

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, ETNOMATEMÁTICA E CULTURA DA PAZ: PERCEPÇÕES SOBRE VIOLÊNCIA E FORMAÇÃO HUMANA

Marcilio Leão¹

¹Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São José do Rio Pardo, Brasil
(marcilio.leao@unesp.br)

Resumo: Este trabalho apresenta um recorte de uma pesquisa de pós-doutorado, em continuidade à tese de Leão (2021), sobre Educação Matemática, Etnomatemática, violência e cultura da paz. Com 109 participantes de duas escolas públicas, uma instituição socioeducativa e uma penitenciária do Estado de São Paulo, analisaram-se as percepções sobre a violência e o papel da Educação Matemática na formação para a cultura da paz. Os resultados indicam seu potencial para a formação humana e a não-violência.

Palavras-chave: Educação Matemática; Etnomatemática; Cultura da Paz; Violência; Formação Humana.

INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é marcada por intensas transformações sociais, culturais, científicas, tecnológicas e ambientais. Os avanços da ciência, da tecnologia, da comunicação digital, da inteligência artificial e das diferentes formas de organização do conhecimento revelam a extraordinária capacidade humana de criar, inovar e transformar o mundo. No entanto, ao lado desses avanços e transformações, persistem as desigualdades sociais, a degradação ambiental, exclusões, intolerâncias e as múltiplas formas de violência que atingem os sujeitos, as instituições, os territórios e as relações humanas. Esse paradoxo entre o desenvolvimento e a exclusão, o progresso e a desigualdade, o conhecimento e a indiferença, exige que a educação seja pensada não apenas como uma mera transmissão de conteúdos, mas como formação humana comprometida com a dignidade, a justiça social e a cultura da paz.

Essa contradição evidencia que os problemas contemporâneos não podem ser compreendidos apenas como efeitos isolados de comportamentos individuais ou de situações pontuais. Eles se relacionam a modos de organização da sociedade, a escolhas políticas, a sistemas de valores, a formas de produção do conhecimento e a práticas culturais que, muitas vezes, naturalizam as desigualdades e enfraquecem os vínculos de convivência. Para D'Ambrosio (2001), a educação deve estar comprometida com valores capazes de sustentar uma humanidade fundada no respeito, na solidariedade e na cooperação. Nessa perspectiva, pensar a educação diante das crises de nosso tempo significa reconhecer que a formação humana precisa articular o

conhecimento, a ética, a sensibilidade e a responsabilidade social.

É nesse horizonte que a discussão sobre a violência se torna significativa. A violência, compreendida em sua complexidade, não pode ser reduzida a agressões físicas, conflitos visíveis ou episódios isolados. Galtung (1969, 1990), ao discutir a violência direta, estrutural e cultural, contribui para ampliar essa compreensão, mostrando que o fenômeno também se sustenta em estruturas sociais injustas e em valores culturais que legitimam a desigualdade, a exclusão e a negação do outro. A violência direta manifesta-se nas agressões, ameaças e conflitos explícitos; a violência estrutural aparece nas condições sociais que negam direitos, oportunidades e dignidade; e a violência cultural atua nos discursos, símbolos e representações que tornam aceitáveis determinadas formas de opressão. Essa leitura evidencia que o enfrentamento da violência não pode limitar-se a respostas punitivas, pois exige ações educativas, sociais, culturais e formativas capazes de alcançar as suas raízes.

No campo educacional, essa discussão assume especial relevância. A escola pode, em determinadas circunstâncias, reproduzir silenciamentos, exclusões e hierarquias presentes na sociedade; mas também pode constituir-se como um espaço de resistência, de diálogo, de escuta, de formação crítica e de construção de valores. Para Freire (1996), educar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua construção, o que implica reconhecer a educação como prática de liberdade, humanização e transformação. Sob essa ótica, a educação, além de contribuir para a construção do conhecimento, também deve participar da formação humana, favorecendo o desenvolvimento de sujeitos capazes de



compreender criticamente a realidade, reconhecer o outro, agir com responsabilidade ética e construir relações pautadas pelo respeito, pela solidariedade e pela cooperação.

A Educação Matemática participa diretamente desse debate. Embora a Matemática seja frequentemente apresentada como conhecimento neutro, técnico e distante das questões humanas, ela ocupa lugar central na organização da sociedade contemporânea. Está presente nos sistemas econômicos, estatísticos, tecnológicos, digitais, ambientais, científicos e políticos que orientam as tomadas de decisões, classificam populações, organizam territórios, distribuem recursos e estruturam formas de participação social. Skovsmose (2001), ao discutir a Educação Matemática Crítica, destaca que a Matemática exerce um poder de formatação sobre a realidade, pois não apenas descreve o mundo, mas também participa de sua produção e organização. Dessa forma, o ensino da Matemática não pode ser compreendido apenas como uma prática desprovida de intencionalidade ética.

As contribuições do Educador Matemático Ubiratan D'Ambrosio são fundamentais para ampliar essa compreensão. Ao propor o Programa Etnomatemática, D'Ambrosio (2005) reconhece que diferentes grupos culturais produzem modos próprios de saber, fazer, explicar, medir, comparar, organizar e interpretar a realidade. A Etnomatemática não nega a importância da Matemática acadêmica, mas questiona a sua pretensão de exclusividade quando outros saberes são silenciados, inferiorizados ou tratados como inexistentes. Sob essa ótica, a Educação Matemática pode assumir uma função formativa mais ampla, vinculada à dignidade cultural, à justiça social, ao respeito à diversidade e à valorização dos saberes produzidos em diferentes contextos de vida.

Essa discussão torna-se ainda mais urgente quando se considera a relação entre Matemática, técnica e poder. D'Ambrosio (2009) problematiza a possibilidade de uma “matemática matadora” quando o conhecimento matemático é reduzido a uma sequência fria, formal e desvinculada dos valores humanos, podendo ser apropriado por interesses de controle, exclusão, dominação e destruição. Em contraposição, o autor defende uma Matemática criticamente e historicamente fundamentada, orientada por finalidades humanitárias e comprometida com a paz.

Essa compreensão dialoga com o Paradigma do Não-Matar, proposto por Paige (2002), segundo o qual é possível pensar em formas de organização social, política e educacional que não dependam da ameaça, da intimidação, da submissão ou da eliminação do outro como fundamentos da convivência humana.

Nessa direção, Leão (2021) desenvolve a proposta de uma Educação Matemática para a Paz, compreendida

como prática formativa voltada ao desenvolvimento de valores humanos, sociais e ambientais. Essa proposta articula três dimensões fundamentais: a consciência, o sentimento e o comportamento. A consciência refere-se à capacidade de ler criticamente a realidade e compreender as implicações éticas do conhecimento; o sentimento relaciona-se à empatia, à solidariedade, à cooperação e à sensibilização diante do outro; e o comportamento corresponde ao agir responsável, não violento e comprometido com a vida em situações de conflito, exclusão e violência.

O presente trabalho apresenta um recorte de pesquisa de pós-doutorado, em continuidade à tese de Leão (2021), voltado à análise das percepções sobre violência, Educação Matemática, Etnomatemática e formação para a cultura da paz. A investigação envolveu 109 participantes de quatro instituições públicas do interior do Estado de São Paulo: duas escolas públicas de Ensino Médio, uma instituição socioeducativa e uma penitenciária. Ao reunir os sujeitos de contextos educacionais, socioeducativo e prisional, a pesquisa busca compreender como diferentes grupos percebem a violência e em que medida reconhecem a Educação Matemática como possibilidade de formação humana, não-violência e construção da cultura da paz.

Diante dessas questões, este artigo tem como objetivo analisar as percepções sobre a violência e sobre o papel da Educação Matemática na formação para a cultura da paz, a partir de um recorte empírico fundamentado na Etnomatemática e em uma perspectiva humanizadora da Educação Matemática. Para isso, articula-se a análise de dados obtidos por meio de questionário estruturado com um arcabouço teórico sustentado em D'Ambrosio (2001, 2005, 2009), Paige (2002), Skovsmose (2001, 2012), Galtung (1996, 1990), Freire (1996) e Leão (2021, 2025), buscando contribuir para o debate interdisciplinar sobre educação, violência, formação humana e cultura da paz.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente investigação caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, do tipo levantamento de dados, ou survey, de natureza descritiva, comparativa e exploratória. Essa abordagem foi adotada por possibilitar a coleta sistemática de informações junto a diferentes grupos de participantes, permitindo mapear percepções sobre a violência e sobre o papel da Educação Matemática na formação para a cultura da paz. Conforme Gil (2008), a pesquisa do tipo levantamento permite conhecer opiniões, crenças, atitudes e percepções de uma determinada população ou amostra, constituindo-se como procedimento adequado quando se pretende analisar tendências e comparar respostas entre grupos.



Este trabalho apresenta um recorte de uma pesquisa de pós-doutorado, em continuidade à tese de Leão (2021), na qual foram investigadas percepções de participantes inseridos em diferentes contextos institucionais do interior do Estado de São Paulo. A amostra foi composta por 109 participantes, vinculados a duas escolas públicas de Ensino Médio, a uma instituição socioeducativa e a uma penitenciária. Trata-se de uma amostra não probabilística e intencional, definida a partir da escolha de contextos distintos de formação, convivência e vulnerabilidade social, com o objetivo de comparar percepções sobre a violência, a educação e a Educação Matemática.

O instrumento utilizado para a coleta dos dados foi um questionário estruturado, composto por questões fechadas e abertas. O questionário foi originalmente elaborado e utilizado na pesquisa de doutorado de Leão (2021), sendo posteriormente reaplicado e ampliado no âmbito do pós-doutorado, com adequações necessárias ao contexto prisional. A padronização do instrumento permitiu estabelecer comparações entre os diferentes grupos pesquisados, preservando a coerência metodológica entre as etapas da investigação.

As questões selecionadas para este recorte abordaram, principalmente, as vivências e percepções dos participantes acerca do fenômeno da violência, o reconhecimento de seus impactos no processo de aprendizagem, a compreensão da educação escolar como possibilidade de enfrentamento da violência e a percepção sobre o papel da Educação Matemática na formação para a cultura da paz. Desse modo, o instrumento buscou articular dimensões sociais, educacionais e formativas, permitindo analisar se os participantes reconhecem a Matemática e a Educação Matemática como campos possíveis de reflexão sobre valores, convivência, respeito, solidariedade e não-violência.

A análise dos dados foi realizada em duas etapas complementares. Inicialmente, foram empregadas técnicas de estatística descritiva, com organização das respostas em frequências absolutas e percentuais, permitindo caracterizar as tendências gerais de cada grupo. Em seguida, foi utilizada estatística inferencial, por meio do teste qui-quadrado de igualdade de proporções, com nível de significância de 0,05. Esse procedimento permitiu verificar se as diferenças observadas entre os grupos eram estatisticamente significativas, contribuindo para uma análise comparativa das percepções apresentadas pelos participantes.

A pesquisa respeitou os procedimentos éticos exigidos para investigações com seres humanos, especialmente em razão da participação de sujeitos vinculados a

instituições socioeducativa e prisional. A participação foi voluntária, mediante autorização institucional e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo-se o anonimato, a confidencialidade das informações e o direito de desistência a qualquer momento. Dessa forma, buscou-se assegurar que a coleta e a análise dos dados fossem conduzidas com responsabilidade ética, rigor metodológico e respeito à dignidade dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados permitiu identificar as percepções relevantes sobre a questão da violência, seus impactos no processo de aprendizagem e o papel da educação e da Educação Matemática na formação para a cultura da paz. Neste recorte, optou-se por destacar os resultados mais diretamente relacionados ao objetivo do trabalho, especialmente aqueles que evidenciam: a interferência da violência na aprendizagem; o reconhecimento da educação escolar como possibilidade de minimizar a violência; e a compreensão da Matemática como um conhecimento relacionado à vida, à convivência, à formação humana e à cultura da paz.

Antes da análise comparativa das questões selecionadas, cabe destacar um dado preliminar significativo observado no grupo da penitenciária. A totalidade dos 30 participantes em situação de privação de liberdade afirmou que estudava no momento da pesquisa e que pretendia continuar os estudos. Esse dado é relevante, pois indica que, para esse grupo, a educação não aparece apenas como uma atividade formal ou ocupacional, mas como possibilidade de reconstrução de trajetória, reinserção social e abertura de novas perspectivas de vida. Em contraste, a questão aberta que solicitava a definição de violência não recebeu respostas desse grupo, o que pode indicar a complexidade do tema, o receio de exposição, a banalização da violência ou a dificuldade de verbalizar experiências profundamente marcadas por esse fenômeno.

A Tabela 1 apresenta uma síntese dos principais resultados selecionados para este artigo, considerando as questões que melhor expressam a relação entre violência, aprendizagem, educação e formação para a cultura da paz.

Tabela 1. Síntese dos resultados selecionados para análise.

Questão	Resultado	Interpretação
10	Diferença significativa entre grupos; maior reconhecimento	A violência é percebida como fator que interfere no processo de aprendizagem.



	nos contextos socioeducativo e prisional.	
11	100% dos participantes da penitenciária reconheceram a educação como possibilidade de minimizar a violência.	A educação é compreendida como caminho de reconstrução de trajetórias e formação humana.
13	Escola A e penitenciária apresentaram 100% de respostas afirmativas para uma Matemática vinculada a questões humanas e sociais.	Há uma demanda por uma Matemática com sentido ético, social e humano.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Questão 10, os participantes foram questionados se a violência interfere no aprendizado durante as aulas. Os resultados indicaram uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos abordados, revelando que a percepção sobre esse impacto não ocorre de maneira homogênea. A análise mostrou que os participantes vinculados à Fundação Casa e à penitenciária reconheceram de forma mais intensa a interferência da violência no processo de aprendizagem. Esse achado reforça a compreensão de que a violência não se limita a um fenômeno externo à educação, mas atravessa, permeia, transpassa diretamente as condições de concentração, de permanência, de envolvimento e de aprendizagem dos sujeitos.

A percepção majoritária de que a violência interfere negativamente no aprendizado encontra respaldo na literatura nacional e internacional. Em estudo de grande escala realizado no Brasil, Abramovay (2002), em pesquisa desenvolvida para a UNESCO, constatou que uma parcela expressiva dos estudantes entrevistados afirmava que a violência no ambiente escolar comprometia a concentração nos estudos. No contexto paulista, Teixeira (2011) analisou empiricamente essa relação, indicando que a ocorrência de violência nas escolas diminui significativamente a probabilidade de desempenho satisfatório em disciplinas como Matemática e Língua Portuguesa. Em âmbito internacional, Grogger (1997) também demonstrou que a exposição à violência local

reduz a probabilidade de conclusão do Ensino Médio e de ingresso no Ensino Superior, afetando a acumulação de capital humano e as oportunidades futuras.

A questão mais complexa que os dados apresentam, contudo, não é apenas reconhecer que a violência interfere no aprendizado, aspecto já amplamente discutido pela literatura, mas compreender por que essa percepção aparece de forma menos acentuada no grupo da Escola B em comparação com os participantes da Fundação Casa e da penitenciária. Uma hipótese é que a natureza, a intensidade e o significado da violência percebida em cada contexto sejam distintos. Para os sujeitos em situação de privação de liberdade, a violência pode estar associada não apenas a conflitos interpessoais, mas à própria ruptura de seus projetos de vida e de suas trajetórias educacionais. Nesse contexto, a educação tende a ser percebida como uma das principais possibilidades de reconstrução pessoal, reinserção social e abertura de novas perspectivas de futuro. Por essa razão, qualquer manifestação de violência pode ser compreendida como ameaça direta a esse projeto de transformação.

O ambiente escolar regular, embora também seja atravessado por conflitos e tensões, apresenta dinâmicas distintas. Como analisa Becker (2012), a escola constitui um espaço de interação social no qual as normas de conduta são aprendidas, negociadas e reproduzidas. É possível que, para parte dos estudantes da Escola B, manifestações cotidianas de violência, como discussões, bullying ou conflitos verbais, sejam percebidas como fatores que interferem algumas vezes, mas não necessariamente como impedimentos absolutos ao processo educativo. Essa percepção difere daquela apresentada pelos sujeitos institucionalizados, para os quais a violência pode ter sido representada como uma ruptura mais profunda com a trajetória escolar regular. A pesquisa de Leão (2021) já apontava para a percepção majoritária dos jovens sobre os impactos negativos da violência no processo de ensino-aprendizagem, e os dados atuais aprofundam essa constatação ao indicar que a intensidade dessa percepção varia conforme a proximidade, a gravidade e o significado da experiência de cada grupo com o fenômeno.

A Questão 11 investigou se a educação escolar poderia auxiliar na minimização da violência. O resultado mais expressivo foi observado no grupo da penitenciária, no qual 100% dos participantes responderam afirmativamente. Esse dado é particularmente significativo, pois revela que o grupo inserido no contexto mais extremo de institucionalização foi justamente aquele que demonstrou maior reconhecimento do potencial da educação. Tal resultado pode ser interpretado como uma manifestação da experiência vivida: sujeitos que conhecem de forma mais direta as consequências da



exclusão e da violência reconhecem, com maior intensidade, a educação como possibilidade de reconstrução de vida.

Essa constatação dialoga com Freire (1996), para quem a educação constitui prática de liberdade, humanização e transformação. A educação, nessa perspectiva, não se reduz à transmissão de conteúdos, mas participa da formação de sujeitos capazes de compreender criticamente a realidade, reconhecer o outro e agir com responsabilidade ética. O dado obtido na penitenciária reforça que a educação é percebida pelos próprios participantes como um caminho para a superação de trajetórias marcadas por vulnerabilidade, exclusão e violência, indicando a necessidade de práticas formativas comprometidas com a dignidade humana, a justiça social e a cultura da paz.

A Questão 13 ampliou a análise ao apresentar aos participantes uma concepção de Matemática relacionada à vida cotidiana, às práticas humanas, à convivência, à sobrevivência, à transcendência e à busca da paz. Os dados indicaram 100% de respostas afirmativas na Escola A e na penitenciária, além de ampliar a concordância nos demais grupos. Esse resultado é relevante porque demonstra que a aceitação de uma Matemática voltada a questões humanas e sociais não se restringe aos contextos de maior vulnerabilidade institucional. Ela também aparece no contexto escolar regular, indicando abertura para uma Educação Matemática mais significativa, ética e conectada à realidade.

Esse achado ganha força quando interpretado a partir da relação entre Matemática, vida e perspectivas de futuro. A Questão 13 não apenas apresenta a Matemática como um conjunto de números, fórmulas e algoritmos, mas a recoloca no interior das práticas humanas, das profissões, das construções, das brincadeiras, das estratégias de sobrevivência, da convivência e da busca da paz. Sob essa ótica, a concordância expressiva dos participantes indica que há abertura para compreender a Matemática como conhecimento que participa da experiência humana e pode auxiliar os sujeitos a interpretar a realidade, projetar caminhos e atribuir sentido ao que aprendem.

Essa leitura aproxima-se das discussões de Skovsmose (2012) sobre os *foregrounds*, compreendidos como as possibilidades futuras que os sujeitos percebem para si, envolvendo as suas expectativas de vida, desejos, obstáculos, esperanças e incertezas. Nessa perspectiva, a aprendizagem matemática não se relaciona apenas ao domínio de conteúdos, mas também ao modo como os sujeitos interpretam as suas condições de vida e projetam suas possibilidades de futuro. Assim, a aceitação da proposta apresentada na Questão 13 sugere que uma Matemática relacionada à vida pode ampliar o significado formativo da Educação Matemática, especialmente quando se

consideram sujeitos que vivenciam diferentes formas de vulnerabilidade, exclusão ou ruptura de trajetórias.

Nesse sentido, a aceitação da proposta apresentada na Questão 13 sugere que uma Matemática relacionada à vida pode ampliar o significado formativo da Educação Matemática, especialmente quando se considera os sujeitos que vivenciam diferentes formas de vulnerabilidade, exclusão ou ruptura de suas trajetórias. Não se trata de transformar a Matemática em discurso alheio ao conhecimento matemático, mas de reconhecer que determinados conceitos, modelos, dados, medidas e relações podem ser mobilizados para compreender situações concretas, fortalecer a leitura crítica da realidade e abrir possibilidades de reconstrução de projetos de vida.

A compreensão expressa na Questão 13 aproxima-se diretamente do Programa Etnomatemática, proposto por D'Ambrosio (2005), ao reconhecer que diferentes grupos culturais produzem seus modos próprios de saber, fazer, explicar e interpretar o mundo. A Etnomatemática permite compreender a Matemática como produção humana, histórica e cultural, vinculada às necessidades de sobrevivência e transcendência dos sujeitos. Ao valorizar saberes produzidos em diferentes contextos de vida, ela contribui para uma educação mais sensível à diversidade, à dignidade cultural e à justiça social.

Os resultados também dialogam com o Paradigma do Não-Matar, formulado por Paige (2002), especialmente quando indicam a necessidade de uma formação que recuse a naturalização da violência e valorize a vida, o respeito e a convivência. Nessa perspectiva, a Educação Matemática pode contribuir para uma cultura da paz quando deixa de ser compreendida apenas como domínio técnico, formal e distante de procedimentos e passa a ser assumida como prática formativa orientada pela consciência, pelo sentimento e pelo comportamento, conforme proposto por Leão (2021). A consciência envolve a leitura crítica da realidade; o sentimento refere-se à empatia, à solidariedade e à cooperação; e o comportamento corresponde ao agir responsável e não violento diante das situações concretas da vida.

De modo geral, os dados analisados indicam que os participantes reconhecem a educação como caminho relevante para enfrentar a violência e atribuem à Educação Matemática um papel possível nesse processo, não como simples inserção temática, mas como formação humana orientada por valores. O resultado torna-se ainda mais expressivo quando se observa que os grupos em situação de maior vulnerabilidade institucional, especialmente o grupo da penitenciária, manifestaram de forma mais contundente a necessidade de uma Matemática voltada à vida, à convivência, à dignidade e à construção da paz.



Assim, a pesquisa evidencia que a Educação Matemática, quando fundamentada numa postura Etnomatemática e orientada para a cultura da paz, pode constituir-se como espaço de reflexão crítica e de formação ética. Não se trata de abandonar o rigor matemático, nem de reduzir a aula de Matemática a debates externos ao conhecimento matemático, mas de ampliar o seu sentido formativo, recolocando esse conhecimento em diálogo com a realidade, com os sujeitos, com as culturas e com os desafios sociais do tempo presente. Nesse horizonte, a Matemática deixa de ser apenas uma linguagem de cálculo e passa a ser também possibilidade de leitura do mundo, de reconhecimento do outro e de construção de uma convivência mais justa, humana e pacífica.

CONCLUSÃO

Os resultados analisados neste trabalho mostram que a violência é percebida pelos participantes como um fenômeno que interfere no processo de aprendizagem e atravessa, de diferentes formas, as experiências formativas dos sujeitos. Embora essa percepção varie conforme o contexto institucional analisado, os dados evidenciam que os grupos em situação de maior vulnerabilidade social e institucional, especialmente os participantes da penitenciária, reconhecem com maior intensidade a educação como possibilidade de reconstrução de suas trajetórias, formação humana e enfrentamento da violência.

A análise das questões selecionadas indicou que a educação é compreendida pelos participantes como um caminho relevante para minimizar a violência, não pela via da punição ou da simples contenção de comportamentos, mas por meio da formação de valores, da ampliação de perspectivas de vida e da construção de relações mais respeitadas, solidárias e cooperativas. Esse resultado reforça a importância de compreender a educação como prática social, ética e humanizadora, capaz de contribuir para a cultura da paz e para a não-violência.

No campo da Educação Matemática, os dados apontam para a possibilidade de uma compreensão mais ampla da Matemática, vinculada à vida, à convivência, às práticas humanas, aos diferentes modos de fazer, saber e conhecer, e às perspectivas de futuro dos sujeitos. A aceitação expressiva da proposta apresentada na Questão 13 indica que a Matemática pode ser compreendida para além de uma dimensão exclusivamente técnica e formal, sem perder o seu rigor conceitual. Trata-se de ampliar o seu sentido formativo, reconhecendo que conceitos, dados, medidas, relações e modelos podem auxiliar na leitura crítica da realidade e na construção de uma formação mais sensível às questões humanas, sociais e culturais.

Nesse horizonte, a Etnomatemática apresenta-se como fundamento importante para uma Educação Matemática comprometida com a cultura da paz. Ao

reconhecer os saberes e fazeres produzidos em diferentes contextos culturais, ela contribui para superar as visões excludentes do conhecimento e para afirmar a dignidade dos sujeitos e de suas experiências. Educar matematicamente também pode significar formar para o respeito, para a solidariedade, para a cooperação e para o cuidado com a vida.

Conclui-se, portanto, que a Educação Matemática, quando orientada por uma perspectiva etnomatemática, crítica e humanizadora, pode contribuir para a formação da cultura da paz. Não se trata de transformar a Matemática em um discurso externo ao próprio conhecimento matemático, nem de substituir o ensino de conteúdos por debates genéricos, mas de recolocar o conhecimento matemático em diálogo com a realidade, com os sujeitos, com as culturas e com os desafios éticos do tempo presente. Assim, a Matemática pode deixar de ser percebida apenas como linguagem de cálculo, fria, austera e distante, e tornar-se também uma possibilidade de leitura do mundo, de reconhecimento do outro e de construção de caminhos para uma convivência mais justa, humana e não violenta.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Miriam; RUA, Maria das Graças. Violências nas escolas. Brasília: UNESCO, 2002.
- BECKER, Kalinka Léia. Uma análise econômica da relação entre a educação e a violência. 2012. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2012.
- D’AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 2001.
- D’AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- D’AMBROSIO, Ubiratan. A nonkilling mathematics? In: EVANS PIM, Joám (ed.). Toward a nonkilling paradigm. Honolulu: Center for Global Nonkilling, 2009. p. 241-270.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GALTUNG, Johan. Violence, peace, and peace research. Journal of Peace Research, Oslo, v. 6, n. 3, p. 167-191, 1969.
- GALTUNG, Johan. Cultural violence. Journal of Peace Research, Oslo, v. 27, n. 3, p. 291-305, 1990.
- GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



GROGGER, Jeffrey. Local violence and educational attainment. *Journal of Human Resources*, Madison, v. 32, n. 4, p. 659-682, 1997.

LEÃO, Marcílio. Educação Matemática, sociedade e meio ambiente: reflexões sobre violência social e ambiental. Um estudo transdisciplinar e crítico em uma pesquisa Etnomatemática. [S.l.]: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 16 dez. 2021. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/216157>>.

LEÃO, Marcílio. Uma análise entre educação matemática e violência: o papel do professor de matemática no desenvolvimento de valores durante a formação do sujeito como prática para a construção de uma cultura de paz e da não-violência. [S.l.]: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 24 dez. 2025. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/11449/317971>>.

PAIGE, Glenn D. Nonkilling global political science. Philadelphia: Xlibris, 2002.

SKOVSMOSE, Ole. Educação matemática crítica: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.

SKOVSMOSE, Ole. Students' foregrounds: Hope, despair, uncertainty. *Pythagoras*, v. 33, n. 2, 14 ago. 2012.

TEIXEIRA, Evandro Camargos. Dois ensaios acerca da relação entre criminalidade e educação. 2011. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011.