

**Bases
Socioculturais
para a Educação
Matemática**

Ubiratan D'Ambrosio

Bases Socioculturais para a Educação Matemática

Edição Comemorativa dos 40 anos de publicação do
Documento de referência para o discurso plenário
proferido no 5º Congresso Internacional de Educação
Matemática (Edição Bilingue)

Tradução

Iran Abreu Mendes
Larissa Mendes Cavalcante

Prefácio à segunda edição

Iran Abreu Mendes
Carlos Aldemir Farias

Abertura

Maria José D'Ambrosio
Alexandre D'Ambrosio

Posfácio à segunda edição

Wagner Rodrigues Valente



São Paulo
2025

Copyright © 2025 Ubiratan D'Ambrosio

1ª edição brasileira

Este texto foi publicado originalmente pela editora da UNICAMP, em 1985

Editores: José Roberto Marinho e Victor Pereira Marinho

Projeto gráfico, Diagramação e Capa: Waldelino Duarte

Tradutores: Iran Abreu Mendes e Larissa Mendes Cavalcante

Revisão Técnica da Tradução: Larissa Mendes Cavalcante

Revisão Linguística: Os tradutores

Fotografias: acervo pessoal Maria José D'Ambrosio

Texto em conformidade com as novas regras ortográficas do Acordo da Língua Portuguesa.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

D'Ambrosio, Ubiratan, 1932-2021

Bases socioculturais para a educação matemática: edição comemorativa dos 40 anos de publicação do documento de referência para o discurso plenário proferido no 5o Congresso Internacional de Educação Matemática (edição bilíngue) / Ubiratan D'Ambrosio; tradução Iran Abreu Mendes, Larissa Mendes Cavalcante. - São Paulo: LF Editorial, 2025.

Edição bilíngue: português/inglês

Bibliografia.

ISBN 978-65-5563-598-0

1. D'Ambrosio, Ubiratan, 1932-2021 2. Educação 3. Etnomatemática 4. Matemática - Estudo e ensino 5. Professores de matemática I. Título.

25-279058

CDD-510.7

Índices para catálogo sistemático:

1. Matemática: Prática de ensino: Educação matemática 510.7

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida sejam quais forem os meios empregados sem a permissão do organizador. Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107 da Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Impresso no Brasil • *Printed in Brazil*



Editora Livraria da Física

Fone: (11) 3815-8688 / Loja (IFUSP)

Fone: (11) 3936-3413 / Editora

www.livrariadafisica.com.br | www.lfeditorial.com.br

Comitê Editorial

Amílcar Pinto Martins
Universidade Aberta de Portugal

Arthur Belford Powell
Rutgers University, Newark, USA

Carlos Aldemir Farias da Silva
Universidade Federal do Pará

Emmánuel Lizcano Fernandez
UNED, Madri

Iran Abreu Mendes
Universidade Federal do Pará

José D'Assunção Barros
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Luis Radford
Universidade Laurentienne, Canadá

Manoel de Campos Almeida
Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Maria Aparecida Viggiani Bicudo
Universidade Estadual Paulista - UNESP/Rio Claro

Maria da Conceição Xavier de Almeida
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Maria do Socorro de Sousa
Universidade Federal do Ceará

Maria Luisa Oliveras
Universidade de Granada, Espanha

Maria Marly de Oliveira
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Raquel Gonçalves-Maia
Universidade de Lisboa

Teresa Vergani
Universidade Aberta de Portugal

Sumário

Abertura	9
Prefácio à segunda edição - Sobre a sociodinâmica da cultura como base da educação matemática proposta por Ubiratan D'Ambrosio	13
Prefácio à primeira edição	23
Parte 1 - A tradução Brasileira	27
Introdução	29
1. Criatividade e Cultura	35
2. A Matemática como Sistema Cultural, Literacia e Materacia	53
3. A Mudança do Humor dos alunos e um novo papel para os professores	59
4. Escolaridade e a experiência matemática fora da escola: etnomatemática	67
5. Desenvolvimento curricular e prioridades de pesquisa	77
6. Uma breve revisão de projetos e pesquisas	85
Posfácio à primeira edição	89
Bibliografia	91
Posfácio à segunda edição - Bases Socioculturais para a educação matemática: bastidores da constituição internacional da Etnomatemática	95
Referências	105
Parte 2 - Edição original de 1985	107
Preface	115
Introduction	117
1. Creativity and Culture	123

2. Mathematics As a Cultural System. Literacy And “Matheracy”	139
3. The Changing Mood of Students and a New Role for the Teachers	145
4. Schooling and Out-of-School Mathematical Experience Ethnomathematics	151
5. Curriculum Development and Research Priorities	159
6. A Brief Review of Projects and Research	167
Postface	171
Bibliography	174

Abertura

Maria José Silva D'Ambrosio

Alexandre Silva D'Ambrosio

*Não se pode ensinar nada a um homem;
só é possível ajudá-lo a encontrar a coisa dentro de si.*

Galileu Galilei

Para nossa lembrança, ainda é recente a viagem de Ubiratan e Beatriz, juntos, para participarem da 5ª Conferência Internacional de Educação Matemática (ICME), em Adelaide, Austrália.

Estavam ambos empolgados, pois Ubiratan seria o “*plenary speaker*” da mais importante conferência de educação matemática do mundo e, para isso, preparava uma fala especial. Beatriz, com 24 anos, doutoranda pela Universidade de Indiana, Bloomington, iniciava sua brilhante carreira acadêmica e debatia com ele os conteúdos de sua fala.

Quatro anos antes, em 1980, Beatriz e Alexandre acompanharam seu pai à 4ª Conferência do ICME em Berkeley, Califórnia. Ao final desse evento, após apresentar suas ideias sobre etnomatemática, Ubiratan recebeu o honroso convite do comitê organizador para fazer a palestra de abertura na con-

ferência seguinte, em Adelaide. Daquele ponto, suas ideias amadureceram e culminaram na famosa conferência da qual surgiu este livro.

Em família, acompanhamos a evolução das ideias de Ubiratan ao longo de sua carreira. Como sempre fazia, Ubiratan testava suas teses e ideias conosco, especialmente durante os jantares em família. Muitos desses momentos permanecem como lembranças vivas e fazem parte de um arsenal de ideias que vimos nascer, crescer e permear seus trabalhos e sua vida. Para nós, ouvi-lo falar de suas teorias era muito natural, pois representavam a síntese de uma vida dedicada a pensar a Educação, a questionar o *status quo*, a se indignar com injustiças e lutar pela paz.

Ubiratan sempre acreditou que a Educação seria o caminho para resolver os problemas do mundo. A verdadeira revolução estaria em expor, pela Educação, a insensatez das guerras, da violência, da pobreza, da injustiça.

Ele gostava de citar a frase do poeta americano Carl Sandburg: “*What if there was a war and nobody showed up?*” A frase ganhou notoriedade nas décadas de 1960 e 1970, durante o movimento pacifista e antiguerra. Era um clamor pela paz, mas Ubiratan a utilizou também como um clamor pela educação, pela lucidez e pela indignação. Ele defendia a Educação para a paz, pois a Educação traria lucidez, que por sua vez geraria indignação.

Com base nessas ideias, na década de 1970 Ubiratan ingressou num movimento de cientistas chamado *Pugwash Conferences on Science and World Affairs* (fundado por Bertrand Russell em 1957). Ubiratan participou por vários anos desse movimento e era membro do Comitê Executivo quando o movimento foi agraciado com o Prêmio Nobel da Paz, em 1995. Ao participar desse grupo, Ubiratan pôde incluir a Educação como tema central desse importante movimento de cientistas em prol da paz mundial.

Também ao final da década de 1960, Ubiratan se engajou com a UNESCO, num projeto pioneiro para criação do primeiro curso de pós-graduação no Mali, na África ocidental, focado em educação matemática. Durante dez anos, ele trabalhou nesse projeto, com viagens mensais para Bamako. Numa dessas viagens, pudemos acompanhá-lo para vivenciar algumas de suas expe-

riências. Certamente, todas essas passagens são responsáveis pela evolução de suas teorias e a base do que ele viria a chamar de *etnomatemática*.

Em todos seus trabalhos, Ubiratan defendeu a necessidade de repensar o papel da Educação, especialmente a educação matemática: ao invés de reproduzir estruturas de poder comprovadamente ineficazes, a Educação precisaria ser capaz de fortalecer a identidade das pessoas com sua própria cultura; deveria ensinar o indivíduo a questionar, a duvidar, a descobrir. Para tanto, não faz sentido uma educação matemática que ensina a memorização, a reprodução acrítica de fatos, a mera aplicação de técnicas mecanizadas, como aplicação de fórmulas para resolver equações no abstrato.

A etnomatemática parece surgir como consequência natural dessa indignação. Mas, como ele sempre dizia, a etnomatemática jamais serviria para *substituir* a matemática escolar. Ao contrário, a etnomatemática proporcionaria contexto histórico e cultural ao conviver com as formas tradicionais de educação. Ao fazê-lo, permitiria ao indivíduo entender sua identidade e valorizar suas próprias descobertas.

Ubiratan falava de como o conhecimento em geral, e a matemática em especial, vêm carregados de vieses ideológicos. Ele mostrava como a educação, sem visão crítica, pode servir de instrumento para legitimar estruturas de poder e perpetuar a ordem social e o *status quo*. A validação acadêmica, a supervalorização de avaliações e “notas”, a utilização de métodos seletivos padronizados, são todas ferramentas para reproduzir e renovar a cultura e regras de grupos dominantes.

Nesse cenário, Ubiratan propunha algo inovador: apreciar cada indivíduo pelo seu próprio conhecimento; mostrar caminhos alternativos e permitir que a cultura na qual o indivíduo estivesse inserido fosse o ponto de partida para a aprendizagem. Ao invés de receber conhecimento pronto, deveria ser permitido ao indivíduo descobrir o conhecimento a partir de seu próprio contexto. Movido por essa visão, Ubiratan sempre se empolgava com ideias novas, com visões diferentes, e com teses que se propunham a estudar a educação sob perspectivas originais.

Rer os trabalhos contidos neste livro nos fez rer ruitas lembranças de momentos em família. É como ouvi-lo falar, compartilhando suas ideias. Trouxe a recordação de como ele trabalhava em seu “quartinho” – como ele chamava carinhosamente o escritório adaptado num pequeno espaço adjacente à área de serviço – em nosso apartamento em Campinas nos anos 1970. Daquele “quartinho” emanaram inúmeras ideias, artigos, trabalhos e seus primeiros livros.

Para nós, é uma alegria vermos o quanto suas ideias deram fruto, graças aos muitos alunos, colegas e amigos que elevaram suas teorias a um novo patamar. Muito obrigado a todos, pelo carinho com nossa família, por tornar possível essa nova edição e, especialmente, por reavivar, após 40 anos, um período maravilhoso de sua (nossa) história.

Prefácio à segunda edição

Sobre a sociodinâmica da cultura como base da educação matemática proposta por Ubiratan D'Ambrosio

Iran Abreu Mendes

Carlos Aldemir Farias

Historicamente, ao longo dos tempos e espaços, a humanidade produziu conhecimentos sem se preocupar em especificar que se trataria de Matemática, Física, Química, Biologia, Arte, Religião, etc. A ênfase dessas produções humanas sempre esteve relacionada aos contextos socioculturais e políticos de quem as elaborou, conforme o momento histórico e a necessidade de cada época. O crescimento e acumulação desses fatos culturais ocasionaram a emergência de padrões, que originaram a criação e a utilização de modelos, em um vai-e-vem até, posteriormente, provocarem a evidência dos fatos científicos.

Na transformação das ideias e mentalidades, a noção de cultura foi proposta pelos filósofos há cerca de dois séculos e meio, posto que a palavra cultura já aparece em um dicionário alemão de 1793 (cf. Moles, 1967; 2012). Dessa inflexão, depura-se que, no decorrer do século XIX, as humanidades passaram a organizar suas ideias na criação do campo das Ciências Humanas e Sociais, com base no operador humano, e as pesquisas passaram a ser interpretadas como pesquisas socioculturais.

Assim, o pesquisador sociocultural passaria a investir em uma linguagem descritiva, explicativa e interpretativa que pudesse explicitar a linguagem simbólica identificada em suas investigações, que não mais envolveriam apenas o campo da natureza dos fenômenos, mas também o campo da cultura, passando os objetos de investigação a serem olhados tanto como natureza quanto como cultura e sociedade.

A esse respeito, Moles (1967; 2012) considera que o foco dos conhecimentos investigados passou a ser interpretado como conhecimentos objetivos da espécie humana, característicos de um sistema reativo – reação a tudo o que é proposto pelo meio –, ou seja, uma dinâmica operacionalizada por meio da problematização do contexto ou meio em que as coisas acontecem, ocasionando a geração de fatos culturais materiais ou imateriais.

Nesse sentido, os escritos das bases socioculturais propostas por Ubiratan D'Ambrosio inserem uma discussão acerca de uma hierarquização do comportamento humano, que vai do individual ao coletivo (ou social), ao cultural e, finalmente, à sociodinâmica cultural que é o resultante do comportamento transcultural. São etapas hierárquicas caracterizadas como instrumentos de interação entre membros de um coletivo, que expressam o contexto sociocultural ao qual pertencem e que representam a capacidade humana desse coletivo em processo de reificação e de uso de línguas, de educação, de comunicação e informação como fases decisivas nessa hierarquização do comportamento.

É nessa perspectiva que as ideias de Ubiratan D'Ambrosio emergiram, caracterizando-o como um dos pioneiros nos estudos matemáticos aplicados à cultura, e como um dos principais incentivadores para que o ensino de matemática se efetive como um processo emancipatório, que possa contribuir para que a sociedade humana exercite habilidades de compreensão e explicação da natureza e da cultura sob uma visão holística. Dessa forma, Ciência, Educação, História, Arte, Religião e Filosofia se interconectam harmonicamente e dão significado ao sentido de viver.

No campo de estudos e pesquisas referentes ao ensino de matemática, o ano de 1985 demarca uma fronteira epistemológica borrada (em que as linhas de demarcação epistemológica se tornam indistintas) pelo aparecimento da discussão de valorização da tradição da cultura matemática e, ao mesmo tempo, inovadora e renovadora dos valores interrelacionados a esse campo de conhecimento. Fincava-se, pois, as bases socioculturais tomadas como dois eixos interconectados na estruturação da educação matemática proposta por Ubiratan D'Ambrosio, na década de 1980. Ficava evidenciada e enfatizada a influência da cultura e das práticas sociais nos processos de ensino e aprendizagem da matemática.

A esse respeito, Paulus Gerdes (1996, p. 233) assevera que

No final da década de 1970 e início da década de 1980, desenvolveu-se uma crescente conscientização entre os matemáticos sobre os aspectos sociais e culturais da matemática e da educação matemática. Foi nesse período que Ubiratan D'Ambrosio propôs seu programa etnomatemático como metodologia para rastrear e analisar os processos de geração, transmissão, difusão e institucionalização do conhecimento (matemático) em diversos sistemas culturais. Em contraste com a 'matemática acadêmica', ou seja, a matemática ensinada e aprendida nas escolas, D'Ambrosio chama etnomatemática de *a matemática praticada entre grupos culturais identificáveis, como sociedades nacionais-tribais, grupos trabalhistas, crianças de uma determinada faixa etária, classes profissionais e assim por diante.*

Sob essa perspectiva epistemológica, D'Ambrosio passou a dar distinção para princípios, a partir dos quais a educação matemática precisaria reconhecer e valorizar as experiências vivenciais, as práticas e saberes culturais de toda a comunidade de onde se originam os estudantes, para que se tornasse possível estabelecer estratégias de ensino que promovessem a produção de conhecimento na escola. Dito de outro modo, para assegurar um aprendizado mais representativo dos sentidos e significados que a vida deveria ter para

todos, na forma de um aprendizado inclusivo, que continuamente possibilitasse conexões com o contexto de vida de todos.

Foi nesse sentido que Ubiratan apresentou sua missiva epistêmica, com vistas a apresentar e argumentar sobre sua tese concernente às possíveis abordagens socioculturais na/para a educação matemática. Seu propósito foi reconhecer que todo saber é construído na interação social e da mediação cultural. Asseverou, ainda, que a maneira como os estudantes aprendem matemática é influenciada pelas suas experiências, valores e crenças culturais.

Neste livro, intitulado *Bases Socioculturais para a Educação Matemática*, há diversos exemplos do pioneirismo, inovação e renovação das proposições e discussões propostas por Ubiratan D'Ambrosio acerca das relações entre Matemática, Sociedade, Cultura e Educação, com impactos diretos e indiretos na formação e ação de professores, bem como na transformação social.

O professor Ubiratan D'Ambrosio (1932-2021) foi um educador matemático, historiador da matemática e criador da etnomatemática. As diversas facetas do seu trabalho fizeram a multiplicação de seu legado pelo mundo, e a posterior adaptação de suas ideias ao redor do mundo. Educador, autor, pensador e líder de um movimento internacional em torno da Educação em geral, da Educação para a paz, do pensamento transdisciplinar, das pesquisas em História da Matemática e, especialmente, acerca das abordagens socioculturais concernentes à etnomatemática, D'Ambrosio considera o sentido de pluralidade das culturas matemáticas.

Da mesma maneira, reitera Alan Bishop (1999), ao mencionar que a palavra matemática deve ser interpretada e escrita no plural, uma vez que existem diferentes matemáticas, de acordo com os diferentes sistemas socioculturais, conforme a perspectiva teórica sobre a etnomatemática proposta por D'Ambrosio em 1985.

A ideia de traduzir este livro, publicado originalmente em 1985 pela editora da Unicamp, e editá-lo em uma versão bilíngue, surgiu em virtude da importância demarcadora da obra a qual, neste ano de 2025, completou quatro décadas de uma proposta dinâmica e desafiadora para a educação mate-

mática mundial. O livro, portanto, traz a propositura das bases socioculturais para a educação matemática, lançadas por Ubiratan D'Ambrosio, como uma forma de registrar seu discurso, proferido na Conferência Plenária no *Fifth International Congress on Mathematical Education* [5º Congresso Internacional de Educação Matemática – ICME-5], ocorrido na cidade de Adelaide, na Austrália, em 1984.

Foi naquele momento que Ubiratan institucionalizou sua perspectiva da etnomatemática que, posteriormente, se estruturou em um programa de pesquisa que operou transformações nos modos de interrelacionar as realidades socioculturais e compreender como tais realidades são construídas pela sociedade humana.

Ao mesmo tempo, a tradução e publicação desta nova edição faz parte de uma das ações de pesquisa do projeto *Produção, Circulação e Apropriação da Matemática e sua história para o ensino e formação de professores*, que tem o apoio da CAPES-COFECUB, 2024-2027, sob a coordenação do professor Wagner Rodrigues Valente, projeto no qual um dos objetivos é a investigação do Acervo Pessoal Ubiratan D'Ambrosio (APUA).

Mais tarde, as ideias presentes neste livro foram ampliadas em *Da Realidade à Ação: reflexões sobre educação (e) matemática*, publicado em 1986, quando se acenderam os faróis cognitivos que iluminaram o itinerário intelectual de Ubiratan D'Ambrosio como pensador e intelectual relacionado à cultura matemática. Sua compreensão sobre Matemática, Educação, Cultura e Sociedade já indicava a construção epistemológica da etnomatemática como um campo fértil, no qual a educação matemática poderia se assentar para se constituir como o despertar de um novo olhar do humano, a fim de redescobrir o sentido holístico do saber matemático, uma vez que esse sentido havia se perdido há muito no caminhar da organização sistemática do conhecimento.

No decorrer de mais de três décadas, seguiram-se outras publicações do autor com suas discussões, reflexões e propostas sobre as questões socioculturais e suas implicações na efetivação de um processo educativo para uma matemática humanista e emancipatória, pautada nas relações entre sociedade

e cultura. Essas características continuaram se materializando em seus pronunciamentos e nos estudos aprofundados por seus princípios teóricos. Em seus escritos, D'Ambrosio assegura que todas as culturas, todos os povos, desenvolvem maneiras de explicar, de conhecer, de lidar com a sua realidade, e que essa dinâmica está em permanente transformação.

A ideia básica é a de não rejeitar modelos ligados à sua tradição e reconhecer como válidos todos os sistemas de explicação e de conhecimento construídos por outros povos, com base em uma dinâmica do encontro cultural, sempre em busca de compreensão e explicação da realidade na superação das dificuldades surgidas cotidianamente. Nesse sentido, sempre defendeu a importância de um enfoque holístico em estudos naturalmente integrados por várias áreas disciplinares, dentre as quais a Antropologia, a Sociologia, as Ciências da Cognição, a Epistemologia, a História, a Política, *etc.*, em conexão integrativa.

D'Ambrosio sempre refletiu acerca da vida, do mundo, da consciência, dos valores e da ética, por considerar aspectos imprescindíveis ao sentido da vida, para além da organização de carboidratos, lipídeos, proteínas, ácidos nucleicos, dentre os quais o DNA e o RNA. Esses aspectos são razões da nossa existência, sem os quais todas as nossas reflexões podem ficar em um vazio sem sentido, pois é das combinações desses elementos, quimicamente distintos do ambiente, que os organismos vivos retiram energia necessária para a ação; e que são capazes de se reproduzir, passando o modelo organizacional das suas substâncias constitutivas para seus descendentes, que respondem a novos estímulos do ambiente e se adaptam a ele.

É a partir dessa compreensão e explicação que D'Ambrosio trata sobre temas como: a origem das diversas formas de vida; o surgimento e a transformação da linguagem entre os humanos e sua relação com a evolução das espécies; as transformações sociais, dentre outros temas que provocam reflexões a respeito da origem dos grandes sistemas de conhecimento desenvolvidos pela humanidade ao longo da história. Também questiona sobre a “superioridade” do ser humano, resultado de alguma lógica intrínseca ao fenômeno vida.

Reitera que o maior problema enfrentado pela espécie humana é o equilíbrio entre o comportamento individual e o comportamento social, no qual reside a criatividade, que é necessária para a convivência, uma vez que o exercício de direitos e deveres estabelecidos socialmente (cidadania) materializa-se por meio de uma Educação. É, portanto, com base nessa premissa que D'Ambrosio admite que o educador é quem promove a educação, e o professor é quem professa ou ensina uma ciência, uma arte, uma técnica, uma disciplina. Logo, para o autor, educar é mais amplo na relação entre sociedade, conhecimento e escola.

No caso específico da matemática, D'Ambrosio salienta que, na educação básica, a matemática elementar é abordada em programas com base em subdisciplinas: Aritmética, Álgebra, Geometria, Trigonometria, etc., que obedecem a um rigor, cujo refinamento pode dificultar o acesso a todos os detalhes da elaboração do *corpus* de conhecimento denominado Matemática.

Talvez por esse fato, nas várias regiões do planeta ao longo da evolução da humanidade, as ideias matemáticas tenham-se mostrado um importante elemento de análise, naturalmente reconhecendo que ela ocorre de maneira diversa em várias culturas e em épocas específicas. Ao propor um estudo comparativo histórico do comportamento cultural da espécie humana, estabeleceu que as inúmeras maneiras e modos de explicar, de conhecer e de aprender, nos mais distintos ambientes naturais e culturais, poderiam ser explicadas pelas raízes *etno*, para significar ambientes naturais e culturais; *matema*, para explicar, conhecer, aprender; e *tica*, para significar as maneiras e os modos. Assim nasceu o termo etnomatemática, como matemáticas praticadas pelas distintas culturas e por povos diversos nas várias épocas da história, e por muitos ainda hoje praticadas.

Ao afirmar que a matemática escolar é o substrato formal de uma reunião de modelos do mundo real, originados de situações e problemas concretos que, ao longo da história, foram estruturados em sistemas de códigos e métodos próprios à disciplina, D'Ambrosio reitera que os códigos e métodos são parte do contexto cultural e, portanto, não são universais nem permanentes. O resultado da distorção, de natureza política, acaba por atribuir univer-

salidade à Matemática que se ensina. A partir dessas discussões, introduziu, em 1990, o conceito de etnomatemática como arte ou técnica de explicar e conhecer, sendo que, posteriormente, designou como um elo entre as tradições e a modernidade, considerando que qualquer discurso sobre Educação se esvazia se não focalizar a questão maior da existência humana.

Nesse sentido, D'Ambrosio (1996, 1997) realça que o professor tem como uma de suas importantes características e virtudes o fato de se expor perante seus alunos com o desafio de não repetir o velho, e sim orientá-los a procurar o novo. Reitera suas reflexões de que o verdadeiro professor ensina o que sabe, de acordo com sua visão de humanidade e de percepção do ser humano. O professor pode, assim, estabelecer uma dinâmica criativa da sala de aula, uma vez que a pesquisa no ensino de matemática é um novo papel que deve ser assumido.

Após 40 anos de seu lançamento, este livro continua se mostrando como uma elaboração reflexiva e propositiva de uma lente epistemológica original e vanguardista, para que cada leitor faça suas observações do quadro atual em que se encontram as sociodinâmicas culturais relacionadas aos saberes e práticas matemáticas em contextos culturais diversos.

Mesmo ao levarmos em conta as transformações das tecnologias digitais e os meios de comunicação, as mudanças sociais, os avanços da ciência, a ampliação das teorias educacionais e os processos propostos para as abordagens de ensino, os resultados das pesquisas realizadas durante as três primeiras décadas do século XXI mostram que as ideias debatidas neste livro continuam atuais.

A confirmar, pelos temas discutidos que envolvem desde criatividade e cultura, as discussões sobre alfabetização e literacia, que se refere à Matemática como sistema cultural, o desafio imposto pelas mudanças de humor dos alunos diz respeito à transformação do papel dos professores para a docência. Assim, nas relações entre escolaridade e experiência matemática extraescolar, em suas conexões com a etnomatemática, o desenvolvimento curricular e as prioridades socioculturais das pesquisas, deve-se implicar um novo projeto de escola, de Educação, de professor e de produção de conhecimento, tal como argumentou Ubiratan D'Ambrosio, em 1985.