

## ENSAIO

# ENSINO DE MATEMÁTICA E COTIDIANOS ESCOLARES: mediações didáticas, saberes socioculturais e justiça curricular

Thiago Beirigo Lopes <sup>i</sup>

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O debate sobre o ensino de Matemática e os cotidianos escolares tem se consolidado como um eixo relevante na Educação Matemática por colocar em evidência um problema recorrente: a distância, muitas vezes produzida pela própria cultura escolar, entre a Matemática ensinada em sala de aula e as formas como estudantes mobilizam conhecimentos matemáticos em suas práticas sociais. Ao tratar dos cotidianos escolares, não se está apenas apontando para situações do dia a dia como exemplos ilustrativos, mas para um conjunto de práticas, linguagens, valores, rotinas e relações que organizam a vida na escola e que interferem diretamente nas possibilidades de participação, compreensão e atribuição de sentidos à Matemática. Assim, o tema permite discutir como a Matemática escolar é selecionada, enunciada e legitimada, e como essa produção curricular se encontra, por vezes em conflito com experiências culturais e trajetórias concretas de estudantes e professores.

Nesse enquadramento, cotidianos escolares é compreendido como a dinâmica material e simbólica que atravessa o trabalho pedagógico: as interações em sala, as expectativas de desempenho, a gestão do tempo, os modos de avaliação, a autoridade do livro didático, as formas de linguagem consideradas adequadas e as condições de trabalho que orientam decisões docentes. Desse ponto de vista, o cotidiano não constitui apenas um cenário externo que se traz para dentro da aula, mas um espaço de produção de conhecimento, no qual se negociam o que conta como conhecimento matemático, quais estratégias são aceitas como válidas, quais são ouvidas ou silenciadas. Em consequência, discutir o ensino de Matemática nessa perspectiva implica considerar tanto os conteúdos e procedimentos matemáticos quanto os processos de mediação didática que os tornam ensináveis e aprendíveis em contextos específicos.

Delimita-se, neste texto, uma abordagem voltada às relações entre saberes escolares e saberes do cotidiano, às formas de contextualização e às mediações docentes que buscam articular práticas socioculturais e formalização matemática, sem reduzir o cotidiano a mera aplicação ou a exemplos de motivação. O foco recai sobre situações típicas da educação básica e, quando pertinente, sobre especificidades da Educação de Jovens e Adultos, em que experiências de trabalho e vida comunitária



Este trabalho está licenciado sob CC BY-SA 4.0. Para ver uma cópia desta licença, visite:  
[https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pt_BR)

frequentemente compõem repertórios matemáticos próprios. Nessa direção, o objetivo geral consiste em discutir de que maneira os cotidianos escolares podem contribuir para a aprendizagem matemática, ao mesmo tempo em que se preserva a densidade conceitual e o rigor da produção escolar do conhecimento.

A discussão é orientada por questões como: em que condições a aproximação entre Matemática escolar e práticas cotidianas favorece a produção de conhecimentos e a participação dos estudantes? Quais limites aparecem quando a contextualização se restringe à exemplificação superficial, sem problematização e generalização? Que critérios podem orientar a seleção de contextos e tarefas de modo a evitar artificializações, estereótipos culturais ou perda de rigor? Ao assumir tais questões, busca-se sustentar a ideia de que o cotidiano não é um adereço metodológico, mas uma dimensão constitutiva do ensino, na medida em que atravessa o currículo e define, concretamente, as possibilidades de ensinar e aprender Matemática na escola.

## 2 FUNDAMENTOS CONCEITUAIS SOBRE COTIDIANOS E ESCOLA

A noção de cotidiano, neste texto, não se confunde com rotina no sentido trivial do termo. Em chave teórica, cotidiano designa o plano onde se articulam regularidades, repetições e modos de vida, mas também onde emergem desvios, negociações e reinterpretações que reconfiguram normas e significados. Heller (2016) comprehende a vida cotidiana como dimensão estruturante da existência social, marcada por pragmatismo, hierarquias de urgência e economia de esforços, sem que isso elimine a possibilidade de escolhas, valores e conflitos inscritos no agir ordinário.

Certeau (2003), por sua vez, desloca a análise para as artes de fazer e para a agência micropolítica dos sujeitos no uso das regras, dos objetos e dos discursos que lhes chegam prontos. O cotidiano é, assim, um campo de práticas em que se operam táticas de apropriação e reinvenção, frequentemente discretas, porém decisivas para compreender como as ordens instituídas são habitadas, reinterpretadas e, por vezes, tensionadas. Essa perspectiva é particularmente fecunda para a escola, pois permite tratar a norma escolar não apenas como prescrição, mas como algo que se realiza no uso, no ajuste e na criação situados.

Quando o foco recai sobre os cotidianos escolares, a escola deixa de ser vista apenas como aplicadora de políticas e currículos e passa a ser compreendida como espaço social produzido por relações, conflitos, culturas e arranjos locais. Nessa direção, a pesquisa participante sistematizada por Ezpeleta e Rockwell (1989) enfatiza que a vida escolar é construída historicamente nas interações concretas, em que diferentes agentes (professores, estudantes, famílias e gestão) interpretam, negociam e atualizam sentidos do que seja ensinar, aprender, avaliar e conviver. Tal abordagem contribui para superar leituras que reduzem a escola a reflexo do macrocontexto, sem negar a força das determinações sociais; o que se propõe é compreender como essas determinações se materializam no cotidiano, de forma desigual e situada.

No campo educacional brasileiro, a ênfase nos cotidianos ganhou densidade com a produção vinculada às pesquisas com os cotidianos, em que a escola é tomada como lugar de conhecimento e

não apenas como objeto externo de análise. Alves (2003) propõe compreender a cultura escolar como trama produzida por praticantes e por redes de relações que atravessam o dentro e o fora da escola, de modo que a cultura não aparece como repertório fixo, mas como produção social em movimento.

Nessa mesma linha, Oliveira e Alves (2002) articulam a ideia de redes de saberes para sustentar que o conhecimento escolar não se organiza somente por disciplinas e prescrições, mas também por conexões construídas nas práticas, nas narrativas, nas memórias e nos usos concretos do que circula na escola. A expressão pesquisa no e do cotidiano aponta, simultaneamente, para a escola como lugar onde se produz conhecimento e para a necessidade de métodos sensíveis às lógicas do vivido, evitando reduzir as práticas a desvios do que estaria prescrito

Ferraço (2007) reforça esse deslocamento ao defender a pesquisa com o cotidiano, sublinhando uma postura investigativa que recusa o cotidiano como simples cenário e o assume como dimensão constitutiva do processo de conhecer. Ao privilegiar aberturas para conversas, acompanhamentos e descrições densas das práticas, esse enfoque busca captar as invenções e os rearranjos que os sujeitos realizam ao viver a escola, reconhecendo o caráter processual, relacional e, em certa medida, imprevisível da vida escolar.

A análise dos cotidianos escolares incide diretamente sobre a compreensão de currículo. Em vez de tratá-lo apenas como texto normativo, torna-se possível concebê-lo como criação cotidiana, produzida no encontro entre prescrições, condições de trabalho, culturas locais e escolhas pedagógicas. Oliveira (2012) formula esse argumento ao defender que os currículos praticados nas escolas expressam processos de autoria coletiva e de negociação cotidiana, nos quais professores e estudantes reinterpretam objetivos, conteúdos e procedimentos, produzindo sentidos que não se esgotam nos documentos oficiais.

Complementarmente, a coletânea organizada por Alves e Garcia (1999) enfatizam a escola como espaço de produção de sentidos, ressaltando que compreender o sentido da escola exige considerar as experiências concretas e as redes de significação tecidas no dia a dia escolar, em diálogo com tensões sociais mais amplas.

### 3 ENSINO DE MATEMÁTICA ENTRE SABERES ESCOLARES E SABERES DO COTIDIANO

A presença de práticas matemáticas no cotidiano é inequívoca, mas não se trata de uma matemática menor nem de uma versão espontânea do currículo escolar. Em situações de compra e venda, estimativas, medidas no trabalho, jogos, tecnologias digitais ou atividades agrícolas, mobilizam-se procedimentos, linguagens e critérios de validação que respondem a finalidades concretas e a constrangimentos locais. Estudos clássicos, como de Carraher, Carraher e Schliemann (1988) mostram que sujeitos que resolvem com eficiência problemas aritméticos em contextos sociais específicos podem apresentar desempenho frágil quando as mesmas ideias são apresentadas em tarefas escolares descontextualizadas, evidenciando que a competência não se transfere automaticamente entre práticas.

Uma primeira tensão é de natureza epistemológica e comunicacional. A Matemática escolar tende a privilegiar a estabilização de significados, a formalização progressiva e a generalização, enquanto muitas práticas do cotidiano operam por aproximações, regras pragmáticas, instrumentos e unidades situadas, com foco na adequação da resposta ao problema real. De acordo com D'Ambrosio (2015), a diferença não deve ser interpretada como déficit, mas como coexistência de regimes de racionalidade e de legitimação distintos.

Uma segunda tensão é político-pedagógica, pois a escola seleciona, organiza e hierarquiza conhecimentos, atribuindo-lhes valor e autoridade. Nessa dinâmica, saberes do cotidiano podem ser capturados apenas como ilustração periférica, ou podem ser desqualificados por não se ajustarem ao código escolar dominante. A análise sociológica do discurso pedagógico evidencia que a recontextualização de saberes é atravessada por disputas de poder simbólico, o que afeta diretamente quais experiências sociais entram no currículo e sob quais formatos (Knijnik, 1993).

A aproximação entre escola e cotidiano não se reduz a aplicar conteúdos em exemplos práticos ao final do assunto. Uma crítica recorrente na Educação Matemática é que muitos problemas ditos contextualizados funcionam como semi-realidades, isto é, cenários artificiais em que os dados já estão organizados para produzir uma única resposta correta, mantendo intacto o paradigma do exercício e a autoridade externa que define relevância e validade (Skovsmose, 2000). Nesses casos, o cotidiano aparece como decoração narrativa, não como fonte de problematização, investigação e produção de significados.

Uma aproximação mais consistente exige reconhecer o cotidiano como campo de práticas culturais e de produção de conhecimentos, o que implica questionar universalismos e explicitar a dimensão histórica e social da Matemática. A Etnomatemática contribui ao deslocar o foco da tradução de exemplos para o estudo das formas pelas quais grupos sociais produzem, organizam e transmitem saberes matemáticos em atividades concretas, sem que isso seja automaticamente equivalente ao currículo escolar (D'Ambrosio, 2015).

No mesmo horizonte, propostas como a modelagem e os cenários para investigação abrem espaço para problemas originados em práticas sociais reais, com dados não totalmente definidos, múltiplas estratégias e necessidade de justificar escolhas e interpretações. Nessa direção, o cotidiano não entra como contexto motivacional, mas como fonte de perguntas, variáveis e critérios, exigindo do estudante leitura crítica da situação, tomada de decisão e argumentação (Bassanezi, 2004; Skovsmose, 2001).

A passagem de saberes cotidianos para saberes escolares não é um transporte direto; trata-se de um trabalho de ressignificação. A psicologia histórico-cultural oferece uma chave importante ao diferenciar conceitos cotidianos (formados na experiência imediata) e conceitos científicos (sistematizados, generalizáveis), defendendo que a escola pode promover mediações que reorganizam a experiência e elevam o pensamento a níveis de consciência e de controle conceitual mais abstratos (Vigotsky, 2007).

Do ponto de vista didático, essa ressignificação pode ser descrita como um processo de transposição e recontextualização. A teoria da transposição didática explicita que, ao se tornar objeto de ensino, um saber é transformado, selecionado e reconfigurado segundo finalidades escolares, o que

também se aplica quando a escola incorpora práticas sociais como trabalho, tecnologias, agricultura ou jogos: nada disso vira conteúdo sem escolhas e perdas, e sem reescritas conceituais. Complementarmente, a noção de recontextualização destaca que tais escolhas são reguladas por códigos e critérios institucionais, com implicações para a legitimidade do conhecimento que circula na sala de aula.

Assim, problematizar a redução do cotidiano a exemplos práticos significa assumir que o desafio não é trazer a realidade para facilitar, mas construir pontes conceituais: identificar invariantes matemáticos nas práticas (medidas, proporcionalidade, estatística informal, geometria espacial, variação), explicitar condições de validade, comparar diferentes registros de representação e promover generalizações. Nessa linha, o cotidiano pode funcionar como campo de tensões produtivas, pois obriga a escola a justificar por que formaliza, por que generaliza e para que serve determinada linguagem matemática, ao mesmo tempo em que evita romantizar práticas sociais como se fossem automaticamente emancipadoras (Meira, 1993).

#### 4 COTIDIANOS, DIVERSIDADE SOCIOCULTURAL E JUSTIÇA CURRICULAR

A discussão sobre cotidianos escolares, quando situada no ensino de Matemática, tende a revelar um ponto decisivo, a experiência social dos estudantes não é um contexto externo a ser apenas ilustrado por exemplos, mas uma dimensão constitutiva do que se reconhece como conhecimento válido na escola. Nessa direção, a diversidade sociocultural não se reduz a uma lista de temas locais, ela incide sobre valores, linguagens, modos de resolver problemas, critérios de legitimidade e expectativas de futuro, elementos que atravessam o trabalho pedagógico e a própria seleção curricular (Candau, 2011). Assim, falar em justiça curricular implica explicitar escolhas, quem é representado no currículo, quem permanece invisibilizado e quais formas de participação e aprendizagem são efetivamente produzidas (Ponce; Araújo, 2019).

No âmbito da Educação de Jovens e Adultos (EJA), tais tensões se intensificam. Os estudantes trazem trajetórias de trabalho, de cuidado com a família, de circulação na cidade, de participação comunitária e de enfrentamento de burocracias e tecnologias, trajetórias que frequentemente mobilizam quantificações, medições, estimativas, comparações e registros. A escola, entretanto, tende a reconfigurar essas práticas sob critérios próprios, por vezes hierarquizando modos de dizer e fazer Matemática, por vezes desautorizando repertórios que não se alinham ao padrão escolar. O problema pedagógico central passa a ser como promover apropriações críticas, sem reduzir a experiência adulta a aplicações práticas e sem dissolver a exigência conceitual do conhecimento matemático escolar (Freire, 2000).

Uma via fecunda para compreender a especificidade da EJA é tratar a Matemática escolar como parte de disputas culturais e discursivas em torno do numeramento, isto é, de práticas sociais que envolvem usos de ideias e representações matemáticas, atravessadas por valores, pela linguagem escrita e por relações de poder. Fonseca e Simões (2014) , ao analisar a apropriação de práticas de numeramento por estudantes da EJA, evidenciam-se tensões entre critérios escolares de correção, formalização e justificativa e critérios oriundos de experiências sociais em que a eficácia, a prudência,

o risco e a economia do tempo podem ter centralidade. Nessa perspectiva, o cotidiano não é um repertório de exemplos para motivar conteúdos, mas um conjunto de rationalidades em circulação, cuja tradução didática exige explicitação de critérios, comparação de estratégias, validação de argumentos e ampliação de registros.

Do ponto de vista didático, isso desloca a tarefa docente para além de contextualizar. Exige organizar situações em que os estudantes possam reconhecer e descrever suas estratégias, confrontá-las com outras formas de resolução e, sobretudo, compreender por que a escola estabiliza certas convenções e generalizações. Em vez de folclorizar o saber do trabalho ou convertê-lo em anedota, trata-se de criar mediações que permitam passar de soluções localmente eficazes para conceitos que ampliem poder de explicação e de intervenção. Essa passagem, porém, não é neutra: envolve identidade, autoestima intelectual e direito à palavra, dimensões que, na EJA, demandam uma ética pedagógica do respeito e da problematização, e não da tutela (Freire, 2000).

## 5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A análise desenvolvida indica que cotidianos escolares não constitui mero pano de fundo do ensino, mas um operador teórico para compreender como a Matemática é selecionada, enunciada e legitimada na vida escolar. Nessa perspectiva, a distância entre a Matemática ensinada e os usos sociais do conhecimento não se explica apenas por falta de contextualização, mas por mediações, regras de validação, linguagens e formas de participação que estruturam o currículo em ação.

No que se refere às relações entre saberes escolares e saberes do cotidiano, mostrou-se que a aproximação produtiva exige mais do que inserir exemplos práticos. O desafio consiste em construir pontes conceituais, explicitando invariantes, condições de validade e possibilidades de generalização, de modo que práticas sociais como trabalho, consumo, tecnologias e atividades territoriais funcionem como fonte de problematização e não como decoração narrativa.

A discussão sobre diversidade sociocultural e justiça curricular reforça que reconhecer territórios e trajetórias, implica tratar repertórios matemáticos como parte de disputas de sentido e de valor. Nessa direção, evitam-se tanto a desqualificação dos saberes sociais quanto a folclorização da cultura local; sustenta-se um trabalho didático que valorize práticas e identidades sem empobrecer o currículo, assegurando progressão conceitual, argumentação e acesso a conhecimentos matemáticos socialmente potentes.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Nilda. Cultura e cotidiano escolar. Revista Brasileira de Educação, [S. I.], p. 62–74, 2003. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000200005>.

ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (ORG.). O sentido da escola. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2004.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Diferenças Culturais, Cotidiano Escolar e Práticas Pedagógicas. *Curriculum sem Fronteiras*, [S. I.], v. 11, n. 2, p. 240–255, 2011.

CARRAHER, Terezinha Nunes; CARRAHER, David William; SCHLIEmann, Analúcia Dias. Na vida dez, na escola zero. São Paulo: Cortez, 1988.

CERTEAU, Michel De. A invenção do cotidiano: artes de fazer. Traduzido por Ephraim Ferreira Alves. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

EZPELETA, Justa; ROCKWELL, Elsie. Pesquisa participante. Traduzido por Francisco Salatiel de A. Barbosa. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1989.

FERRAÇO, Carlos Eduardo. Pesquisa com o cotidiano. *Educação & Sociedade*, [S. I.], v. 28, p. 73–95, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000100005>.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis; SIMÕES, Fernanda Maurício. Apropriação de práticas de numeramento na EJA: valores e discursos em disputa. *Educação e Pesquisa*, [S. I.], v. 40, n. 2, p. 517–531, 2014. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022014061400>.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

HELLER, Agnes. O cotidiano e a história. Traduzido por Carlos Nelson Coutinho, Leandro Konder. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

KNIJNIK, Gelsa. O saber popular e o saber acadêmico na luta pela terra. *Educação Matemática em Revista*, [S. I.], v. 1, n. 1, p. 28–42, 1993.

MEIRA, Luciana. O mundo real e o dia a dia no ensino de matemática. *Educação Matemática em Revista*, [S. I.], v. 1, n. 1, p. 19–27, 1993.

OLIVEIRA, Inês Barbosa De. O currículo como criação cotidiana. Petrópolis: DP&A, 2012.

OLIVEIRA, Inês Barbosa De; ALVES, Nilda. Pesquisa no/do cotidiano das escolas: sobre redes de saberes. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

PONCE, Branca Jurema; ARAÚJO, Wesley B. A justiça curricular em tempos de implementação da BNCC e de desprezo pelo PNE (2014-2024). *Revista e-Curriculum*, [S. I.], v. 17, n. 3, p. 1045–1074, 2019. <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2019v17i3p1045-1074>.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para Investigação. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, [S. I.], v. 13, n. 14, p. 66–91, 2000.

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

VIGOTSKY, Lev Semenovich. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Traduzido por José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Recebido em: 6 de janeiro de 2026.

Aprovado em: 18 de janeiro de 2025.

DOI: <https://doi.org/10.30681/reps.v16i3.14769>

---

<sup>i</sup> Thiago Beirigo Lopes. Doutor em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT/REAMEC (2017 - 2020), possui Mestrado Profissional em Matemática pela Universidade Federal do Tocantins - UFT/ProfMat (2014 - 2015) e Graduação em Licenciatura Plena Em Matemática pela Universidade do Estado do Pará - UEPa (2004 - 2007). Atualmente é Professor EBTT de Matemática efetivo com dedicação exclusiva e atua no Programa de Mestrado em Ensino (PPGEn) no Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT. É Editor-chefe da Revista Prática Docente (ISSN 2526-2149) e Líder do Grupo de Pesquisa Ensino de Ciências e Matemática no Baixo Araguaia, registrado no CNPq. Incentivador de Acesso Aberto (Open Access) para publicações científicas.

*Curriculum Lattes:* <http://lattes.cnpq.br/6989605096245375>

*ORCID:* <https://orcid.org/0000-0002-9409-6140>

*E-mail:* [thiagobeirigolopes@yahoo.com.br](mailto:thiagobeirigolopes@yahoo.com.br)