
Revisão de livros

Revisão de Educação Matemática em Portugal, Espanha e Itália, Actas da Escola de Verão – 1999. João Pedro da Ponte e Lurdes Serrazina (Eds.). Lisboa: SEM-SPCE.

Revisto por Isolina Oliveira
EB 2,3 de Damião de Góis

O desenvolvimento da investigação em educação matemática tem sido bastante significativo nos últimos anos, o que levou à multiplicação de diversos tipos de encontros internacionais.

Estes encontros, embora com objectivos diferentes, dão origem a um processo de reflexão crítica sobre a investigação em educação matemática, em particular no que diz respeito ao papel da teoria e da abordagem metodológica. Neste contexto realizou-se uma Escola de Verão em Santarém, em Julho de 1999, que reuniu investigadores de Portugal, Espanha e Itália, por iniciativa da Secção de Educação e Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.

O encontro que é inédito pelo facto de ter reunido investigadores de três países latinos com proximidade cultural, teve como objectivo permitir um conhecimento mais aprofundado do que se está a fazer em educação matemática em cada um deles.

O livro, que inclui os textos que serviram de base à discussão, está organizado em torno dos textos das conferências apresentadas por dois investigadores de cada país e respectivos comentários proferidos sempre por autores dos outros dois países. Os últimos capítulos são dedicados à discussão sobre a qualidade e a relevância da investigação em educação matemática, remetendo para o que constituiu o debate em em torno desta temática, organizado em dois painéis.

No primeiro texto “Interacções sociais e apreensão de conhecimentos matemáticos: A investigação contextualizada”, Margarida César apresenta um trabalho de investigação no âmbito das interacções sociais e do seu papel no desenvolvimento dos alunos e na apreensão de conhecimentos e aquisição de competências matemáticas. Este trabalho que se desenvolveu ao longo de 10 anos apoia-se num quadro teórico consistente que retoma e aprofunda conceitos das teorias de Piaget e de Vygotsky, sendo defendido pela investigadora uma abordagem que aproxima essas teorias.

João Filipe Matos propõe-nos, no seu texto sobre “Aprendizagem e prática social: Contributos para a construção de ferramentas de análise da aprendizagem da matemática escolar”, uma reflexão sobre as ideias de Lave e Wenger, em particular, a noção de comunidade de prática e procura utilizá-la na análise da prática de sala de aula de matemática. Defende a necessidade de trazer para a educação matemática conceitos das áreas da sociologia e da antropologia que ajudem a análise da aprendizagem matemática.

Partindo dessa ideia de comunidade de prática e também da noção de transparência de Lave e Wenger, Salvador Llinares na sua conferência “Comprendiendo la práctica del profesor de matemáticas”, analisa diversas dimensões da prática profissional do professor na tentativa de a compreender. Apresenta um esquema conceptual emergente das investigações que tem vindo a desenvolver e assente na complementaridade de perspectivas cognitivas e socioculturais.

Josep M^a Fortuny Aymemi, Jesús Murillo, José F. Martín e Daria Trevijano centram a sua conferência “Aprendizaje sin límites en educación matemática” na problemática da aplicação das TIC em educação, assumindo que o design, a experimentação e a validação de novas aplicações podem satisfazer diferentes necessidades no campo educativo e na formação.

Os investigadores italianos começam por, numa primeira parte, propor um quadro de referência teórico construído na base da história da didáctica da matemática no seu país e assumindo algumas ideias fundamentais de Vygotsky. O texto “Linee di tendenza della ricerca per l’innovazione in Italia: Quadro di riferimento teorico” é assinado por Ferdinando Arzarello que desenvolve a tendência mais recente de investigação em didáctica da matemática em Itália. Numa segunda parte, Maria G. Bartolini Bussi, com a comunicação “Linee di tendenza della ricerca per l’innovazione in Italia: Analisi di un caso paradigmatico”, ilustra através do projecto *Ingranaggi e cerchi* desenvolvido a partir de 1996, com alunos dos níveis 1-8, essa linha de investigação que os autores chamam a investigação para a inovação.

Embora a investigação apresentada na Escola de Verão pelos conferencistas não se possa considerar como representativa da investigação realizada no respectivo país, é possível através desta publicação tomar conhecimento dos principais debates que, no momento, se fazem na comunidade dos educadores matemáticos em Portugal, Espanha e Itália.

O que é interessante no trabalho dos investigadores italianos é a defesa por eles assumida de uma integração do que foi e ainda é a história da investigação em didáctica da matemática. Nesta história englobam a didáctica baseada em conceitos, a inovação em classe, a observação do processo em laboratório, para finalmente nos

proporem um quadro de referência teórico entendido como a investigação para a inovação. Pela perspectiva histórica em que se colocam, acabam também por integrar, quer nas discussões teóricas quer nas realizações de sala de aula os professores do ensino básico e secundário que são assim “investigadores na acção”. Do que nos é possível ver, a escola italiana tem vindo a desenvolver um esforço no sentido de criar uma identidade para a comunidade investigativa.

Os trabalhos dos investigadores portugueses e dos espanhóis correspondem a diferentes linhas de pensamento e incidem sobre diferentes objectos de estudo. Este facto parece reflectir momentos de grande abertura e vivências de análise e aprofundamento teórico da investigação nesses países.

Nesta breve revisão permanece a ideia de uma riqueza vivida neste campo disciplinar não só pelas conferências apresentadas e respectivos comentários mas também pelo debate proporcionado pelos painéis em torno da qualidade da investigação, no qual se destaca Henrique Guimarães, Rosetta Zan, José Luís Gonzalez e Luis Rico, e da relevância da investigação, em que participaram Rossella Garuti e Rosa Iaderosa, Carmen Azcárate e João Pedro da Ponte.

A importância desta publicação reside, assim, na possibilidade de pôr em confronto diferentes perspectivas sobre a educação matemática e de alargar horizontes, dialogando com concepções vindas de países próximos de nós. Um aspecto com grande interesse remete para o modo como os comentários “pegam” em cada um dos textos e as questões que aí são levantadas. Mas isto fica para os leitores apaixonados por estas questões...

Isolina Oliveira, EB 2,3 de Damião de Góis. Endereço electrónico: joao.miranda@ip.pt.