



Ensino de Matemática: uma discussão em aberto

Ademir **Basso**

Faculdade UNILAGOS e CEPACS

Brasil

ademir_basso@yahoo.com.br

Flor Monserrat **Rodríguez** Vásquez

Universidad Autónoma de Guerrero

México

flor.rodriguez@uagro.mx

Ensino de Matemática, cotidiano e avaliação

Quando a discussão tem como tema central a Matemática e seu ensino, muitas são as críticas em relação aos resultados que se tem em termos de aprendizagem matemática. É bastante comum atribuir à Matemática o fardo de disciplina mais difícil de aprender, da disciplina que os alunos menos gostam e é claro, da disciplina que mais reprova alunos.

É importante discutir, inicialmente, que a Matemática é, provavelmente, a ciência mais antiga que se possa ter notícia, é fácil observar que a Matemática está presente no cotidiano próximo, seja nas obras realizadas pelo homem, seja na natureza ou em eventos naturais ou provocados pelo ser humano. Se for efetuada uma busca na história, muitos pensadores, matemáticos ou não, atribuíam à Matemática muitos eventos, nesse sentido, se pode ter uma certeza, ela está com o homem desde seu surgimento (Basso, 2013).

Por isso, é importante aproveitar o contexto cotidiano para ensinar Matemática, traçando uma linha do tempo, mostrando esta ciência desde o homem das cavernas à atualidade. É preciso destacar sempre e em qualquer grau de ensino que toda obra, evento ou conduta humana está relacionada com a Matemática, permitindo que o homem possa agir em seu cotidiano, compreendendo-o, transformando-o, tornando um lugar melhor de se viver e, por fim, deixando-o mais belo, ou seja, a Matemática permite ao homem organizar, dar forma e embelezar o ambiente, deixando-o mais humano.

Nesse contexto, é importante recordar que as aulas de Matemática deverão modificar-se para transformar o trabalho do professor, que passaria de transmissor de conhecimentos a colaborador. Também modificaria o papel do aluno como agente passivo, para enfatizar a aprendizagem matemática através de práticas que impliquem na atividade do aluno. Em síntese,

uma aprendizagem onde o aluno é agente de seu processo de ensino e aprendizagem e o professor é um orientador desse processo.

Dessa forma, o ensino tradicional de Matemática, que foi e ainda é muito importante na evolução desta disciplina, não é suficiente para dar conta desse processo. É necessário, neste contexto, utilizar inúmeras estratégias para ensinar, estratégias como as Tendências em Educação Matemática, a saber: Resolução de Problemas, Modelagem Matemática, Etnomatemática, Comunicação em Matemática, dentre outras (Basso, 2010). Toda estratégia utilizada para garantir uma melhor aprendizagem matemática dos alunos.

Em resumo, existem inúmeras estratégias que devem ser utilizadas para melhorar o fazer matemático, mas o simples fato de utiliza-las não significa que houve uma mudança na maneira de ensinar, muitas vezes, se mantém, ainda a mesma maneira tradicional de ensino apesar da estratégia. É importante recordar, que independente da tendência ou estratégia utilizada para ensinar Matemática, o mais importante é garantir que o conhecimento matemático ocorra.

Ao discutir a Educação Matemática, não há como fugir da discussão sobre a avaliação em Matemática. Os instrumentos habituais de avaliação que são usados com uma perspectiva classificatória e excludente, estão ligados geralmente a provas ou exames, que são situações pontuais e isoladas do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, os professores usam este instrumento como exclusivo para recolher dados sobre o encaminhamento do processo, a avaliação dessa forma, se torna exclusivamente somativa e quantitativa (Azcarate, Serradó & Cardeñoso, 2005).

Em uma discussão mais ampla, sugere-se que a avaliação em Matemática deva fazer parte do processo e não pode e nem deve ser dissociado deste, ou seja, a avaliação nesta disciplina deve ocorrer junto com o processo de ensino, deve-se, portanto, ensinar avaliando e avaliar ensinando. Por este mesmo motivo é de extrema importância utilizar em Matemática inúmeros instrumentos para recolher informações sobre o aprendizado do aluno e sobre o trabalho do professor, instrumentos diversificados para alunos que possuem características distintas. Em outras palavras, em novos tempos, se necessita de novas práticas avaliativas (Basso, 2010).

Enfim, em qualquer discussão sobre o ensino de Matemática deve-se recordar que é possível ensinar de maneira distinta à tradicional, utilizando-se das Tendências em Educação Matemática e relacionando os conhecimentos com o cotidiano. Não obstante, se deve utilizar de inúmeros instrumentos para avaliar os conhecimentos dos alunos e o trabalho do professor.

Referências e bibliografia

- Azcarate, P., Cardeñoso, J. M. & Serradó, A. (2005). La evaluación a debate en el aula de formación. *Actas del VII Simposio de Educación Matemática*. Argentina: EMAT Editora.
- Basso, A. (2010). Novas tendências da Educação Matemática e a Avaliação. *Anais do V CIEM - Congresso Internacional de Ensino da Matemática*. Canoas: ULBRA.
- Basso, A. (2013). Matemática e Cotidiano: do homem das cavernas à atualidade. *Anais do VI CIEM - VI Congresso Internacional de Ensino da Matemática*. Canoas: ULBRA.