

A ETNOMATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL - CICLO I: PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Pâmela de Oliveira Pena Rebollo¹; César Augusto do Prado Moraes².

¹Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), São Bernardo do Campo, SP.

² Universidade Federal do Piauí (UFPI), Bom Jesus, PI.

DOI: 10.47094/1CONLAPE.2026/RE/21

PALAVRAS-CHAVE: Práticas Pedagógicas. Políticas públicas educacionais. Cultura e comunidade.

ÁREA TEMÁTICA: Educação.

Bolsa Fomento CAPES

INTRODUÇÃO

O presente resumo apresenta uma pesquisa em andamento sobre a educação matemática no ensino Fundamental I, com a abordagem da etnomatemática tendência essa construída pelo autor Ubiratam D'Ambrosio. O ensino e a aprendizagem da Matemática no Brasil, tem uma trajetória marcada por dificuldades significativas para todos os envolvidos no processo de ensino. Defasagem essa que são evidenciados desde a criação do SAEB na década de 1990, quando o desempenho dos estudantes nessa área se mostrou inferior ao registrado em língua portuguesa e permanece assim até as mais atuais avaliações.

Essa realidade também está presente na escola onde o estudo será desenvolvido, localizada em uma comunidade periférica de Santo André, cujo quinto ano do Ensino Fundamental tem demonstrado dificuldades persistentes no avanço do aprendizado matemático. A desmotivação dos alunos e a falta de significado atribuído aos conteúdos reforçam a necessidade de repensar as práticas pedagógicas adotadas no ensino da matemática.

Nessa perspectiva, destaca-se a importância de valorizar os saberes cotidianos dos estudantes como norte para uma aprendizagem significativa, conforme propõe Freire (1987). A abordagem da etnomatemática, sustentada por D'Ambrosio (2001), contribui ao evidenciar que o sistema educacional frequentemente desconsidera as raízes culturais dos alunos, produzindo distanciamento entre o conhecimento escolar e o vivido. Soma-se a isso a perspectiva sociocultural de Vygotsky, que compreende a aprendizagem como um processo construído nas interações e nas experiências significativas do cotidiano.

Com base nesses referenciais, o presente trabalho tem como objetivo analisar a construção do pensamento geométrico no 5º ano do Ensino Fundamental por meio da

construção de práticas pedagógicas alinhadas a políticas públicas fundamentada na tendência da etnomatemática, busca-se contribuir para um aprendizado significativo e culturalmente relevantes, capazes de promover sentido e ampliar o repertório de aprendizagens dos estudantes.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo investigar de que maneira práticas pedagógicas contextualizadas, fundamentadas na abordagem da Etnomatemática, podem contribuir para a construção de uma educação matemática significativa, crítica e emancipatória. Busca-se compreender os saberes matemáticos presentes no cotidiano dos alunos, analisar como fatores sociais influenciam a construção desses conhecimentos - especialmente no campo da Geometria - e propor ações pedagógicas e indicações para políticas públicas que integrem tais saberes ao ensino escolar, fortalecendo o vínculo entre a experiência vivida e a aprendizagem formal.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, com objetivos exploratórios e descritivos, desenvolvido por meio da pesquisa participante, articulada à pesquisa narrativa. O estudo será realizado em uma escola pública, envolvendo 25 alunos do 5º ano do Ensino Fundamental I, o professor da turma e a pesquisadora, que também atua como gestora e participa ativamente do processo investigativo. Essa participação direta se justifica pela própria abordagem qualitativa, na qual o envolvimento do pesquisador é parte constitutiva da produção do conhecimento.

O aporte metodológico fundamenta-se na pesquisa narrativa de Passeggi (2013), na tendência pedagógica etnomatemática proposta por Ubiratan D'Ambrosio (2001, 2015) e nas contribuições teóricas de Vygotsky (2007), Freire (1987) e Skovsmose (2000). As atividades de campo ocorrerão ao longo do ano letivo, configurando uma pesquisa desenvolvida em contexto natural, junto aos sujeitos em seu cotidiano escolar.

A coleta de dados será realizada por meio de narrativas infantis construídas a partir de diálogos, registros de memória e relatos sobre experiências matemáticas vivenciadas nos contextos familiar, comunitário e escolar. A produção dessas narrativas buscará valorizar as experiências culturais das crianças e compreender os significados atribuídos por elas ao uso da matemática no cotidiano. A análise dos dados seguirá a perspectiva da análise temática proposta por Souza (2019), permitindo categorizar sentidos e padrões emergentes nas falas e produções das crianças.

Seguindo a abordagem etnomatemática (D'AMBROSIO, 2005), ao longo do ano letivo serão desenvolvidas ações pedagógicas que culminarão em uma oficina de construção de pipas com a participação da comunidade escolar. As atividades iniciarão com a leitura do

livro *Brincando com pipas* e prosseguirão com um plano de ação envolvendo conteúdos de geometria, formas, simetria e medidas, trabalhados de maneira contextualizada, o uso de recursos digitais estarão serão utilizados para documentar as etapas e complementar o corpus da pesquisa.

A culminância da proposta promoverá o diálogo entre os conhecimentos comunitários e os conteúdos matemáticos escolares, alinhando-se à perspectiva de Paulo Freire, que compreende os sujeitos como protagonistas do processo educativo. Desse modo, a metodologia articula práticas culturais, vivências dos estudantes e saberes escolares, reconhecendo, como destaca D'Ambrosio (2001), que os conhecimentos matemáticos emergem das saberes e fazeres sociais e culturais.

A pesquisa respeitará todos os princípios éticos exigidos para estudos com seres humanos, garantindo sigilo das informações, preservação da identidade dos participantes, consentimento dos responsáveis legais e participação voluntária.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste estudo reúne autores que sustentam a análise sobre a relação entre saberes culturais e o ensino da Matemática. A pesquisa apoia-se nas contribuições de Ubiratan D'Ambrosio (2001, 2015), cuja abordagem da etnomatemática reconhece os conhecimentos produzidos no cotidiano como fundamentais para práticas educativas inclusivas e culturalmente significativas. Dialoga também com Ove Skovsmose (2000), que propõe um ensino de Matemática voltado à reflexão crítica e à transformação social.

A perspectiva sociocultural de Lev Vygotsky (2007) e a educação emancipadora de Paulo Freire (1987) contribuem para compreender a aprendizagem como processo mediado pela cultura, pelo diálogo e pelas experiências vividas. Soma-se a isso o referencial de Maria da Conceição Passeggi (2013), para quem a pesquisa narrativa favorece a compreensão dos processos formativos ao valorizar memória, subjetividade e identidade como dimensões constitutivas da aprendizagem.

A partir desses aportes teóricos, a pesquisa busca investigar os saberes matemáticos presentes nas vivências cotidianas, especialmente no campo da Geometria. Considera-se que vivências sociais podem revelar formas de compreender conceitos ampliando o entendimento sobre o ensino da Matemática na Educação Básica. Conforme D'Ambrosio (2015), reconhecer a matemática como prática cultural presente em diferentes contextos permite integrar saberes comunitários ao conhecimento escolar, fortalecendo abordagens pedagógicas mais significativas e contextualizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises preliminares deste estudo indicam que os saberes presentes nas vivências cotidianas das crianças constituem referências importantes para a construção de uma educação matemática significativa. Evidenciou-se que conhecimentos matemáticos emergem de brincadeiras, manifestações culturais, atividades familiares e ações comunitárias, oferecendo subsídios valiosos para orientar o ensino escolar.

A fundamentação na Etnomatemática de Ubiratan D'Ambrosio tem apresentado possibilidades de ações educativas que articulam os modos de conhecer das crianças aos saberes escolares, reforçando a matemática como produção cultural e socialmente construída. Paralelamente, os resultados parciais apontam a necessidade de fortalecer a formação docente, de modo a apoiar estratégias que integrem os saberes dos alunos ao planejamento pedagógico, em consonância com a educação libertadora de Paulo Freire.

Além dos aportes pedagógicos, a pesquisa sugere possibilidades de formulação e aprimoramento de políticas públicas que valorizem saberes comunitários, ampliem o diálogo entre escola e território e promovam práticas educativas contextualizadas. Mesmo em andamento, o estudo já demonstra que reconhecer a matemática presente no cotidiano favorece uma postura ativa e crítica dos estudantes, contribuindo para o fortalecimento de suas identidades culturais.

As etapas seguintes aprofundarão a análise desta abordagem pedagógica e seu potencial de expansão para programas e políticas educacionais que promovam equidade, valorização da diversidade cultural e integração entre escola e comunidade.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. Diálogo e aprendizagem em educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Educação para uma sociedade em transição*. 3. ed. Campinas: Papirus, 2015.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

PASSEGGI, Maria da Conceição (Org.). *Pesquisa (auto)biográfica: narrativas de si e formação*. Curitiba: CRV, 2013.

SKOVSMOSE, Ole. *Educação matemática crítica: a questão da democracia*. Campinas: Papirus, 2000.

SOUZA, Luciana Karine de. Pesquisa com análise qualitativa de dados: conhecendo a Análise Temática. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p. 51–67, 2019.