

Este dossiê, sob o tema “Prática e conhecimento do professor que ensina Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental” teve na sua proposta de chamada o intuito de apresentar um conjunto de investigações que refletissem a diversidade de perspectivas de pesquisa incluindo, mas não se esgotando, nos diferentes possíveis focos de atenção, marcos teóricos considerados, abordagens metodológicas assumidas, contextos culturais em que se desenvolvem. Perspectivou-se, assim, conglomerar em um mesmo número temático um conjunto de pesquisas que permitem melhor entender os focos de atenção atuais, no que se refere à pesquisa desenvolvidas sobre as práticas e conhecimento do professor que ensina Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e perspectivar possíveis linhas de atuação futuras atendendo a algumas das especificidades dessa prática matemática e conhecimento do professor para a efetivar.

No primeiro artigo Muñoz-Catalán, Liñán e Ribeiro, “Conhecimento especializado do professor da Educação Infantil no âmbito do tema da subtração”, apresentam uma discussão essencialmente teórica onde os autores assumem, uma conceitualização do conhecimento do professor que ensina matemática que o considera especializado tanto no que concerne ao conhecimento do conteúdo quanto pedagógico do conteúdo e discutem o conteúdo dessa especialização no que concerne à subtração. Têm como objetivo explícito contribuir com elementos que permitam caracterizar a natureza desse conhecimento do professor e apresentam uma reflexão sobre os elementos desse conhecimento desejáveis para explorar as noções base envolvendo a subtração de modo a desenvolver nos alunos um entendimento amplo e profundo sobre o número e a operação.

Apesar de termos organizado o dossiê em blocos por temática investigativa semelhante apresentamos a seguir os artigos em ordem de apresentação do sumário da Revista para que houvesse uma leitura mais compreensiva.

O artigo de Barreto, Brito e Garcia Silva, “Formação continuada de professores que ensinam matemática: conta e reconta para resolver problemas”, discute o conhecimento matemático de professores e alunos recorrendo a episódios com reflexões sobre a formação em que os professores participantes do estudo participaram.

O artigo de Zeferino e Moretti, “O conhecimento de professores dos anos iniciais do ensino fundamental sobre fração: implicações para o ensino”, discute o conhecimento do professor, o seu processo de aprendizagem e a organização das suas ações para o ensino de frações em um contexto de formação continuada.

O texto de Conti, Vilela e Pinto, “Uso da calculadora nos anos iniciais do ensino fundamental: concepções dos futuros professores”, aborda resultados de uma oficina sobre o uso de calculadoras desenvolvidas com futuros professores (estudantes de Pedagogia) tendo por foco as concepções dos futuros professores relativamente ao uso da calculadora.

No artigo de Silva e Côco, “Formação continuada de professores que ensinam matemática na infância: reflexões conceituais e práticas”, o foco são as denominadas ações de trabalho desenvolvidas pelo professor com os alunos. A pesquisa foi desenvolvida em um contexto de uma formação continuada com professores da rede pública.

O texto de Arrais, Lazaretti, Moya e Moraes, “Ensinando matemática a bebês: encantos, descobertas e explorações das relações entre grandezas” discute algumas das possibilidades de desenvolver uma prática de ensino com crianças nos primeiros anos de vida de modo a promover as suas aprendizagens matemáticas. Para o efeito, sustentadas na teoria Histórico-Cultural analisam uma atividade de ensino, refletindo sobre a organização do ensino de matemática no berçário e apresentando um conjunto de ações que podem ser pensadas como princípios didáticos para organizar o ensino desta etapa da criança.

Almeida e Megid, no artigo “Reverberações de aprendizagens sobre medidas na prática de professores que ensinam matemática”, aborda a questão das medidas e as aprendizagens do professor efetuadas em um grupo de estudos com características colaborativas e as reverberações

das aprendizagens conceituais efetuadas no grupo em contexto de prática. Tendo por base a pesquisa narrativa, o texto argumenta, usando evidências da prática, que as discussões ocorridas e as aprendizagens efetuadas no grupo de estudos reverberaram nas práticas dos participantes, tendo levado a que estas fossem mais exploratórias e problematizadoras.

Os dois artigos seguintes focam-se em questões da educação estatística.

Assim, o artigo de Votto, Schreiber e Porciúncula, “Educação Estatística nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental”, discute a formação de professores dos anos iniciais no âmbito da estatística. A pesquisa considerou 12 professores de uma escola pública, tendo feito uso de questionários objetivando obter informações relativas ao contato que os professores tinham tido com disciplinas de estatística tanto na formação inicial como continuada.

O texto de Oliveira Júnior e Vieira, “Percepções de professores dos anos iniciais do ensino fundamental em relação ao ensino de estatística” apresenta percepções de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, relativamente aos conteúdos estatísticos e ao ensino de estatística. O texto dá-nos uma visão das formas como os professores de escolas públicas e particulares participantes do estudo (55 professores) consideram a estatística revelando uma relação direta com a forma como a própria matemática é, tradicionalmente, considerada. Como resultados apresentam uma visão da estatística como um conjunto de técnicas e métodos assumindo que o conhecimento dos alunos deverá ser construído pelas atividades didáticas usando dados do cotidiano dos alunos e que façam uso de significados lógicos e de ideias relevantes.

No seu artigo Silva e Burak, “A formação matemática no curso de pedagogia: aprendizagens a partir da modelagem matemática” as autoras apresentam resultados de um trabalho desenvolvido com futuro professores (estudantes de Pedagogia) que tinham por objetivo identificar a influência da Modelagem Matemática na formação inicial dos futuros professores.

O artigo de Lopes, Borowsky e Binsfeld, “O jogo como orientador da prática pedagógica nos anos iniciais do Ensino Fundamental” onde as autoras, assumindo o jogo como uma atividade histórica e social, efetuam uma discussão do jogo como orientador da prática pedagógica do professor que ensina matemática e o seu papel no processo de ensino e aprendizagem. Com esse fito consideram como elementos teóricos a Teoria Histórico-Cultural, a Teoria da Atividade e a Atividade Orientadora de Ensino de modo a sustentar a discussão da utilização de um jogo voltado à aprendizagem do conceito de multiplicação. As discussões efetuadas consideram o jogo como elemento central da prática pedagógica elencando alguns aspetos que consideram sustentar essa centralidade na orientação da prática pedagógica.

O artigo, “O trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional de um grupo de professores dos anos iniciais”, Oliveira e Passos apresentam um conjunto de desafios, dilemas, saberes e aprendizagens docentes em um contexto de trabalho colaborativo onde é implementada uma formação com foco na resolução de problemas. Essas aprendizagens docentes referem-se à modificação na forma de olhar a resolução de problemas e de a implementar como estratégia metodológica para ensinar matemática e argumentam sobre a contribuição do trabalho colaborativo para a ressignificação desses saberes e concepções sobre a resolução de problemas e sua implementação.

O último artigo deste dossiê forma parte do primeiro bloco. Neste texto, Di Bernardo, Carotenuto, Mellone e Ribeiro, “Early years prospective teachers’ interpretative knowledge on early algebra” os autores, partindo de uma abordagem que considera, de forma indissociada, pesquisa, formação e prática, discutem diferentes entendimentos de Pensamento Algébrico, do conhecimento do professor que é específico da atuação docente e que se associa a atribuir significado às produções dos alunos e a ter os seus raciocínios como ponto de partida para as discussões posteriores. A partir de uma discussão das produções de futuros professores Italianos discutem aspetos centrais do conhecimento do professor relativamente ao Pensamento Algébrico e à Álgebra e indicam necessidades de pesquisa que contribua para um desenvolvimento de tal conhecimento.

Com a chamada para este dossiê pretendeu-se também trazer para a discussão alguns dos aspetos que vêm começando a assumir mais recentemente um lugar de destaque no âmbito da pesquisa e formação em educação matemática e que se referem às práticas e conhecimento do professor da Educação Infantil e Anos Iniciais.

Os 13 artigos incluídos no número permitem ter uma visão de alguns dos focos de interesse e das abordagens teóricas e metodológicas que vêm sendo consideradas, o que para além de nos

informarem sobre o que se faz/tem feito na área permitem, essencialmente, perspectivar novos/complementares caminhos a trilhar na busca por uma melhoria da prática, pela formação e cada vez mais articulada com os resultados das pesquisas.

Miguel Ribeiro
Edvonete Souza de Alencar