

Desafios e perspectivas da Educação Matemática nas escolas multiculturais e inclusivas do século XXI

Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes

solangehf@gmail.com

Universidade Anhanguera de São Paulo – UNIAN

Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM

O Brasil é um país plural em cultura, religião, desigualdade, racismo, miscigenação e tantos outros substantivos que poderiam ser elencados para caracterizar um país em desenvolvimento. Por motivos associados a essas características nosso país tem enfrentado no século XXI desafios que afetam as comunidades, principalmente ao tocante à saúde, a segurança e a educação, consideradas parâmetros de equilíbrio nas sociedades desenvolvidas. Infelizmente, em nosso país, a inter-relação entre esses parâmetros é tênue, e nos últimos tempos os resultados oriundos dessa fragilidade têm se transformado em “tristes estatísticas” divulgadas frequentemente pelas mídias. Como educadores, considerando as relações entre alguns desses termos que caracterizam o Brasil e a Educação reconhecemos muitos desafios que precisam ser enfrentados. Entre tantos, considerando Cultura e Educação, temos vivido a situação dos refugiados venezuelanos, por exemplo. Pensando no dueto Saúde e Educação, temos os alunos com microcefalia, vítimas do Zika vírus, chegando às salas de aula. Ao ponderar sobre Religião e Educação somos levados a reconhecer a diversidade religiosa presente nas salas de aula e saber promover a convivência harmônica entre as diferentes crenças. Avaliando esses e outros pontos, acreditamos que uma escola que integre todos os educandos em um só ambiente escolar, respeitando a diversidade de cada um, de modo a contemplar as suas necessidades e potencialidades é necessária, essencial e possível. Uma escola onde respeitar a diferença significa, entre outras coisas, não subestimar as possibilidades e nem superestimar as dificuldades. Sob essa perspectiva constituímos em 2002 um Grupo de Pesquisas, denominado – Rumo a Educação Matemática Inclusiva que tem trabalhado para que o público alvo da Educação Especial se desenvolva, aprenda e conquiste autonomia. Nossa área de estudo associa a Educação Especial e a Educação Matemática, dando origem ao que denominamos Educação Matemática Inclusiva, que assumiu uma posição, ainda que tímida, no cenário educacional nos primeiros anos do século XXI acompanhando as ações promovidas por programas, leis e políticas propostas pelos governos estaduais e federal. Associado a isso os avanços tecnológicos e o uso de tecnologias de comunicação e de informação passaram a possibilitar discussões acerca de temas como inclusão e compensação, minimização de desigualdades, educação participativa e equidade de oportunidades. Tais movimentos colocam holofotes em dois agentes centrais em se tratando do processo educacional – o professor e o estudante. Elaborar políticas de formação docente que favoreçam a compreensão e construção de conhecimentos a respeito de

formas e ritmos de aprendizagens de educandos que falam diferentes línguas, que experimentam o mundo de forma não convencional e que têm origens em diferentes culturas pode ampliar a possibilidade de o professor remontar o cenário escolar e diversificar sua prática docente negando a existência de um aluno padrão. Nesta direção, o primeiro desafio que identificamos é a necessidade de investigações que se concentrem em identificar como as formas distintas que indivíduos acessam e interpretam o mundo impactam em seus processos de aprendizagem. Grande parte das pesquisas na área da Educação Matemática, e possivelmente em outras áreas da Educação, é realizada como se a metodologia e as práticas docentes empregadas para o ensino dos objetos de estudo devam ser as mesmas para todos os educandos. A Educação Matemática Inclusiva tem desafiado essa proposição e sugerido que um primeiro passo em direção a uma educação de fato inclusiva é identificar como diferentes recursos de mediação (corporais, materiais e semióticos) levam a diferentes percursos de aprendizagem. Partimos do princípio de que a cognição matemática é mediada culturalmente e corporalmente e tem natureza multimodal e multissensorial. Relacionado a esse desafio há um segundo objetivo – o desenvolvimento de ferramentas que ofereçam diferentes formas de ouvir, sentir, ver e expressar a matemática. Tais ferramentas têm o propósito de despertar os recursos próprios dos educandos, que, de modo geral, não são estimulados em situações tradicionais de aprendizagem, fazendo assim emergir o seu potencial. Durante a conferência tenho a intenção de compartilhar algumas ferramentas multissensoriais desenvolvidas pelo meu grupo de pesquisas. Apresentarei também alguns dos ambientes digitais que criamos para envolver os alunos que podem ter dificuldade com o *fazer* da matemática convencional. Ensinar, no entanto, não se resume a disponibilizar ferramentas, requer também a promoção de oportunidades para que o educando possa *fazer uso* da matemática no seu cotidiano. Para este fim, um terceiro objetivo é a elaboração e investigação do que denominamos *cenários inclusivos para aprendizagem matemática*. Finalmente, pretendo olhar para além da sala de aula e dos atores que participam dos cenários de aprendizagem específicos, focando algumas das estruturas educacionais, tais como currículo e a avaliação, que acabam condicionando o que acontece nas salas de aula.