

**Perspectivas transnacionais em história da educação matemática:
entrelaçamentos com a *new education fellowship***

**Transnational perspectives in the history of mathematics education: entanglements with
the new education fellowship**

**Perspectivas transnacionales en la historia de la educación matemática:
entrelazamientos con la *new education fellowship***

Rafaela Silva Rabelo ¹

Universidade de São Paulo

<https://orcid.org/0000-0002-7883-7914>

Resumo

O presente artigo tem como objetivo apresentar uma proposta de agenda transnacional de pesquisa em história da educação matemática, tomando como exemplo as potencialidades de se adotar a *new education fellowship* (NEF) como lente para análise da educação matemática no âmbito do movimento internacional da educação nova. A discussão se desenvolve a partir de casos de educadores vinculados à NEF que publicaram sobre o ensino de matemática na primeira metade do século XX, e mobiliza o conceito de redes como forma de identificar as conexões. Articulando três eixos (sujeitos, espaços e artefatos), a discussão evidencia novas questões de pesquisa que emergem ao considerar a circulação de ideias/sujeitos/objetos e os entrelaçamentos resultantes.

Palavras-chave: História da educação matemática, História transnacional, Educação nova, Redes.

Abstract

The following article aims to present a proposal for a transnational research agenda in the history of mathematics education, taking as an example the potential of adopting the new education fellowship (NEF) as a lens for the analysis of mathematics education within the

¹ rafaelasilvarabelo@hotmail.com

international new education movement. The discussion develops from the cases of educators linked to the NEF, who published on the teaching of mathematics in the first half of the 20th century, and mobilises the concept of networks to identify the connections. Articulating three axes (subjects, spaces, and artifacts), the discussion highlights new research questions that emerge when considering the circulation of ideas/subjects/objects and the resulting entanglements.

Keywords: History of mathematics education, Transnational history, New education, Networks.

Resumen

Este artículo tiene como objetivo presentar una propuesta para una agenda de investigación transnacional en historia de la educación matemática, tomando como ejemplo el potencial de adoptar la *new education fellowship* (NEF) como lente para el análisis de la educación matemática dentro del movimiento internacional de la nueva educación. La discusión se desarrolla a partir de los casos de educadores vinculados a NEF que publicaron sobre la enseñanza de las matemáticas en la primera mitad del siglo XX, y moviliza el concepto de redes como forma de identificar las conexiones. Articulando tres ejes (sujetos, espacios y artefactos), la discusión resalta nuevas preguntas de investigación que surgen al considerar la circulación de ideas/sujetos/objetos y los enredos resultantes.

Palabras clave: Historia de la educación matemática, Historia transnacional, Nueva educación, Redes.

Perspectivas Transnacionais em História da Educação Matemática: entrelaçamentos com a *New Education Fellowship*

O que Maria Montessori, Ovide Decroly, Margarita Comas, Faria de Vasconcelos e Carleton Washburne têm em comum? Do ponto de vista pedagógico, todos eles são considerados representantes do movimento internacional da Educação Nova. Apesar de ser o aspecto mais lembrado e citado, as semelhanças não param por aí. Se analisarmos a produção bibliográfica desses educadores, encontraremos vários temas em comum, entre eles a educação matemática, que é a conexão discutida no presente artigo. Todavia, para além da Educação Nova e da produção sobre ensino de matemática, há ainda um outro elemento que os conecta: todos eles foram membros da *New Education Fellowship* (NEF).²

O objetivo do presente artigo é apresentar uma proposta de agenda transnacional de pesquisa em História da Educação Matemática, tomando como exemplo as potencialidades de se adotar a NEF como recorte ou como lente para análise da educação matemática no âmbito do movimento internacional da Educação Nova.

Ao propor uma agenda, pretendo levantar temas, objetos e questões com potencial de pesquisa, seja porque ainda não foram investigados ou porque, ao se assumir uma perspectiva transnacional, emergem novas relações. Assim, no processo de traçar uma agenda, é possível identificar o que se sabe e as lacunas em determinado campo de pesquisa e definir novos caminhos a serem percorridos, a exemplo do proposto por Van Gorp (2020).

Todavia, a elaboração de uma agenda, como alerta Garnica (2015, p. 106), “é sempre local, sempre resultado de interpretações singulares, sempre entremeada pelos princípios que nos impomos, sempre um recorte do mundo a partir do modo como decidimos olhar, sistematizar e propor.” Nesse sentido, o que apresento neste artigo é o resultado da reflexão

² Também conhecida como *Ligue Internationale pour l'Éducation Nouvelle*.

sobre a produção e repertório acumulados nos últimos anos, em grande medida parte de trabalhos colaborativos, principalmente a partir de 2015, quando passei a pesquisar a NEF.³

No processo de revisão a partir do qual desenhei essa agenda, baseado nos projetos dos quais participei, percebi lacunas e temas em potencial no que diz respeito especificamente à História da Educação Matemática. Para evidenciar tais temas e questões derivadas, recorro a exemplos de educadores que publicaram sobre o ensino de matemática na primeira metade do século XX e que estabeleceram conexões com a NEF em algum momento de suas vidas, explorando filiações institucionais e interseções em suas trajetórias. Nessa direção, argumento sobre a relevância da teoria das redes como forma de avançar nas discussões em História da Educação Matemática a partir de uma abordagem transnacional.

A história transnacional não é uma perspectiva nova, apesar de ser mais fortemente adotada quando se trata da dinâmica dos Estados-nação relacionada ao mundo moderno, como indicam Roldán Vera e Fuchs (2019). A história transnacional aponta para a ideia que processos históricos e sociais não podem ser apreendidos e compreendidos dentro de delimitações convencionais, sejam elas estados, nações, impérios ou regiões, e sinaliza a relevância das interações e circulação de ideias, sujeitos e instituições que ultrapassam as fronteiras geográficas. “De acordo com tal definição, a história transnacional é uma perspectiva de estudo; ela não reivindica ser um método específico” (Struck et al, 2011, pp. 573-574).⁴ Apesar de não se prender a fronteiras geográficas, Roldán Vera e Fuchs (2019) salientam que a história transnacional não desconsidera a ideia de nação, pelo contrário, pressupõe a sua existência, mas considerando as relações translacionais e entrelaçamentos.

³ Em 2015, tive o primeiro contato com o acervo da NEF em Londres, durante a pesquisa de doutorado. No mesmo ano teve início o projeto “Educação transnacional: (des)conexões entre Brasil e a *New Education Fellowship* (1920-1948)” (Processo FAPESP 2015/06456-1), coordenado pela Prof.^a Diana Vidal, do qual participei como pesquisadora associada. No ano seguinte, dei sequência à pesquisa sobre a NEF por meio de pós-doutorado supervisionado por Vidal e financiado pela FAPESP.

⁴ No original: “According to such a definition transnational history is a perspective of study; it does not claim to be a specific method” (Struck et al, 2011, p. 573-574).

O jogo de escalas ganha importante papel nessa perspectiva. Não se trata da escala em si, da dimensão em que se decide operar, como aponta Revel (2010), mas da *variação* de escala, que permite explorar sujeitos sociais e fenômenos em diferentes níveis e as consequentes conexões e descontinuidades.

Segundo Roldán Vera e Fuchs (2019), há cinco narrativas que têm sido adotadas pelos historiadores transnacionais, por vezes de forma articulada:

(1) Narrativas de *divergência* mostram como processos derivados da mesma origem se diversificaram ao longo do tempo e espaço; (2) narrativas de *convergência* descrevem como fenômenos ocorrendo em lugares distantes eram substancialmente semelhantes, ou se tornaram semelhantes com o tempo; (3) narrativas de *contágio* focam na transferência ou difusão de fenômenos ou processos através das fronteiras nacionais; (4) narrativas de *sistemas* buscam explicar os padrões nos quais estruturas sociais e históricas interagem e influenciam mutuamente umas às outras; e (5) narrativas de *entrelaçamento* tentam mostrar a influência contínua exercida por atores, fenômenos e processos transnacionais sobre as dinâmicas do “nacional” (Roldán Vera; Fuchs, 2019, p. 12, *itálicos no original*).⁵

Ao traçar uma agenda de pesquisa, trânsito por diferentes fontes e trago à tona questões e hipóteses passíveis de serem exploradas, enfatizando a narrativa de “entrelaçamento” apontada por Roldán Vera e Fuchs (2019). Em comum, o que unifica e permeia essa agenda é a potencialidade de se trabalhar a partir de uma perspectiva transnacional, especificamente operando a partir da noção de redes, a qual dá visibilidade à circulação de ideias/sujeitos/objetos e as trocas decorrentes dos encontros, superando, assim, uma visão dicotômica de centro e periferia. Desta forma,

uma aproximação por meio de redes pode reinterpretar premissas de uma historiografia centrada na nação visto que, por um lado, as redes cobrem espaços além do Estado-nação e, por outro, elas focam em agentes em suas interações que ainda não foram um

⁵ No original: “(1) Narratives of *divergence* show how processes derived from the same origin have diversified across time and space; (2) narratives of *convergence* describe how phenomena taking place in distant places were substantially similar, or have become so over time; (3) narratives of *contagion* focus on the transfer or spread of phenomena and processes across national borders; (4) narratives of *systems* seek to explain the patterns in which social and historical structures interact with and mutually influence one another; and (5) narratives of *entanglement* attempt to show the continuous influence exerted by transnational actors, phenomena and processes upon the dynamics of the ‘national’” (Roldán Vera; Fuchs, 2019, p. 12).

objeto de interesse histórico, mas influenciaram bastante o desenvolvimento educacional nos níveis local, nacional e internacional (Fuchs, 2007, pp. 185-186).⁶

Como as redes não são limitadas por fronteiras, uma das consequências é que “as aproximações por meio de redes tendem a desfocar aqueles limites mais enfaticamente que outras abordagens” (Roldán Vera; Fuchs, 2019, p. 25).⁷ Em termos operacionais, Portugal (2007) aponta que questões do tipo “Quem? O que? Como?” podem guiar a análise a partir das redes: “Quem faz parte das redes? Quais os conteúdos dos fluxos das redes? Quais as normas que regulam a sua acção?” (Portugal, 2007, p. 24).

Na primeira parte do artigo, traço uma visão geral da NEF e as razões para explorar as conexões com a educação matemática. Na sequência, apresento uma proposta de agenda a partir de três aspectos: 1) os sujeitos vinculados à NEF que produziram sobre matemática; 2) os diferentes espaços percorridos pelos sujeitos e as conexões institucionais; e 3) a circulação de objetos, exemplificada pelas revistas pedagógicas. Esses três aspectos não são excludentes, pelo contrário, estão profundamente articulados. Também podem dar lugar a outras categorias. Tão somente se constituem em uma forma de organizar uma proposta de agenda que, por si só, é fluída e se transforma no decorrer do processo de pesquisa.

Por que explorar a educação matemática a partir da NEF?

Para compreender a NEF como um recorte ou lente para se analisar as discussões sobre educação matemática e suas transformações ao longo do século XX, inicialmente é preciso compreender a relevância e projeção internacional dessa organização. A NEF foi fundada em 1921, durante um congresso de educação em Calais, na França, por iniciativa de Beatrice Ensor, Adolphe Ferrière e Elizabeth Rotten. Alguns autores situam as raízes da NEF na

⁶ No original: “[...] a network approach may reinterpret assumptions of a nation-centered historiography since, on the one hand, networks cover spaces beyond the nation-state and, on the other hand, they focus on agents and their interactions that have not yet been an object of historical interest but have greatly influenced educational developments on the local, national and international level.” (Fuchs, 2007, p. 185-186).

⁷ No original: “networks approaches tend to blur those boundaries more emphatically than others” (Roldán Vera; Fuchs, 2019, p. 25).

Fraternity in Education, uma organização de natureza teosófica, criada por Beatrice Ensor em 1915. A criação da NEF vinha na sequência da Primeira Guerra Mundial e dos grandes estragos (econômicos, sociais e emocionais) infligidos, em uma Europa que tentava se reerguer. Embalava a criação da NEF a crença que apenas por meio da educação seria possível promover a paz e entendimento entre os povos e evitar conflitos futuros (Brehony, 2004; Middleton, 2013; 2017). A organização contabilizava entre seus membros educadores de grande prestígio, como Jean-Ovide Decroly, Maria Montessori, Édouard Claparède, William Kilpatrick, Jean Piaget, entre tantos outros ícones do movimento da Educação Nova.

Desde sua criação, a NEF promoveu congressos internacionais e regionais como forma de reunir membros de diferentes países, fazer circular e fomentar discussões, aumentar as redes e incorporar membros para além do continente Europeu. As revistas oficiais da NEF também desempenharam importante papel na disseminação do grupo internacionalmente. Inicialmente, contava com três revistas oficiais. Primeiro, a *The New Era*, criada em 1920 pela *Fraternity in Education*, e que em 1921 passou a ser a revista oficial da NEF. Em 1922, duas novas revistas associadas foram criadas, a *Pour l'Ere Nouvelle*, editada por Ferrière em francês, e *Das Werdende Zeitalter*, editada por Rotten em alemão. Outra forma de expandir suas redes era a criação de seções e grupos afiliados em outros países (Braster; Pozo Andres, 2018; Rabelo, 2019; Vidal; Rabelo, 2019).

O fato da NEF agregar membros de diferentes países, assim como sua ampla projeção por meio da vinculação de revistas e da realização de congressos, a torna uma referência importante para se compreender as discussões e propostas que circulavam no âmbito do movimento internacional da Educação Nova. Como argumentam Vidal e Rabelo (2020), a NEF funcionava como um *hub*, ou seja, uma espécie de nó, um ponto de conexão, encontro,

passagem na qual convergem várias trajetórias.⁸ Portanto, enquanto organização de natureza internacional, a NEF oferece a possibilidade de se discutir a educação matemática em uma perspectiva transnacional, investindo em uma – ou mais – das cinco narrativas apontadas por Roldán Vera e Fuchs (2019).

Algumas possibilidades perpassam por identificar as discussões e propostas sobre o ensino de matemática a partir das publicações e congressos da NEF, ou mapear quem foram os educadores que se dedicaram a tal temática. Logo, reconstituir as vinculações institucionais desses sujeitos, países de origem, e em que medida suas produções circulavam, emergem como opções de investigação. Ou, percorrendo um caminho um pouco diferente, partir de sujeitos e publicações de um determinado contexto nacional, inquirir se há vinculações diretas com a NEF ou em que medida as discussões naquele contexto regional/nacional refletem o que estava ocorrendo no cenário internacional.

Os exemplos que trago ao longo do artigo se concentram na primeira metade do século XX, algo que reflete pesquisas sobre a NEF desenvolvidas nos últimos anos. Cabe salientar que essa organização ainda existe, apesar de ter passado por transformações. Em 1966, foi renomeada *World Education Fellowship*, nome que ainda mantém.⁹

Sujeitos

Ao tratarmos do movimento internacional da Educação Nova e como as discussões decorrentes circularam, foram apropriadas e ressignificadas em diferentes contextos, nos deparamos frequentemente com duas categorias que possibilitam fazer essa análise, os sujeitos

⁸ *Hub* é um conceito empregado na teoria das redes que designa *nós* com um grande número de *laços* (Barabási, 2003). Os *nós* podem representar indivíduos, grupos, corporações ou qualquer tipo de coletivo, enquanto os *laços* representam os fluxos, as relações entre os *nós* (Portugal, 2007).

⁹ O acervo da NEF está disponível no arquivo do Instituto de Educação da Universidade de Londres. Sob o nome atual de *World Education Fellowship*, a organização mantém uma página na internet disponível em <http://wef-international.org/>

e os objetos. Afinal, as ideias e modelos pedagógicos precisam de meios que promovam sua difusão.

Vários educadores vinculados à NEF produziram sobre educação matemática, seja na forma de publicações ou na criação de materiais didáticos para uso em sala de aula, de forma reiterada ou em iniciativas isoladas. Destaco, na sequência, alguns nomes que identifiquei ao inventariar as publicações sobre matemática nas revistas *The New Era*, *Pour l'Ere Nouvelle* e *Progressive Education*, ou por meio da documentação da NEF sobre membros e seções em vários países. Optei especificamente por nomes que tiveram maior projeção internacional, mas que, nem sempre, são lembrados pelas suas contribuições sobre o ensino de matemática ou pela vinculação à NEF. Desta forma, pretendo evidenciar que mesmo nomes consagrados da Educação Nova, e que já foram amplamente estudados, apresentam vieses inéditos que podem ser explorados.

Dentre os nomes que enumero na sequência, Maria Montessori (1870 – 1952) é, provavelmente, aquele mais conhecido internacionalmente atualmente e cujo método ainda é estudado e aplicado por meio de escolas montessorianas. Em 1896, a educadora foi a primeira mulher a se formar médica na Itália, área em que atuou inicialmente. As questões da infância, especificamente voltadas às crianças com deficiência mental, lhe chamaram atenção desde cedo, e começou a desenvolver estudos explorando como se dava a aprendizagem naquele grupo. Suas experiências logo se expandiram para a aprendizagem das crianças de uma forma geral. Por meio de escolas experimentais, criou e aperfeiçoou materiais de uso didático e sequências de atividades que compuseram o método que levou seu nome.

Montessori escreveu amplamente sobre o método que desenvolveu e viajou por vários países divulgando suas propostas. *A Pedagogia Científica* (ou *O Método Montessori*),¹⁰ está

¹⁰ No original em italiano *Il Metodo della Pedagogia Scientifica applicato all'educazione infantile nelle Case dei Bambini*, que em inglês foi traduzido como *The Montessori Method*.

entre os seus livros mais conhecidos, publicado originalmente em 1909, traduzido para o inglês em 1912 e nos anos seguintes traduzido para mais de 20 idiomas. O livro reúne as principais características da experiência desenvolvida pela educadora italiana, incluindo propostas para o ensino de rudimentos de aritmética e geometria.

Anos mais tarde, dedicou dois manuais para a discussão do ensino de matemática, publicados em espanhol, intitulados *Psico-aritmética* e *Psico-geometria*. Segundo os dados editoriais presentes nos livros, foram publicados em 1934, pela Casa Editorial Araluce (Montessori, 1934a; 1934b). Montessori adotou a Espanha como seu lar entre 1916 e 1936, se fixando em Barcelona e inclusive fundando uma escola (Kramer, 2017). Essa é provavelmente a razão para os livros terem sido publicados originalmente em espanhol.

Vinculada diretamente a Montessori, vale citar Anna Maccheroni, discípula e colaboradora de longa data, “uma das primeiras professoras italianas a ser treinada pela Dr.^a Montessori” e grande divulgadora de seu método (The New Era, 1934, p. vi, tradução nossa). Publicou um artigo sobre o ensino de aritmética segundo o método montessori, intitulado “*Mathematics and the Montessori method*”, em uma edição de 1934 da revista *The New Era*.

O educador belga Ovide Decroly (1871 – 1932) teve uma trajetória formativa muito parecida com a de Montessori, ou seja, iniciou sua atuação profissional como médico e transitou para questões educacionais. Assim como Montessori, Decroly se interessou pela aprendizagem de crianças com deficiência mental, desenvolvendo a esse respeito estudos que posteriormente foram ampliados para a aprendizagem das crianças como um todo (Depaepe Et Al, 2003; Van Gorp et al, 2017). Entre suas publicações, cabe destacar o livro *L’Initiation a L’Activité intellectuelle et Motrice par les Jeux Éducatifs*, em coautoria com Monchamp, que inclui um capítulo sobre jogos para a introdução da aritmética; e *Le Calcul et la Mesure*, em coautoria com Amelie Hamaïde.

Hamaïde foi diretora e professora de Pedagogia na *Ecole de l'Ermitage* (1911 – 1934), em Bruxelas, e posteriormente fundou sua própria escola, *Ecole Nouvelle Amelie Hamaïde*. Também atuou como membro do Conselho Executivo da NEF. Importante colaboradora de Decroly, ocupou-se de divulgar o método por meio de publicações e em viagens internacionais. Entre suas publicações, o livro *La Methode Decroly* foi um sucesso de vendas e contribuiu na disseminação e fixação do método (The New Era, 1934, p. vi; Van Gorp et al, 2017; Depaepe et al, 2003). Na revista *The New Era*, publicou o artigo “*Elementary mathematics at the Decroly school*”, em 1934, na mesma edição temática que Maccheroni.

Em Portugal, um nome de destaque foi António de Sena Faria de Vasconcelos (1880 – 1939). Após se graduar em Direito em Portugal, foi para Bruxelas, onde frequentou a Escola Livre Internacional de Ensino Superior, obtendo o título de Doutor em Ciências Sociais. Em 1912, fundou uma escola em Bièrge-les-Wavre, considerada uma escola modelo por Ferrière por cumprir 28,5 dos 30 princípios da Educação Nova por ele elencados. Com a eclosão da Primeira Guerra Mundial, se refugiou na Suíça, período durante o qual atuou no Instituto Jean-Jacques Rousseau. Em 1915, publicou o livro *Une École Nouvelle em Belgique*, com prefácio de Ferrière, traduzido para o inglês em 1919, e para o espanhol em 1920.¹¹ Em 1915, iniciou excursão pela América Latina, passando por Cuba e Bolívia, e retornando a Portugal em 1921 (Felgueiras, 2020).

Sua obra é caracterizada por uma produção bibliográfica prolífica. Dois pequenos manuais são de especial interesse para a presente discussão, *Como se ensina a raciocinar em aritmética* e *Como se ensina a aritmética*, ambos publicados em 1934. Também em seu livro *Une École Nouvelle em Belgique* dedica um tópico a discutir o ensino de matemática.

¹¹ A primeira edição em português apenas foi publicada em 2015. Disponível em: http://purl.pt/26930/1/1908222_PDF/1908222_PDF_24-C-R0150/1908222_0000_t24-C-R0150.pdf Acesso em: 05 mai. 2020.

Margarita Comas Camps¹² (1892 – 1972) é tida como uma das referências da Educação Nova na Espanha. Se formou doutora em Ciências pela Universidade Central, e foi professora da Faculdade de Filosofia e Pedagogia da Universidade Autônoma de Barcelona e da Escola Normal de Generalitat na Catalunha. Realizou estudos na Inglaterra entre 1920 e 1921, período no qual frequentou, dentre outros, cursos ministrados por Percy Nunn sobre metodologia das ciências e matemática, no *London Day Training College*, da Universidade de Londres. Os contatos que estabeleceu na Inglaterra lhe possibilitaram estabelecer conexões com a NEF, sendo a presidente da seção espanhola entre 1933 e 1947. Com a eclosão da guerra civil espanhola, Margarita Comas retornou à Inglaterra em 1937. Na ditadura de Franco, seus livros foram incluídos nas listas de livros perigosos, entre os quais sua aritmética (Martinez, 2009).

Em 1942, Comas passou a atuar como professora de ciências na *Dartington Hall School*, uma escola inovadora do sudoeste inglês, onde permaneceu até 1959. Teve ampla participação em congressos internacionais, incluindo os congressos da NEF e da *World Federation of Education Associations* (WFEA). Em 1929, ao participar do congresso da WFEA em Genebra, Margarita se alojou na casa de seu irmão Juan Comas, que então estudava no Instituto Jean-Jacques Rousseau (Martinez, 2009).

Publicou vários artigos, muitos deles na *Revista de Pedagogia*, editada por Lorenzo Luzuriaga. Abordou temas diversos, transitando por ensino de ciências e matemática, psicologia experimental e coeducação dos sexos. O manual *Cómo se enseña la aritmética y la geometría* (1923), publicado como parte da Série Metodológica da *Revista de Pedagogia*, em 1936 já estava na sexta edição. Em 1947, o manual ressurgiu em Buenos Aires, pela Editorial Losada, como parte de um volume que compilava textos da Série Metodológica da *Revista de Pedagogía*. Pela mesma Série, publicou o manual *Metodología de la aritmética y la geometria*

¹² Por vezes o nome aparece grafado como “Margarida” ou “Margalida”, o que parece ser resultado de regionalismos na Espanha. Opto por “Margarita” por ser a grafia que encontrei com maior frequência nos documentos consultados. O sobrenome também sofre algumas variações, e nem sempre “Camps” é incluído.

(1932), que na Argentina alcançou a terceira edição em 1952, a quarta em 1958, a quinta em 1961, e a sexta em 1965 (Martinez, 2009).

Nos EUA, há vários nomes associados à *Progressive Education Association* (PEA) e à NEF que publicaram sobre o ensino de matemática. Dentre eles, cabe destacar Carleton Washburne (1889 – 1968), que ficou internacionalmente conhecido pelas experiências que desenvolveu enquanto superintendente das escolas de Winnetka, no estado de Illinois. Foi presidente da PEA entre 1939 e 1943, e da NEF entre 1949 e 1956 (Washburne, 1971; Rabelo, 2019). Publicou amplamente sobre as experiências em Winnetka na forma de artigos e livros, dentre os quais *A Living Philosophy of Education* (Washburne, 1940) e *Winnetka: the history and significance of an educational experiment* (Washburne; Marland, 1963). Além de descrever as experiências desenvolvidas em Winnetka relacionadas ao ensino de matemática nos livros citados, Washburne também publicou vários artigos e produziu material para uso dos alunos como coleções de aritméticas e jogos. Era colaborador frequente das revistas *Progressive Education* e *The New Era*.

Também nos EUA, vale citar Harold Rugg e Willard Beatty. Rugg é geralmente lembrado pelas suas contribuições para o campo dos Estudos Sociais. Beatty, por sua vez, envolveu-se em temas voltados à educação indígena. Ambos foram membros atuantes da PEA e frequentaram congressos da NEF. As contribuições que tiveram na educação matemática, no entanto, não são claras, além do fato de terem publicado sobre o tema. Rugg, por exemplo, publicou o manual *Fundamentals of High School Mathematics* (Rugg; Clark, 1919),¹³ enquanto Beatty publicou artigos, dentre os quais “*The role of mathematics in the twentieth century curriculum*”, na revista *The Mathematics Teacher* (Beatty, 1939).

¹³ O livro contou com uma edição experimental, sem fins comerciais, publicada em 1918, conforme informações veiculadas na própria folha de rosto da referida edição.

Na Grã-Bretanha emergem nomes como Percy Nunn, Phillip Boswood Ballard,¹⁴ Margaret Drummond, apenas para citar alguns. Sobre Drummond, poucas informações biográficas foram localizadas além daquelas que constam em suas publicações. Ela foi professora de Educação na Universidade de Edimburgo e vice-presidente da *Nursery School Association* (The New Era, 1934, p. vi). Suas publicações centram principalmente na educação infantil, psicologia educacional e o ensino de matemática. Entre os livros que publicou estão: *The Dawn of Mind; Five Years Old or Thereabouts; The Psychology and Teaching of Number; Some Contributions to Child Psychology*. Em coautoria, publicou *Elements in Psychology* (com Sydney Herbert Mellone) e *The Psychology of the Pre-School Child* (com James Drever). Na *The New Era*, publicou dois artigos sobre matemática, “*Number for infants*”, em 1926, e “*The psychology and teaching of number*”, em 1934.

Os educadores que citei até aqui constituem apenas uma amostra do que foi identificado nos levantamentos que empreendi em documentos e bibliografia relacionados à NEF, mas vários outros sujeitos podem emergir por meio das revistas associadas, ou mapeando os membros e seções vinculados em diferentes países. Nessa direção, análises a partir da noção de redes podem ser operadas de diferentes formas, seja por meio de redes egocentradas (Erickson, 1997; Portugal, 2007) ou a partir de uma aproximação prosopográfica (Cunningham, 2001).

Por meio de suas excursões internacionais, vários desses educadores estabeleciam (ou reforçavam) conexões, divulgavam suas propostas e publicações, aprendiam sobre outras realidades e experiências educacionais, e esses encontros não raro davam origem a novas formas de ver e eram incorporadas aos seus experimentos. Tomando emprestado o termo que Peixoto (2015) emprega no título de seu livro, esses educadores tinham *a viagem como*

¹⁴ Ballard foi o editor convidado de número especial sobre ensino de matemática publicado pela *The New Era*, em 1934 (Rabelo, 2019).

vocação. Mas além de viagens exteriores (deslocamentos no espaço), elas também poderiam ser interiores (modificadores do self) (Peixoto, 2015, p. 12).

Quando se trata da categoria viagem pedagógica, explorar os EUA e a Europa como destinos é um tema frequente. Mas há espaços percorridos que tiveram outros continentes como cenário. No caso da América do Sul, por exemplo, vários dos nomes citados incursionaram por um ou mais países. Nos anos 1920, há registros da passagem de Decroly pela Colômbia, Montessori na Argentina e Hamaïde no Chile.¹⁵ Ferrière (1929-1930), Washburne (1942) e Beatty (1942) realizaram missões de estudo em que excursionaram por vários países sul-americanos (Rabelo; Vidal, 2020; Rabelo, 2020). Mas a circulação de suas obras geralmente antecedeu suas viagens. Inquirir sobre os sujeitos vinculados à NEF que, de alguma forma, contribuíram com a educação matemática também implica em mapear suas produções, seus deslocamentos espaciais e interações.

Espaços

Se explorarmos as trajetórias desses sujeitos, chegaremos a suas vinculações institucionais, e algumas instituições de ensino emergem com maior proeminência, como o Teachers College da Universidade de Columbia em Nova Iorque, o Instituto Jean-Jacques Rousseau em Genebra, ou o Instituto de Educação da Universidade de Londres.

Essas instituições tiveram projeção internacional e se tornaram referências em temas diversos vinculados às pesquisas educacionais (Vidal; Rabelo, 2019; 2020; 2021). Por si só, elas seriam objetos relevantes de estudo, e explorar o tipo de produção relacionada à educação matemática ou analisar os currículos voltados para a formação matemática do professor são temas relativamente pouco explorados. Mas o que pretendo destacar não se restringe a essas

¹⁵ As viagens de Decroly e Montessori ocorreram em 1926 e foram divulgadas, respectivamente, nas revistas *Pour l'Ere Nouvelle* e *Nueva Era* (revista argentina). A viagem de Hamaïde ocorreu em 1929.

instituições enquanto lugares, mas às dinâmicas espaciais. Assumo “espaço” enquanto a noção do lugar praticado, como definido por Michel de Certeau (2014).

Mapear as vinculações institucionais é apenas uma parte da aproximação que busca compreender os processos de circulação, dos entrecruzamentos de trajetórias e da configuração de espaços de encontro que se traduzem na forma de associações, congressos etc. As dinâmicas espaciais são especialmente importantes em uma perspectiva transnacional e trazem novos desafios, incluindo o de repensar as inter-relações de várias escalas e como operar com a noção de espaço que não se atém a fronteiras. “Em contraste com a história que é espacialmente definida como história nacional ou geograficamente definida, por exemplo história Europeia, não há espaço predefinido e nítido no qual a história transnacional ocorre” (STRUCK Et al, 2011, p. 576).¹⁶

Ao trabalhar com escalas menores, seja no nível local ou individual, Struck et al (2011) destaca pelo menos três vantagens.

Primeiro, permite trazer de volta atores e agência para a análise, algo que geralmente está faltando em análises macrosociais de culturas e sociedades [...]. Segundo tal aproximação possibilita a análise da multiplicidade espacial das vidas e experiências de atores individuais variando de uma microescala local a níveis macro, incluindo escalas nacionais e globais [...]. Finalmente, uma terceira vantagem é, claro, ampliar e reduzir a partir de questões amplas e de larga escala para análise micro, estudos de caso de indivíduos e grupos pequenos e vice-versa, possibilita ao historiador cumprir seu ofício e a ética da disciplina ao trabalhar próximo de fontes primárias (Struck et al, 2011, p. 577).¹⁷

Retomando as instituições mencionadas no início desta seção, no quadro de professores do Teachers College, por exemplo, identifica-se a presença de vários nomes que eram membros

¹⁶ No original: “In contrast to history that is spatially defined as national history or otherwise geographically defined, for instance European history, there is no clear-cut, predefined space in which transnational history takes place” (Struck et al, p. 576).

¹⁷ No original: “First, it does allow for bringing actors and agency back into the analysis, something that is usually missing in macro-social analysis of cultures or societies. [...]. Second, such an approach enables the analysis of the spatial multiplicity of individual actors’ lives and experiences ranging from local micro-scale to macro-levels including national or global scales [...]. Finally, a third advantage is, of course, that zooming in and out from grand and large-scale questions to micro analysis, case studies of individuals or small groups and vice versa enables the historian to fulfil his craft and the ethic of the discipline by working close to primary sources.” (Struck et al, p. 577).

da PEA, como Harold Rugg e William H. Kilpatrick. A PEA, por sua vez, reunia nomes de educadores de instituições diversas, como Carleton Washburne, Elsie Clapp, Paul Hannah, George Counts e Willard Beatty.

A PEA foi fundada em 1919, nos EUA, e reunia inicialmente predominantemente professores e diretores vinculados a instituições particulares e entusiastas das escolas experimentais. Com o passar dos anos, o perfil da associação foi mudando até abrigar predominantemente educadores profissionais vinculados a instituições de ensino superior, uma mudança que também ocorreu na NEF. De fato, as duas organizações tinham muitas características em comum, a começar da proximidade na data de criação, passando pelo interesse nas experiências desenvolvidas em escolas experimentais, e a defesa de uma pedagogia centrada na criança. Entre as diferenças, a mais evidente é que a PEA era uma associação nacional, enquanto a NEF era em sua origem uma organização internacional.

Vários membros da PEA também acompanhavam as atividades da NEF. Essa proximidade e vários anos de negociação levou a PEA a se tornar a seção da NEF nos EUA em 1932. E aqui retomo a ideia de redes posta por Fuchs (2007), destacando que a natureza das ligações e intensidade variam. Portanto, mesmo que não fosse oficial a vinculação da PEA antes de 1932, já havia conexões existentes.

O Teachers College serviu como modelo na criação de Institutos de Educação voltados à formação de professores em vários países, como no Brasil, na Escócia e na Inglaterra (Vidal, Rabelo, 2019). Alguns nomes vinculados ao Instituto de Educação em Londres, fosse frequentando cursos ou como parte do quadro docente, lecionaram e/ou publicaram sobre o ensino de matemática, entre eles Margareth Drummond, Phillip Ballard, Margarita Comas e Percy Nunn.

Já o Instituto Jean-Jacques Rousseau era um destino frequente para educadores europeus e de outros continentes, incluindo os sul-americanos. Entre os educadores da

instituição estavam Claparède, Bovet, Ferrière e Piaget, todos vinculados à NEF em algum momento de suas trajetórias. Vale destacar que os trabalhos de Piaget sobre a aprendizagem em matemática continuam a ser estudados e usados como referências em pesquisas atuais.

Como estabelecer conexões entre os educadores vinculados a essas diferentes instituições? Uma aproximação possível é explorar os congressos internacionais, espaços esses que proporcionavam o entrecruzamento desses educadores, ao mesmo tempo que promoviam a circulação de ideias e propostas educacionais. Os congressos internacionais e regionais da NEF agregavam educadores vindos de países diversos, de vários continentes. No período entre guerras, a NEF organizou sete congressos internacionais: Calais, França (1921), Montreux, Suíça (1923), Heidelberg, Alemanha (1925), Locarno, Suíça (1927), Elsinore, Dinamarca (1929), Nice, França (1932) e Cheltenham, Inglaterra (1936) (Brehony, 2004).

No congresso de 1932, em Nice, a programação do congresso anunciava, dentre outros, a participação de Carleton Washburne, Ovide Decroly, Amelie Hamaïde, Maria Montessori, Willard Beatty e Harold Rugg.¹⁸ Destaco esses nomes pois todos eles, em algum momento, contribuíram com discussões sobre educação matemática, como indicado no tópico sobre os sujeitos.

O fato de estarem no mesmo evento não significa necessariamente que tenham travado conversas entre si, apertado mãos e sentado à mesma mesa, apesar de ser uma perspectiva interessante. Todavia, ao participarem do mesmo evento, entraram em contato com as mesmas discussões e, mesmo que de forma superficial, com os trabalhos uns dos outros. É possível presumir que o ensino de matemática foi abordado visto que é um aspecto tratado no Método Decroly, Método Montessori e Plano Winnetka, por exemplo. Washburne foi um dos

¹⁸ O nome de Margarita Comas não consta na programação, mas aparece em publicação posterior que reúne os textos das conferências ministradas. Por outro lado, não é possível afirmar, com base na programação, que todos os nomes inscritos compareceram. Esse é o caso de Decroly que, segundo informado pela *The New Era*, não participou do evento devido a problemas de saúde (Ensor, 1932, p. 319). O congresso ocorreu entre julho e agosto, Decroly faleceu em setembro.

ministrantes do curso “*Trends in individual work*”, do qual também fizeram parte Helen Parkhurst, Emile Marcault, A. J. Lynch, Howard Evans e Lucy Wilson. No curso “*Les Principes Decroly et leur Application*” estava prevista a participação de Decroly, Hamaïde e Fernand Dubois. Dentre os pontos abordados nesse curso, Hamaïde falaria sobre o ensino de aritmética. Ainda segundo a descrição na programação, o curso “*La Méthode Montessori*”, a ser ministrado pela própria Montessori, versaria sobre o ensino de aritmética e geometria.

Podemos questionar quais os impactos das discussões ali promovidas para a educação matemática. Houve publicações motivadas pelas discussões do congresso na forma de revistas e manuais posteriormente? Novas parcerias foram formadas ou missões de estudo foram realizadas? Adaptações nas propostas pedagógicas voltadas para o ensino de matemática ocorreram? Uma hipótese é que as discussões desenvolvidas no âmbito daquele congresso desencadearam a publicação de um número temático sobre educação matemática pela *The New Era* no início de 1934, que reunia entre seus autores Washburne, Hamaïde e Maccheroni. Apesar de Decroly e Montessori não assinarem artigos no referido número especial, tiveram seus métodos endereçados respectivamente por Hamaïde e Maccheroni (Rabelo, 2019).

Artefatos

A circulação internacional de ideias é, com frequência, desenvolvida a partir da análise da circulação de artefatos, sejam eles materiais concretos para uso em sala de aula ou impressos de diversas naturezas, tais como manuais e revistas pedagógicas. Ao enumerar alguns sujeitos vinculados à NEF que contribuíram de alguma forma com a educação matemática, citei algumas de suas publicações, incluindo artigos em revistas associadas à NEF. Por meio dessas revistas é possível mapear tanto os artigos sobre educação matemática quanto analisar o que estava sendo veiculado nas seções de divulgação de publicações ou de notícias internacionais. Nessas seções eram divulgadas resenhas de livros didáticos para os alunos, manuais

pedagógicos voltados para os professores, revistas pedagógicas, além de iniciativas diversas em outros países.

Na sequência destaco três revistas vinculadas à NEF, *The New Era*, *Pour l'Ere Nouvelle* e *Progressive Education*.¹⁹ As duas primeiras foram as revistas oficiais da NEF nos primeiros anos de sua criação. Ao longo dos anos e à medida que criava seções e/ou grupos associados em outros países, passou a incorporar outras revistas associadas, várias das quais previamente existentes, como a *Progressive Education*, que era a revista oficial da PEA e circulava desde 1924. Com a PEA alçada a seção da NEF nos EUA, a revista também foi vinculada como associada.

Consideremos, como exemplo, os números publicados por essas três revistas nos anos 1920 e 1930. Nas Tabelas 1, 2 e 3 constam os inventários de artigos sobre o ensino de matemática publicados nas referidas revistas. Proponho, com base nas informações veiculadas nas Tabelas, um exercício de análise em busca de potenciais questões de pesquisa. Primeiro, que elementos se destacam ao observar cada Tabela individualmente? Segundo, comparando as três Tabelas, é possível identificar elementos em comum ou diferenças temáticas?

A Tabela 1 soma 12 artigos publicados na *The New Era*, dos quais 8 fazem parte de uma edição temática sobre ensino de matemática publicada em 1934. O editorial daquela edição foi escrito por Phillip Boswood Ballard, que optei por não incluir por cumprir o papel de apresentar o dossiê e os artigos daquele número.

Observando as informações contidas na Tabela 1, alguns nomes e métodos chamam atenção pela projeção internacional que tiveram na primeira metade do século XX. Entre os autores, temos A. Hamaïde, Anna Maccheroni e Washburne. Margaret Drummond foi um

¹⁹ Tive acesso a alguns números da revista *Das Werdende Zeitalter* publicados em 1931, localizados como parte da pesquisa de Iniciação Científica de Giorgia Soares Agostini, em 2017, sob orientação da Prof.^a Diana Vidal. Desse conjunto documental, foi possível identificar pelo menos um artigo sobre o ensino de matemática publicado na edição de fevereiro/março, de autoria de Hermann von Batavalle. Investigar as discussões sobre matemática na referida revista é uma possibilidade de pesquisa em aberto.

nome conhecido pelo menos na Grã-Bretanha, apesar de não ter localizado elementos suficientes, para além de vestígios, que me permitam afirmar sobre sua projeção internacional. Entre os métodos, aparecem nos títulos o Plano Dalton e o Método Montessori. Apesar de não ser nomeado como tal, fica subentendido o método Decroly pela referência à Escola Decroly. Também podemos presumir, com base nos títulos, que a maioria trata do ensino de matemática nos primeiros anos.

Tabela 1.

*Artigos sobre ensino de matemática publicados na The New Era*²⁰

Ord.	Dados editoriais	Autor	Artigo
01	1923, v. 4, n. 15	A. J. Lynch	Arithmetic under the Dalton Plan
02	1925, v. 6, n. 22	Isabel B. King	The spiritual significance of mathematics
03	1926, v. 7, n. 28	Margaret Drummond	Number for infants
04	1934, v. 15, n. 1	A. Hamaïde	Elementary mathematics at the Decroly school
05	1934, v. 15, n. 1	Anna M. Maccheroni	Mathematics and the Montessori method
06	1934, v. 15, n. 1	Margaret Drummond	The psychology and teaching of number
07	1934, v. 15, n. 1	Carleton Washburne	Why is arithmetic a bugbear?
08	1934, v. 15, n. 1	A. L. Atkin	The teaching of elementary geometry
09	1934, v. 15, n. 1	Clement V. Durell	Algebra and general education
10	1934, v. 15, n. 1	R. H. Coombe	Living mathematics and sixth forms
11	1934, v. 15, n. 1	E. R. Hamilton	Music and mathematics
12	1938, v. 19, n. 7	F. J. Schonell	Learning difficulties in arithmetic

Cinco artigos constam na Tabela 2, publicados pela revista *Pour l'Ere Nouvelle*. Os dois primeiros fazem referência ao material Alessandrini. A presença de um artigo de Hamaïde sugere que há referências ao Método Decroly, assim como referências a Montessori leva a crer que o seu método seja discutido. Dois artigos são escritos por Ferrière, o editor da *Pour l'Ere Nouvelle* e um dos fundadores da NEF. Todos os artigos parecem focar as primeiras séries, dos quais quatro tratam especificamente de aritmética.

²⁰ Desde meados de 2019, a biblioteca do Instituto de Educação da Universidade de Londres tem digitalizado e disponibilizado a coleção da *The New Era* no *Internet Archive*. Disponível em: <https://archive.org/details/uclinstituteofeducation>

Apesar do número reduzido de artigos que se dedicam à educação matemática na *Pour l'Ere Nouvelle*, uma análise mais detalhada da revista revela que o tema aparece na seção de divulgação de livros e na seção de notícias sobre iniciativas em educação em diversos países.

Tabela 2.

*Artigos sobre ensino de matemática publicados na Pour l'Ere Nouvelle*²¹

Ord.	Dados editoriais	Autor	Artigo
01	1928, n 38	V.	Le materiel Alessandrini pour l'arithmetique
02	1929, n 53	Beatrice Scala	L'enseignement de l'arithmétique élémentaire par la méthode orthopédique et le matériel Alessandrini
03	1929, n 53	A. Hamaide	Comment rendre l'enseignement du calcul intéressant et vivant
04	1934, n 94	Ad. F. ²²	L'enseignement de l'arithmétique
05	1935, n 106	Ad. F.	La formation de l'esprit de géométrie selon Mme Montessori

Por fim, a Tabela 3 contabiliza 12 artigos publicados na *Progressive Education*. Traz referências a métodos, mas não nomeia nenhum em especial nos títulos. Dentre os autores, o mais conhecido é Washburne. Nomes como Voorhees e Clapp chamam atenção pela atuação que tiveram na PEA e no movimento da educação progressiva nos EUA, no entanto localizei poucas informações sobre a projeção que tiveram internacionalmente, para além de casos pontuais. No caso de Margaretta Voorhees, por exemplo, o que parece ser uma adaptação de seu artigo publicado na PEA foi traduzido para o português e publicado na forma de livreto pela União Pan-Americana em 1929 (Voorhees, 1929).

²¹ A coleção da *Pour L'Ere Nouvelle* está disponível em <http://www.unicaen.fr/recherche/mrsh/pen>

²² Nas Tabelas reproduzo os nomes tal qual aparecem assinados nas revistas. No caso de Ad. F. trata-se de Adolphe Ferrière.

Tabela 3.

*Artigos sobre ensino de matemática publicados na Progressive Education*²³

Ord.	Dados editoriais	Autor	Artigo
01	1928, v. 5, n. 2	Margaretta Voorhees	New methods in arithmetic
02	1928, v. 5, n. 2	Elsie Ripley Clapp	Children's mathematics
03	1928, v. 5, n. 4	William Betz	The reorganization of secondary school mathematics
04	1930, v. 7, n. 1	Roswell C. Josphehs; F. Martin Brown	An experiment in Junior High School Mathematics and the sciences
05	1932, v. 9, n. 3	Carleton Washburne	One reason children fail in arithmetic
06	1933, v. 10, n. 5	George A. Boyce	A new deal for mathematics
07	1935, v. 12, n. 5	Joseph Jablonower	Mathematics teaching in the next ten years
08	1935, v. 12, n. 7	Ruth B. Sanger	Correlating geometry and history
09	1937, v. 14, n. 2	Brenda Lansdown	The experiential background as a basis for mathematics
10	1938, v. 15, n. 1	Bess Walkup Foster	History of mathematics illustrated
11	1938, v. 15, n. 1	Marion J. Russell	Student participation in arithmetic studies
12	1938, v. 15, n. 4	Arnold Dresden	Methods of thinking that should grow out of the study of science and mathematics

Comparando as três Tabelas, percebemos uma maior frequência de artigos sobre educação matemática na *The New Era* e na *Progressive Education*. As razões podem ser diversas, inclusive características editoriais tais como a extensão de páginas, periodicidade e até os recortes temáticos privilegiados pela associação. Todavia, mais da metade dos artigos da *The New Era* compõe uma edição temática, o que gera uma distorção no cálculo da média de publicações. A preocupação com os rudimentos da matemática nos anos iniciais é um ponto em comum nas três revistas. Referências específicas a métodos aparecem com maior frequência na *The New Era*.

Cruzando os autores, identificamos artigos de Washburne na *Progressive Education* e na *The New Era*. Apesar de não constar artigos sobre matemática na *Pour L'Ere Nouvelle* de

²³ O primeiro número da *Progressive Education* não foi localizado e, portanto, não foi contabilizado no inventário. A coleção da *Progressive Education* consultada está disponível no acervo da biblioteca do Instituto de Educação da Universidade de Londres. Até a conclusão deste artigo, não foi identificado acervo online com a coleção digitalizada.

sua autoria, assina outros textos sobre temas diversos. Referências à sua produção sobre aritmética aparecem em outras seções da revista. Na seção “*Nouvelles diverses*” de 1934, por exemplo, em nota intitulada “*L’enseignement de l’arithmétique*”, Ferrière faz a apreciação do texto “*Une raison d’insuccès en arithmétique – enquête du Comité des Sept*” publicado por Washburne na revista *L’Éducateur Prolétarien* de fevereiro de 1933 (*Pour l’Ere Nouvelle*, 1934, n. 94, p. 22). Já na seção “*A travers les Revues – Revue de la Presse Pédagogique Française*”, do mesmo ano, há uma pequena nota sobre matemática anunciando a adaptação em francês do ensino graduado da aritmética de Winnetka desenvolvida por Washburne (*Pour l’Ere Nouvelle*, 1934, n. 103, p. 314). Seguindo essa linha de raciocínio, é possível identificar textos de Hamaïde e referências ao Método Montessori – e possivelmente ao Método Decroly – na *The New Era* e na *Pour L’Ere Nouvelle*.

Podemos questionar com base nas revistas, por exemplo, em que medida as pautas e metodologias sobre educação matemática coincidem ou divergem? Há autores que publicaram em mais de uma das revistas associadas à NEF? O mesmo artigo é traduzido/publicado pelas outras revistas? É possível dizer que há uma pauta comum circulando internacionalmente? Quem são os autores que escrevem os artigos sobre ensino de matemática? Quais as redes em comum? Quais têm maior circulação ou têm um maior número de conexões com outros autores que publicaram na revista? E se considerarmos também revistas publicadas na mesma época que não eram associadas à NEF, há proximidades nas pautas?

Como adverti anteriormente, este é apenas um exercício e não se espera tirar qualquer conclusão definitiva com base apenas nos títulos dos artigos e seus autores, mas foi suficiente para evidenciar a potencialidade de análise desses artefatos (revistas) focando diferentes elementos.

Algumas considerações

No presente artigo pretendi apresentar uma proposta de agenda de pesquisa em História da Educação Matemática a partir de uma perspectiva transnacional, evidenciando especificamente as potencialidades de se tomar a NEF enquanto lente de análise ou ponto de partida a partir de três categorias: sujeitos, espaço e artefatos. Nessa abordagem, as fronteiras e a ideia de nação ganham novos significados e se apresentam de forma muito mais fluída, principalmente ao recorrer à teoria das redes.

Alguns dos sujeitos e objetos citados ao longo do artigo já foram pesquisados em maior ou menor grau em relação às suas contribuições para a educação matemática.²⁴ Outros continuam praticamente inexplorados, como a produção sobre matemática nas revistas associadas à NEF e alguns educadores cujas vinculações com a educação matemática permanecem ignoradas, caso de Margaret Drummond. Em ambos os casos, ainda há um longo caminho a se explorar no que diz respeito às conexões e descrição dessas redes. Os exemplos levantados neste texto representam apenas uma pequena amostra de um universo bem mais vasto.

É justamente ao investir na análise das redes, suas estruturas e dinâmicas de funcionamento, que é possível identificar conexões até então ignoradas e formular novas questões de pesquisa, como exemplificado ao longo do texto. Portanto, para além de analisar individualmente a produção e circulação das propostas de determinados educadores, proponho analisá-las de forma integrada, buscando as intersecções de trajetórias e as aproximações/distanciamentos das propostas, analisando a constituição de redes e o papel dos *hubs* na difusão de ideias e modelos em educação matemática. Trata-se de um empreendimento

²⁴ Apenas a título de exemplo, é possível citar os trabalhos de Vásquez e Esteban (2011), Fernandes (2018), Silva e Soares (2020), Marques (2018) e Pinheiro e Valente (2016) sobre, respectivamente, Margarita Comas, Ovide Decroly, Maria Montessori, Faria de Vasconcelos e Carleton Washburne.

complexo que envolve abordagens interdisciplinares e se beneficia das pesquisas colaborativas e da interlocução com pesquisadores de diferentes áreas.

Referências

- Barabási, A. L. (2003). *Linked: how everything is connected to everything else and what it means for business, science, and everyday life*. New York: Plume.
- Beatty, W. W. (1939). The role of mathematics in the twentieth century curriculum. *The Mathematics Teacher*, v. 32, n. 5, p. 216-219.
- Braster, S., & Pozo Andres, M. M. (2018). La escuela nueva en imágenes: fotografía y propaganda en The New Era (1920-1939). *Historia y Memoria de la Educación*, v. 8, p. 97-145.
- Brehony, K. J. (2004). A new education for a new era: the contribution of the conferences of the New Education Fellowship to the disciplinary field of education 1921-1938. *Paedagogica Historica*, v. 40, n. 5-6, p. 733-755.
- Certeau, M. (2014). *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. 22 ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Cremin, L. A., Shannon, D. A.; & Townsend, M. E. (1954). *A history of Teachers College Columbia University*. Nova Iorque: Columbia University Press.
- Cunningham, E. (2001). Innovators, networks and structures: towards a prosopography of progressivism. *History of Education*, v. 30, n. 5, p. 433-451.
- Depaepe, M., Simon, F., & Van Gorp, A. (2003). The Canonization of Ovide Decroly as a "Saint" of the New Education. *History of Education Quarterly*, v. 43, n. 2, p. 224-249.
- Ensor, B. (1932). Ovide Decroly – An appreciation, 1871 – 1932. *The New Era*, v. 13, n. 10, nov., p. 319-320.
- Fernandes, J. C. B. (2018). A matemática na proposta de Decroly: a análise do livro “El Calculo y la Medida en el Primer Grado de la Escuela Decroly”. In: *Anais 4º ENAPHEM*.
- Erickson, B. H. (1997). Social Networks and History: a review essay. *Historical Methods: a Journal of Quantitative and Interdisciplinary History*, v. 30, n. 3, p. 149-157.
- Felgueiras, M. L. (2020). Dois portugueses no movimento internacional da Escola Nova: Faria de Vasconcelos e António Sérgio. In: Vidal, D. G.; Rabelo, R. S. *Movimento internacional da Educação Nova*. Belo Horizonte: Fino Traço.
- Fuchs, E. (2007). Networks and the History of Education, *Paedagogica Historica*, v. 43, n. 2, p. 185-197.
- Garnica, A. V. M. (2015). Uma agenda para a história da educação matemática no Brasil? *HISTEMAT*, Ano I, n. 1, p. 104-127.
- Kramer, R. (2017). *Maria Montessori: a biography*. Nova Iorque: Diversion Books.
- Marques, J. A. O. (2018). *Faria de Vasconcelos e as diretrizes da pedagogia científica na formação matemática do professor primário (1909-1960)*. [Tese de doutorado em Educação, Arte e História da Cultura, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo].

- Martinez, M. A. D. (Ed.). (2009). *Margalida Comas Camps (1892 – 1972): científica i pedagoga*. Palma de Mallorca: Govern de les Illes Balears, Conselleria d'Innovació, Interior i Justícia.
- Middleton, S. (2013). Clare Soper's hat: New Education Fellowship correspondence between Bloomsbury and New Zealand, 1938-1946. *History of Education*, v. 42, n. 1, p. 92-114.
- Middleton, S. (2017). New Zealand Theosophists in "New Education" networks, 1880s-1938. *History of Education Review*, v. 46, n. 1, p. 42-57.
- Montessori, M. (1934a). *Psico-aritmética: la aritmética desarrollada con arreglo a las directrices señaladas por la psicología infantil, durante veinticinco años de experiencia*. Barcelona: Casa Editorial Araluce.
- Montessori, M. (1934b). *Psico-geometria: el estudio de la geometría basado en la psicología infantil*. Barcelona: Casa Editorial Araluce.
- Peixoto, F. A. (2015). *A viagem como vocação: itinerários, parcerias e formas de conhecimento*. São Paulo: Fapesp, Edusp.
- Pinheiro, N. V. L., & Valente, W. R. (2016). Carleton Washburne e as pesquisas sobre a aritmética nos primeiros anos escolares. *Revista Pesquisa Qualitativa*, v. 4, n. 4.
- Portugal, S. (2007). *Contributos para uma discussão do conceito de rede na teoria sociológica*. Oficina do CES nº 271. Disponível em: <https://eg.uc.pt/bitstream/10316/11097/1/Contributos%20para%20uma%20discuss%C3%A3o%20do%20conceito%20de%20rede%20na%20teoria%20sociol%C3%B3gica.pdf> Acesso em 02 mai. 2020.
- Rabelo, R. S. (2019). O ensino de matemática em um número especial da revista The New Era. *Bolema*, v. 33, n. 65, p. 1109-1132.
- Rabelo, R. S. (2020). A educação sul-americana nas narrativas de Carleton Washburne: uma análise sob a lente da política de boa vizinhança. In: Vidal, D. G. (org.). *Sujeitos e artefatos: territórios de uma história transnacional da educação*. Belo Horizonte: Fino Traço. [no prelo]
- Rabelo, R. S., & Vidal, D. G. (2020). A seção brasileira da New Education Fellowship: (des)encontros e (des)conexões. In: Vidal, D. G., & Rabelo, R. S. (org.). *Movimento internacional da Educação Nova*. Belo Horizonte: Fino Traço.
- Revel, J. (2010). Micro-história, macro-história: o que as variações de escala ajudam a pensar em um mundo globalizado. *Revista Brasileira de Educação*, v. 15, n. 45, p. 434-444.
- Roldán Vera, E., & Fuchs, E. (2019). Introduction: the transnational in the History of Education. In: Fuchs, E., & Roldán Vera, E. (Org.). *The transnational in the History of Education: concepts and perspectives*. Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Rugg; H. O., & Clark, J. R. (1919). *Fundamentals of High School Mathematics: a textbook designed to follow arithmetic*. New York: World Book Company.
- Silva, C. M. S., & Soares, W. J. B. (2020). Ideias Pedagógicas de Montessori no Brasil: Contributos à Educação Matemática. *REMATEC*, v. 15, p. 195-211.
- Struck, B., Ferris, K., & Revel, J. (2011). Introduction: space and scale in transnational History. *The International History Review*, v. 33, n. 4, p. 573-584.
- The New Era*, v. 15, n. 1, jan. 1934.

- Van Gorp, A. (2020). "Like air bricks on earth": Notes on developing a research agenda regarding the post-war legacy of New Education. *Espacio, Tiempo y Educación*, v. 7, n. 1, p. 7-25.
- Van Gorp, A.; Simon, F.; Depaepe, M. (2017). Frictions and fractions in the New Education Fellowship, 1920s-1930s: Montessori(ans) v. Decroly(ans). *History of Education & Children's Literature*, v. 12, n. 1, p. 251-270.
- Vásquez, M. S.; Esteban, C. L. (2011). Margarita Comas (1892-1973) y su aportación a la Educación Matemática. *Epsilon*, v. 28, n. 77, p. 23-37.
- Vidal, D. G., & Rabelo, R. S. (2019). A criação de Institutos de Educação no Brasil como parte de uma história conectada da formação de professores. *Cadernos de História da Educação*, v. 18, n. 1, p. 208-220.
- Vidal, D. G., & Rabelo, R. S. (2020). Movimento internacional da Educação Nova: um problema de pesquisa. In: Vidal, D. G., & Rabelo, R. S. (org.). *Movimento internacional da Educação Nova*. Belo Horizonte: Fino Traço.
- Vidal, D. G., & Rabelo, R. S. (2021). Fórmula e utopia: o movimento internacional da Educação Nova. *Sarmiento: Revista Galego-Portuguesa de Historia da Educación*. [no prelo].
- Voorhees, M. (1929). O ensino da aritmética. *União Pan-Americana*, Série Sobre Educação, n. 25, Washington, DC. Acervo Pessoal Alda Lodi, Museu da Escola, Belo Horizonte.
- Washburne, C. W. (1940). *A living philosophy of education*. New York: The John Day Company.
- Washburne, C. W. (1971). An autobiographical sketch. *Teachers College Record*, v. 72, n. 6, p. 457-494.
- Washburne, C. W., & Marland, S. P. (1963). *Winnetka: the history and significance of an educational experiment*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.

Recebido em: 06/05/2020

Aprovado em: 21/10/2020