



## **ENTRE A HISTÓRIA E A ETNOMATEMÁTICA: A PERSPECTIVA HISTORIOGRÁFICA**

Marcos Lübeck<sup>1</sup>

### **RESUMO**

Como a intenção neste artigo é apresentar aproximações e distanciamentos possíveis entre a história da matemática e a etnomatemática, a abordagem ao assunto organiza-se em torno da historiografia. Nesse domínio, a historiografia transcorre entre a história e a etnografia, e o seu prestígio está em fazer dos textos escritos um produto de sua análise, encenando no agora o que se identifica como um lugar de produção de outrora. Nessa tarefa, então, distingue-se a historiografia de outras maneiras de escrever uma história da matemática articulada à etnomatemática, tornando-a bastante interessante ao evidenciar resquícios do presente e do passado nas metamorfoses do mundo. Aliás, a historiografia, como um quefazer, uma práxis, a escrita resultante de uma operação atual e localizada, muda os nossos modos de pensar e de atuar. Como síntese, organiza os interlocutores, fundamentando seus ambientes e relacionando os escritos com seus contextos, enfoque este que está em consonância com a abordagem de Ubiratan D'Ambrosio à história da matemática e à etnomatemática, esta última definida enquanto programa de pesquisa, a partir dos interstícios erigidos nos limiares que envolvem a tríade sociedade, cultura e matemática, na dinâmica dos encontros culturais e no hibridismo que deles resulta; uma historiografia que olha para o passado atenta às multiplicidades das matemáticas, com muita atenção e respeito, numa visão transcultural, transdisciplinar e holística.

**Palavras-chave:** História da Matemática. Etnomatemática. Historiografia.

### **PALAVRAS INICIAIS**

O grande motivador do programa de pesquisa que denomino etnomatemática é procurar entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualizado em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações.  
(D'AMBROSIO, 2002, p. 17)

Condicionam falar em aproximações e distanciamentos entre história da matemática e etnomatemática uma conjunção de fatores, como os fundamentos adquiridos em cursos na graduação e pós-graduação, em grupos de pesquisa, em eventos da área ou, mesmo, em leituras orientadas pelos contornos definidos pelo programa de pesquisa etnomatemática, assim nomeado por Ubiratan D'Ambrosio.

<sup>1</sup> Doutor em Educação Matemática. Docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Curso de Matemática e Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE). E-mail: marcos.lubeck@unioeste.br.



E a compreensão desses temas, seja por situações profissionais, relações culturais ou por interesses históricos, é uma condição que favorece investigações. Aliás, a encruzilhada de coincidências, simultaneidades, vicissitudes e dicotomias, sobretudo entre culturas, nos surpreende quando são estudadas as tessituras dos contatos protagonizados por elas, pois entre outras coisas, “isto revela o poder do dinamismo resultante dos encontros culturais” (D’AMBROSIO, 2011, p. 53), além das culturas *in loco*, uma matéria que desperta muito interesse ao programa de pesquisa etnomatemática desde que o mesmo foi concebido.

Atores, obras e atos que nisto se incluem são elementos importantes para a educação matemática também, uma vez que educar é criar expectativas de um mundo melhor nas e para as pessoas. Bloch (2001, p. 45) dizia que, “não se pode negar [...] que uma ciência nos parecerá sempre ter algo de incompleto se não nos ajudar, cedo ou tarde, a viver melhor”, um entendimento que move e promove pesquisas, tanto em etnomatemática como em história da matemática.

Na trilha dos encontros, sugiro um preceito que, se não sou convidado a ir em um lugar por quem nele vive e lá colaborar de alguma maneira, adentrando à revelia, então não devo ir. O outro, diferente de mim, de cultura que não a minha, sempre que julgar pertinente, deve antes me convidar, deve querer ou precisar da minha presença. Com isso, espero aqui enfatizar que a etnomatemática é sim um programa de pesquisa e não um projeto assistencialista, em que um pesquisador ou outro qualquer pode exercer um humanitarismo de ocasião ou um voyeurismo oportuno para com uma cultura alheia. O respeito, a solidariedade e a cooperação precisam ser eticamente exercidas por meio de atitudes diferentes destas.

Esta postura vai de encontro a de pesquisadores que creem que todos os trabalhos ligados à etnomatemática devam seguir exclusivamente um padrão de pesquisa, ou melhor, um paradigma investigativo de caráter somente etnográfico. Advirto que assim não penso e que me dedico a outra frente, a da historiografia.

O programa etnomatemática destaca pelos aspectos abrangentes a uma teoria do conhecimento. Esses aspectos são o reflexo do momento atual de exame crítico do paradigma dominante [...] e da busca de novos paradigmas para explicar a realidade, em todas as suas dimensões. [...]. A percepção e as explicações para essas dimensões dependem, essencialmente, do contexto sociocultural-



natural, e demandam uma postura transdisciplinar e transcultural na análise do conhecimento. (D'AMBROSIO, 2004a, p. 14-15).

Da mesma forma, diverge de quem pensa a matemática no singular e não no plural, desconsiderando as suas histórias, mas que precisamos sim considerar. Como Vergani (2007, p. 38), vemos que, “de fato, há muitas histórias na história, e estamos habituados a silenciar aspectos que forjaram outras formas de entendimento e de ação. [...]. [Assim,] uma história da matemática que seja planetariamente justa exige conhecimentos (e compreensões) transculturais e transdisciplinares.” Nessa via, o programa etnomatemática, por ser transcultural, transdisciplinar e holístico, também nos serve de arrimo. Esclarecendo, temos que

O enfoque holístico [...] consiste essencialmente de uma análise crítica da geração e produção de conhecimento, sua organização intelectual e social e da sua difusão [...]. O enfoque transdisciplinar substitui a arrogância do pretense saber absoluto pela humildade da busca incessante, evita comportamentos incontestados e soluções finais e, portanto, tem como consequência respeito, solidariedade e cooperação. (D'AMBROSIO, 2004a, p. 19).

Essa maneira de pensar é condizente com a expressada por D'Ambrosio (2002, p. 17-18) quando este ressaltou que “a pesquisa em etnomatemática deve ser feita com muito rigor, mas a subordinação desse rigor a uma linguagem e a uma metodologia padrão [...] pode ser deletério ao programa etnomatemática”. E mais: “quero enfatizar o caráter dinâmico deste programa de pesquisa. Destaco o fato de ser necessário estarmos sempre abertos a novos enfoques, a novas metodologias [...], o que resulta de uma historiografia dinâmica” (Ibid., p. 18).

Uma historiografia que está em consonância com as teorias que abordam o conhecimento a partir de interstícios erigidos nos limiares que envolvem a tríade sociedade, cultura e matemática, pelas aberturas decorrentes das dinâmicas dos encontros culturais e do hibridismo resultante. Uma historiografia que olha para o passado e mira o conhecimento com vistas às multiplicidades das matemáticas.

Este olhar sobre o passado é distinto do da história da matemática habitualmente inserida nos programas de licenciatura das nossas faculdades, na medida em que não pretende seguir o curso evolutivo desta ciência no mundo ocidental. [...]. [Sua abordagem visa] uma compreensão crítica do presente orientada para uma intervenção latente no porvir. Convém, no entanto, não esquecer que o passado de uns continua a ser o presente de outros, na



simultaneidade temporal do mundo diversificado que vivemos. A utopia de ontem transformou-se no cotidiano de hoje. O que ontem era sacral hoje tornou-se lúdico, o que ontem era jogo hoje tornou-se rito (ou vice-versa, se assumirmos novas charneiras de referências). (VERGANI, 1991, p. 22).

Daí a justificativa de que é preciso estudar as ‘experiências dos mortos’ para que não se siga contribuindo com o aniquilamento dos vivos. Fatidicamente, o princípio do pensar diferente é sempre um ato de insalubridade. E como disse Benjamin (1994, p. 224-225), “o dom de despertar no passado as centelhas da esperança é privilégio exclusivo do historiador convencido de que também os mortos não estarão em segurança se o inimigo vencer.” Isso significa dizer que a etnomatemática não tem que olhar apenas para quem ainda está vivo, como a história da matemática também não deve olhar somente para quem já morreu.

Além do que, é legítima a colocação de que “articular historicamente o passado não significa conhecê-lo ‘como ele de fato foi’. Significa apropriar-se de uma reminiscência, tal como ela relampeja no momento de um perigo” (Ibid., p. 224), como um futuro vulnerável à desesperança humana, situação vivida por muitas pessoas e culturas atualmente. É aí que mais reluz a historiografia nas pesquisas em história da matemática e em etnomatemática como possibilidades. Saber como historicamente as culturas sobreviveram e transcenderam em seus mais variados ambientes. E a historiografia nos ajuda a melhor ver isso hoje.

Ademais, quando nos limitamos ao instante presente da vida de uma sociedade, somos, antes de tudo, vítimas de uma ilusão: pois tudo é história; o que foi dito ontem é história, o que foi dito há um minuto é história. Mas, sobretudo condenamo-nos a não conhecer esse presente, pois somente o desenvolvimento histórico permite sopesar, e avaliar em suas relações respectivas, os elementos do presente. (LÉVI-STRAUSS, 1996, p. 26).

Com a consciência de que todo etnomatemático deve ser um historiador e que todo historiador seja antes um etnomatemático, tratamos do valor que há no entendimento do ser/saber/fazer/conviver de grupos singulares, um elemento de máxima relevância às pessoas que buscam viver na/com/a diversidade e almejam transpassar diferenças. Essa concepção ganha força quando vivemos em regiões historicamente importantes, com fronteiras naturais, multiculturais e geopolíticas



peculiares, fazendo delas focos de inspiração. Vemos nelas quanto a diversidade cultural pode potencializar a escrita da história, ou melhor, as escritas de histórias.

## **PALAVRAS INTERMEDIÁRIAS**

Nesse contexto, a historiografia se adequa bem por representar, conforme expressou D'Ambrosio (2004b, p. 21), “[...] o caminho para escapar da mesmice. Lida e dá atenção às pessoas e às suas ideias, procura fazer sentido de discursos e narrativas que estariam silenciosas [...]”, enquanto metodologia qualitativa, se não fossem educadores matemáticos interessados nas diversas manifestações culturais, de diferentes povos e grupos, algo peculiar de algumas investigações que seguem o programa de pesquisa etnomatemática.

A título de nota, fizemos um levantamento dos trabalhos à disposição no Banco Digital de Teses e Dissertações (disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/>), e quando entramos com os vocábulos ‘etnomatemática’ + ‘história da matemática’ + ‘historiografia’ para pesquisar em todos os campos-chave e em qualquer tempo, só cinco trabalhos apareceram, três dissertações e duas teses [uma dissertação e uma tese são as minhas. Ver Lübeck (2005; 2013)]. Isso mostra o quanto ainda há de distanciamento entre ambas áreas, pelo menos no campo da investigação historiográfica que pretende seguir o programa proposto por Ubiratan D'Ambrosio.

Mesmo que se diga que a etnomatemática é uma subárea da história da matemática, suas pesquisas ainda tem no caráter etnográfico sua predominância. Eis aqui espaços para aproximações. Como também há espaços no ensino, como nas disciplinas de história e filosofia da matemática nos cursos de licenciaturas (e bacharelados) tratar da etnomatemática, pois a “etnomatemática é um programa de pesquisa em história e filosofia da matemática, com óbvias implicações pedagógicas” (D'AMBROSIO, 2002, p. 27). Aliás, é apropriado afirmar que

A história da matemática não se faz em torno de heróis e de ideias vencedoras. Interessa, e muito, saber a contribuição do homem comum à formação das ideias, as suas práticas e à teorização dessas práticas [...]. Essa visão crítica da história da matemática, sintetizada no programa etnomatemática, deve ser integrante de qualquer programa de formação de professores. Minha proposta é que a formação de professores se inicie com História da



Matemática I (um Prefácio ao programa) e se encerre com História da Matemática II (um Posfácio ao programa). Essas disciplinas [...] podem dar sentido a tudo que se desenvolve durante o curso, sendo responsáveis pela ‘amarração’ de ideias apresentadas no decorrer do curso, e que ficam, na grande maioria das vezes, isoladas e desintegradas. (D’AMBROSIO, 2005, p. 7-8).

Igualmente Nobre (2012) fala sobre a possível organização da disciplina de história da matemática nos cursos de graduação em matemática. Portanto, escapar da mesmice é esquivar-se das armadilhas que obrigam o pesquisador a enquadrar os seus métodos às ‘gaiolas epistemológicas’ que excluem, limitam, marginalizam e ignoram o conhecimento. O mesmo é válido para o professor. Entretanto, “o programa etnomatemática, pela sua natureza dinâmica, não pode avançar se tiver que se submeter às gaiolas epistemológicas que subordinam o conhecimento [...] o ideal é voar livremente!” (D’AMBROSIO, 2004c, p. 140). Cabe até, talvez, pensar uma disciplina de educação etnomatemática, com histórias das matemáticas nela inclusa, é claro, como parte dos seus conteúdos disciplinares.

A introdução de uma disciplina de educação etnomatemática no sistema universitário de ensino terá como primeira consequência impedir que o ensino superior da matemática continue a repercutir cegamente no ensino fundamental e médio [...] um sistema cruelmente fechado e implacavelmente alimentado por exclusões [...] [e] veiculando neste contexto uma intenção transformante das práticas dos futuros professores ou investigadores, pressupõe um empenho pessoal que (a meu ver) não se compatibiliza com um estatuto de obrigatoriedade. [...]. A disciplina poderia ter a duração letiva de um ano acadêmico [...]. (VERGANI, 2007, p. 45).

Também, “a educação etnomatemática - lidando com a inteireza racional, psíquica, emocional, social e cultural do homem - é uma postura criativa que ecoa a diferentes níveis e segundo diferentes graus de profundidade” (Ibid., p. 43), e “a educação etnomatemática é uma “educação para o ambiente” [...]” (Ibid., p. 45). Aliás, no país já há disciplinas de etnomatemática na graduação e pós-graduação.

Pensando nesse contexto, agora em paralelo com D’Ambrosio (1998, p. 9), “o enfoque à história consistirá essencialmente de uma análise crítica da geração e produção de conhecimentos, da sua institucionalização e da sua transmissão”, ou seja, a análise acerca dos conhecimentos centra-se sua criação, sistematização



e educação. Mesmo “[...] que repousemos sobre muita informação de natureza etnográfica, a análise histórica é fundamental” (Ibid., p. 17).

Chamo a atenção para o fato de que o enfoque etnográfico, quando desvinculado de uma reflexão histórica e filosófica, pode conduzir a visões distorcidas das práticas de outras culturas, ignorando o embasamento teórico dessas práticas, aproximando a etnomatemática [...] à folclore e credices. [...]. O programa etnomatemática, como eu proponho, repousa sobre uma análise das diferentes teorias e práticas matemáticas em diversos ambientes culturais. (D’AMBROSIO, 2004a, p. 17-18).

Sem fazer essa reflexão histórica e filosófica podemos errar ao dizer que alguma cultura não matematiza, ou seja, que não tem matemática. Ao fazermos esta análise, descrevendo-as, registramos uma/outra história. Certeau (2002, p. 10) afirma que “a escrita da história é o estudo da escrita como prática histórica.” Isso quer dizer que esta escrita é o estudo de uma escrita anterior, para a qual concebemos o caráter de prática histórica. Essa prática é o que podemos chamar de historiografia - a/uma escrita da história -, sendo tarefa da mesma articular o real e o discurso, o fato e o imaginado, estabelecendo uma relação com o ‘outro’ em um tempo e um espaço determinados. Não obstante, “o outro é o fantasma da historiografia. O objeto que ela busca, que ela honra e que sepulta” (Ibid., p. 14).

A historiografia pretende compreender fatos do passado, recapitulando no presente o que jaz ou o que é impreciso concernente ao tema historiado. Ela tenta trazer à cena, pela fixação da escrita, o que é/está ausente. Ela, segundo disse Certeau (2002, p. 17-18), “não se interessa por uma ‘verdade’ escondida que seria necessário encontrar; ela [...] fabrica ‘cenários’ susceptíveis de organizar práticas num discurso hoje inteligível - aquilo que é propriamente ‘fazer história.’” Nesse processo de escrever/refazer uma história é estabelecido um discurso historiográfico que tira da ‘citação’ sua maior solidez, suas verdades, seu aporte, produzindo assim a sua credibilidade. Eis que, nessa acepção,

Coloca-se como historiográfico o discurso que ‘compreende’ seu outro - a crônica, o arquivo, o documento -, quer dizer, aquilo que se organiza em texto folheado do qual uma metade, contínua, se apoia sobre a outra, disseminada, e assim se dá o poder de dizer o que a outra significa sem o saber. Pelas ‘citações’, pelas referências, pelas notas e por todo o aparelho de remetimentos pertinentes a uma linguagem primeira, [...] ele se estabelece como saber do outro. (CERTEAU, 2002, p. 101).



A historiografia tem prerrogativas metodológicas que são particularmente importantes, tanto para a história das matemáticas quanto para a etnomatemática. Nesse âmbito, ao revisitar as histórias de distintos grupos socioculturais, com a intenção de conhecê-los, nasce a proposta historiográfica com que pactuamos, a qual é sintetizada junto à compreensão de história da seguinte maneira:

Em termos gerais, a história é o conjunto dos acontecimentos humanos ocorridos no passado, e a historiografia é o conjunto dos registros, interpretações e análises desses acontecimentos. [...]. A historiografia é, essencialmente, a história das narrativas, do registro dessas narrativas e da interpretação dos processos de decisão tomados por grupos sociais. (D'AMBROSIO, 2004d, p. 166).

E isso vai mais além de uma simples leitura de textos tão-somente. Logo, enquanto a história se constitui como emaranhado de situações e acontecimentos ocorridos a partir das atividades humanas desenvolvidas ao longo do tempo, relacionados a uma época e um lugar sobre os quais o historiador se debruça, a historiografia se compõe por textos escritos que, tanto refletem acerca dos fatos históricos aos quais agrega uma nova característica discursiva, quanto procuram desvendar aspectos obscurecidos, descrevendo-os sob novas luzes.

A historiografia mexe constantemente com a história que estuda e com o lugar onde se elabora. Aqui, a pesquisa daquilo que deve ter ocorrido [...] normalmente pede uma reflexão a respeito daquilo que deve ocorrer e mudar hoje nos procedimentos historiográficos para que tais ou quais séries de elementos, que não estavam no campo dos procedimentos de análise empregados até então, apareçam. (CERTEAU, 2002, p. 124).

Pela letra de Certeau (2002, p. 16), “a história é o privilégio (tantra) que é necessário recordar para não esquecer-se a si próprio. Ela situa o povo no centro dele mesmo, estendendo-o de um passado a um futuro”. Já dizia Vieira (2005, p. 121) que “o homem, filho do tempo, reparte com o mesmo tempo ou o seu saber ou a sua ignorância: do presente sabe pouco, do passado menos, e do futuro nada.” À historiografia cabe, portanto, a tarefa de apontar o que sobrou dessa escolha, entre o que é esquecido e o que permanece, pois “o perecível é seu dado; o progresso, sua afirmação” (CERTEAU, 2002, p. 17). Ela o faz no gesto da escrita, articulando neste ato a ausência e a presença, principalmente, porque “a história é





objeto de uma construção cujo lugar não é o tempo homogêneo e vazio, mas um tempo saturado de ‘agoras’” (BENJAMIN, 1994, p. 229). E “a escrita não fala do passado senão para enterrá-lo. Ela é um túmulo no duplo sentido de que, através do mesmo texto, ela honra e elimina” (CERTEAU, 2002, p. 108).

Nisto é ressaltada outra particularidade da historiografia, ou seja, a

[...] de apreender a invenção escrituraria na sua relação com os elementos que ela recebe, de operar onde o dado deve ser transformado em construído, de construir as representações com os materiais passados, de se situar, enfim, nesta fronteira do presente onde simultaneamente é preciso fazer da tradição um passado (excluí-la) sem perder nada dela (explorá-la por intermédio de métodos novos). (CERTEAU, 2002, p. 18).

Indubitavelmente, o resultado do trabalho do pesquisador em nossa área é colaborar, posto que tentamos representar e descrever episódios históricos e estudar culturas por meio de documentos, com a/uma historiografia das ciências - e incluem-se aí os saberes e fazeres identificados como tal -, constituindo textos que narram a propósito de atividades, como matemáticas, e ponderam sobre elas.

Pensando assim, nossa intenção é colaborar com a construção e com a inovação na/da/para a história das matemáticas, tornando-a mais equitativa, plena e abrangente. Portanto, estudamos pessoas, as suas obras e os seus contextos históricos, analisando nisto documentos de épocas e obras subsidiárias nas quais aparecem vestígios que nos ajudam na compreensão do passado sobre o qual escrevemos e produzimos nossa historiografia. E os dispositivos que a certificam como um discurso autêntico, legítimo, são as notas, as citações e as referências.

Além disso, sabemos que

Toda pesquisa historiográfica se articula com um lugar de produção socioeconômico, político e cultural. Implica um meio de elaboração que [é] circunscrito por determinações próprias: uma profissão liberal, um posto de observação ou de ensino, uma categoria de letrados, etc. Ela está, pois submetida a imposições, ligada a privilégios, enraizada em uma particularidade. É em função deste lugar que se instauram os métodos, que se delinea uma topografia de interesses, que os documentos e as questões, que lhes serão propostas, se organizam. (CERTEAU, 2002, p. 66).

E não nos excetuamos a isso, pois atravessamos e somos atravessados por tendências etnocêntricas da nossa cultura, da nossa atmosfera de trabalho e



de estudo, que tentadoramente seduzem e desviam para a nossa própria ciência acadêmica, haja vista que todos “os ‘caminhos da escrita’ combinam o plural dos itinerários e o singular de um lugar de produção” (CERTEAU, 2002, p. 219) que, no nosso caso, é sobretudo a universidade.

Retomando D’Ambrosio (2004d, p. 172), notamos que ele foi contundente ao enfatizar que “a historiografia é tão importante quanto a própria história, pois ela define a busca e a interpretação do fato histórico”. E ao tratar dessa proposta historiográfica, considerando o conhecimento de diferentes povos e épocas, a sua proposta “[...] tem como categorias de análise o espaço e o tempo, como se manifestam no cotidiano, nos sistemas de produção e trabalho, e nas estruturas de poder.” Quanto a sua estratégia de análise, esta “[...] se resume em entender a história da ciência como a história da espécie humana em busca de sobrevivência e de transcendência nos diversos ambientes por ela ocupados.”

Teorizando sobre estas constantes, D’Ambrosio as explicou dizendo que,

Na busca de sobrevivência se desenvolveram os meios de lidar com o ambiente mais imediato [...] e tudo o que é necessário para a sobrevivência do indivíduo e da espécie. São as técnicas, os estilos de comportamento e o conhecimento individual e coletivo. Na busca da transcendência se desenvolveram a percepção de passado, presente e futuro, e meios para explicar o seu encadeamento e os fatos e fenômenos. Esses meios são a memória, individual e coletiva, os mitos e os mistérios. Na memória e nos mitos estão as tradições e a história, que incluem as religiões e os sistemas de valores e modos de comportamento. A resposta aos mistérios são as artes [...] que permitem penetrar o futuro e dão origem a sistemas de explicação e de conhecimentos. (D’AMBROSIO, 2004d, p. 172-173).

Esclarecendo agora conceitualmente o que entendemos como etnografia, usamos o discurso de Clifford (2002, p. 40), que é incisivo também ao afirmar que “a etnografia é a interpretação das culturas [...]. [Porém, note que] a interpretação não é uma interlocução. Ela não depende de estar na presença de alguém que fala.” Quando falamos interpretação das culturas estamos referindo objetivamente em conhecer de maneira descritiva uma cultura por quem ela representa, a saber, os homens e as suas obras.

Do mesmo modo como acontece com a etnografia, o sujeito da história também é o homem. “Digamos melhor: os homens. Mais que o singular, favorável



à abstração, o plural, que é o modo gramatical da relatividade, convém a uma ciência da diversidade, [...] são os homens que a história quer capturar” (BLOCH, 2001, p. 54). Conclusivamente, este autor afirmou que a história é a ciência que estuda as obras das pessoas no tempo. Em ambos casos, quando enfocamos um lampejo do passado, “o objeto de estudo não é ‘a coisa real’, se não o produto do processo de construção [...], no sentido de algo que se fabrica para dar conta de certos aspectos da realidade” (ROCKWELL, 1987, p. 26). E os aspectos em voga são apenas fragmentos de existências humanas em contextos específicos.

Assim, na medida em que escolhemos pesquisar contextos socioculturais não habituais, “[...] ou se trabalha no cotidiano pela memória, ou tradição oral ou documentada” (ROCKWELL, 1987, p. 27). Frente aos afastamentos temporais, as fontes históricas e etnográficas são agregadas na investigação pela historiografia. Por esta perspectiva, o que parece se espaçar a princípio se intersecta na medida em que serve de embasamento para um outro/distinto procedimento de pesquisa, aproximando também aqui a etnomatemática e a história da matemática.

E assim, efetivamente,

O paralelismo metodológico que se pretende traçar entre etnografia e história, para se oporem, é ilusório. O etnógrafo é alguém que recolhe os fatos, e que os apresenta (se é um bom etnógrafo) em conformidade com as exigências que são as mesmas que as do historiador. [...]. Em todos os casos, o etnógrafo estabelece documentos que podem servir ao historiador. [...] a diferença fundamental entre ambas não é nem de objeto, nem de objetivo, nem de método; mas que tendo o mesmo objeto, que é a vida social; o mesmo objetivo, que é uma compreensão melhor do homem; e um método onde varia apenas a dosagem dos processos de pesquisa, elas se distinguem, sobretudo pela escolha de perspectivas complementares. (LÉVI-STRAUSS, 1996, p. 33-34).

Isso quer dizer que, por um lado, na maioria das vezes, o etnógrafo estuda uma cultura face a face às pessoas, por outro, o historiador as estuda por meio de documentos. Mas os seus trabalhos se complementam, podendo até se confundir, em certos momentos. Então, ao fazermos uso da historiografia, mesmo que trabalhemos com textos para produzir outros textos, coexistimos com ambas perspectivas ao fitar objetos culturais em interstícios de tempos e de espaços.

Quanto a isso, importa dizer que



O etnógrafo tem a vantagem de construir uma documentação própria, porém a maneira de trabalhar sobre esses documentos na etapa de análise o aproxima ao ofício do historiador. O historiador, em contrapartida, desconfia das fontes documentais únicas, [...] e fixa sua reconstrução dos feitos na comparação cuidadosa de múltiplas fontes documentais distintas. O caráter mesmo de sua informação amplia o seu olhar mais além da circunscrição espaço-temporal de um estudo etnográfico. (ROCKWELL, 2009, p. 144).

Por este motivo a historiografia que defendemos procura inovar, uma vez que transpassa a leitura superficial, penetrando mais a fundo nos registros, nas interpretações e nas análises dos fatos narrados com relação à participação das culturas subjugadas, consolidando por meio destas interfaces às pesquisas em etnomatemática por meio de textos e obras escritas, somando-as a outras fontes.

De modo especial, D'Ambrosio (2004a, p. 139) sugeriu que “uma proposta metodológica adequada para esse enfoque à história é o reconhecimento e análise interpretativa de textos, de obras e monumentos, de signos e símbolos” diversos. Fez também um estabelecimento ao formular a proposta historiográfica que ele denominou de programa de pesquisa etnomatemática, dizendo que

[Ess]a proposta historiográfica teve a sua origem nos estudos da etnomatemática, que, naturalmente, não se esgota no conhecer o fazer e o saber matemático de culturas nativas e marginalizadas. Um estudo comparativo desse fazer/saber em diversos momentos históricos e em várias regiões leva ao questionamento da sua evolução, particularmente como resultado da dinâmica de encontros de culturas. Os encontros sempre têm conduzido a uma situação de ascendência, geralmente expressa como conquistador e conquistado, educador e educando, conversor e convertido. (D'AMBROSIO, 2004d, p. 190-191).

A iniciativa do programa de pesquisa etnomatemática incluiu, por sua vez, estudos que reconhecem a participação de diversas culturas na formação cultural dos povos e nações, onde a teia histórica foi construída por obreiros, muitos dos quais não tiveram a honra de receber o agradecimento da posteridade. É por isso que o *status quo* que subjuga o 'outro' precisa ser revisto. Disso, segue que

Não é surpreendente que o problema aberto pela irrupção do outro nos procedimentos científicos apareça, igualmente, nos seus objetos. A pesquisa não se põe mais, apenas, em busca das compreensões que tiveram êxito. Retorna aos objetos que não compreende mais. Procura medir aquilo que perde, fortalecendo suas exigências e seus métodos. [...]. A ciência histórica vê crescer,



com o seu progresso, as regiões silenciosas do que não atinge. (CERTEAU, 2002, p. 50).

Por esta via, temos em mente que a diversidade da história é o objeto da historiografia e, portanto, “para o historiador, [...] o objetivo é fazer funcionar um conjunto cultural, fazer com que apareçam suas leis, ouvir seus silêncios, estruturar uma paisagem que não poderia ser um simples reflexo, sob pena de nada ser” (CERTEAU, 1995, p. 79-80). Desse modo, a historiografia convive com a questão do outro no seu discurso, pela escrita da/na história. Sua distinção é a relação do presente com o passado, sendo ela mesma uma história (re)passada.

## **PALAVRAS FINAIS**

No domínio deste artigo, a historiografia transcorre em meio a história e a etnografia. E o seu prestígio, ambivalente, faz do relato escrito um produto de sua análise, encenando um passado no presente, que se identifica com um lugar de produção. Logo, a historiografia, operando como práxis, ação e reflexão que atua discursivamente enquanto escrita, é efeito de uma operação atual e localizada. E como síntese, organiza interlocutores fundamentando seus espaços, relacionando textos com os seus contextos.

Isto significa permanecer no campo da narração. Prender-se também ao que o escrito diz da palavra. Mesmo que sejam o produto de pesquisas, de observações e de práticas, estes textos permanecem relatos que um meio se conta. [...] estas ‘lendas’ simbolizam as alterações provocadas numa cultura pelo seu encontro com uma outra. As experiências novas de uma sociedade não desvelam sua ‘verdade’ através de uma transparência destes textos: são aí transformadas segundo as leis de uma representação científica própria da época. Desta maneira os textos revelam uma ‘ciência dos sonhos’; formam ‘discursos sobre o outro’, a propósito dos quais se pode perguntar o que se conta aí, nesta região literária sempre decalada com relação ao que se produz de diferente. (CERTEAU, 2002, p. 213).

Neste íterim, quando queremos conhecer o saber/fazer educativo de um tempo que não o do presente, encontramos uma dificuldade expressiva, pois “a prática educativa, a razão de ser de todo o aparato educativo, deixa escassas marcas nos documentos arquivados” (ROCKWELL, 2009, p. 153). Isso quer dizer



que, “sem dúvida, o processo de ensino, como tal, quase não deixa marca escrita. As vozes dos mestres e alunos, o ruído diário da aula e do pátio, raras vezes se observam ou se ouvem nos arquivos” (Ibid., p. 154). Portanto, “em vez de documentar o não-documentado, [quem] trabalha com o registro do passado somente pode imaginar o não-documentado” (Ibid., p. 157). Em um constante movimento de busca, de procura minuciosa, “[...] teremos que imaginar o não-documentado no passado, porque já não é possível registrá-lo” (Ibid, p. 180).

Propomos, assim, escrever [...] uma história diferente, de acordo com as novas realidades nacionais e mundiais atuais. Essa história não pode continuar sendo o relato descritivo do passado, feito para a glorificação do presente, mas o resgate crítico da memória e história, passadas e presentes, das lutas, resistências, esquecimentos e marginalizações feitas por essa mesma história descritiva e complacente que hoje queremos superar. (ROJAS, 2007, p. 98).

A etnomatemática e a história da matemática ajudam com a historiografia. Portanto, este quefazer historiográfico muda a nossa maneira de pensar e, assim, o nosso modo de agir. E na constante tarefa de ler reiteradas vezes um ocorrido, distingue-se a historiografia de outros modos e jeitos de construir uma história das matemáticas articulada à etnomatemática, tornando-a bem mais interessante por evidenciar os resquícios do presente e do passado nas metamorfoses do mundo.

Por fim, “seja um historiador ou etnógrafo, ou melhor, algum híbrido entre ambos, é importante lembrar que na história, e sobretudo no mundo escolar, as coisas costumam fazer-se de um modo, dizer-se de outro modo, e escrever-se ainda de outro” (ROCKWELL, 2009, p. 155). Por isso, é preciso ajustar o lume na investigação sobre o ‘real e sobre o ‘imaginado’, sobre o ‘documentado’ e sobre o ‘não-documentado’, esclarecendo os processos já vividos para talvez preanunciar salutarmente os que serão futuramente vivenciados. Nesse exercício de anseio e vislumbre, nada melhor do que abraçar a proposta historiográfica denominada de programa de pesquisa etnomatemática e segui-la! Portanto, Ubiratan D’Ambrosio, sempre presente!

## REFERÊNCIAS



BENJAMIN, Walter. **Magia e Técnica, Arte e Política**: ensaios sobre literatura e história da cultura. 7. ed. Tradução Sérgio Paulo Rouanet; Prefácio Jeanne Marie Gagnebin. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BLOCH, Marc Leopold Benjamin. **Apologia da História ou O Ofício de Historiador**. Tradução André Telles; Prefácio Jacques Le Goff; Apresentação Lilia Moritz Schwarcz. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

CERTEAU, Michel de. **A Cultura no Plural**. Tradução Enid Abreu Dobránszky. Campinas: Papyrus, 1995.

CERTEAU, Michel de. **A Escrita da História**. Tradução Maria de Lourdes Menezes. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

CLIFFORD, James. **A Experiência Etnográfica**: antropologia e literatura no século XX. Organizador José Reginaldo Santos Gonçalves. 2. ed. Rio de Janeiro: EDUFRRJ, 2002.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: arte ou técnica de explicar e conhecer. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática**: elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Um Enfoque Transdisciplinar à Educação e a História da Matemática. *In*: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; BORBA, Marcelo de Carvalho. **Educação Matemática**: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004a. p. 13-29.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Prefácio. *In*: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola. (Org.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004b. p. 11-23.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Gaiolas Epistemológicas: habitat da ciência moderna. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ETNOMATEMÁTICA, 2., 2004, Natal. **Anais [...]**. Natal: EDUFRRN, 2004c. p. 136-140.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Tendências Historiográficas na História da Ciência. *In*: ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; BELTRAN, Maria Helena Roxo. (Org.). **Escrevendo a História da Ciência**: tendências, propostas e discussões historiográficas. São Paulo: EDUC/Livraria da Física/FAPESP, 2004d. p. 165-200.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Armadilha da Mesmice em Educação Matemática. **Bolema**, Rio Claro, v. 18, n.24, p. 1-15, set. 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Ea, Pitágoras e Avatar**: cenários distintos em matemática. Tradução Luciana Latarini Ginezi, Glauco Fratric. São Paulo: Arte-Livros, 2011.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **Antropologia Estrutural**. Tradução Chaim Samuel Katz, Eginardo Pires. 5. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.

LÜBECK, Marcos. **Uma Investigação Etnomatemática sobre os Trabalhos dos Jesuítas nos Sete Povos das Missões/RS nos Séculos XVII e XVIII**. 2005. 166f.



Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.

LÜBECK, Marcos. **Utopia e Esperança**: do mito da terra sem males à educação etnomatemática. 2013. 185f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

NOBRE, Sergio. A disciplina acadêmica “História da Matemática” na formação de profissionais em matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 507-524, 2012.

ROCKWELL, Elsie. Reflexiones sobre el proceso etnográfico (1982-1985). *In*: ROCKWELL, Elsie; EZPELETA, Justa (Eds.). **La práctica docente y sus contextos institucional y social**. México: DIE, 1987. p. 1-57.

ROCKWELL, Elsie. **La Experiencia Etnográfica**: historia y cultura en los procesos educativos. 1. ed. Buenos Aires: Paidós, 2009.

ROJAS, Carlos Antônio Aguirre. **Antimanual do Mau Historiador**: ou como fazer uma boa história crítica?. Tradução Jurandir Malerba. Londrina: EDUEL, 2007.

VERGANI, Teresa. **O Zero e os Infinitos**: uma experiência de antropologia cognitiva e educação matemática intercultural. Lisboa: Minerva, 1991.

VERGANI, Teresa. **Educação Etnomatemática**: o que é? Natal: Flecha do Tempo, 2007.

VIEIRA, Antônio. **História do Futuro**. Organizador José Carlos Brandi Aleixo. Brasília: UNB, 2005.