

## Editorial

Henrique Manuel Guimarães  
Wagner Rodrigues Valente

### **Investigar a história do ensino da Matemática: algumas problemáticas e questões**

*A história apresenta-se-nos, tal como a própria vida, como um espectáculo fugaz, móvel, formado pela trama de problemas intrincadamente misturados e que pode revestir, sucessivamente, uma multiplicidade de aspectos diversos e contraditórios. Esta vida complexa, como abordá-la e fragmentá-la a fim de a apreender ou, pelo menos, dela apreender alguma coisa?<sup>1</sup>*

As dificuldades que surgem na realização de investigações relativamente à história do ensino da Matemática têm, por um lado, um carácter amplo e por outro, uma característica mais pontual, dizendo respeito ao próprio quotidiano da investigação. Estes dois aspectos estão certamente relacionados um com o outro, como se procurará mostrar a seguir.

Do ponto de vista amplo, a investigação em história do ensino da Matemática, reconhecidamente uma temática recente no quadro dos estudos sobre o ensino desta disciplina, ainda carece de uma localização mais precisa no que se refere ao campo em que está filiada. Constitui um sub-tema das investigações em História da Matemática? Pertence aos estudos de História da Educação? Diz respeito à Didáctica da Matemática, como contributo para a melhoria do ensino da Matemática? E, para além destas questões, há mesmo quem defenda que a “história do ensino da Matemática” tem uma especificidade própria, constituindo por si só um campo com uma autonomia relativa.

A localização da investigação em história do ensino da Matemática em algum dos domínios atrás mencionados, e mesmo em outros não referidos, orientará, evidentemente, o rumo da pesquisa sobre o ensino da disciplina em épocas passadas. Problemáticas de investigação, referências teórico-metodológicas e fontes de pesquisa estão directamente relacionadas com a localização que se atribuir à investigação no domínio em questão.

<sup>1</sup> Fernand Braudel (1990), *História e Ciências Sociais* (p. 55), Lisboa: Presença.

Boa parte dos trabalhos publicados neste número temático da *Quadrante* sobre a investigação em história do ensino da Matemática tem como opção pensar esta investigação filiada nos estudos de História da Educação. Deste modo, a história do ensino da Matemática, constitui uma especificidade dos estudos históricos da educação. Assim sendo, esses trabalhos procuram inserir-se na contemporaneidade dessas investigações que têm, nos últimos tempos, procurado compreender as práticas pedagógicas realizadas em outras épocas escolares.

As práticas pedagógicas dos professores de Matemática de outros tempos tornam-se assim a temática principal dos trabalhos e, investigar essas práticas pensadas como imersas nas culturas escolares, o desafio fundamental. Consequentemente, permeia as investigações, a problemática de compreensão de culturas escolares distantes no tempo, mas presentes nas heranças deixadas pelas acções quotidianas dos professores.

A investigação das culturas escolares no que toca ao ensino da Matemática de períodos passados depara-se, naturalmente, com a dificuldade em encontrar rastros dessas culturas no presente, e em ler e interpretar os rastros encontrados. Como compreender os livros de texto antigos de Matemática e fazer uso deles na investigação? Como realizar leituras de provas e exames de alunos dos diferentes níveis escolares em benefício do entendimento das práticas pedagógicas do professor de Matemática em outros tempos? Ou, com o mesmo propósito, como interpretar registos de professores sobre o seu trabalho, ou de alunos em seus cadernos diários? Estas e uma gama enorme de outras questões estão presentes nas investigações históricas sobre o ensino da Matemática.

Publicam-se neste número temático seis artigos de investigadores de Espanha, Brasil e Portugal que têm desenvolvido trabalho no domínio da história do ensino da Matemática. Os trabalhos publicados, como foi dito, filiam-se numa boa parte nos estudos em História da Educação, com uma preocupação visível pela compreensão de culturas escolares de tempos idos — ainda que de um passado não muito longínquo — assumindo, alguns deles, como incidência temática principal a investigação das práticas pedagógicas dos professores desses tempos.

Abre o número um artigo que se filia na área da história das disciplinas escolares e, assumindo justamente o carácter recente deste campo de pesquisa em Portugal, propõe-se a uma missão tripartida, incidindo sobre abordagens teóricas e fontes históricas e sobre os estudos portugueses realizados no campo. Propõe-se assim “recensear alguns contributos teóricos mais importantes para a investigação neste campo, designadamente no que diz respeito à história da matemática escolar” e proceder a um “levantamento das principais fontes passíveis de serem utilizadas neste contexto”. E, como também é dito, procura-se ainda “em diálogo com textos próximos”, contribuir para um balanço da investigação portuguesa realizada que também é recenseada.

Dos restantes artigos publicados, na sua maioria são trabalhos relatam pesquisas relativas ao princípio da segunda metade do século passado, incidindo sobre temas e questões da Matemática Moderna, como ficou entre nós conhecido o movimento reformador no ensino da Matemática que se iniciou no período referido e que nas décadas seguintes se estendeu a muitos países, sobretudo da Europa e do continente americano.

Este movimento que se desenvolveu ao longo dos anos 50, corporizando, de uma forma intensa, a necessidade urgente da modernização do currículo de Matemática, teve concretizações e desenvolvimentos muito diversificados e ainda hoje não conhecidos em profundidade. E, este desconhecimento mais se torna evidente quando nos viramos para a forma como, em cada país, o ‘ideário’ da Matemática Moderna foi apropriado — e praticado — na comunidade educativa.

Dois dos estudos publicados sobre a Matemática Moderna incidem no ensino primário — num caso no Brasil e no outro em Portugal— e em ambos nos deparamos com questões da “inovação” ou do confronto entre “tradição e modernização”. O estudo português assume-se justamente como um “contributo para a história das inovações” neste nível de ensino e analisa o caso de João Nabais e o seu trabalho para o desenvolvimento e divulgação de materiais didáticos para no ensino primário nas décadas de 60 e 70, abordando também a sua contribuição na formação de professores na mesma época. O outro estudo é sobre “introdução da Matemática Moderna na escola primária brasileira” propondo uma análise de “rupturas e continuidades” com o principal propósito de compreender o impacto desta reforma curricular no nível de ensino considerado. Este trabalho recorre a um tipo de fontes — cadernos de alunos e provas de exame — que têm vindo a merecer uma atenção crescente na investigação histórica das disciplinas escolares.

São justamente fontes desta natureza que estudos históricos que se apoiam na ideia de cultura escolar procuram e a que recorrem, considerando-as como ‘rastros’ importantes para uma compreensão mais completa e aprofundada das práticas culturais. “Para melhor compreender o que se passa no interior da ‘caixa preta’ das instituições escolares”, como se diz num outro trabalho aqui publicado, e “melhor entendimento das dinâmicas próprias do quotidiano escolar e dos significados partilhados das acções que nele se desenvolvem num determinado tempo histórico”. Este trabalho, realizado por investigadores brasileiros sobre a Matemática Moderna em Portugal, indaga “o que dizem os cadernos escolares dos alunos”, analisando alguns desses cadernos dos alunos das ‘turmas-piloto’ inseridas nas experiência pedagógica do movimento de modernização do ensino da Matemática dos anos 60 no nosso país, impulsionado por Sebastião e Silva.

Ainda relacionado com a Matemática Moderna, publicamos um artigo sobre Pedro Puig Adam, matemático espanhol considerado com “um lugar privilegiado tanto na história da matemática, como na educação matemática em Espanha”. Embora Puig Adam tenha vivido antes do início propriamente dito do Movimento de Matemática Moderna, este artigo, que se interroga sobre se as suas ideias serão “percursoras da Matemática Moderna”, procura identificar e descrever algumas das ideias do matemático consideradas “fortemente ligadas aos movimentos europeus em torno da necessidade de uma profunda reforma no ensino da Matemática”, nomeadamente à reforma da Matemática Moderna que como viria a ter grande desenvolvimento nos anos que se seguiram ao seu desaparecimento.

Encerra o número um artigo referente a um outro período histórico — correspondente ao Estado Novo em Portugal — que incide sobre os “livros escolares de Matemática” no ensino liceal entre os anos de 1947 e 1973. Hoje, como é dito, os professores

podem escolher, entre vários, o manual escolar a adoptar na sua escola, mas durante período do Estado Novo, tal não era possível, havia, em Portugal, o sistema de livro único. O artigo faz uma discussão sobre benefícios e inconvenientes do sistema de livro único e, apresenta um levantamento dos concursos para a escolha dos livros que tiveram lugar enquanto durou o sistema, mostrando que, o livro único nem sempre foi uma realidade.

A investigação em educação em Portugal é recente e, naturalmente, mais recente ainda os estudos sobre a história do ensino da Matemática. Reconhecemos todavia sinais importantes de vitalidade deste domínio, no trabalho em projectos e grupos de investigação, na elaboração de teses de mestrado e doutoramento, na produção de artigos de investigação, para além da realização de seminários e outros encontros neste campo ou com uma componente significativa de análise e discussão, de temas e problemas, teóricos e metodológicos, relacionados com a história do ensino da Matemática. Em outros países que não o nosso, estes sinais são diversos e numerosos, e vêm desde há já algum tempo, e, se em Portugal estamos perante um domínio da investigação 'a dar os primeiros passos', também reconhecemos sinais importantes da vitalidade referida.

*Henrique Manuel Guimarães  
Wagner Rodrigues Valente*