

Professores de Matemática ou Algebristas?

Matemática

Enviado por: skura@seed.pr.gov.br

Postado em:21/07/2009

Estatísticas nos mostram que o ensino da matemática em nosso país não é um dos melhores do mundo, e em virtude disso é preciso tomar uma providência para inverter esse quadro. Em recente entrevista, Jeremy Kilpatrick, declarou que a única saída para melhorar o ensino de matemática é aprimorar os programas de formação dos educadores. Saiba mais...

Estatísticas nos mostram que o ensino da matemática em nosso país não é um dos melhores do mundo, e em virtude disso é preciso tomar uma providência para inverter esse quadro. Em recente entrevista à revista Nova Escola, Jeremy Kilpatrick, professor norte-americano do Instituto de Educação em Matemática da Universidade de Geórgia e integrante da Academia Nacional de Educação dos EUA, declarou que a única saída para melhorar o ensino de matemática é aprimorar os programas de formação dos educadores. Não diria a única saída, mas com certeza uma das mais importantes para aprimorar o ensino da Matemática. Atualmente há universidades que falham em suas matrizes curriculares, fazendo com que os profissionais saiam sem a devida preparação para ministrar aulas. Além disso, o aluno do ensino fundamental ou médio não consegue entender a matemática que lhe é ensinada nas escolas, muitas vezes é reprovado nesta disciplina, ou então, mesmo que aprovado, sente dificuldades em utilizar o conhecimento "adquirido", em síntese, não consegue efetivamente ter acesso a esse saber de fundamental importância. O professor é consciente de que não consegue alcançar resultados satisfatórios junto a seus alunos e tendo dificuldades de, por si só, repensar satisfatoriamente seu fazer pedagógico, procura novos elementos - muitas vezes, meras receitas de como ensinar determinados conteúdos - que, acredita, possam melhorar este quadro. Uma evidência disso é, positivamente, a participação cada vez mais crescente de professores nos encontros, conferências ou cursos. O professor deve apropriar-se dos diferentes caminhos de se fazer matemática em sala de aula, e mais importante que isso, utilizar a linguagem matemática, assim desenvolverá seu principal papel: mostrar o que é e qual a necessidade da aprendizagem dessa disciplina. Estando inserida em quase tudo a nossa volta, a Matemática requer do docente a interação de assuntos diversos, produção de textos e questionamentos sobre quaisquer temas, por isso, o professor de matemática não deve saber somente a matemática. Malba Tahan, um dos grandes educadores do seu tempo, citou uma frase justificando a desestima dos alunos pela matemática: "isso é obra de um inimigo roaz e pernicioso; um inimigo que é para a Matemática como a broca é para o café, a lagarta para o algodão e a saúva para todo o Brasil" (TAHAN, DIDÁTICA DA MATEMÁTICA, 1965v1), atribuindo-a ao professor meramente algebrista que, na sua total falta de aptidão para chegar a conclusões úteis ou interessantes, inventa problemas obscuros, enfadonhos, incríveis, inteiramente divorciados de qualquer finalidade prática ou teórica; procura, para resolver questões simples, artifícios complicados, tropeços sem o menor interesse para o aluno, apresentando a matemática fora dos objetivos reais, sem nenhuma aplicação. O algebrista se preocupa com questões que possam confundir o estudante, não se interessa com os dados nem com a finalidade e, muito menos, com a realidade do problema. Um exemplo: "5120 litros de chumbo, com 785000 centímetros cúbicos de algodão, mais 2500 quilogramas de água, quantos quilolitros pesam?" Este problema é completamente irreal. Essa mistura de unidades de medição não tem fundamento algum. Quilolitros

é uma unidade fora de contexto, que ninguém a utiliza no cotidiano. Seria plausível medir a água em mililitros, litros ou até mesmo em metros cúbicos do que em quilogramas. Para atenuar os efeitos do algebrismo, algumas etapas poderiam ser seguidas: 1. Uma minuciosa revisão dos programas de matemática é a primeira etapa objetivando sua simplificação, tornando-os mais vivos e interessantes. 2. Apresentar todos os pontos do programa sob forma analítica. O programa sintético colabora indiretamente com a tendência algebrista de certos professores. Por exemplo, se no programa estiver escrito “estudo das equações irracionais”, o algebrista descobre, logo, um pretexto para exigir dos alunos uma infinidade de tipos de equações irracionais. Como não existe, no universo dos alunos, problema algum que conduza a uma equação irracional extremamente complicada, deve-se evitar este tipo de abuso matemático. O professor tem que se limitar a equações mais simples, de modo que o aluno possa visualizar uma possível aplicação para a equação estudada, tornando a aprendizagem mais direcionada e interessante. 3. Não permitir que nas provas sejam propostos aos alunos exercícios com unidades inusitas. 4. Não propor problemas em falso, isto é, problemas com dados numéricos fora da vida real. O problema apresentado ao educando não deve falsear a verdade. Porém, só isso não garante. As escolas carecem de materiais, recursos tecnológicos e novas metodologias. É preciso um conjunto de ações, bem articuladas e planejadas, pois a matemática, como qualquer outra disciplina, tem suas dificuldades ou complicações e é comum ouvir-se de estudantes a confissão de incapacidade para compreendê-la. Por esse motivo, seu estudo deve ser atraente, simples e de acordo com a realidade. Autor do texto: Adreiton Ferreira Bellarmino de Deus, Matemático, formado pela UNESP (Universidade Estadual Paulista), Coordenador de Matemática do Projeto Planeta Educação no Município de Taboão da Serra. Fonte: Planeta Educação