

**D**esde a compreensão dos primeiros procedimentos de contagem até as representações matemáticas mais complexas e elaboradas já se tem um conjunto muito expressivo de conhecimentos a respeito de como a criança ouvinte aprende matemática e quais as dificuldades que ela enfrenta em tal aprendizagem. No entanto, pouco se sabe a respeito de como as crianças surdas aprendem matemática. Este número monotemático procurou preencher parte de tal lacuna, envolvendo desde a compreensão das habilidades numéricas iniciais das crianças surdas na educação infantil até a aprendizagem da geometria no ensino fundamental, bem como uma análise das estratégias que as crianças surdas utilizam para realizar operações de adição e subtração e generalizações matemáticas.

Não há nenhum livro nem revista temática que tenha, até agora, reunido, em língua portuguesa, um conjunto tão expressivo de pesquisas sobre o tema da aprendizagem matemática em crianças e adolescentes surdos. Portanto, o principal objetivo deste número temático é preencher o vazio que existe na área de educação matemática voltada para crianças e jovens surdos. Outros objetivos complementares são apresentar aos professores da área da educação de surdos uma atualização a respeito do que se sabe (e do que não se sabe) sobre a aprendizagem matemática de tais crianças e fornecer aos educadores matemáticos, em geral, recursos para refletirem a respeito do ensino de tal disciplina para diferentes grupos de crianças.

Alguns temas específicos da comunidade surda aparecem nos artigos que compõem esta proposta. O primeiro deles refere-se à emergência de sinais matemáticos que estão sendo acrescentados à Língua Brasileira de Sinais (Libras), criados pela necessidade de comunicação de alunos surdos que estão ampliando sua escolarização, especialmente nos últimos dez anos. Este

tema abrange aspectos linguísticos e matemáticos essenciais numa análise de educação matemática e aparece claramente no artigo de Arnoldo Jr., Ramos e Thoma e, de forma indireta, no artigo de Vargas e Dorneles. Este último apresenta dois estudos de caso em forma de intervenção, em um dos quais a Libras foi apresentada muito cedo, devido ao fato dos pais serem surdos, e, no outro, mais tardiamente, pelo fato dos pais serem ouvintes. Nesse artigo discute-se a influência do momento da aquisição da Libras na compreensão dos primeiros conceitos numéricos. O segundo tema envolve uma discussão significativa na área: a necessidade de se privilegiar o uso de materiais concretos e visuais no ensino de conceitos numéricos. Contemplou-se tal discussão apresentando dois pontos de vista diferentes: enquanto Barbosa apresenta dados que sugerem que o apoio concreto visual é importante para o ensino matemático inicial, Arnoldo Jr., Ramos e Thoma sugerem que tal apoio é supervalorizado e enfatizam a necessidade de se criar sinais específicos e difundir-los como um recurso importante na educação matemática de surdos. O artigo de Barbosa investigou o conhecimento de procedimentos e conceitos matemáticos em crianças surdas da educação infantil e analisa o desempenho delas, relacionando-o com as demandas linguísticas. Já o artigo de Arnoldo Jr., Ramos e Thoma utiliza um jogo, o Multiplano, como um recurso para a aprendizagem da geometria por alunos surdos, conteúdo que frequentemente impõe dificuldades à aprendizagem de jovens surdos. Outro artigo que trata da aprendizagem de jovens surdos é o de Fernández-Viader, que analisa as estratégias de soluções de operações de adição e subtração utilizadas por jovens surdos de uma escola de Barcelona. Já Nunes e seus colaboradores apresentam uma pesquisa comparativa e outra de intervenção com crianças inglesas surdas, para desenvolver uma habilidade cognitiva que tem se mostrado essencial no desenvolvimento da compreensão numérica: a composição aditiva de número. Fernandes e Healy descrevem como alunos surdos apresentam generalizações matemáticas através da Libras, mostrando as dificuldades que tais alunos encontram para expressarem-se algebricamente, mesmo já entrando numa “zona de emergência do pensamento algébrico”, como referem as autoras.

Um ponto que merece destaque neste número temático é a variedade de métodos de pesquisa e análise dos dados, bem como de referenciais teóricos do conjunto de artigos reunidos. Apresentamos estudos de caso (Vargas e Dorneles, Arnoldo Jr., Ramos e Thoma), estudo quantitativo

com análise comparativa de variáveis (Barbosa), estudo etnográfico (Fernández-Viader), bem como estudos de intervenção (Vargas e Dorneles; Nunes e colaboradores), essenciais para aqueles que trabalham em sala de aula. Também escolhemos artigos baseados em diferentes paradigmas teóricos: na perspectiva piagetiana (Nunes e colaboradores), na perspectiva foucaultiana (Arnoldo Jr., Ramos e Thoma), na perspectiva cognitivista (Vargas e Dorneles), bem como na socioconstrutivista (Fernández-Viader e Fuentes; Fernandes e Healy). Também procuramos contemplar um conjunto diversificado de pesquisadores de diferentes universidades europeias (Oxford University, da Inglaterra, Universitat de Barcelona e Universitat Autònoma de Barcelona, da Espanha) e brasileiras (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Bandeirante de São Paulo, Universidade Federal de Santa Catarina e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Luterana do Brasil e Universidade do Vale do Rio dos Sinos).

Destaca-se, ainda, a seção Caleidoscópio, que foi escrita pelas professoras Karen Kritzer, da Kent State University, e Claudia Pagliaro, da Michigan State University, ambas norte-americanas. Em tal seção, as autoras mostram o que já se sabe sobre a aprendizagem inicial de matemática em crianças surdas e o que ainda é preciso investigar, destacando alguns temas de pesquisa centrais na área.

Por último, destacamos a diversidade de temas da área de educação matemática contemplados no conjunto de trabalhos. As habilidades matemáticas iniciais, tais como a contagem e a composição aditiva de número, o conhecimento geométrico, o conhecimento algébrico, em especial as operações de adição e subtração, bem como medidas e padrões são os diferentes temas da área da educação matemática tratados nos artigos propostos. Esperamos que esse número temático apresente ao leitor um panorama vasto e ilustrativo do que se conhece hoje a respeito da aprendizagem matemática de crianças e jovens surdos. Boa leitura!

BEATRIZ VARGAS DORNELES  
(Organizadora)