecionado para a menção aos dossiês de cartas do APUA tem-se o que ficou conhecido como Movimento da Matemática Moderna – MMM. No Brasil, um dos ícones dessa época é o professor Osvaldo Sangiorgi, como mencionado anteriormente. Ele próprio, também como citado em linhas anteriores, tem seu acervo constituído como arquivo do Centro de Documentação do GHEMAT-Brasil. O dossiê contido no APUA mostra uma carta de Sangiorgi a D’Ambrosio, aconselhando-se sobre a criação de um mestrado em ensino de matemática na Universidade Mackenzie. Para além da carta, Sangiorgi junta um projeto de constituição do que seria um programa de pós-graduação e solicita apreciação de D’Ambrosio. A consulta foi feita em 1977. O dossiê também apresenta carta-resposta a Sangiorgi, com apreciação do projeto por D’Ambrosio e suas recomendações de bibliografia para o empreendimento.

Um outro dossiê de cartas, agora já da década de 1980, diz respeito às correspondências que permitem analisar a criação do mestrado em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro. Nesse dossiê estão cartas da coordenação do Programa, relatórios da

CAPES avaliando a proposta, cartas a professores do programa, ementas curriculares dos anos iniciais de funcionamento etc.

Considerações finais

Para além de apresentar o Centro de Documentação do GHEMAT-Brasil e alguns de seus arquivos pessoais, este texto focalizou atenção na chamada correspondência epistolar amalhada pelos personagens desses arquivos. Em específico, considerou-se o APUA – Arquivo Pessoal Ubiratan D’Ambrosio e alguns dos dossiês de cartas desse arquivo. Dentre eles, mencionamos o dossiê “projeto retorno”. As cartas contidas nesse possibilitam, dentre outras coisas, analisar o movimento intelectual da produção matemática de finais dos anos 1960 e meados da década de 1970. Isso do ponto de vista não somente brasileiro, mas também internacional, dada a abrangência das correspondências. É possível, também, a análise das instituições brasileiras e seus cursos de matemática. Ainda: o material reúne dados e informações para uma história ainda não contada do IMECC, UNICAMP. Neste caso, tem-se possibilidade de entendimento das tensões e rivalidades existentes entre matemáticos brasileiros a esse tempo. Para além disso, é possível analisar o trabalho dos matemáticos e as condições materiais encontradas nas instituições para esse ofício.

O dossiê que intitulamos “criação de um mestrado em ensino de matemática” permite analisar como uma parcela significativa de educadores brasileiros buscavam tratar um novo campo de pesquisas a ser denominado “ensino de matemática”, que chegou a nossos dias, no Brasil, como “educação matemática”. Pelas mãos de Sangiorgi, personagem maior do MMM, tem-se um extenso projeto de criação de um programa de pós-graduação em ensino de matemática submetido à apreciação de D’Ambrosio.

A resposta dada por D’Ambrosio a Sangiorgi é a de reprovação da proposta do modo como foi concebida. Evocando seus contatos e ciência dos movimentos realizados na Europa e EUA, em torno das pesquisas sobre o ensino de matemática, D’Ambrosio alegou que o projeto não contemplava os avanços já obtidos em outros países. Tratava-se, de fato, de uma continuidade da formação que foi inaugurada pelo GEEM – Grupo de Estudo do Ensino da Matemática, presidido por Sangiorgi. D’Ambrosio alegou que um dos saberes que deveriam estar presentes na formação do pesquisador sobre o ensino de matemática era a modelagem.

As cartas desse dossiê permitem avaliar que a proposta de Sangiorgi estava envelhecida do ponto de vista dos rumos internacionais do movimento pela educação matemática. As correspondências revelam que D’Ambrosio mostrava-se como interlocutor

internacional dos saberes a estarem presentes em uma pós-graduação futura em Educação Matemática. Assim, tem-se, por meio desse dossiê, possibilidades de estudo sobre a construção de saberes de base para a criação do novo campo da Educação Matemática.

Outro dossiê mencionado anteriormente reúne cartas relativas à criação e primeiros anos de funcionamento do mestrado em ensino de matemática na UNESP de Rio Claro. Tais cartas permitem a análise da constituição inicial dos saberes de formação do pós-graduando nessa área. A leitura das cartas leva a considerar os embates travados entre o campo disciplinar matemático e o novo campo da Educação Matemática que tenta dar os seus primeiros passos, parametrizados inicialmente pelo relatório elaborado por avaliadores da CAPES. O documento expressa a não concordância de que esse mestrado de Rio Claro capacitaria o pesquisador da matemática. Fato que fez mudar a denominação do programa para “pós-graduação em matemática – área de concentração em ensino de matemática”.

De todo modo, os dossiês de cartas tomados como exemplos ilustrativos da grande massa documental do APUA permitem concluir que há uma enorme potencialidade dada por esses documentos às pesquisas sobre a Hem. Em específico, para os dossiês mencionados tem-se o desvelamento de uma rede de sociabilidade nacional e internacional que permite o desenvolvimento da Matemática no Brasil e as pesquisas sobre o seu ensino. Acrescente-se, ainda, a possibilidade de melhor conhecer os atores da produção matemática do período, no Brasil e mesmo no exterior, bem como a organização dos cursos de matemática da época.

Tem-se ainda informações sobre as bases utilizadas por D’Ambrosio para erigir-se como autoridade internacional sobre o ensino de matemática. Além disso, as cartas possibilitam investigar os bastidores da institucionalização da Educação Matemática como campo científico e profissional no Brasil, em diálogo com países americanos e europeus. Ainda: pode-se citar a potencialidade das cartas para as pesquisas de constituição dos saberes de base que permitem a emergência de sociedades científicas no Brasil como a SBEM – Sociedade Brasileira de Educação Matemática e SBHMat – Sociedade Brasileira de História da Matemática, além de outras.

Com essas considerações acreditamos ter demonstrado as enormes potencialidades dos arquivos pessoais – em particular das correspondências – para as pesquisas no campo da Hem, considerando os acervos do Centro de Documentação do GHEMAT-Brasil e o APUA.

Referências bibliográficas

ABES, G. J. As veredas do gênero epistolar: história e fortuna da correspondência de Baudelaire. *Lettres Françaises*. UNESP Campus Araraquara. N. 16 (1), 2015.

- BELLOTTO, H. L. **Arquivos permanentes: tratamento documental**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2004.
- BLOOR, D. **Conhecimento e imaginário social**. São Paulo: Edunesp, 1976/2009.
- BONTEMPI JR, B. Em Defesa de ‘Legítimos Interesses’ – o ensino secundário no discurso educacional de O Estado de São Paulo (1946-1957). **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n. 12, p. 122-159, 2006.
- BRAGA, C. **O processo inicial de disciplinarização de função na Matemática do ensino secundário**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.
- BURKE, P. **What is the History of Knowledge?** Cambridge, UK: Polity Press, 2015.
- CHARTIER, R. (Org.). **La correspondance: les usages de la lettre au XIXe. siècle**. Paris: Fayard, 1991.
- CIEM - Rapport Préliminaire sur l’organisation de la Commission et le Plan General de Ses Travaux. In: **L’Enseignement Mathématique**. Paris/Genève, v. 10, 1908.
- DEPARTAMENTO de Arquivo e Documentação. Casa de Oswaldo Cruz. Fundação Oswaldo Cruz- Manual de organização de arquivos pessoais. – Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2015.
- DUARTE, A. R. S. **Henri Poincaré e Euclides Roxo: subsídios para a história das relações entre Filosofia da Matemática e Educação Matemática**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2002.
- GARNICA, A. V. M. (Org.) **Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil - sob o signo da pluralidade**. São Paulo: L F Editorial, 2014.
- GIL, F. (Coord.) **A ciência tal qual se faz**. Lisboa: Edições João Sá da Costa, 1999.
- LATOUR, B. **Ciência em Ação – como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Editora da UNESP, 1997/2000.
- LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório – a produção dos fatos científicos**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1979/1997.
- NAKASHIMA, M. **O Papel da Imprensa no Movimento da Matemática Moderna**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.
- OLIVEIRA FILHO, F. **O SMSG e o Movimento da Matemática Moderna no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Bandeirante de São Paulo, 2009.
- OLIVEIRA, M. C. A formação matemática de um matemático e educador matemático. In: Valente, Wagner Rodrigues (Org.) **Ubiratan D’Ambrosio – conversas, memórias, vida acadêmica, orientandos, educação matemática, etnomatemática, história da matemática, inventário sumário do arquivo pessoal**. São Paulo: Annablume/CNPq, 2007
- OLIVEIRA, M. C. História da educação matemática como disciplina na formação de professores que ensinam Matemática. **Cadernos de História da Educação**. V. 16, N. 3, p. 653-665, set.-dez. 2017.

- SANGIORGI, O. Entrevista concedida aos professores Célia Maria Carolino Pires e Wagner Rodrigues Valente no dia 25 de março de 2004.
- SÃO PAULO (Estado). **II Plano de Ação do Governo**, 1963-1966. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1962.
- SEVCENKO, N. **Pindorama Revisitada – cultura e sociedade em tempos de virada**. São Paulo: Peirópolis, 2000.
- VALENTE, W. R. (Org.) **Euclides Roxo e a Modernização do Ensino de Matemática no Brasil**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2004.
- VALENTE, W. R. (Org.) **Oswaldo Sangiorgi – um professor moderno**. São Paulo: L F Editorial, 2008.
- VALENTE, W. R. Matemática, Educação e História da Educação Matemática: campos disciplinares e o saber profissional do professor que ensina matemática. In: Valente, Wagner Rodrigues (Org.). **Ciências da Educação, Campos Disciplinares e Profissionalização: saberes em debate para a formação de professores**. São Paulo: L F Editorial, 2020. p. 187-210.
- VALENTE, W. R. Ubiratan D’Ambrosio – conversas, memórias, vida acadêmica, etnomatemática, história da matemática, inventário sumário do arquivo pessoal. São Paulo: Annablume/CNPq, 2007.
- WAQUET, F. **Dans les coulisses de la science. Techniciens, petites mains et autres travailleurs invisibles**. Paris: CNRS Éditions, 2022.
- WAQUET, F. **L’ordre matériel du savoir. Comment les savants travaillent XVIIe – XXIe siècles**. Paris: CNRS Éditions, 2015.
- WOOLGAR, S. **Ciencia: abriendo la caja negra**. Barcelona: Editorial Anthropos, 1988/1991.

Autor:

Wagner Rodrigues Valente

Graduação pela Escola Politécnica da USP

Mestrado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Doutorado Sanduíche França/Brasil – Universidade de São Paulo

Professor Livre Docente da Universidade Federal de São Paulo

GHEMAT-Brasil (ghemat-brasil.com.br)

wagner.valente@unifesp.br

<https://orcid.org/0000-0002-2477-6677>

Como citar este Artigo:

Valente, Wagner Rodríguez. (2023). El Centro de Documentación GHEMAT-Brasil como laboratorio de investigación: APUA - Archivo Personal Ubiratan D’Ambrosio y su correspondencia epistolar. **Revista Paradigma**, Vol. XLIV, Nro. 2, julio de 2023 / 277 – 296. DOI: 10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2023.p277-296.id1452