

A Matemática que vem da terra: Ao encontro da Etnomatemática

Vinicius Gabriel Silva Barros

Jucurutu, Rio Grande do Norte, Brasil

gvinicius0405@gmail.com

Da Terra Se Nasce

A primeira vez que percebi a presença da matemática no cotidiano foi em casa, como meu avô. Ele era agricultor, e o dia a dia no campo era repleto de cálculos, medições e estimativa. Mas tudo feito de uma forma natural que eu mal percebia. Para ele, matemática não era uma matéria com equações, funções, mas um conjunto de ações e raciocínios necessários para lidar com a terra, as plantações e o tempo. Desse modo, foi somente ao longo da graduação, no quinto período do curso de Licenciatura em Matemática, que compreendi que aquilo que o meu avô fazia era, na verdade, parte de um estudo acadêmico chamado etnomatemática, uma matemática presente nas profissões.

A palavra etnomatemática não estava sequer nos meus pensamentos até aquele momento. Eu nunca tinha pensado em associar a matemática que meu avô usava em seu trabalho diário ao que eu estava aprendendo nos livros de cálculo. Porém, ao conhecer a disciplina de etnomatemática, fiquei fascinado ao descobrir que ela justamente abordava essa relação entre a matemática formal e as práticas culturais. O conceito de que grupos sociais, mesmo sem uma formação acadêmica formal, utilizam raciocínios matemáticos no seu dia a dia foi um dos conceitos da minha trajetória acadêmica.

O que me chamou a atenção foi perceber que, muitas vezes, aqueles que têm pouca ou nenhuma escolaridade, como agricultores, feirantes ou artesãos, fazem cálculos no dia a dia no exercício de suas profissões. Eles usam medidas, fazem estimativas de tempo, lidam com proporções e quantidades de uma maneira que parece intuitiva, mas que, ao ser observada com mais atenção, revela um grande conhecimento matemático. Contudo, aquilo estava diante de mim, em diversas formas, e eu não havia percebido o quanto esses saberes eram ricos e significativos para a prática do professor de matemática.

O verdadeiro passo para mim, no entanto, veio quando decidi aplicar esse conceito na prática, com os alunos. Na minha jornada como professor em processo, percebi que a matemática vai muito além dos números, das fórmulas e das definições. A matemática é uma linguagem do universo, mas que se manifesta de maneiras diferentes, dependendo da cultura, do contexto e da vivência de cada pessoa. Com isso em mente, criei um projeto com as turmas de primeiro ano do ensino médio, de uma escola pública, no qual de início apresentei a etnomatemática e seu criador, o matemático Ubiratan D'Ambrosio.

O projeto consistia em apresentar a etnomatemática de forma teórica e, depois, realizar atividades práticas e jogos com uma perspectiva etnomatemática. Logo, organizei nesse projeto uma prática em que os alunos deveriam entrevistar pessoas de seu convívio, tais como: agricultores; feirantes; costureiras; merendeira, entre outras, e tentar identificar os cálculos matemáticos presentes nas suas atividades cotidianas. Com isso, cada grupo ficou responsável por criar um conjunto de perguntas, como orientação para entrevista, e, depois, apresentar as narrativas dos entrevistados para a turma. O objetivo era mostrar aos alunos que a matemática não se limita à sala de aula, mas está presente em cada ato do nosso cotidiano, muitas vezes sem ser percebido, mas essencial.

O resultado foi, para mim, transformador e produtivo. Os alunos começaram a enxergar e a pensar na matemática de outra forma, ou seja, passaram a perceber que ela não está restrita aos números e fórmulas, mas se espalha pelas práticas sociais, culturais e profissionais de maneira muito mais ampla e profunda do que eu poderia imaginar. Logo, foi incrível ver como os estudantes se empolgaram ao descobrir que os feirantes, por exemplo, usavam proporções e divisões complexas ao calcular os preços das mercadorias, ou como as costureiras lidavam com medidas e escalas ao cortar os tecidos.

Hoje, como professor, a etnomatemática é uma parte fundamental da minha prática. Assim, ela me ajuda a ver os alunos de uma maneira mais profunda, reconhecendo os saberes prévios que trazem de suas casas, suas famílias e suas vivências. O aluno é portador de um conhecimento que, muitas vezes, não é reconhecido pela escola, mas que é extremamente valioso e esse olhar atento à etnomatemática me permite criar uma

conexão mais profunda com os estudantes, além de tornar o ensino da matemática mais significativo e relevante para a vida deles.

Eu percebo, agora, que ser professor de matemática não é apenas ensinar equações e funções. É, principalmente, compreender que a matemática está em tudo ao nosso redor, nas mãos dos agricultores, nas tradições dos povos e nas práticas culturais. E que a escola, ao ser um ambiente educacional, deve ser também um espaço de valorização desses saberes.

A aplicação da etnomatemática vai muito além do simples reconhecimento dos saberes dos alunos. Para mim, ela representa uma forma de inclusão. Inclusão no sentido de dar voz e visibilidade aos saberes que muitas vezes ficam à margem da escola tradicional, como os saberes dos agricultores, dos feirantes ou dos artesãos. A matemática que esses grupos utilizam em suas atividades diárias não é inferior à matemática acadêmica, mas sim uma manifestação de como os humanos interagem com o mundo ao seu redor.

Assim, percebo que a etnomatemática não só muda a maneira como vejo o ensino da matemática, mas também como ela transforma a relação que os alunos têm com a disciplina. Quando os estudantes entendem que o que fazem no seu cotidiano está diretamente ligado ao que estudam na escola, eles se sentem mais motivados a aprender, mais conectados com o conteúdo e mais seguros para aplicar esses conhecimentos fora da sala de aula.

Um dos maiores desafios ao trazer a etnomatemática para a sala de aula é superar o bloqueio que muitas vezes existe sobre esses saberes. A ideia de que apenas o conhecimento acadêmico tem valor pode, inconscientemente, ser transmitida aos alunos e até aos próprios professores. Por isso, é essencial que tenhamos consciência de que a matemática popular ou matemática cultural é tão válida quanto aquela ensinada na escola.

A etnomatemática nos ensina a olhar para os alunos e para o mundo de maneira mais ampla, reconhecendo que cada prática, cada cultura e cada história possui sua própria forma de entender e resolver problemas matemáticos. Acredito que, ao integrar a

etnomatemática em minha prática, eu não só ensino matemática, mas também contribuo para a construção de uma educação mais justa, que reconhece e valoriza os saberes diversos que compõem a sociedade

Logo, é interessante refletir sobre como a etnomatemática não apenas enriquece o ensino da matemática, mas também serve como uma ferramenta poderosa para reforçar a identidade cultural dos alunos. Em um mundo globalizado, onde muitas vezes as culturas locais são esquecidas em prol de uma educação mais universalizada, a etnomatemática tem um papel fundamental ao lembrar que a cultura de cada grupo tem valor, história e, claro, matematicamente falando, complexidade. O reconhecimento de saberes diferentes dentro da escola também fortalece a autoestima dos alunos, pois eles passam a perceber que o que sabem não é apenas "informal" ou "inútil", mas parte de um conhecimento legítimo e necessário para a sociedade.

Por fim, o que a etnomatemática me ensinou é que a matemática vai muito além do que aprendemos nos livros. Ela não está limitada às equações e cálculos formais, mas permeia as relações sociais, os saberes culturais e as práticas cotidianas. Como professores, devemos ser agentes de transformação, sempre prontos para valorizar a diversidade e para integrar os saberes que os alunos já trazem com eles.

Atualmente, ao final de cada aula, vejo a matemática com outros olhos. Vejo nela uma linguagem universal, mas com muitas vozes diferentes, cada uma trazendo consigo uma riqueza única. E é essa diversidade de vozes que faz da matemática um campo infinito de descobertas e aprendizados.

A Matemática que vem da terra: Ao encontro da Etnomatemática

The Mathematics that comes from the Earth: Towards the Encounter of Ethnomathematics

La Matemática que viene de la tierra: Hacia el encuentro de la Etnomatemática

Resumo

A crônica relata como a etnomatemática foi descoberta pelo autor deste texto a partir das práticas cotidianas de seu avô, um agricultor, e mais tarde, aprofundada na Licenciatura em Matemática. Ao perceber a presença da matemática em saberes populares, criou projetos com alunos do ensino médio para investigar essas práticas em suas comunidades. A etnomatemática, além de valorizar culturas e identidades, transformou sua prática docente, promovendo uma educação mais inclusiva, significativa e conectada à realidade dos alunos, onde os saberes prévios são reconhecidos e integrados ao ensino da matemática formal.

Palavras-chave: Etnomatemática. Saberes populares. Educação inclusiva. Prática docente.

Abstract

The chronicle recounts how ethnomathematics was discovered by the author through the everyday practices of his farmer grandfather, and later deepened during his undergraduate studies in Mathematics. Upon noticing the presence of mathematics in popular knowledge, he created projects with high school students to investigate these practices in their communities. Ethnomathematics, in addition to valuing cultures and identities, transformed his teaching practice, promoting a more inclusive, meaningful education that is connected to the students' reality, where prior knowledge is recognized and integrated into the formal teaching of mathematics.

Keywords: Ethnomathematics. Popular knowledge. Inclusive education. Teaching practice.

Resumen

La crónica relata cómo la etnomatemática fue descubierta por el autor de este texto a partir de las prácticas cotidianas de su abuelo agricultor, y más tarde, profundizada en la licenciatura en matemáticas. Al percibir la presencia de las matemáticas en saberes populares, este creó proyectos con alumnos de secundaria para investigar estas prácticas en sus comunidades. La etnomatemática, además de valorar culturas e identidades, transformó su práctica docente, promoviendo una educación más inclusiva, significativa y conectada a la realidad de los alumnos, donde los saberes previos son reconocidos e integrados a la enseñanza formal de las matemáticas.

Palabras clave: Etnomatemática. Saberes populares. Educación inclusiva. Práctica docente.