

## **A RIQUEZA DA CONVIVÊNCIA: O PAPEL DO DIÁLOGO NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM UMA COMUNIDADE RURAL POMERANA**

**HENRIQUE DOS SANTOS ROMEL<sup>1</sup>; ANGELITA VARGAS KOLMAR<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Centro Universitário Internacional UNINTER – [henrique20romel@gmail.com](mailto:henrique20romel@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul – [agelitavargaskolmar@gmail.com](mailto:agelitavargaskolmar@gmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

Este estudo apresenta uma análise dos desafios e complexidades associados ao exercício da docência em Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, em um ambiente rural com particularidades culturais distintas. A experiência acontece na Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco Frömming, situada no quarto distrito de São Lourenço do Sul/RS, região marcada pela forte presença da cultura pomerana. A identidade cultural da comunidade escolar, marcada por tradições, valores e, em certos casos, pela língua, emerge como um componente essencial que demanda uma abordagem pedagógica diferenciada, ultrapassando os métodos educacionais convencionais.

Este estudo parte do princípio de que a educação deve estar profundamente ligada à realidade do estudante. Freire (1987, p. 77) estabelece que "a educação, como prática da liberdade, ao contrário daquela que é prática da dominação, implica a negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, e a afirmação dos homens como seres no mundo e com o mundo" (FREIRE, 1987, p. 77). Assim, o processo de ensino-aprendizagem, especialmente da Matemática, deve começar com o conjunto de conhecimentos e práticas dos estudantes, levando em conta seu capital cultural como ponto de partida. Essa abordagem está ligada à perspectiva da Etnomatemática, que sugere uma matemática originada da criação cultural.

Acerca disso, D'Ambrósio (2001, p.11) "os sistemas matemáticos construídos por diferentes culturas constituem a Etnomatemática". Isso nos leva a investigar como os "saberes e fazeres" matemáticos presentes no dia a dia da comunidade pomerana, seja na agricultura, na contabilidade doméstica ou na construção civil, podem ser integrados ao currículo formal. Neste relato, abordaremos as estratégias pedagógicas desenvolvidas para superar a disparidade entre a compreensão matemática abstrata e a vivência prática, os obstáculos enfrentados em função da diversidade da sala de aula e a importância de valorizar o conhecimento informal dos estudantes na construção de novos saberes.

Portanto, o objetivo final é demonstrar como o docente pode atuar como um mediador, utilizando a cultura local como um meio para compreender a ciência, ao invés de um empecilho. Isso reforça a identidade dos estudantes e faz com que a Matemática seja uma disciplina significativa e contextualizada.

### **2. METODOLOGIA**

A experiência adquirida nas turmas dos últimos anos do Ensino Fundamental da Escola Municipal Francisco Frömming foi caracterizada por um processo de conexão entre os conhecimentos matemáticos escolares e o contexto cultural dos alunos. O primeiro desafio envolveu o reconhecimento da importância da identidade pomerana como um elemento fundamental da prática pedagógica. Nesse contexto, entender a escola como um espaço permeado por diversas

culturas demandou do docente uma visão atenta, capaz de reconhecer que a educação não poderia se limitar à transmissão de conteúdos formais, mas deveria levar em conta os conhecimentos prévios e as experiências concretas dos estudantes.

Esse movimento é apoiado por Freire (1987), que considera a educação uma prática de liberdade, ligada à realidade concreta dos indivíduos. Ao admitir que os alunos possuem um capital cultural próprio, é viável estabelecer um diálogo entre os diferentes saberes, em vez de impor um único modelo de pensamento matemático. Portanto, foi necessário ajustar continuamente o planejamento das aulas para acomodar as diversas formas de pensar e representar a Matemática.

Na prática, um dos procedimentos implementados foi a identificação de situações cotidianas da comunidade que pudessem funcionar como ponto de partida para a criação de conceitos. A prática da agricultura, a mensuração de áreas para cultivo, a estimativa de insumos e a estruturação da produção doméstica emergiram como referências para a criação de tarefas. Esse método está alinhado com a perspectiva da Etnomatemática, conforme D'Ambrosio (2001), ao afirmar que os sistemas matemáticos são historicamente desenvolvidos pelas culturas e, por isso, não podem ser separados da vida social.

No entanto, integrar o conteúdo escolar às práticas culturais mostrou-se um desafio complexo. Muitos estudantes, habituados a ver a Matemática como uma matéria rígida e desconectada da realidade, mostraram resistência inicial ao aceitar que problemas baseados em suas próprias experiências poderiam ser incluídos no currículo. Isso destacou a importância de desconstruir a ideia convencional de que o conhecimento válido é somente aquele expresso de maneira abstrata e simbólica, o que exigiu tempo e perseverança do educador.

A diversidade linguística na comunidade escolar foi outro desafio constante. A utilização constante da língua pomerana em casa e, ocasionalmente, na sala de aula, gerava desafios na compreensão das tarefas propostas em português. Isso demandou o desenvolvimento de estratégias de ensino distintas, com ênfase em recursos visuais, exemplos práticos e mediação entre as duas línguas, destacando a função do docente como intérprete de significados, e não somente de termos.

Além disso, a diversidade das turmas, com estudantes em variados níveis de entendimento dos conteúdos matemáticos, gerou a demanda por metodologias adaptáveis. Foram investigadas atividades em grupo, nas quais os alunos pudessem compartilhar suas estratégias de resolução, considerando o erro como uma oportunidade de reflexão e a variedade de raciocínios como um recurso valioso para o aprendizado. Esse processo é respaldado por autores como Skovsmose (2000), que enfatizam a relevância da educação matemática crítica, focada na problematização e na interação entre os indivíduos.

Assim, o relato demonstra que o desenvolvimento do trabalho pedagógico foi marcado por contínuas negociações entre teoria e prática, tradição e inovação, cultura local e currículo formal. Os processos vivenciados mostram que, ao ensinar Matemática nesse contexto, é fundamental criar conexões entre diversas formas de conhecimento, lidando com desafios que vão além do domínio técnico da matéria e que demandam do docente sensibilidade cultural, atitude crítica e adaptabilidade nas metodologias.

### **3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS**

Até agora, a experiência conduzida na Escola Municipal Francisco Frömming tem sido marcada por iniciativas educacionais que conectam os conteúdos matemáticos à realidade vivenciada pela comunidade pomerana. Atividades foram criadas com base no dia a dia dos estudantes, incluindo medições de terrenos agrícolas, cálculos de produção e insumos, além de questões ligadas à construção civil e à gestão doméstica. Essas práticas promoveram uma aprendizagem contextualizada, reforçando a conexão entre o conhecimento escolar e o saber informal existente na comunidade.

Um dos resultados mais notáveis foi o aumento do envolvimento dos estudantes nas aulas de Matemática, que começaram a entender a importância da matéria para sua vida cotidiana. A interação entre a cultura local e o saber científico permitiu o reconhecimento da identidade pomerana, elevando a autoconfiança dos alunos e incentivando uma participação mais engajada nas atividades. O uso de variadas técnicas de ensino, como recursos visuais, situações-problema e trabalhos em grupo, ajudou a reduzir os desafios resultantes da diversidade linguística e da heterogeneidade das turmas.

O trabalho ainda está em progresso, mas já demonstra efeitos sociais significativos. Ao incorporar a cultura pomerana ao currículo, a instituição de ensino reforça os vínculos comunitários, valoriza a diversidade cultural como um patrimônio e expande o papel social da Matemática. Essa mudança permite que os alunos vejam a disciplina como um instrumento de leitura e intervenção no mundo, alinhando-se com a visão crítica de Freire (1987) e com a abordagem da Etnomatemática proposta por D'Ambrosio (2001).

Além de que, a ação de extensão tem desempenhado um papel importante na formação acadêmica dos alunos participantes do projeto, oferecendo experiências práticas de mediação pedagógica em ambientes rurais e multiculturais. Essa vivência tem possibilitado que futuros educadores entendam a docência como uma prática dialógica e culturalmente contextualizada, superando as ideias tradicionais de ensino e aprimorando habilidades de pesquisa, reflexão crítica e intervenção social.

#### **4. CONSIDERAÇÕES**

A experiência de ensino de Matemática realizada na Escola Municipal Francisco Frömming demonstra que o trabalho pedagógico em áreas rurais e culturalmente distintas requer do docente uma atitude mediadora, adaptável e atenta às especificidades dos estudantes. A combinação dos conteúdos escolares com os conhecimentos diários da comunidade pomerana demonstra a importância de uma educação contextualizada, que possa se conectar com a realidade dos alunos e reforçar sua identidade cultural.

Em termos de formação acadêmica, a ação permitiu que os futuros professores entendessem que ser docente é mais do que apenas transmitir conteúdos: é preciso construir conexões entre teoria e prática, tradição e inovação, e valorizar diferentes formas de conhecimento. Esse procedimento ajuda a formar profissionais que são reflexivos, críticos e habilitados para planejar atividades que fomentem aprendizagens relevantes.

Do ponto de vista social, a iniciativa fortalece o papel da escola como um local de valorização cultural e inclusão, incentivando a interação entre a comunidade e a universidade. A experiência demonstra que a extensão acadêmica é uma ferramenta eficaz para a transformação social, possibilitando que o conhecimento

gerado na universidade interaja com as necessidades locais e ajude a fortalecer os laços comunitários.

Desse modo, as considerações ressaltam que considerar a realidade cultural dos estudantes não só torna a Matemática mais relevante, como também transforma o processo educativo em um espaço de aprendizado colaborativo, desenvolvimento crítico dos professores e reconhecimento da diversidade cultural.

## **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 11.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. p. 77.

SKOVSMOSE, Ole. *Educação Matemática Crítica: a questão da problematização*. Campinas: Papirus, 2000.