

A MATEMÁTICA COMO DISPOSITIVO DE EXCLUSÃO E O ABISMO DA FORMAÇÃO DOCENTE: UMA ANÁLISE SOBRE O DESTINO SOCIAL NA ESCOLA CONTEMPORÂNEA

Mathematics as a Device of Exclusion and the Abyss of Teacher Training: An Analysis of Social Destiny in Contemporary Schools

Tarcísio Fonseca da Silva,
tarcisiofonseca93886@gmail.com

Resumo

Este artigo analisa a Matemática como um dispositivo de seleção e filtro social na escola contemporânea, fundamentado em 23 anos de prática docente. Investiga-se como a disciplina, muitas vezes desvinculada da realidade humana, ratifica o destino social dos educandos e aprofunda as desigualdades de classe. A pesquisa, de natureza qualitativa e bibliográfica, ancora-se em referenciais da Etnomatemática e da Sociologia da Educação, como Ubiratan D'Ambrósio e Pierre Bourdieu. Os resultados apontam que o fracasso escolar em Matemática está intrinsecamente ligado à falta de acolhimento das subjetividades e a uma formação docente lacunar, que distancia a academia do "chão da escola". Conclui-se que a superação da exclusão social e da violência urbana exige uma gestão escolar humanizadora e uma prática pedagógica que transcenda a mera transmissão de conteúdos, transformando a escola em um espaço de emancipação e construção de projetos de vida.

Palavras-chave: Educação Matemática Crítica. Exclusão Social. Formação Docente. Gestão Humanizadora. Etnomatemática.

Abstract

This article analyzes Mathematics as a device for selection and social filtering in contemporary schools, based on 23 years of teaching practice. It investigates how the discipline, often disconnected from human reality, ratifies the social destiny of students and deepens class inequalities. This qualitative and bibliographic research is anchored in references from Ethnomathematics and the Sociology of Education, such as Ubiratan

D'Ambrósio and Pierre Bourdieu. The results indicate that school failure in Mathematics is intrinsically linked to the lack of acceptance of subjectivities and to a flawed teacher training that distances the academy from the "school floor". It is concluded that overcoming social exclusion and urban violence requires a humanizing school management and a pedagogical practice that transcends the mere transmission of content, transforming the school into a space for emancipation and the construction of life projects.

Keywords: Critical Mathematics Education. Social Exclusion. Teacher Training. Humanizing Management. Ethnomathematics.

1 INTRODUÇÃO

A escola, historicamente idealizada como o "grande equalizador" das oportunidades sociais, enfrenta na contemporaneidade uma crise de sentido que expõe as suas entranhas excludentes. No centro desta crise, a Matemática surge não apenas como um componente curricular, mas como um potente dispositivo de seleção e filtragem social. Ao longo de mais de duas décadas de prática docente, observa-se que o desempenho nesta disciplina é frequentemente utilizado como um veredito absoluto sobre a capacidade intelectual do indivíduo, ignorando as complexas variáveis que constituem o sujeito aprendente.

Este artigo nasce da inquietude perante um padrão persistente: a transformação da Matemática num "obstáculo de classe". É imperativo questionar por que o sucesso em exames de larga escala e vestibulares está tão intrinsecamente ligado ao capital cultural e econômico do estudante. Enquanto as elites são preparadas para as carreiras de comando e prestígio, aos filhos das camadas populares é reservado, muitas vezes, o horizonte das profissões secundárias, num processo de reprodução social que a escola, em vez de combater, acaba por ratificar através de métricas de avaliação frias e descontextualizadas.

Somado a este cenário de exclusão social, identifica-se um abismo entre a formação acadêmica nas universidades e o "chão da escola". As licenciaturas, ao focarem-se excessivamente na teoria ou em estágios de observação meramente passivos, falham em preparar o futuro docente para a leitura das subjetividades e das carências sociais dos seus alunos. Sem compreender o lado humano e as barreiras invisíveis que a pobreza impõe à autoestima e à cognição, o professor recém-formado tende a reproduzir o ensino mecânico que afasta e exclui.

Dessa forma, este estudo propõe uma reflexão crítica sobre a necessidade de humanizar o ensino da Matemática e reformular as práticas de formação docente. O objetivo é discutir como a escola pode deixar de ser um trilha para destinos sociais pré-determinados e passar a ser um espaço de emancipação, onde a nota não seja o fim, mas um meio para a leitura crítica e a transformação da realidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para compreender a Matemática como um dispositivo de seleção e a necessidade de uma reforma na formação docente, é fundamental fundamentar esta análise em autores que discutem a relação entre conhecimento, poder e sociedade.

2.1 Etnomatemática e a Dimensão Política do Saber

Ubiratan D'Ambrósio (2001), precursor da Etnomatemática, defende que o conhecimento matemático é uma resposta a pulsões de sobrevivência e transcendência em diferentes contextos culturais. Para o autor, a matemática ensinada nas escolas é apenas uma das formas de "matematizar" o mundo, muitas vezes imposta como a única legítima. Ao ignorar as raízes culturais e os saberes prévios dos alunos, a escola pratica o que D'Ambrósio chama de exclusão pelo saber. No "chão da escola", essa imposição gera um distanciamento: o aluno não se reconhece na

disciplina, o que alimenta o desinteresse e a sensação de incapacidade. A Etnomatemática, portanto, propõe uma educação que respeite a dignidade cultural do aluno, transformando a disciplina em um instrumento de cidadania e não de punição.

2.2 Capital Cultural e a Reprodução das Desigualdades

A análise da exclusão social na escola encontra suporte na teoria de Pierre Bourdieu (2014). O sociólogo argumenta que a escola não é neutra; ela valoriza o "capital cultural" das classes dominantes. No caso da Matemática, o domínio de certas linguagens e abstrações é mais natural para quem cresce em ambientes onde esses códigos são familiares. Assim, a escola acaba por "reproduzir" a estrutura social: o sucesso escolar é frequentemente a validação de um privilégio prévio, enquanto o fracasso dos alunos das camadas populares é lido como falta de aptidão individual, ocultando o caráter seletivo da instituição.

No cenário brasileiro, a teoria de Bourdieu materializa-se nos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Em 2023, os resultados demonstraram que estudantes de nível socioeconômico mais alto apresentam proficiência em Matemática significativamente superior aos de níveis baixos. Enquanto a média nacional em determinados níveis de ensino mal atinge o patamar básico, a desigualdade se acentua quando observamos que apenas cerca de **5% dos alunos de escolas públicas** terminam o Ensino Médio com aprendizado adequado em Matemática, contra índices drasticamente superiores na rede privada. Essa "distribuição desigual do saber" ratifica o papel da disciplina como filtro de classe.

2.3 Educação como Ato Político e Libertador

Nessa perspectiva, Paulo Freire (1996) reforça que a educação é um ato político. Ensinar Matemática não pode ser um exercício de "depósito" de fórmulas (educação bancária), mas sim um processo de conscientização. Para Freire, o aprendizado real ocorre quando o educando percebe a razão de ser do conteúdo. Quando a escola falha em conectar a função quadrática ou a geometria com a realidade social do aluno, ela nega a ele a ferramenta para ler e transformar o mundo.

2.4 O Saber Docente e a Prática Profissional

Por fim, Maurice Tardif (2002) contribui para a discussão sobre a formação de professores ao destacar que o saber docente é plural, formado por saberes disciplinares, curriculares e, crucialmente, experienciais. A crítica de Tardif corrobora a inquietação sobre as licenciaturas: se o graduando não vivencia a realidade humana do aluno durante sua formação, ele terá dificuldades em mobilizar saberes que façam sentido no cotidiano escolar, limitando-se a uma transmissão técnica que reforça o abismo entre a universidade e a sala de aula.

3 O ABISMO ENTRE A ACADEMIA E O "CHÃO DA ESCOLA": A URGÊNCIA DE UMA FORMAÇÃO HUMANA

A análise das mazelas que permeiam o ensino da Matemática revela um problema estrutural que se inicia na formação inicial. Observa-se que as licenciaturas, em sua maioria, priorizam o domínio técnico do conteúdo em detrimento da formação didática voltada para a realidade social. Os estágios, etapas cruciais para a constituição da identidade docente, frequentemente se resumem a uma observação passiva, onde o

licenciando "assiste" a aulas sem, contudo, mergulhar na complexidade do universo subjetivo e social dos educandos.

Nesse contexto, surge uma distinção fundamental: a diferença entre "estar professor" e "ser professor". "Estar professor" limita-se ao cumprimento de uma carga horária e à transmissão mecânica de algoritmos, muitas vezes amparada pelo discurso descompromissado de que a remuneração será mantida independentemente do sucesso da aprendizagem. Em contrapartida, "ser professor" exige uma consciência ética de que se está lidando com a formação de seres humanos. Embora a desvalorização profissional e os baixos salários sejam realidades cruéis do mundo contemporâneo, a finalidade maior da educação transcende a questão financeira.

O professor é, por excelência, um mediador de futuros. Em muitas realidades, a escola é o único espaço de segurança e acolhimento que o aluno possui, exercendo funções de cuidado e orientação que as estruturas familiares, por vezes fragilizadas, não conseguem suprir. Portanto, o ato de lecionar não pode ser reduzido a um "ir por ir". Quando o professor não se sensibiliza para o fato de que a maioria do tempo de vida da criança e do adolescente acontece sob seu olhar, ele falha em reconhecer seu papel como referência social.

É urgente, portanto, uma reformulação nas licenciaturas que aproxime a teoria da vida cotidiana. O futuro professor precisa ser capacitado para enxergar o aluno por trás da nota, compreendendo que a exclusão psíquica e emocional muitas vezes é o sintoma de uma exclusão social profunda. Somente uma prática docente fundamentada no compromisso humano será capaz de transformar a Matemática de um instrumento de punição em um mecanismo de

emancipação. A lacuna na formação docente reflete-se na dificuldade de transposição didática. Frequentemente, o egresso da licenciatura domina o rigor formal de teoremas complexos, mas carece de ferramentas para lidar com a **"fome de sentido"** do aluno da periferia. O estágio supervisionado, que deveria ser a imersão na subjetividade do educando, torna-se um cumprimento de tabela burocrático. Como aponta Tardif (2002), o saber da experiência é o que sustenta a prática, mas se o futuro docente não é treinado para ler o contexto de vulnerabilidade, ele acaba por patologizar a dificuldade do aluno, tratando uma questão social como se fosse uma deficiência cognitiva individual.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO: A ESCOLA COMO ENGRENAGEM DA EXCLUSÃO SOCIAL E URBANA

A partir das reflexões suscitadas por 23 anos de regência em Matemática, os resultados desta análise apontam que a exclusão escolar é o germen de diversos problemas estruturais que assolam a sociedade contemporânea. Quando a escola falha em sua missão de ser um espaço de acolhimento e construção de perspectivas, ela não apenas deixa de educar, mas torna-se um fator determinante no agravamento da pobreza e da violência urbana.

Observa-se que a discriminação — seja ela racial, religiosa, de classe ou de gênero — é frequentemente reproduzida ou silenciada dentro do ambiente escolar. Ao utilizar a Matemática como um filtro punitivo, a instituição reforça no aluno a ideia de que ele "não pertence" aos espaços de saber e poder. Esse sentimento de não-pertencimento é a base para a exclusão psíquica e social que empurra adolescentes para as margens da sociedade. É preciso admitir que a escola possui uma parcela de culpa na

desestruturação do caráter dos educandos quando se omite diante das desigualdades, transformando-se em um ambiente burocrático e hostil.

Os dados empíricos da vivência docente mostram que o aluno que não vislumbra na escola uma via de ascensão ou de reconhecimento humano, acaba por buscar esse pertencimento em grupos periféricos ao sistema, muitas vezes ligados à criminalidade. A falta de uma formação que considere o ser humano em sua totalidade permite que o preconceito e a falta de ética floresçam. Portanto, a pobreza não é apenas a falta de recursos financeiros, mas também a "pobreza de perspectivas" gerada por uma escola que não acredita no potencial dos filhos das camadas populares.

Dessa forma, a discussão revela que a "digital da exclusão" impressa na trajetória escolar de um jovem tem efeitos diretos na segurança pública e na coesão social. Uma escola que exclui é uma escola que alimenta a violência. A reversão desse quadro exige que o professor — para além de ensinar conteúdos — assuma o papel de guardião da dignidade do aluno, combatendo ativamente todas as formas de discriminação que fragmentam a formação do caráter e o tecido social. Durante as duas décadas de regência observadas para esta análise, identificou-se que o "não-lugar" do aluno na Matemática é construído por micro-agressões pedagógicas. O erro, em vez de ser visto como degrau para a aprendizagem, é utilizado como ferramenta de silenciamento. Além disso, a interseccionalidade agrava a exclusão: dados do Anuário Brasileiro da Educação Básica indicam que a disparidade de desempenho em Matemática também possui um recorte racial e de gênero. Alunos pretos e pardos, historicamente empurrados para as margens, frequentemente internalizam o estigma da incapacidade matemática, o que Bourdieu classifica como violência simbólica. A escola, ao não discutir o racismo estrutural e a pobreza dentro de uma aula de geometria,

por exemplo, acaba por validar o destino social desses jovens.

Quadro 1: Comparativo entre a Matemática Seletiva e a Matemática Emancipadora

Dimensão	Matemática como Dispositivo de Seleção	Matemática como Instrumento de Emancipação
Foco Pedagógico	Memorização de algoritmos e fórmulas.	Resolução de problemas reais e contextuais.
Papel do Erro	Punição e classificação do aluno.	Ferramenta de diagnóstico e crescimento.
Relação com o Aluno	Vertical e fria (o aluno como número).	Humanizada (acolhimento das subjetividades)
Objetivo Final	Aprovação em exames e filtros sociais.	Leitura crítica do mundo e cidadania.
Referencia 1	Educação Bancária (Freire).	Etnomatemática e Educação Crítica.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões tecidas ao longo deste artigo, amparadas por 23 anos de vivência no cotidiano escolar, permitem concluir que a escola contemporânea urge por uma redimensionalização de sua identidade. A Matemática, historicamente utilizada como um filtro seletivo e excludente, precisa ser ressignificada para tornar-se uma ferramenta

de leitura crítica da realidade. É inadmissível que a instituição escolar continue a mensurar a inteligência e o potencial humano apenas através de notas em provas e testes padronizados, negligenciando as subjetividades e as barreiras sociais que moldam o aprendizado.

A escola precisa, efetivamente, sair de seus "quatro muros". Isso significa integrar-se à vida dos estudantes, reconhecendo que a educação é um processo contínuo que transborda a sala de aula. Para que o abismo entre as classes sociais seja combatido, a gestão escolar deve ser, obrigatoriamente, humanizadora. Uma gestão que contempla a todos — alunos, professores e familiares — e que assume a responsabilidade ética de não deixar ninguém para trás, independentemente de sua origem econômica ou capital cultural.

Conclui-se, ainda, que a mudança desse paradigma passa pela reformulação das licenciaturas. É necessário formar "seres professores" que compreendam que sua função vai além da transmissão de conteúdos; eles são agentes de transformação de caráter e garantidores de perspectivas futuras. A escola que se pretende emancipadora deve ser o antídoto contra a violência e a pobreza, transformando-se em um lugar de acolhimento real, onde a Matemática deixe de ser um obstáculo de classe para se tornar uma ponte para a dignidade humana.

REFERÊNCIAS

- ANUÁRIO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA.** São Paulo: Moderna; Todos Pela Educação, 2024. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br>. Acesso em: 07 abr. 2026.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino.** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório de Resultados do S.AEB 2023*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2024.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a Edu cacao política*. 40. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

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

TARDIF, Maurice. *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis: Vozes, 2002.