

A MATEMÁTICA ATRAVÉS DAS ORIGENS CULTURAIS*

Magda Vieira da Silva
(bolsista CNPq)

SILVA, M.V. da *A matemática através das origens culturais*. **Estudos de Psicologia**, 10(1): 133 - 135, 1993

O autor desta obra é professor da UNICAMP, sendo considerado internacionalmente o introdutor dos estudos matemáticos aplicados à cultura de um povo. Membro de várias associações acadêmicas e autor de muitos trabalhos no campo da matemática pura e da filosofia das Ciências, é presidente da sociedade Latino-Americana da História da Ciência e da Tecnologia.

O livro é uma discussão na qual o foco principal está centralizado em educação. Seu ponto de partida é a arte ou a técnica de explorar e conhecer, entendendo-se como uma ação que surge de uma realidade, destacando as raízes socioculturais.

A organização da obra é clara, lógica, consistente e cronológica sendo dividida em seis capítulos: Valores no ensino de matemática; uma proposta alternativa; sobre criatividade e uma transição conceitual da ciência moderna; algumas reflexões sobre o futuro; um enfoque antropológico à matemática e ao seu ensino; o conhecimento científico e a busca de metodologias alternativas. Todos os capítulos são bastante adequados, focalizando e discutindo suas temáticas em particular.

O livro toma como referência a educação matemática, na qual são identificadas algumas das maiores distorções no sistema educacional, sendo que a ênfase é que a problemática ocorre por igual em várias disciplinas científicas, como as da área de ciências sociais, da linguagem, portanto em todo o sistema escolar. O principal objetivo foi lançar o programa Etnomatemática, conceitua esta última e trata da sua produção, dos mecanismos sociais de institucionalização do conhecimento e da transmissão dos procedimentos.

(*) D' AMBRÓSIO, U. 1990. *Etnomatemática - a arte técnica de explicar e conhecer*. 1ª ed., São Paulo: Ática.

Os seis capítulos do livro não são extensos. Resumem uma análise de currículo de matemática à luz de considerações sobre etnociência e etnomatemática, de natureza metodológica, de natureza metodológica e epistemológica.

O primeiro capítulo, "Valores no ensino de matemática", o maior deles, ressalta o caráter universal da matemática, comprovado através de análises feitas em qualquer nível de aprendizado, em todos países do mundo.

O segundo capítulo propõe um plano de monitoração dentro do sistema escolar, que possibilita a eliminação total de exames, notas e outros instrumentos atualmente essenciais para a avaliação.

O capítulo três relata aspectos envolvendo a criatividade e uma transição conceitual da ciência moderna. O próprio autor identifica o capítulo como de angústia e de esperança. É feita uma reflexão detalhada sobre as contradições internas a partir dos resultados do modelo de pensamento, que serve de forma essencial ao racionalismo científico. Identifica as contradições que levam a espécie de indignidade de existência, renovando a esperança na proposta que determina a dignidade da espécie como valor absoluto, sendo reservada para o sistema educacional a missão de produzir essa modificação.

No capítulo seguinte, apresenta algumas reflexões futuristas sobre o racionalismo científico, na transição do século XX para o século XXI. O racionalismo foi marcado pela dominância da tecnologia que vem se desenvolvendo desde o século XVI e XVII. São considerados os porquês das características de um dado setor de conhecimento humano e examinados os pontos de preocupação de natureza histórica e epistemológica para compreender a própria natureza do conhecimento matemático científico.

O título "Um enfoque antropológico à matemática e ao seu ensino" correspondente ao capítulo cinco, baseado em uma análise de alguns livros sobre o comportamento humano. Para isso foram consideradas algumas décadas, em ambientes culturais diversos, com referência especial à percepção de fenômeno da realidade e aos esforços para sua compreensão e controle.

O último capítulo discute o problema da geração, integrando a ciência em diferentes culturas. Apesar da grande exploração do dinamismo da criação científica, deu-se pouca atenção à ciência. Este capítulo é subdividido em duas partes: criatividade científica; conhecimento e poder.

Após os seis capítulos, há uma breve conclusão que reforça o objetivo principal da obra. Em seguida, um vocabulário crítico que é composto pela definição de dezoito termos usados no desenvolvimento da obra e depois a bibliografia recomendada, que facilita o aprofundamento para eventuais esclarecimentos.

A metodologia utilizada na obra traz várias informações de natureza etnográfica. A análise histórica é fundamental. Praticamente, todos os acontecimentos e ações são merecedores de memória e foram narrados cronologicamente, levando a identificar fatos, nomes, lugares e datas, tudo inserindo uma atitude ideológica que estabelece os acontecimentos e ações.

Na totalidade a obra é interessante e específica, fazendo com que os leitores entendam como podem ser os diferentes processos que são identificados ao longo da história das civilizações. Leva a crer ao invés de apenas definir um projeto educacional que considera a humanidade como um todo, fazendo com que os dias sejam melhores. Nesta proposta será compreendido o porquê e o como tudo acontece, ao passo que é possível reformular o modelo existente.

Trata-se de uma obra muito útil e importante a todos que se interessam pela educação que pretendem preparar novas gerações através da etnomatemática, abrindo caminho a uma matemática antropológica: arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender os diversos contextos culturais. Fazendo com que os leitores se situem em uma área de transição entre a antropologia cultural e a matemática institucional, associando as etnias e incluindo memória cultural, códigos, símbolos, mitos e maneiras específicas de raciocinar e inferir. Assim como a matemática é encarada de modo mais amplo incluindo a contagem, medição, o fazer contas, classificação e ordenação.