

Etnomatemática? Que bicho é esse?

Rafael de Oliveira Almeida

Chapadinha, Maranhão, Brasil

rafael.o.almeida17@gmail.com

Graduado em Matemática

Especialista no Ensino da Matemática

U.I. Amélia Mendes Ferreira

Eu sempre fui daquelas pessoas que acreditavam que a matemática era uma ciência exata, universal e, para ser sincero, um tanto quanto entediante. Números, fórmulas, teoremas... tudo muito concreto, muito definido, muito... quadrado. Como estudante de Licenciatura em Matemática, eu já havia me conformado com essa realidade. Afinal, escolhi esse caminho, não é mesmo?

Mas então chegou o último semestre e, com ele, o temido trabalho de conclusão de curso. A monografia. Aquele monstro de sete cabeças que assombra os sonhos de todo universitário. E lá estava eu, Rafael Almeida, 22 anos, encarando a tela em branco do meu computador, o cursor piscando como se zombasse da minha falta de ideias.

“Escolha um tema que te apaixone”, disse minha orientadora, a professora Débora. Fácil falar. Como se apaixonar por integrais ou por equações diferenciais? Não me entenda mal, eu gostava de matemática o suficiente para querer ensiná-la, mas daí a me apaixonar por um tema específico a ponto de escrever trinta páginas sobre ele... era pedir demais.

Depois de duas semanas de procrastinação e desespero crescente, decidi fazer o que todo bom estudante faz: uma pesquisa aleatória na internet. “Temas interessantes para TCC de matemática”, digitei, sem grandes expectativas. Foi quando, entre sugestões previsíveis sobre cálculo e geometria, um termo estranho saltou aos meus olhos: Etnomatemática.

Etno... o quê? Parecia nome de remédio para dor de cabeça – o que, ironicamente, era exatamente o que eu tinha naquele momento. Ou talvez fosse algum tipo de matemática tribal, com contas feitas em colares de sementes. Ri da minha própria piada interna e, por pura curiosidade (e falta de opções melhores), cliquei no link.

“A Etnomatemática é um programa de pesquisa que busca compreender as diferentes formas de conhecimento matemático desenvolvidas por diversas culturas”, dizia o primeiro parágrafo do artigo. Hum, interessante, pensei sem muito entusiasmo. Continuei lendo e descobri que o termo havia sido cunhado por um brasileiro, Ubiratan D’Ambrósio, na década

de 1970. Um brasileiro? Isso já me deixou mais curioso. Sempre achei que as grandes teorias matemáticas vinham da Europa ou dos Estados Unidos.

Mas foi a definição completa que realmente me fisionou: “Etno” se referia a grupos culturais identificáveis, como sociedades nacionais, tribos, grupos de trabalho, crianças de certa faixa etária, classes profissionais, etc. “Matema” significava explicar, entender, ensinar, lidar com. E “tica” vinha de *techné*, que é a mesma raiz de arte e técnica. Etnomatemática, portanto, seria a arte ou técnica de explicar, conhecer e entender nos diversos contextos culturais.

Espera aí. Isso significava que diferentes culturas poderiam ter diferentes formas de fazer matemática? Que a matemática não era aquela coisa universal e imutável que eu sempre acreditei? Isso ia contra tudo o que eu havia aprendido até então!

Intrigado, mergulhei mais fundo. Descobri que existiam povos indígenas, como os Guaraní, que usavam um sistema de contagem baseado no número cinco, inspirado no padrão encontrado no caule da mandioca. Outros povos africanos desenvolveram sistemas baseados em dois, quatro, dez ou vinte. E não era por limitação intelectual – era simplesmente porque essas bases faziam sentido dentro de suas realidades culturais e necessidades práticas.

Lembrei-me de quando era criança e media distâncias em “pés” ou “passos”, antes de aprender o sistema métrico. Será que isso também era uma forma de etnomatemática? Segundo o que estava lendo, sim! E mais: essa forma de medir não era “errada” ou “primitiva” – era apenas diferente, e perfeitamente válida dentro do seu contexto.

A cada nova descoberta, minha mente se expandia um pouco mais. Li sobre o Mancala, um jogo africano de sementeira que envolve estratégias matemáticas complexas, mas que, ao contrário dos jogos matemáticos que conhecia, não estimulava a competição, e sim a cooperação. Descobri os padrões geométricos nas estampas africanas Adinkra, que não só eram matematicamente sofisticados, com suas simetrias e rotações, mas também carregavam significados filosóficos profundos.

E o mais incrível: encontrei exemplos de etnomatemática bem debaixo do meu nariz! Como a feirante que calculava trocos com uma rapidez impressionante sem nunca ter estudado matemática formal. Ou o pedreiro que sabia exatamente quanto material precisaria para uma construção sem usar as fórmulas que eu havia decorado na faculdade.

Percebi que havia passado quatro anos estudando apenas uma forma de matemática – a acadêmica, eurocêntrica – enquanto um universo de conhecimentos matemáticos pulsava ao meu redor, invisível aos meus olhos treinados para enxergar apenas equações e gráficos.

Uma tarde, enquanto lia sobre calendários indígenas, tive uma epifania. Lembrei-me de meu avô, um homem simples do interior que mal sabia ler, mas que conseguia prever mudanças no tempo olhando para o céu e as plantas. Ele sabia exatamente quando plantar e colher, baseado em um conhecimento que havia passado de geração em geração. Na época, eu achava aquilo superstição ou sorte. Agora, entendia que era um sofisticado sistema de conhecimento, com sua própria lógica e matemática.

Quando contei a ele sobre minha descoberta, durante um almoço de domingo, ela riu e disse: “Então agora tem um nome chique para o que a gente sempre soube fazer?” Rimos juntos, mas havia uma verdade profunda ali. A academia finalmente estava reconhecendo formas de conhecimento que sempre existiram, mas que foram marginalizadas pelo saber “oficial”.

Minha monografia deixou de ser um fardo e se transformou em uma jornada fascinante. Decidi pesquisar como a etnomatemática poderia ser aplicada em sala de aula para tornar o ensino mais inclusivo e significativo. Entrevistei professores que já trabalhavam com essa abordagem e fiquei impressionado com os resultados: alunos mais engajados, menos medo da matemática, maior conexão entre o conteúdo e a realidade.

Uma professora em particular, Élide, me contou como usava os símbolos Adinkra para ensinar geometria e, ao mesmo tempo, discutir a cultura africana, cumprindo a lei 10.639/2003 que torna obrigatório o ensino de história e cultura afro-brasileira nas escolas. “A etnomatemática me mostrou uma maneira diferenciada de trabalhar elementos culturais relacionados aos conteúdos”, ela explicou. “Os alunos não só aprendem matemática, mas também desenvolvem respeito pela diversidade cultural.”

Quando finalmente apresentei minha monografia, a banca ficou impressionada com meu entusiasmo. “Nunca vi você tão animado com um tema”, comentou a professora Débora. E era verdade. A etnomatemática havia transformado não apenas minha visão sobre a matemática, mas sobre o próprio ato de ensinar.

Hoje, como professor recém-formado, carrego essa transformação para minhas aulas. Quando um aluno me diz “eu não sou bom em matemática”, respondo: “Qual matemática? Porque existem muitas formas de ser bom em matemática.” E então mostro como a

matemática está presente no jogo de futebol que ele adora, no grafite que decora o muro da escola, na música que toca no seu fone de ouvido.

A etnomatemática entrou na minha vida através de um clique desesperado em busca de um tema para monografia. Mas o que começou como uma solução pragmática para um problema acadêmico acabou se revelando uma porta para um mundo onde a matemática é viva, diversa e profundamente humana.

Quem diria que aquele termo estranho – que parecia nome de remédio para dor de cabeça – acabaria curando não apenas minha enxaqueca acadêmica, mas também minha visão limitada sobre o que significa ensinar e aprender matemática?

Etnomatemática. Que bicho é esse? Um bicho transformador, posso garantir.

Etnomatemática? Que bicho é esse?

Ethnomathematics? What kind of beast is that?

¿Etnomatemáticas? Qué bicho es ese?

Resumo

Esta crônica narra, de forma leve e bem-humorada, a descoberta da Etnomatemática por um estudante de Licenciatura em Matemática durante a elaboração de sua monografia. Inicialmente cético e desesperado por um tema, o personagem mergulha na pesquisa e se surpreende ao encontrar a riqueza das práticas matemáticas presentes em diversas culturas, como em jogos africanos, sistemas de numeração indígenas e saberes populares. A jornada desconstrói sua visão tradicional da matemática como única e universal, revelando-a como uma ferramenta humana e culturalmente situada. A experiência transforma sua perspectiva sobre o ensino, inspirando-o a buscar práticas pedagógicas mais inclusivas e conectadas à realidade.

Palavras-chave: Etnomatemática. Crônica. Formação de professores. Diversidade cultural. Ensino de matemática.

Abstract

This light-hearted and humorous chronicle narrates the discovery of Ethnomathematics by a Mathematics undergraduate student while writing his dissertation. Initially skeptical and desperate for a topic, the character delves into research and is surprised to discover the wealth of mathematical practices present in various cultures, such as African games, indigenous numbering systems, and popular knowledge. The journey deconstructs his traditional view of mathematics as unique and universal, revealing it as a human and culturally situated tool. The experience transforms his perspective on teaching, inspiring him to seek more inclusive pedagogical practices that are connected to reality.

Keywords: Ethnomathematics. Chronicle. Teacher training. Cultural diversity. Mathematics teaching.

Resumen

Esta crónica narra, de forma ligera y humorística, el descubrimiento de la Etnomatemática por parte de un estudiante de la carrera de Matemáticas mientras escribía su monografía. Inicialmente escéptico y desesperado por un tema, el personaje se adentra en la investigación y se sorprende al encontrar la riqueza de las prácticas matemáticas presentes en diferentes culturas, como los juegos africanos, los sistemas de numeración indígenas y el conocimiento popular. El viaje deconstruye su visión tradicional de las matemáticas como únicas y universales, revelándolas como una herramienta humana y culturalmente situada. La experiencia transforma tu perspectiva sobre la enseñanza, inspirándote a buscar prácticas pedagógicas más inclusivas y conectadas con la realidad.

Palabras clave: Etnomatemáticas. Crónica. Formación de profesores. Diversidad cultural. Enseñanza de las matemáticas.