

LUZ, CÂMERA, AÇÃO: EM CENA – ARTES MATEMÁTICAS, CIÊNCIAS E TÉCNICAS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA SETECENTISTA (1750-1800)

Jorge da Silva Melo¹

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo apresentar a obra de Iran Abreu Mendes, intitulada “Artes Matemáticas, Ciências e Técnicas na Amazônia do século XVIII: entre práticas socioculturais em cenários integrados”, publicada pela Editora Offset, em 2022, onde o autor busca evidenciar a participação de profissionais membros da Comissão Demarcadora dos limites entre os domínios lusos e castelhanos aqui na América, ressaltando suas artes, saberes, técnicas e práticas, por meio de documentos, personagens e do próprio acervo da Comissão. Por fim, Mendes desenvolve uma proposta de atividade investigativa pautada na transversalidade, envolvendo Arte, Arquitetura e Matemática na Amazônia.

Palavras-chave: História da Matemática. Comissão Demarcadora. Amazônia.

Ao historiador das ciências e da tecnologia cabe não apenas o relato dos grandiosos antecedentes e consequentes científicos e tecnológicos das grandes descobertas, mas sobretudo a análise crítica que revelará acertos e distorções nas fases que prepararam os elementos essenciais para essas descobertas. (D’AMBROSIO, 2012, p. 341).

INTRODUÇÃO

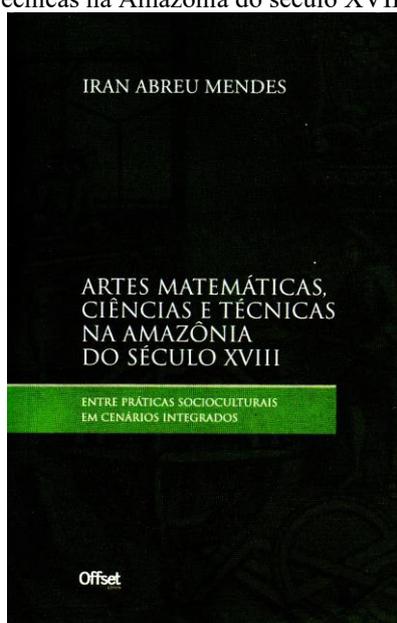
Nas últimas cinco décadas, temos assistido uma ampliação dos estudos em História da Matemática e, conseqüentemente, nos nexos entre História da Matemática, Educação Matemática e Ensino de Matemática. Um exemplo claro do entrelace entre essas áreas de inquirição pode ser constatado nos Anais e nas publicações dos inúmeros Seminários Nacionais de História da Matemática (SNHM) promovidos desde o ano de 1999 pela Sociedade Brasileira de História da Matemática (SBHMat). E, por falar nisso, foi justamente no último Seminário que tive o prazer de conhecer pessoalmente o Prof. Dr. Iran Abreu Mendes e receber de suas mãos um exemplar da obra que será apresentada neste artigo.

A obra em cena, “*Artes Matemáticas, Ciências e Técnicas na Amazônia do século XVIII: entre práticas socioculturais em cenários integrados*” (Figura 1), foi editorada

¹ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela PUC Minas. Docente do Colégio Tiradentes da Polícia Militar de Minas Gerais – Unidade Manhuaçu e do Centro Educacional de Manhuaçu. E-mail: jorge.melo@educacao.mg.gov.br.

pela Offset em 2022, contendo 471 páginas e organizada em três grandes cenários centrais, subdivididos em oito capítulos. O texto é produto do refinamento e amadurecimento das investigações oriundas de um projeto de pesquisa iniciado em 2007 e pelos estudos pós-doutorais do autor. Atualmente, Mendes é Professor Titular e Livre Docente do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Figura 1 – Capa do livro “Artes Matemáticas, Ciências e Técnicas na Amazônia do século XVIII”



Fonte: Mendes (2022)

Pelos excertos poéticos da canção de Gilberto Gil, Mendes (2022) nos convida a uma viagem passageira refletida em pesquisa, onde o sonho é ter tudo resolvido, reconstituindo a pele do passado na esperança de tecer suturas para a criação da pele do futuro, induzindo-nos à reflexão acerca da importância dos estudos historiográficos na reconstituição e interpretação dos acontecimentos históricos. Indo além das conexões temporais, na busca de personagens e dos encontros socioculturais por eles realizados em determinados contextos, o autor nos encoraja a outros olhares, pois a viagem, afinal, nunca termina.

Mendes (2022) faz da arte cenográfica uma alegoria que estabelece um fio condutor permeando toda a obra. O enredo é construído capítulo a capítulo, com a inserção de novos cenários, documentos e personagens da Amazônia paraense na segunda metade do século XVIII, no que diz respeito à participação de profissionais membros da Comissão Demarcadora dos limites entre os domínios lusos e castelhanos aqui na

América, ressaltando suas artes, saberes, técnicas e práticas. Desse modo, Mendes (2022) percorre caminhos até então poucos conhecidos, fazendo-nos sentir a emoção de participar da estreia de um clássico, acomodando-nos na primeira fileira do cinema.

PRIMEIRO ATO: Práticas Científicas e Técnicas mobilizadas para a Amazônia setecentista

Em janeiro de 1750, os reis Fernando VI, da Espanha, e Dom João V, de Portugal, assinaram o Tratado de Madrid, que tinha como objetivo substituir o Tratado de Tordesilhas e estabelecer as fronteiras entre as colônias desses dois reinos na América, baseando-se no Mapa das Cortes. Após duas alterações, o tribunal português autorizou Francisco Xavier de Mendonça Furtado – que já havia sido nomeado Governador da província do Grão-Pará (Figura 2) pelo Marquês de Pombal², seu irmão – a aplicação da demarcação, a qual concedia-lhe também uma equipe especializada para expedição. Contudo, aliado às questões religiosas da época, foi-lhe exigido que tais técnicos (matemáticos, engenheiros, desenhistas, cartógrafos, astrônomos etc.) deveriam ser oriundos de nações católicas ou pertencentes à Companhia de Jesus.

Figura 2 – Divisão Política do Brasil Colônia em meados do século XVIII



Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ab/Brazil_in_1750.svg

Mendes (2022) enfatiza que junto a essa comissão expedicionária foram enviadas inúmeras caixas, contendo trinta livros – cuidadosamente selecionados sob a supervisão de Alexandre de Gusmão – que versavam sobre Matemática, Astronomia Física,

² Título concedido pelo decreto de D. José I, em 16 de setembro de 1769, ao 1º Conde Oeiras Sebastião José de Carvalho e Melo (1699-1782).

Astronomia e Cartografia, além de outros instrumentos, como relógios de pêndulos, barômetros e teodolitos, que serviriam como apoio para esses profissionais na demarcação territorial. Em relação à Matemática, foram detectados sete livros:

- 1) *Cursus mundus mathematicus*, de Claude François Milliet Dechales, 1690;
- 2) *Traité de Triginometrie*, de Jacques Ozanam, 1720;
- 3) *Table de sinus, tangentes e secantes*, de Jacques Ozanam, 1720;
- 4) *Physices Elementa Mathematica*, de Willem Storm van Jacob's Gravesande, 1720;
- 5) *Table de Logarithmes*, de William Gardiner, 1742;
- 6) *Éléments Généraux des principales parties des Mathematiques, necessaires a L'artillerie et Au génie*, de Abbé Deidier, 1745;
- 7) *Curso matemático*, de Christian Wolff, 1747.

A análise deste acervo bibliográfico foi importante para o autor concluir que os membros da Comissão tinham a seu dispor o que havia de mais atual em circulação acadêmica para a época, o que contribuiu positivamente para a atualização e para o sucesso das atividades realizadas por eles. Ainda nessa seção, com o intuito de evidenciar e descrever os processos históricos e pedagógicos que constituem esses encontros socioculturais, Mendes (2022) busca tecer algumas considerações sobre as aulas militares ministradas na província do Grão-Pará, passando pela criação do Colégio de Santo Alexandre, pelo envolvimento dos membros da Comissão Demarcadora, até chegarmos ao início do século XIX.

SEGUNDO ATO: Personagens, práticas profissionais mobilizadas e imagens cartográficas da Amazônia no século XVIII

Na seção anterior, evidenciamos a importância do acervo bibliográfico pertencente à Comissão Demarcadora e a sua influência nas atividades executadas na região amazônica. Agora, os olhares se voltam para os personagens que fizeram parte da Comissão, tais como Ignác Szentmártyói (1718-1793), Giovanni Ângelo Brunelli (1722-1804), Giuseppe Antonio Landi (1713-1791), entre outros, de modo a destacar suas características pessoais e atuação profissional, tendo como auge as contribuições dadas por eles no contexto histórico, social e cultural da região amazônica em meados do século XVIII.

Conforme exposto por Mendes (2022), a presença e a atuação profissional desses personagens mobilizaram novos conhecimentos matemáticos, técnicas e artes oriundas

não só de Portugal, mas também de outras partes da Europa, impactando diretamente a política, a economia, a arquitetura, a educação e, portanto, o processo de transformação da sociedade da época.

TERCEIRO ATO: Um cenário para apontamentos reflexivos

Mendes (2022) tece suas considerações finais fazendo uma retomada e entrelaçando os assuntos abordados nos capítulos anteriores. Ele conclui que por mais que, sob o ponto de vista da Coroa, as demarcações não foram bem-sucedidas, a curta permanência da Comissão culminou em registros significativos sobre matemática, fauna, flora, topografia, atividades náuticas, educacionais, arquitetura, entre outras.

O autor enfatiza, ainda, a importância dos trabalhos de Landi – que muito contribuíram para consolidar Belém como um centro de arquitetura arrojada e dotada de um rico patrimônio material e imaterial, como conhecemos hoje, – e de Szentmártyoi, cujas marcações foram extremamente úteis para a navegação e a localização em locais de difícil acesso nos rios da região.

Por fim, Mendes (2022) desenvolve uma proposta de atividade investigativa que pode ser executada tanto na Educação Básica como no Ensino Superior, integrando Arte, Arquitetura e Matemática na Amazônia face aos conteúdos propostos nos currículos/programas de ensino, cuja mola geratriz perpassa pela transversalidade.

CONSIDERAÇÕES

Retomando a epígrafe presente no início deste artigo, suscitamos a reflexão do papel dos historiadores ante aos estudos historiográficos. É justamente no caminho proposto por D'Ambrósio (2012) que Mendes (2022) busca tecer sua narrativa, pois não apenas utiliza os acontecimentos em ordem cronológica ou simplesmente busca descrevê-los, mas esboça uma preocupação em analisá-los a partir dos encontros socioculturais dos diversos atores presentes no texto e das ações por eles realizadas no período histórico investigado.

Nesse sentido, partindo da premissa de que as pesquisas relacionadas à História da Matemática no Brasil possuem campos ainda pouco explorados, e dada a relevância da obra, certamente ela será fonte de pesquisa e inspiração para muitos professores e pesquisadores, abrindo caminhos e apontando direções para novos estudos historiográficos, principalmente aqueles relacionados à região amazônica.

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, U. Tendências e Perspectivas Historiográficas e Novos Desafios na História da Matemática e na Educação Matemática. **Educação Matemática e Pesquisa**, São Paulo, v.14 n.3, pp. 336-347, 2012.

MENDES, I. A. **Artes matemáticas, ciências e técnicas na Amazônia do Século XVIII**: entre práticas socioculturais em cenários integrados. 1. ed. Natal: Editora Offset, 2022. v. 1. 469p.

Submetido em: 17 de junho de 2023.
Aprovado em: 05 de dezembro de 2023.