

A Magia da Matemática

Brendo Adryan Bazilio

Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

baziliobrendo@gmail.com

Graduando em Licenciatura em Matemática

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Muitas pessoas dizem que matemática é difícil de compreender ou é um bicho de sete cabeças, e por isso, é desafiador iniciar uma aula de matemática, principalmente em uma turma em que a palavra “matemática” é assustadora e o universo dos números parece muito distante da realidade dos alunos. Foi exatamente esse desafio que encontrei com dois estudantes de uma turma de 7º ano de um projeto de educação não formal, que até então se mostravam muito desmotivados e frustrados com a disciplina. Numa conversa com a nova turma, na tentativa de conhecê-los, criar vínculos e entender melhor a relação deles com a matemática, ouvi frases como “a matemática é muito difícil.” ; “eu não entendo nada disso” ; “tio, a maioria das coisas que vejo na escola não faz parte do meu dia a dia, para que vou aprender isso?” e então, surge a voz da Luiza dizendo “eu me esforço para entender, mas não consigo, eu já até desisti.” e foi a frase que mais me marcou. Voltei para casa muito reflexivo sobre tudo que ouvi e várias perguntas começaram a ecoar em minha cabeça... é possível mudar a percepção dessas crianças com relação à matemática? Como? Por onde começo? Esses e muitos outros questionamentos me fizeram refletir que pode não haver uma solução concreta, mas com certeza, a etnomatemática será um caminho e uma possibilidade.

Luiza é uma aluna que não tem uma boa relação com a matemática e já demonstrou um certo trauma com a forma em que a disciplina lhe foi apresentada anteriormente, além de ter receios de tirar dúvidas, pois suas experiências anteriores não foram agradáveis com alguns educadores da área. Agora, você deve estar se perguntando: não eram 2 estudantes que chamaram sua atenção, cadê o outro? Esse é o Adam, um aluno que também trazia relatos parecidos com os de Luiza em sua relação com a matemática, contudo, seu maior



desafio era compreender que seu tempo de assimilação e compreensão não precisava ser igual ao da maioria da turma, e estava tudo bem precisar de um auxílio maior para realizar as atividades. Uma coisa comum que observei entre Luiza e Adam era a força de vontade e o quanto ambos gostavam de aprender, o que faltava era que esse sentimento fosse despertado dentro deles.

Na segunda semana de aula, apresentei o termo etnomatemática para a turma e percebi que eles logo se mostraram curiosos para entender o que significava essa palavra nova e um pouco complexa. Após explicar que o termo está associado a diferentes formas de pensar, fazer e compreender a matemática, com base na cultura, costumes e saberes de diferentes grupos sociais, valorizando seus conhecimentos prévios, eles logo perguntaram: “e isso é possível, tio? Como?”. Nas aulas seguintes, comecei a implementar o conceito em nossas atividades. Após apresentar o conceito de frações e as operações que as envolvem, por exemplo, construímos, juntos, um jogo de tabuleiro em que todas as casas tinham uma operação com fração, sendo necessário resolvê-las para poder avançar. Essa atividade permitiu que eles praticassem as operações de maneira menos formal e, conseqüentemente, houve maior engajamento.

Uma segunda atividade apresentada foi quando abordamos algumas figuras geométricas e cálculo de áreas. Para auxiliar nossa aula, usamos como referência algumas artes do povo Ndebele, do sul da África, que tem como característica o desenho de figuras geométricas nas frentes de suas casas. Esses desenhos têm diversos significados, pois também dependem das cores de cada figura. Os grafismos de algumas comunidades indígenas também foram utilizados e, ao analisar ambas, pudemos conhecer as principais figuras e aprender a calcular a área delas, assim como seus significados em outras culturas. Em uma das nossas últimas atividades, estudamos sequência trabalhando com a geometria sona, muito comum em Moçambique e Angola, que consiste em desenhos feitos na areia pelos mais velhos para transmitir crenças, histórias e conhecimentos, mas esses desenhos não são feitos de qualquer forma, existe uma sequência lógica e matemática por trás para ficarem perfeitos, possibilitando que conversássemos sobre ângulos nessa mesma

atividade. As aulas sobre matemática das tranças, apresentadas por Luane Bento, doutora em Ciências Sociais e professora adjunta da Universidade Federal Fluminense, foram magníficas, pois podemos trabalhar sequências e outros conceitos importantes de forma instigante aos estudantes, visto que algumas alunas da turma eram mini trancistas e puderam ver a matemática em algo que realmente achavam super interessante.

Chegou o fim de semestre, momento de preparar os relatórios discentes para entregar à coordenação e aos pais, e foi nesse momento de escrita que me deparei com a transformação dos meus alunos, cada um de sua maneira. Foi gratificante ver a Luiza, que dizia não entender matemática de forma alguma, participando das atividades e tirando o bloqueio com a disciplina, ao reparar em seu boletim escolar, a nota havia melhorado bastante de um bimestre para o outro. Ver o Adam, tão interessado na disciplina, que aproveitava alguns momentos livres para ficar tirando dúvidas dos exercícios, me fez perceber que, mesmo não mudando todas as desigualdades educacionais do mundo, eu pude contribuir para uma nova perspectiva entre os estudantes e a matemática.

A Magia da Matemática

The Magic of Mathematics

Lá Magia de las Matemáticas

Resumo

Compartilhar saberes e experiências é tecnologia ancestral. No chão da sala de aula, as dificuldades e bloqueios com uma matemática desconectada do cotidiano dos estudantes são a realidade. A etnomatemática, ciência que estuda as relações da matemática com diferentes culturas, é uma ferramenta importante. O texto reflete experiências de um professor e a aplicação etnomatemática em uma turma do 7º ano em um projeto social, usando conhecimentos de comunidades indígenas e povos de países africanos. A interculturalidade permeou as trocas de saberes apresentando resultados em pouco tempo, tornando as aulas mais engajadas e inovando as perspectivas com a matemática.

Palavras-chave: Matemática. Etnomatemática. Saberes populares. Ancestralidade. Interculturalidade.

Abstract

Sharing knowledge and experiences is ancestral technology. In the classroom, students often struggle with a disconnected approach to mathematics that ignores their everyday realities. Ethnomathematics, the study of the relationships between mathematics and diverse cultures, offers an alternative by valuing cultural knowledge. This text reflects the experiences of a teacher applying ethnomathematics in a 7th-grade social project, drawing on Indigenous traditions and the mathematical insights of African cultures. These intercultural exchanges quickly transformed the learning environment, making classes more engaging and meaningful, while encouraging students to see mathematics as a relevant part of their lives.

Keywords: Mathematics. Ethnomathematics. Popular knowledge. Ancestrality. Interculturality.

Resumen

Compartir saberes y experiencias es una tecnología ancestral. En el aula, muchos estudiantes enfrentan dificultades con una matemática desconectada de su realidad cotidiana. Etnomatemática, la ciencia que estudia las relaciones entre las matemáticas y diferentes culturas, es una herramienta poderosa para cambiar esta perspectiva. Este texto refleja las experiencias de un profesor que aplicó etnomatemática en un proyecto social con estudiantes de 7º grado, integrando conocimientos de comunidades indígenas y pueblos africanos. Estas interacciones interculturales transformaron rápidamente el ambiente de aprendizaje, haciendo las clases más dinámicas y significativas, y acercando a los estudiantes al mundo matemático.

Palabras clave: Matemáticas. Etnomatemática. Saberes populares. Ancestralidad.

Recebido 16 maio 2025.

Aceito 05 agosto 2025.

