

## **ESTUDOS HISTÓRICOS COMPARATIVOS DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: DESAFIOS METODOLÓGICOS**

Neuza Bertoni Pinto [-neuzard@uol.com.br](mailto:neuzard@uol.com.br)

Com o objetivo de discutir desafios metodológicos inerentes a um estudo histórico-comparativo de educação matemática, a presente comunicação foi organizada em três segmentos. O primeiro analisa tendências nos modos de fazer história comparada em educação. Nesse primeiro segmento, são sublinhados recentes estudos comparados no âmbito da história brasileira e portuguesa, levados a efeito em projetos de cooperação internacional coordenados por Antonio Nóvoa. Em seguida, analisa aspectos da história cruzada e sua potencialidade para os novos estudos históricos comparativos. Por último, discute atuais desafios metodológicos de uma história comparada da educação matemática que buscou compreender impactos do Movimento da Matemática Moderna (MMM) na cultura escolar de escolas técnicas industriais do Brasil e de Portugal.

### **Tendências dos estudos históricos comparados**

A comparação, produto de uma história e de uma sociedade, sempre fez parte da própria construção do saber, porém, só num período recente da História foi utilizada de forma sistemática. Na educação, os estudos comparados surgem no século XIX, orientados para a descrição e comparação caso a caso dos sistemas educativos estrangeiros, preferencialmente os europeus, com o objetivo de solucionar problemas pedagógicos a partir de uma análise das soluções encontradas em outros contextos.

Surgem, portanto, num contexto histórico em que a expansão escolar e a afirmação da ciência se constituíram como pilares fundamentais do progresso, tendo em vista contribuir para reformas educativas mais fundamentadas. Todavia, as práticas comparativas desses estudos não se distanciavam muito dos relatos dos primeiros viajantes. Recorriam ao estilo estatístico e sublinhavam, de forma mais retórica que teórica, as diferenças, semelhanças e particularidades de um sistema em relação a outro. Somente ao final do século XIX que os estudos comparativos começaram a apresentar preocupações de ordem histórica e sociológica, em busca de explicações para os contrastes identificados nos vários sistemas educativos.

Assim, o ideário epistemológico da educação comparada orientou-se, por longo tempo, por um discurso positivista que segundo Madeira (2009) ainda hoje não desvinculou-se totalmente da inspiração dürkeimiana, reduzindo os fatos nos seus

aspectos observáveis e quantificáveis, utilizando métodos comparativos baseados na regularidade, causalidade e explicação.

Só na segunda metade do século XX que os trabalhos inspirados em Weber e nos antropólogos Franz Boas e Ruth Benedict inauguram uma nova vertente preocupada em articular atos (subjetivos) com as intenções (do sujeito), mais interessada, portanto, em compreender, mais do que descrever e explicar causas dos fenômenos educativos. Foi a partir desse novo entendimento que se desenvolveram algumas abordagens alternativas, como as correntes relativistas e fenomenológicas da educação comparada, com uma clara oposição ao paradigma positivista.

No final do século XX surgem estudos comparados com novas recomposições das linhas teóricas, como as advindas das teorias críticas de inspiração neo-marxista fertilizando o campo educativo como uma área de problemas cada vez mais dinâmica e complexa. Tais perspectivas chamaram a atenção para a interação dos processos de mundialização da economia com a criação de estruturas culturais e organizacionais voltadas à perpetuação de lógicas de sujeição ao modelo dominante capitalista ocidental. A constatação da existência de problemas educativos comuns a um conjunto de países ocidentais sugeria um enfoque histórico mais intenso no domínio da educação comparada. Em particular, os processos de globalização passam a ter conseqüências importantes para a renovação das abordagens desses estudos.

Os estudos de Nóvoa, propondo ampla investigação da difusão dos modelos de ação e pensamento que orientam a escolaridade obrigatória, sugerem análises de seus dispositivos organizacionais, como os currículos, a expansão do ensino, os dispositivos profissionais de formação de professores, de pesquisa e publicação, tendo em vista perceber a relativa homogeneidade com que os sistemas educativos desenvolveram, em escala mundial, ao longo do séc. XX. Para esse historiador, olhar de forma comparada os processos de globalização não significa dispensar uma análise dos mecanismos de apropriação da “cultura global” pelas comunidades.

Ressaltando que a dimensão histórica contribui para clarificar e articular conceitualmente a comparação, não a partir de uma visão historicista do conhecimento, que relaciona fatos observáveis, Nóvoa sugere que se compare os sistemas de relações entre um e outro propondo que o objeto de comparação seja construído não a partir de contextos definidos segundo a visibilidade de seus contornos físicos, mas, segundo a invisibilidade das práticas discursivas que os habitam.

Segundo esse historiador da educação portuguesa, (2009, p.27), no campo da educação comparada há uma forte tendência em construir uma história linear que partindo “*naturalmente*” das “sombas” vem iluminar a ciência a partir da ideologia de “progresso”. Na tentativa de desnaturalizar esse discurso formal, que relaciona progresso e desenvolvimento, o autor procura analisar as relações de poder que envolveram a educação, ao longo dos séculos XIX e XX.

Sobre a “ideologia do progresso”, o historiador português afirma:

O modo como os comparatistas procuraram produzir classificações, categorias e tipologias decorre dessa vontade de controlar o mundo e melhor definir (e dominar) os meios de sua evolução. A equação educação = desenvolvimento, andava a par com a idéia que o progresso da ciência contribuiria irremediavelmente para o progresso da sociedade. Fortemente baseada numa idéia eurocêntrica, tal ideologia contribuiu para difundir um modelo de escola e pôr de pé políticas educativas, nomeadamente, para os países ‘subdesenvolvidos’, que constituem uma das maiores falhas em matéria de cooperação internacional. Hoje, este conjunto de crenças já não é aceitável: sabemos que a escola não é sinónimo de progresso, bem como que o trabalho científico não pode arrogar-se o direito de dirigir a ação política. Eis o que obriga a uma redefinição de educação comparada, no sentido da relativização do papel da escola e de uma nova concepção da pesquisa científica (NÓVOA, 2009, p.35).

Em relação à retórica de racionalização que acompanhou durante muito tempo as práticas comparativas, Nóvoa lembra que a nova história rejeita a idéia de “progresso contínuo e inexorável”, recolocando a consciência humana no centro das decisões, independente das verdades científicas.

A idéia de Estado-nação que permeou inúmeros estudos históricos comparados, em meados do séc. XX, levou historiadores da educação em busca de diferenças e similitudes entre dois ou mais países, aspectos que se tornaram mais visíveis os processos de formação histórico e cultural, quando são comparadas comunidades local e global, diferenciadas pela forma como são imaginadas. Reformas educativas, nesse período, seguindo modelos desenvolvimentistas omitiram especificidades desses processos.

Referindo-se à educação portuguesa desse período, Nóvoa (2005) afirma:

Em meados do século XX, as estatísticas da Unesco referem a uma percentagem de analfabetismo de mais 40% e uma taxa de escolarização da população infantil de 45%, o que situa

Portugal no último lugar europeu, a larga distância dos restantes países. Os números incomodam, no plano interno e externo, funcionando como um estigma que persegue o salazarismo. Depois de uma fase fortemente doutrinária, o regime descobre a necessidade de investir no desenvolvimento ‘cultural’ e ‘intelectual’ da nação ( NÓVOA, 2005, p. 113).

Sobre as diferentes abordagens conceituais de história comparada, Nóvoa ressalta, dentre as sete mapeadas, a potencialidade da perspectiva sóciohistórica, em que se privilegia a reconstrução do objeto de comparação:

A análise abandona a referência aos contextos definidos pela visibilidade dos seus contextos geográficos, políticos ou sociais, referindo-se antes a contextos definidos segundo a invisibilidade das práticas discursivas que lhes conferem sentido. Há todo um esforço para ultrapassar uma perspectiva centrada nos níveis intermédios de decisão e para apreender toda a complexidade dos fenômenos de globalização e de localização ( NÓVOA, 2009, p. 50).

No centro das preocupações de autores adeptos dessa abordagem de história comparada, como é o caso de Popkewitz, Schriewer e Pedró, estão questões de identidade, construções curriculares, formação de disciplinas escolares, formas de regulação e legitimação do conhecimento escolar. Ao tratar essas questões de forma problemática, tal abordagem de comparação não se limita a descrever nem a descobrir fatos, trata-se de uma história à procura dos sentidos que as pessoas atribuem aos fatos.

Para Carvalho e Ramos do Ó (2009), as novas problemáticas da história comparada colocam, também, o desafio de uma “desnaturalização do nacionalismo metodológico” tendo em vista a alteração da visão de um mundo dividido em sociedades circunscritas pelas fronteiras dos Estados-nação. Observam os autores que “não se trata de ‘apagar’ o nacional, antes de descentrar a análise e a explicação do nacional e de as colocar em relação com processos significativos que ocorrem a outras escalas, transnacionais, internacionais ou intranacionais” ( p. 169).

A idéia de traçar a genealogia das formações discursivas relacionadas com a *modernidade pedagógica*, no Brasil e em Portugal, impôs-se numa rede de investigadores que, desde meados dos anos 90, trabalha as questões da comparação e produz conhecimento sobre a gênese e consolidação do modo escolar, a partir de países, com matrizes culturais próximas ( Novoa e Schriewer, 2000). O problema central desse primeiro grande trabalho conjunto, foi o de construir uma análise da construção da chamada ‘escola de massas’, a partir de finais do

século XIX, nos dois países, e cuja perspectiva teórico-metodológica, levasse a investigação bem mais à frente do que as análises tradicionais no campo histórico e comparado costumam levar (CARVALHO, L.M.; Ó, J.R. do, 2009, p.10).

O projeto focado nessa investigação adotou “uma linha de trabalho intermédia, um espaço geográfico que nem era nacional, nem mundial, “uma educação comparada de proximidade no plano lingüístico-cultural” (CARVALHO, L. M.; Ó, J.R. do, 2009, p. 11). Portanto, tratou de comparar utilizando mediadores transversais, sem se prender ao velho comparativismo, “nacionalismo metodológico” que os novos tempos colocam em questão:

a perspectiva de análise que naturaliza a visão de um mundo dividido em sociedades circunscritas pelas fronteiras dos Estados-nação [...] não se trata de ‘apagar’ o nacional, antes de descentrar a análise e a explicação do nacional e de as por em relação com processos significativos que ocorrem a outras escalas, transnacionais, internacionais, ou intranacionais (CARVALHO, L. M.; Ó, J.R. do, 2009, p. 168)

Chartier (2007) assinala que as transformações ocorridas nos últimos tempos na produção histórica, a história global, colocando em relação o local e o global, segundo ele, é uma história *glocal* que leva em conta o defendido por Detienne (2004), uma história de contatos, de aculturações, de mestiçagens. Esse “tournant culturaliste”, segundo Werner e Zimmermann (2003), ao enfatizar a relação entre local e global contribuiu para melhorar a compreensão sobre o funcionamento diferenciado entre sociedade e cultura.

### **A história comparada hoje**

Uma nova história comparada, ao captar formas de apropriação, resistência e negociação, que em geral acompanham os discursos sobre globalização, poderia contribuir para uma nova leitura dos discursos educativos, em especial aos relativos à educação matemática ?

Para Zimmermann (2010), o lugar ocupado hoje pela comparação não segue a lógica antiga de apontar oposição entre blocos políticos, dedica-se ao “estudo das relações, da circulação e das interdependências entre diferentes partes do mundo” (p.170). Ampliando a potencialidade desses estudos, o autor mostra que a história comparada inovou no que se refere ao destaque dado aos processos de interação, de

constituição e de transformação. Tratando, sobretudo, de objetos inacessíveis noutras abordagens comparativas, não delimita previamente suas unidades de análise, tais identificações surgem em função dos cruzamentos próprios do objeto.

O que seriam esses cruzamentos ? Segundo o autor, o cruzamento é um ponto de interseção ativo e dinâmico onde podem se produzir acontecimentos capazes de afetar elementos presentes em função de sua resistência, permeabilidade, circunvizinhança. Uma hipótese forte da história cruzada é centrar o olhar nos processos das repercussões que resultam das interseções. Essa dimensão processual da problemática metodológica que estamos analisando, oportuniza a análise dos desdobramentos do cruzamento em contextos de apropriações, resistências, inércias, modificações, dimensões que também se manifestam em temporalidades diferenciadas. Enquanto transformações, recíprocas ou assimétricas, incidem nas práticas, pessoas e objetos impactados fazendo avançar a problemática da história comparada, em direção a um modo relacional de pensar e articular elementos envolvidos, permite identificar mudanças e apreender a complexidade de um mundo em pleno movimento.

Como atividade cognitiva estruturante da pesquisa, o cruzamento constrói um espaço de compreensão revelador de novos imbricamentos entre empiria e reflexividade.

Um objeto de pesquisa não é algo dado, constrói-se ao longo do processo investigativo. Para Certeau (1982), uma operação historiográfica envolve ações do pesquisador que vão desde os inúmeros recortes, como os relativos à temática, à disposição diferenciada dos elementos, a montagem do cenário que marca o posto do pesquisador.

No estudo que tomamos como referência e que buscou compreender os impactos do MMM na cultura escolar de escolas técnicas brasileiras e portuguesas, a construção do objeto de pesquisa exigiu, de Novaes (2012), um verificar preliminarmente o que foi esse movimento em termos internacionais. Uma operação complexa para o presente (vivo) considerando o passado (morto) dos acontecimentos. Como lidar com a palavra dos vivos, misturando-a a palavra morta dos documentos? Como lembra Certeau (1982), o acesso a um passado que está morto, é feito de forma indireta, os vivos falam com os mortos por meio de documentos.

Como observa Zimmermann (2010), na prática, os cruzamentos relativos ao objeto estão intrinsecamente articulados : “jamais se reduzem a esquemas lineares ou a causalidades simples” ( p. 24). Nesse sentido, sinalizar a matriz teórica e as imbricações

dela decorrentes como ponto de entrada é fundamental para a construção do objeto. No estudo em questão, o MMM foi descrito em suas relações internacionais, destacando discussões que o antecederam e ações desencadeadas em termos de circulação de idéias.

### **Estudos históricos comparativos de educação matemática na perspectiva da história cultural**

No estudo histórico comparativo que tomamos como referência, a cultura escolar constitui-se a idéia-força que permitiu a Novaes (2012) analisar um conjunto de normas e práticas de duas escolas técnicas, uma brasileira e outra portuguesa, tendo em vista compreender como um objeto (matemática moderna) foi apropriado em contextos culturalmente diferenciados. Nesse processo, ações e mobilização dos professores e alunos concorreram para dar visibilidade aos usos de produtos escolares, às formas de adoção da legislação educacional do período (1950- 1980), à acolhida ou manifesta resistência à nova proposta, enfim, fatos do movimento que repercutiram na cultura escolar de duas escolas técnicas industriais, geograficamente distantes.

Para chegar aos meandros da problemática, os impactos do MMM na cultura escolar das escolas técnicas, ao tempo da matemática moderna, a autora buscou ações e discursos que expressavam expectativas e resistências dos professores de matemática das escolas técnicas, tanto no Brasil, quanto em Portugal, considerou a complexidade do objeto em suas múltiplas situações de interação e deslocamentos, identificando, nas interações do pesquisador com as fontes, cruzamentos próprios do objeto.

No Brasil, as escolas técnicas tiveram um papel fundamental nos projetos econômicos da sociedade dos anos 1960-1980, para os quais a aceleração do aprendizado da população, principalmente de baixa renda, permitiria o preparo de mão-de-obra qualificada e também a absorção de tecnologia importada dos países centrais, tanto no campo industrial como no de formação de consumidores para essa mesma tecnologia. Nessas décadas, a Escola Técnica Federal do Paraná procurou responder aos desafios da indústria local, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento tecnológico do Estado, com a formação de mão-de-obra qualificada (NOVAES, 2012).

Em terras portuguesas, segundo Novaes (2012), no início da ditadura militar do Estado Novo, em 1926, as Escolas Técnicas Industriais foram deixadas em segundo plano, configurando-se mais como uma maneira de manter a ordem social de imobilismo das classes trabalhadoras em relação a uma ascensão social do que uma preocupação do governo em capacitar técnicos para a indústria incipiente na época. Somente após a segunda guerra mundial é que ocorre uma expansão da indústria local e

surge a necessidade de mão-de-obra qualificada. Neste sentido, ocorrem ações governamentais para suprir essa demanda.

Segundo a cronologia elaborada por Nóvoa (2005), em 1955 começa uma nova fase política com ênfase no planejamento e influência das organizações internacionais na regulação do sistema educacional português. Os discursos sobre a urgência de formação de mão de obra qualificada passou a ser uma constante na educação, sob a influência da OCDE.

Para Zimmermann (2010) os cruzamentos se dão, principalmente, na ordem do objeto de pesquisa, do ponto de vista do pesquisador (escalas espaciais e temporais), suscitam, portanto, superação da oposição micro x macro, da curta e longa duração. O que é colocado em primeiro plano são suas imbricações, as articulações das escalas, não reduzindo o global a um nível de análise que suplementa o local, regional ou nacional não sendo o global uma soma de histórias nacionais, mas que leva em conta a diversidade de transações, negociações consideradas em diferentes níveis. As categorias de análise utilizadas trazem as marcas do tempo e lugar revisitados e suas implicações políticas.

Werner e Zimmermann (2004) observam que o cruzamento, ao utilizar duas dimensões de registro, a do objeto e a dos procedimentos e criar conexões entre eles, configura a relação entre empiria e reflexividade, colocando em evidência uma espessa trama de cruzamentos a partir das referências mobilizadas. Não se fecha em espaço relativista, mas utiliza cruzamentos de perspectivas e de deslocamentos de pontos de vista tendo em vista a produção de novos conhecimentos, “um campo relacional criador de sentido” (p. 21).

Numa perspectiva de história cruzada, o transnacional ou o global não se reduzem a um nível de análise suplementar que vem ajuntar-se ao local, ao regional ou ao nacional, mas constituem realidades em si aperfeiçoadas na interação com outras lógicas de estruturação de espaço (Zimmermann, 2010, p. 174)

Ao levar em conta, para um problema dado, a diversidade em diferentes níveis, das negociações envolvidas, a história cruzada abre, segundo o autor, promissoras pistas de escrita de uma história transnacional. A partir de uma coerência entre questionamentos, objeto histórico e procedimentos, é possível ampliar o espaço de reflexividade, marca fundamental desse modo especial de fazer comparações.

Se como observa Zimmermann (2010), o olhar comparativo está centrado em fenômenos interrelacionados, o MMM, ao que indica o Relatório de Royauumont Dubrovnik, foram fortemente influenciados pelas idéias estruturalistas dominantes na época, no que se referia à Matemática e Psicologia. Segundo Guimarães (2007), com a participação de 18 países, tinham por finalidade propor um programa de Matemática Moderna para o ensino secundário (p. 22). A reflexividade desses fenômenos permite considerar que os grupos envolvidos tinham diferentes propostas programáticas. No Brasil e em Portugal, foram distintas as ações e iniciativas utilizadas na do movimento, mesmo se tratando de escolas técnicas industriais. Nesse sentido, analisar comparativamente um objeto histórico requer centrar o olhar nas interações constitutivas do processo investigado, em de escalas, temporais e espaciais.

Superando a oposição macro-micro, entre curta e longa duração, o que é recomendado colocar em primeiro plano são as imbricações, considerando que esse procedimento favorece a noção de escala, relativa aos diferentes espaços nos quais se inscrevem as repercussões do MMM na cultura escolar. Tanto em Portugal, como no Brasil, o estudo comparativo requereu olhar mobilizações, ações, apropriações do objeto investigado, envolvendo além do pesquisador, protagonistas das situações estudadas.

Certamente, uma história que pretendia comparar impactos do MMM na cultura escolar de escolas técnicas industriais, necessita tratar de rupturas, de descontinuidades, de conflitos e tensões, de resistências silenciosas, utilizando unidades de análise que permitissem situar elementos da cultura escolar. Para Julia (2010, p.32), “a cultura escolar é efetivamente uma cultura *conforme*, e seria necessário definir, a cada período, os limites que traçam a fronteira do possível e do impossível”. Para olhar algo tão invisível, o estudo comparado de Novaes foi em busca de marcas, não só da legislação dos dois países, no período delimitado, como também de sentidos do corpo profissional – da profissionalização dos professores. Em meados do século XX, tempo de disputas e conquistas espaciais e avanços científicos, a bandeira da modernização da matemática escolar acabou produzindo a denominada “revolução curricular” (OLIVEIRA et al, 2011). O desafio metodológico de Novaes (2012) foi encontrar caminhos propícios para construir uma história *glocal* (Chartier, 2007), articulando histórias locais a questões mais amplas, transnacionais.

No inventário das fontes foram catalogados documentos escolares relativos à disciplina Matemática, como programas de ensino, diários de classe, livros didáticos, manuais de alunos, denominados “Auroras”, jornais institucionais, atas de reuniões da

congregação de professores, planos de ensino, além de documentos normativos como os Boletins Informativos do CBAI<sup>1</sup>. No que se refere a Portugal, em parceria com pesquisadores a Unidade de Investigação Educação e Desenvolvimento (UIED) da Universidade Nova de Lisboa (UNL), agência coordenadora do projeto de cooperação internacional em Portugal foram inventariados fontes históricas no Arquivo Geral e no gabinete de Matemática da Escola Industrial Marquês de Pombal. Entre os documentos escolares inventariados estão Atas de Conselhos de Professores, provas, diários de classe, livros didáticos. Dentre outros materiais relativos ao MMM, encontram-se as Folhas Informativas, periódico português que informa sobre capacitação de docentes da Escola Técnica para o ensino da Matemática Moderna, além de registros de debates de problemas didático-pedagógicos e de indicação de referências bibliográficas acerca do processo de ensino das escolas técnicas .

Mais que exploração pontual da cultura escolar de distintas escolas, a história foi construída a partir das práticas dos sujeitos, apoiada na descrição dos gestos e ações dos seus protagonistas, sem perder de vista o espaço no qual se movimentam as relações de poder.

Os estudos históricos comparativos, na perspectiva da história cultural, trazem a marca de um tempo fortemente marcado pela globalização, exigindo uma visão mais lúcida do historiador para distinguir, nas descontinuidades da história, como dizia Certeau (1982), os discursos de autoridade e das vontades rebeldes tendo em vista compreender as relações entre o discurso do saber e mundo no qual ele se inscreve. Isto fica bem visível no estudo de Novaes o que afirmou Matos em 2009, que à matemática foi creditada a função de grande impulsionadora para o desenvolvimento econômico e social. Direcionando o olhar para as aproximações e distanciamentos (o enfoque glocal, discutido por Chartier ) entre dois espaços escolares distintos, a pesquisa assumiu um novo regime de historicidade, alargando fronteiras e sinalizando para a importância da de ampliação de diálogo sobre questões que marcaram historicamente o ensino e a aprendizagem da matemática em tempo de MMM.

### **Considerações Finais**

---

<sup>1</sup> Boletim Informativo da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial referente ao Programa de Cooperação Educacional, mantido pelos governos do Brasil e dos Estados Unidos da América, editado na Escola Técnica Federal do Paraná, no período de 1958 a 1961 e que fornecia orientações didático-pedagógicas às escolas técnicas do país. Nos acordos com os EUA não se vê nenhuma menção ao Movimento da Matemática Moderna, apenas orientações didático-pedagógicas aos professores de escolas técnicas industriais( Novaes, 2012). .

A história comparada que no campo da educação matemática procurou compreender os impactos do MMM na cultura escolar, assumiu, como vimos, o risco de construir seu objeto em um campo conflituoso e fugidio, sem distanciar-se dos pontos de vista dos sujeitos que apesar de não possuir um poder próprio, exploravam um espaço de relativa autonomia, favorável a um consumo criativo dos dispositivos legais.

O estudo mostra que a proposta de modernização disseminada pelo MMM, circulou em escala intercontinental, mas em cada tempo e lugar foi apropriada de forma diferenciada pelos agentes do sistema escolar. Mostrando conexões, nem sempre visíveis na constituição de uma disciplina escolar, o estudo, preocupado mais em compreender, do que explicar, deu visibilidade ao “fazer pedagógico” dos professores, suas ousadias e astúcias, suas acolhidas e resistências, frente aos desafios de uma reforma advinda de fora e que deixou marcas na cultura escolar das escolas técnicas industriais. Sinalizou para dois tipos diferentes de modernização presentes no cenário do movimento, uma conservadora, comprometida com a inovação de métodos de ensino, levada a efeito nas práticas pedagógicas da ETFPR, outra, progressista, preocupada em incorporar o espírito da reforma, de modernizar conteúdos matemáticos a partir de sua estrutura.

Uma repercussão importante do movimento em terras portuguesas, como ficou registrada nas Folhas Informativas (NOVAES, 2012) foram as conquistas obtidas pelos professores das escolas técnicas em relação à equiparação salarial dos professores dos liceus, resultado de um trabalho coletivo de luta em prol de melhoria profissional e melhor reconhecimento social. A unificação dos cursos técnicos com os liceus – resultou em avanços no reconhecimento social da categoria, uma conquista que resultou do empenho dos professores em busca de maior valorização profissional.

Nesse sentido, o estudo coloca em relevo marcas de um tempo fortemente marcado pela globalização, exigindo uma visão mais lúcida do historiador para distinguir, nas descontinuidades da história, como dizia Certeau (1982), os discursos de autoridade e das vontades rebeldes tendo em vista compreender relações entre o discurso do saber e mundo no qual ele se inscreve. Vem, assim, corroborar o afirmado por Matos (2009, p.15): “à matemática foi creditada a função de grande impulsionadora para o desenvolvimento econômico e social”. Contudo, tal finalidade foi alcançada? Direcionando o olhar para as aproximações e distanciamentos (o enfoque glocal, discutido por Chartier (2007) entre dois espaços escolares distintos, o estudo analisado sinaliza para a importância do alargamento de fronteiras acenando e da **ampliação de**

diálogo, para além do local, sobre questões que marcaram historicamente o ensino e a aprendizagem da matemática.

Como assinalou Cavalcante (2008, p. 331) os novos estudos históricos comparados entre Brasil e Portugal têm destacado como a noção do “atraso educacional” está no cerne da noção de tempo e história da historiografia brasileira e portuguesa, a questão do desenvolvimento profissional foi um aspecto da cultura escolar que se destacou no estudo de Novaes (2012).

Se o comparativista é sempre um pesquisador singular e plural, um “interprete profissional” trabalhando junto à comunidade local e ao mesmo tempo conhecendo as dissonâncias, ressaltando um detalhe ou um traço que outro deixou escapar ao tomar consciência de uma sociedade distinta, como afirmou Detienne (2004), tal comparativismo requer o envolvimento do pesquisador com uma rede de contatos, uma rede intelectual que possa alimentar, com saberes e questões. Essa afirmação por si só, poderia justificar porque o mais significativo impacto do movimento na cultura escolar brasileira e portuguesa parece ter sido o surgimento dos grupos de pesquisa de educação matemática. Quando se trata de analisar em profundidade uma sociedade em que cada um, de seu lugar social é, como observou Detienne (2004), um interprete singular, “o” comparativista construtivo necessita, mais que uma boa receita, de um lugar para se encontrar. O Grupo de História da Educação Matemática - GHEMAT, com seus Seminários Temáticos foi esse espaço de intersecção, de cruzamentos de histórias do MMM, cujo grande achado foi mostrar que em ambos os países, o grande ganho do MMM foi estimular o surgimento de grupos de pesquisa e a procura por novos cursos pelos professores em termos de desenvolvimento profissional. Isso é o que parece atestar as novas iniciativas dos professores da escola técnica brasileira ao produzirem, na década de 1980, uma coleção de livros didáticos de Matemática Moderna, específicos para as escolas técnicas industriais.

Se no campo da história da educação brasileira, os estudos comparativos têm sido muito férteis, com uma expressiva produção acadêmica utilizando perspectivas teóricas da história cultural, no campo da Educação Matemática eles são ainda muito recentes. Com o lançamento do projeto de cooperação internacional, “ Matemática Moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: primeiros estudos” , coordenado por José Manoel de Matos e Wagner Rodrigues Valente, o GHEMAT (Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática), com sua dinâmica e pioneira agenda de trabalhos iniciou um fecundo diálogo com pesquisadores portugueses acerca da história do MMM

nos dois países. Envolvendo dezenas de pesquisadores de diferentes universidades brasileiras e portuguesas, o projeto iniciado em 2006 e concluído em 2010 proporcionou aos participantes um espaço democrático de aprofundamento de questões teórico-conceituais acerca da temática, quer pelos seminários temáticos presenciais realizados em Portugal e no Brasil e pelos Seminários *on-line* que aliando conceitos da antropologia e história propiciaram profícuas discussões e amplas análises de obras ainda inéditas no Brasil acerca da base teórico-metodológica da história cultural, dando novas visibilidades aos estudos históricos comparativos.

Nessa direção, os olhares comparativistas dos participantes do referido projeto procuraram identificar, nos discursos e práticas do movimento, “mediadores culturais” capazes de elucidar como os atores individuais e coletivos, ao traduzirem e adaptar valores globalizados para contextos locais, transformaram discursos homogeneizantes em práticas diferenciadas.

Em relação ao *corpus documental*, os estudos do referido projeto muito contribuíram para a produção histórica da Educação Matemática, investindo em fontes outras, para além das oficiais, localizando documentos silenciados pela história oficial das disciplinas escolares, como registros de professores e alunos, atas de reuniões de professores, manuais pedagógicos, livros didáticos, fontes que ao serem interrogadas possibilitaram informações singulares, dando nova visibilidade às práticas dos sujeitos, geralmente criativas e resistentes às racionalidades propagadas pelas políticas educacionais.

Nessa nova perspectiva, o comparativista, como observou Detiène (2004) é sempre um pesquisador singular e plural, trabalhando junto à comunidade local e ao mesmo tempo conhecendo as dissonâncias, ressaltando um detalhe ou um traço que outro deixou escapar ao tomar consciência de uma sociedade distinta.

## **Referências**

CAVALCANTE, M.J.M. **História educacional de Portugal: discurso, cronologia e comparação**. Fortaleza: Edições UFC, 2008.

CERTEAU, M. de. **A escrita da história**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

CHARTIER, R. **La história o la lectura del tiempo**. Barcelona, Espanha: Gedisa Editorial, 2007.

DETIENNE, M. **Comparar o incomparável**. Aparecida/SP: Idéias & Letras, 2004.

GUIMARÃES, H. Por uma matemática nova nas escolas secundárias – perspectivas e orientações curriculares da Matemática Moderna. In: MATOS, J.M; VALENTE, W.R ( Orgs. ). **A matemática moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: primeiros estudos**. São Paulo: Ghemat, Capes, Grices, Da Vinci, 2007, pp. 21- 45.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas/SP: Editora Autores Associados, SBHE, janeiro/junho, 2001, nº 1, pp. 9-43.

MADEIRA, A. I. O campo da educação comparada: do simbolismo fundacional à renovação das lógicas de investigação. IN: SOUZA D. B; MARTINEZ, S.A.; SILVA, M.C.L; MARTINS, A. M. SILVA... [et al.]. ( Orgs.) **Educação Comparada: rotas de além mar**. São Paulo: Xamã, 2009, pp. 105- 136.

MATOS, José Manuel. Changing representations and practices in school mathematics: the case of Modern Math in Portugal. In: K. Bjarnadóttir, F. Furinguetti & G. Schubring (Eds.), "Dig where you stand" *Proceedings of a Conference on On-going Research in the History of Mathematics Education*, Gardabær, Iceland, June 20-24, 2009. Reykjavik: University of Iceland

NOVAES, B. W. D. O Movimento da Matemática Moderna em Escolas Técnicas Industriais do Brasil e de Portugal : impactos na cultura escolar. *Tese ( Doutorado em Educação)*. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná. PPGGE, 2012.

NÓVOA, A. **Evidentemente: histórias da educação**. Lisboa: Edições Asa, 2005.

NÓVOA, A. Modelos de análise em educação comparada: o campo e o mapa. SOUZA , D. B; MARTINEZ, S.A. M; SILVA, M.C.L; MARTINS, A. M. SILVA... [et al.]. ( orgs.). **Educação comparada: rotas de além-mar**. São Paulo: Xamã, 2009, pp.23-62.

OLIVEIRA, M. C. A; SILVA, M. C. L; VALENTE, W.R (Orgs.). **O movimento da Matemática Moderna: história de uma revolução curricular**. Juiz de Fora/MG: Editora da UFJF, 2012.

ZIMMERMANN, B. Histoire comparée, histoire croisée. DELACROIX, C ; DOSSE, F ; GARCIA, P & OFFENSTADT, N . **Historiographies, I. Concepts et débats**. Paris : Éditions Gallimard, 2010, p. 170-176.