



www.enaphem.com



---

## Educação Matemática, História e Ficção na Etnomatemática

---

### Mathematical Education, History and Fiction in Ethnomathematics

*Fabio Lennon Marchon<sup>1</sup>*

#### Resumo

Este texto apresenta os resultados de uma pesquisa realizada em nível de doutoramento junto à Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense. Investigaram-se aspectos da narrativa histórica materializada na obra do educador matemático Ubiratan D'Ambrosio, circunscritos ao campo da Educação Matemática e orientados para a defesa e a divulgação da Etnomatemática. A principal referência teórico-metodológica inspira-se nos trabalhos de Paul Ricoeur (a escrita da história, a narrativa histórica e ficcional, o processo interpretativo/hermenêutico). Priorizou-se na análise e interpretação os elementos da composição da intriga de algumas das narrativas do mundo do texto etnomatemático assinado por D'Ambrosio. Evidenciou-se na obra do educador matemático a existência de um entrecruzamento referencial, no plano narrativo, em que acontecimentos, fatos e ficções são coordenados a partir dos aspectos poéticos e retóricos da escrita do texto a fim de contar uma história da História.

**Palavras-chave:** Escrita da história; Etnomatemática; ficção; Ricoeur.

#### Introdução

Durante o doutoramento aproximei-me da historiografia da Educação Matemática a partir do campo da Etnomatemática e, neste processo, voltei-me para a escrita da história produzida por pesquisadores da Etnomatemática. Neste percurso dediquei-me ao estudo dos aspectos poéticos e retóricos da composição do texto historiográfico e, em particular, com maior ênfase, das narrativas históricas presentes no *mundo do texto* (Ricoeur, 2012a) de um dos principais teóricos da Etnomatemática no Brasil (D'Ambrosio, 1985, 1986, 1990, 2001).

#### Proposta

A proposta inicial da pesquisa foi investigar os modos como algumas das

---

<sup>1</sup> Doutor em Educação pela Universidade Federal Fluminense Professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, Brasil. E-mail: [fabiolennon@id.uff.br](mailto:fabiolennon@id.uff.br).

muitas *histórias da História*<sup>2</sup> da Educação Matemática, em particular da Etnomatemática, estavam sendo contadas no interior do seu mundo *próprio* e, mais especificamente, em seu *mundo do texto*. Restringiu-se o olhar da investigação para a produção textual do educador matemático Ubiratan D'Ambrosio, em particular aquela voltada para a Etnomatemática. Algumas questões nortearam a investigação no decorrer da pesquisa: Como os fios que tecem as histórias no contexto da Educação Matemática são tecidos pelos pesquisadores-escritores? Como suas histórias da História são contadas? De que modo D'Ambrosio escreveu a sua *história da História*? Como D'Ambrosio diz algo sobre alguma coisa para alguém em seu *mundo do texto*?

## Referencial teórico

O principal teórico adotado como referência de estudo e, também, como fonte de inspiração para as análises e interpretações que recaem sobre a produção textual do campo da Educação Matemática, com especial atenção para produção historiográfica, é a do filósofo-hermeneuta Paul Ricoeur (1913-2005). Em especial destacam-se “Tempo e Narrativa” (Ricoeur, 2012 a, b, c), “A História, a Memória, o Esquecimento” (Ricoeur, 2007) e “O si-mesmo como outro” (Ricoeur, 2014). Outros autores que se debruçaram sobre a escrita da história também foram ser acionados para compor este quadro teórico (Veyne (1982) e White (2014)).

Observa-se que para o filósofo francês “todos os textos são discursos” (Ricoeur, 2011b, 74); e que, além disso, “o texto é uma entidade complexa de discurso” (Ricoeur, 2015, 336), onde “discurso é a sede de um trabalho de composição” (idem). Assume-se, ainda, que não há *ficção* pura ou *realidade* pura. Existe, isto sim, de acordo com Ricoeur (2012a, b, c), um *entrecruzamento referencial de mundos* (literário, *poético*, fictício, histórico, cultural etc.). Assumiu-se, dentro deste cenário, a possibilidade de uma *ficcionalização da representação dos fatos históricos* (Ricoeur, 2012a, b, c).

## Percurso metodológico

A reflexão acerca dos modos como a produção historiográfica vem se materializando dentro do campo da Educação Matemática e, mais propriamente, o estudo, análise e interpretação dos modos como a escrita das histórias da História têm emergido neste contexto, exige, ainda, uma abordagem hermenêutica. Assim, tanto os estudos da base hermenêutica quanto as do discurso realizados pelo filósofo francês (Ricoeur, 1978, 1990, 2011a, 2011b, 2013, 2015) também compõem o quadro teórico de referência desta pesquisa em relação ao aspecto metodológico. Defende-se, neste contexto, um percurso metodológico orientado por uma perspectiva hermenêutica-narratológica de inspiração ricoeuriana. O *fio condutor* da análise-interpretação é a *intriga* (enredo, trama) e, mais especificamente, a

---

<sup>2</sup> A distinção feita ao longo deste trabalho entre *história (story)* e *História (history)* diz respeito às escolhas tomadas no nível teórico. O sujeito socio-histórico, empírico, o homem de carne e osso, se desloca e interage com outros sujeitos em um *mundo da ação*; espaço múltiplo e total, indivisível, onde a História do homem, das nações, das sociedades (aquela que se converte objeto de estudo do historiador profissional) emerge. Por outro lado, existe um *mundo do texto*, espaço eminentemente literário e de criação poética, ficcional, em que histórias verossímeis ou fantásticas estabelecem uma mediação entre as experiências do sujeito empírico em seu mundo e as experiências dos personagens no mundo ficcional.

*composição da intriga* (Ricoeur, 2012a). Algumas das categorias que podem ser consideradas neste caso são: *personagens, narrador, voz narrativa, estratégias discursivas e argumentativas* (Reuter, 2014). E, além das categorias já elencadas, tem-se ainda o aspecto retórico do discurso. Assim, neste sentido, os *tropos* (metáfora, metonímia, sinédoque, ironia) são elementos igualmente essenciais à ação analítico-interpretativa. Além disso, prefácios, posfácios, notas de rodapé, citações e epígrafes tornaram-se relevantes para a investigação (Genette, 2006).

## A pesquisa

A produção textual de D'Ambrosio, sua escrita, segundo ele, segue uma perspectiva histórica (D'Ambrosio 1990, 2011a). Pode-se afirmar que a sua escrita busca inspiração na *arte da escrita da História*<sup>3</sup> (da Matemática, da Educação Matemática e da Etnomatemática). Um dos desafios da pesquisa foi tentar tornar estranho o que, em princípio, é (foi) familiar. Desnaturalizar os acontecimentos (supostamente) conhecidos na História da Etnomatemática narrada por Ubiratan D'Ambrosio. A pesquisa explorou alguns marcadores históricos enunciados pelo educador matemático como, por exemplo, de 1976 a 1984, do terceiro ao quinto Congresso Internacional de Educação Matemática (ICME3- ICME5), entre a Alemanha e a Austrália, e o entrelaçamento com o projeto da UNESCO<sup>4</sup>, na África, iniciado em 1970 (D'Ambrosio, 2011b, 1993; Vianna 2000).

Observou-se que o sujeito socio-histórico, o escritor do texto, desloca-se do mundo empírico para o mundo do texto e, nele, faz emergir o personagem D'Ambrosio da Etnomatemática. A pesquisa acompanhou a jornada deste personagem. Observa-se ainda que o escritor do texto, o educador matemático, além de ser uma testemunha ocular da história que conta é, também, o protagonista da ação. Evidenciou-se a existência de *intersecções poéticas* nos escritos de Ubiratan D'Ambrosio e, em particular, em seu texto etnomatemático, especialmente em sua narrativa histórica. Ele se apropria de elementos literários ficcionais. Existe, de fato, uma *encruzilhada intertextual* em que o texto de D'Ambrosio é entretido pelos dos *ecos* de outros autores/textos. O escritor, ao compor sua intriga, conduz o leitor por um mundo possível contrafactual. E, em seu mundo próprio, enuncia o fim apocalíptico, provável, próximo, em decorrência dos usos da matemática e da tecnologia a partir dos paradigmas norteadores da produção científica de seu tempo. Ele escreve sobre o momento histórico crítico que exige mudanças e, nesse contexto, a Etnomatemática surge como uma solução para o problema enunciado.

Além disso, em muitos momentos do seu texto, ao escrever sua história da História, o escritor-autor (re)constrói os acontecimentos de um passado quase inalcançável - "Na hora em que esse australopiteco escolheu e lascou um pedaço de pedra, com objetivo de descarnar um osso, a sua mente matemática se revelou" (D'Ambrosio, 2011a, p. 33). E, no tempo pretérito memorável, sobre ele, o escritor projeta o seu ideal de homem, sociedade, ciência, educação e ensino. Pode-se dizer que ele escreve para o amanhã. O seu texto aponta para um futuro ainda por

<sup>3</sup> Cabe observar ainda que o *texto* é construído por um *artesão*, o escritor nesse caso, e este é identificado como o *autor* da obra escrita. A *poética*, ou seja, a arte de compor intrigas, é a atividade principal do artesão. O modo como esse novo mundo é construído, o modo como a escrita e a estética da criação verbal se materializaram na obra, fazem parte da dimensão artística da escrita (inclusive a escrita da História) e diz respeito a sua forma.

<sup>4</sup> Projeto CPS BAMAOKO, patrocinado pela UNESCO, de 1970 a 1979.

vir, inexistente e, portanto, fictício. Ele efetua refigurações dos acontecimentos históricos (Ricoeur, 2012b) ao contar suas versões da História. O texto, que em muitos casos foi originalmente produzido para a oralidade, tem como meta persuadir e conquistar o público/plateia e, posteriormente, o leitor. Uma de suas estratégias discursivas é o enlace do leitor a partir da pluralização da voz narrativa – “condenamos”, “identificamos”, “renovamos”, “nossa esperança”, etc. O leitor torna-se, virtualmente, um coenunciador do discurso e se vê eticamente implicado no projeto etnomatemático defendido pelo matemático. Além disso, a utilização de expressões como “naturalmente” e “indiscutivelmente” são recorrentes e reduzem as incertezas, tensões e movimentações plurais que envolvem os acontecimentos narrados. Observa-se ainda, o recurso da dramatização, ou, melhor, da teatralização da narrativa autobiográfica com intenções históricas (p.ex.: Vianna 2000; Muniz, 2013).

## Considerações finais

A pesquisa evidenciou que a obra textual assinada por D’Ambrosio pertence a um *gênero híbrido* de difícil conceituação. E, no caso do mundo do texto etnomatemático e da sua narrativa histórica, observou-se a prevalência da intertextualidade e do uso de elementos poéticos e retóricos para composição da intriga e, em particular, em toda a obra analisada, notou-se a existência de entrelaçamentos da escrita literária/ficcional e da escrita histórica/não ficcional.

A partir das experiências acumuladas em (Marchon, 2018) e por ter, em seguida, iniciado na carreira do magistério superior como professor adjunto da Universidade Federal Fluminense, inicia-se um trabalho de investigação da escrita da história a partir da linha de pesquisa Educação Matemática, *História e Ficção*, junto ao grupo de *História e Educação Matemática* (HEDUMAT) da Universidade Federal Fluminense, com intuito de aprofundar as pesquisas sobre os modos como a escrita da História vem sendo produzida pelo campo da Educação Matemática.

## Referências

- D’Ambrosio, U. (1985). *Socio-Cultural bases for Mathematics education*. Transcrição de uma palestra realizada pelo autor. São Paulo: UNICAMP.
- D’Ambrosio, U. (1986). *Da realidade à ação: reflexões sobre Educação e Matemática*. São Paulo: Summus; Campinas: Ed. Da Universidade Estadual de Campinas.
- D’Ambrosio, U. (1990). *Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar ou conhecer*. São Paulo: Ática.
- D’Ambrosio, U. (2011a). *Etnomatemática: Elo Entre as Tradições e a Modernidade*. Coleção tendências em Educação Matemática, 4. Belo Horizonte: Autêntica.
- D’Ambrosio, U. (2011b). *Uma História Concisa da Matemática no Brasil*. Petrópolis: Vozes.
- Genett, G. (2009). *Paratextos editoriais*. São Paulo: Ateliê.

- Marchon, F.L. (2018). *A Poética, a Retórica e a Narrativa do Mundo do Texto Etnomatemático d'ambrosiano*. Tese de Doutorado em Educação. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense.
- Moises, M. (2012). *A criação literária: poesia e prosa*. São Paulo: Cultrix.
- Muniz, N. C. (2013) *Relatos de memórias: a trajetória histórica de 25 anos da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (1988-2013)*. São Paulo: Editora Livraria da Física.
- Reuter, Y. (2014). *A análise da narrativa: o texto, a ficção e a narração*. Rio de Janeiro: Difel.
- Ricoeur, P. (1978). *O Conflito das interpretações: ensaios de hermenêutica*. Tradução Hilton Japiassu. Rio de Janeiro: Imago Editora LTDA.
- Ricoeur, P. (1990) *Interpretação e ideologias*. Tradução Hilton Japiassu. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Ricoeur, P. (2007). *A Memória, a história, o esquecimento*. Tradução Alain François [et al.]. Campinas, SP: Editora da Unicamp.
- Ricoeur, P. (2011a). *Escritos e Conferências 2: Hermenêutica*. Tradução Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Edições Loyola.
- Ricoeur, P. (2011b). *Teoria da interpretação: o discurso e o excesso de significação*. Lisboa: Edições 70.
- Ricoeur, P. (2012a). *Tempo e narrativa 1: A intriga e a narrativa histórica*. São Paulo: Martins Fontes.
- Ricoeur, P. (2012b). *Tempo e narrativa 2: A configuração do tempo na narrativa de ficção*. São Paulo: Martins Fontes.
- Ricoeur, P. (2012c). *Tempo e narrativa 3: O tempo narrado*. São Paulo: Martins Fontes.
- Ricoeur, P. (2013). *O Discurso da Ação*. Lisboa: Edições 70.
- Ricoeur, P. (2014). *O si-mesmo como outro*. Tradução de Ivone C. Benedetti. São Paulo: Wmf Martins fontes.
- Ricoeur, P. (2015). *A Metáfora Viva*. Tradução Dion Davi Macedo. Coleção Leituras Filosóficas. São Paulo: Edições Loyola.
- Veyne, P.M. (1982). *Como se escreve a história; Foucault revoluciona a história*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- White, H. (2014). *Trópicos do Discurso: Ensaio sobre a crítica da cultura*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.