

RESSALVA

Atendendo a solicitação do autor, Flavio Augusto Leite Taveira, o texto completo deste documento será disponibilizado somente a partir de 10/07/2027.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA

INJUSTIÇAS CURRICULARES E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA:
questões de reconhecimento, redistribuição e direito à justificação

Flavio Augusto Leite Taveira

Bauru
2025

Flavio Augusto Leite Taveira

INJUSTIÇAS CURRICULARES E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA:
questões de reconhecimento, redistribuição e direito à justificação

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência como requisito à obtenção do título de Doutor em Educação para a Ciência, área de Ensino de Ciências e Matemática.

Orientadora: Prof.^a Dra. Deise Aparecida Peralta.
Coorientador: Prof. Dr. Antonio Ianni Segatto.

Bauru
2025

Taveira, Flavio Augusto Leite.

INJUSTIÇAS CURRICULARES E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA:
questões de reconhecimento, redistribuição e
direito à justificação / Flavio Augusto Leite
Taveira. – Bauru, 2025
177 f. : il.

Tese (Doutorado)– Universidade Estadual
Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru
Orientadora: Deise Aparecida Peralta
Coorientador: Antonio Ianni Segatto

1. Currículo. 2. Teoria Crítica. 3. Justiça
Social. 4. Nancy Fraser. 5. Rainer Forst. 6.
Educação Matemática. I. Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Ciências. II. INJUSTIÇAS
CURRICULARES E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: questões de
reconhecimento, redistribuição e direito à
justificação.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE FLAVIO AUGUSTO LEITE TAVEIRA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS – UNESP CÂMPUS DE BAURU.

Aos 09 dias do mês de julho do ano de 2025, às 14h, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de TESE DE DOUTORADO de FLAVIO AUGUSTO LEITE TAVEIRA, intitulada **Injustiças Curriculares e Educação Matemática: questões de reconhecimento, redistribuição e direito à justificação**, sob orientação da Profa. Dra. Deise Aparecida Peralta e coorientação do Prof. Dr. Antonio Ianni Segatto. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa Asso. DEISE APARECIDA PERALTA (Orientadora) - Participação Presencial) do Departamento de Economia Administração e Educação / UNESP campus de Jaboticabal, Profa. Dra. NATHALIE DE ALMEIDA BRESSIANI (Participação Virtual) do Centro de Ciências Naturais e Humanas / Universidade Federal do ABC, Prof. Dr. MICHEL PISA CARNIO (Participação Virtual) do Departamento Interdisciplinar de Formação Docente / Universidade Federal de São Carlos, Prof. Assoc. NELSON ANTONIO PIROLA (Participação Presencial) do Departamento de Educação / Unesp campus de Bauru, Prof. Dr. KLINGER TEODORO CIRIACO (Participação Presencial) do Departamento de Educação e Desenvolvimento Humano / Unesp campus de Marília. Após a exposição pelo doutorando e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, o discente recebeu o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pela Presidenta da Comissão Examinadora.

Profa. Dra. DEISE APARECIDA PERALTA

Documento assinado digitalmente
 **DEISE APARECIDA PERALTA**
Data: 17/07/2025 22:38:42-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Perde-se muito olhando apenas para a justiça. O sentimento de injustiça, as dificuldades de identificar as vítimas da injustiça e as muitas maneiras pelas quais todos aprendemos a viver com as injustiças alheias tendem a ser ignoradas, assim como a relação da injustiça privada com a ordem pública.

- Judith Shklar, The Faces of Injustice

*Dedico esta tese às minhas mães,
que com sua força de trabalho
não mediram esforços e
me ajudaram a chegar até aqui:
Meury, o ventre que me gerou, Mãe.
Irene, avó materna, Mãe 'duas vezes'.
Deise, Mãe acadêmica.*

Agradecimentos

À minha família, por ser porto seguro, fonte inesgotável de amor e inspiração. Nos momentos mais difíceis desta caminhada, foi o amor de vocês que me sustentou. Cada gesto de cuidado, cada palavra de incentivo, cada silêncio acolhedor: tudo isso me fortaleceu.

À Deise Peralta, minha orientadora, amiga e mãe acadêmica — uma presença luminosa em minha trajetória. Obrigado por tantos anos de convivência generosa, pelas aprendizagens profundas, pela escuta atenta, pelas conversas que aqueceram os dias difíceis, pelos conselhos sempre tão certos. Desde o primeiro mês da graduação, escolhi estar ao seu lado, e sou imensamente feliz por também ter sido escolhido por você. Carrego você com carinho no coração, como parte fundamental de quem sou e do que construí.

Ao Antonio Segatto, meu coorientador, por ter acreditado em mim com tamanha generosidade. Sua preocupação com minha formação teórica e filosófica moldou minha trajetória intelectual, e suas orientações sempre ultrapassaram o campo acadêmico — tocaram também minha humanidade. Nunca poderei retribuir tudo o que fez por mim.

Aos professores Rúrion Melo e Nelson Pirola, pelas valiosas contribuições na qualificação deste trabalho, que ampliaram meu olhar e desafiaram meu pensamento.

Aos professores da banca de defesa — Nathalie de Almeida Bressiani, Michel Pisa Carnio, Nelson Antonio Pirola e Klinger Teodoro Ciríaco —, por doarem tempo, leitura e escuta atenta ao meu trabalho. Sou grato por cada comentário, por cada provocação crítica, por cada gesto de acolhimento.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, aos professores e colegas com quem compartilhei tantos momentos — debates intensos, boas conversas, cafés animados e, especialmente, as Reuniões Técnicas, que tanto me ensinaram.

Ao pessoal da Seção Técnica de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências, pelo trabalho cuidadoso e eficiente, e por toda a atenção e ajuda prestadas ao longo desses anos.

Ao Grupo de Trabalho em Teoria Crítica e Educação em Ciências e Matemática (GTCEM), por ser espaço fértil de trocas, escutas e aprendizados. Nossas reuniões passavam voando — e sempre deixavam um gostinho de quero mais.

Ao Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo (NIPAC), minha casa acadêmica, onde pude cultivar ideias, vínculos e horizontes.

Ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Teoria Crítica, coordenado por meu coorientador, onde sigo aprendendo a cada encontro — obrigada por me acolherem com tanto respeito e generosidade.

Aos amigos, amigas e amigos do peito — vocês sabem quem são. Não é preciso nomear: saibam que o carinho que sinto é imenso e que cada um e cada uma de vocês teve papel fundamental na sustentação desta caminhada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo apoio financeiro (Código de Financiamento 001), que tornou possível esta investigação.

Finalizo este agradecimento com a certeza de que esta conquista não é apenas minha — ela é tecida a muitas mãos, vozes e corações. Muito obrigado por caminharem comigo

TAVEIRA, Flavio Augusto Leite. **Injustiças Curriculares e Educação Matemática:** questões de reconhecimento, redistribuição e direito à justificação. 2025. 177f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2025.

Resumo: Este trabalho, realizado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Bauru, tem como objetivo geral contestar o suposto ideário de neutralidade do conhecimento matemático na realidade social — ideário profundamente enraizado no imaginário coletivo, especialmente no contexto brasileiro. Aqui, defendo a tese de que é possível — e urgente — examinar as injustiças curriculares que atravessam esse campo na contemporaneidade, tomando a noção de injustiça curricular como categoria central de análise. Para tanto, parto da hipótese de que os referenciais teóricos sobre justiça social, especialmente aqueles formulados no interior da Teoria Crítica da Sociedade e voltados à crítica das formas institucionalizadas de dominação e exclusão, oferecem fundamentos para desvelar as desigualdades estruturais, simbólicas e de justificação reproduzidas nos currículos de matemática e nas práticas que os produzem, reproduzem e sustentam. Sustento que a Educação Matemática precisa ser confrontada em sua pretensa neutralidade, de modo a revelar as estruturas de exclusão e silenciamento presentes nos currículos escolares. Organizo o texto no formato *multipaper*, reunindo cinco artigos independentes que, embora autônomos, compartilham uma lógica interna comum. Cada um deles contribui, à sua maneira, para atingir o objetivo geral da pesquisa e para a defender da tese que proponho, articulada à hipótese inicialmente apresentada. Como principais contribuições, apresento, dentre estes cinco artigos, dois ensaios que materializam, de forma crítica e fundamentada, a análise de duas injustiças curriculares identificadas na área da Educação Matemática na contemporaneidade, a partir de um diagnóstico de tempo presente. Essas análises visam não apenas evidenciar os mecanismos de reprodução das desigualdades, mas também propor caminhos teórico-práticos para sua superação. Na conclusão geral do trabalho, afirmo que pensar uma Educação Matemática orientada pela busca por justiça social, com base na Teoria Crítica, constitui um caminho promissor e necessário para a construção de conhecimentos mais equânimes, inclusivos e socialmente justos.

Palavras-chave: Currículo. Teoria Crítica. Justiça Social. Nancy Fraser. Rainer Forst. Educação Matemática.

TAVEIRA, Flavio Augusto Leite. **Curricular Injustices and Mathematics Education:** issues of recognition, redistribution and the right to justification. 2025. 177p. Thesis. (Doctorate in Education for Science) – São Paulo State University, School of Sciences, Bauru, 2025.

Abstract: This work, carried out in conjunction with the Graduate Program in Science Education at the Faculty of Sciences of the São Paulo State University (Unesp), Bauru campus, has the overall objective of challenging the supposed idea of the neutrality of mathematical knowledge in social reality—an idea deeply rooted in the collective imagination, especially in the Brazilian context. Here, I defend the thesis that it is possible—and urgent—to examine the curricular injustices that permeate this field in contemporary times, taking the notion of curricular injustice as a central category of analysis. To this end, I start from the hypothesis that theoretical references on social justice, especially those formulated within Critical Theory of Society and focused on the critique of institutionalized forms of domination and exclusion, offer foundations for unveiling the structural, symbolic, and justificatory inequalities reproduced in mathematics curricula and in the practices that produce, reproduce, and sustain them. I argue that mathematics education needs to be confronted in its supposed neutrality in order to reveal the structures of exclusion and silencing present in school curricula. I organize the text in a multipaper format, bringing together five independent articles that, although autonomous, share a common internal logic. Each of them contributes, in its own way, to achieving the overall objective of the research and to defending the thesis I propose, articulated with the hypothesis initially presented. Among these five articles, I present two essays as the main contributions, which critically and thoroughly analyze two curricular injustices identified in the field of contemporary mathematics education, based on a diagnosis of the present time. These analyses aim not only to highlight the mechanisms that reproduce inequalities, but also to propose theoretical and practical ways to overcome them. In the general conclusion of the work, I affirm that thinking about Mathematics Education guided by the pursuit of social justice, based on Critical Theory, constitutes a promising and necessary path for the construction of more equitable, inclusive, and socially just knowledge.

Keywords: Curriculum. Critical Theory. Social Justice. Nancy Fraser. Rainer Forst. Mathematics Education.

Sumário

Memorial	13
De onde vim... ..	13
... e a que venho	17
Introdução	23
Objetivos	26
Tese e Hipótese	27
Estrutura.....	27
Referências	28
1.Sobre a crítica da injustiça institucionalizada: divergências e convergências entre Nancy Fraser e Rainer Forst	30
1.1 Para começo de conversa... ..	30
1.2 Teoria Crítica da Sociedade: traços históricos e epistemológicos	31
1.3 Teoria Crítica, teorias de justiça e a crítica da injustiça institucionalizada	38
1.3.1 A teoria de justiça de Nancy Fraser: redistribuição, reconhecimento e representação	39
1.3.2 A teoria de justiça de Rainer Forst: justificação e os contextos da justiça.....	50
1.3.2.1 Contexto da ética (e o reconhecimento da pessoa ética).....	55
1.3.2.2 Contexto do direito (e o reconhecimento da pessoa do direito).....	56
1.3.2.3 Contexto da cidadania e democracia (e o reconhecimento político)	57
1.3.2.4 Contexto da moral (e o reconhecimento da pessoa moral)	58
1.4 O debate entre Fraser e Forst	61
1.4.1 O que é mais importante vem primeiro	61
1.4.2 Justificação ou participação?.....	64
1.5 Palavras finais... (deste texto)	66
Referências	68
2. Educação Matemática, Currículo e Injustiça Curricular: uma investigação sobre conceito(s) e terminologia	70
2.1 Considerações iniciais.....	70
2.2 Educação Matemática: a constituição de uma área de pesquisa	71
2.3 Currículo e Educação Matemática	75
2.4 Sobre o conceito de justiça curricular em Educação Matemática	84
2.5 Por um enunciado de (in)justiça curricular	94
2.5.1 Sobre a proficuidade da terminologia injustiça(s) curricular(es)	95
2.6 Considerações finais	102
Referências	104

3. Notas sobre método reconstutivo da história da teoria: potenciais contribuições para uma leitura histórica, epistemológica e formativa da Educação Matemática ..	111
3.1 Introdução	111
3.2 Sobre a dialética interdisciplinar, a virada reconstitutiva e a reconstrução.....	113
3.2.1 Compreensões de reconstrução na Teoria Crítica	114
3.2.2 Reconstrução como método em Jürgen Habermas	115
3.2.3 Ciências reconstitutivas e reconstrução da história da teoria: dois modelos em Habermas.....	118
3.2.4 Reconstrução habermasiana da história da teoria	122
4. Conclusão	125
Referências	127
4. Educação Matemática e o Problema da Substituição	130
4.1 Selecionando a peça mal costurada	130
4.2 Desmanchando a peça	131
4.3 Encaixando a linha na agulha.....	136
4.4 Escolhendo o tipo de costura e (re)costurando	140
4.5 Entregando a peça	144
Referências	146
5. “O que a Matemática tem a ver com isso?” Apontamentos sobre injustiça curricular e direito à justificação	151
5.1 Considerações Iniciais	151
5.2 Um panorama da pesquisa em Educação Matemática na atualidade	152
5.3 Rainer Forst, Justiça e o Direito à Justificação.....	157
5.4 Contra a injustiça curricular que opera no direito à justificação na pesquisa em Educação Matemática brasileira	163
5.5 o direito à justificação como horizonte ético-político para uma Educação Matemática plural.....	167
Referências	170
Conclusão	173

Memorial

De onde vim...

Nasci em 16 março do ano de 1998, no interior de São Paulo, na cidade de Andradina, às 14h10, medindo 49 centímetros e três quilos e quatrocentos e cinquenta gramas. Minha família, católica, logo me batizou na matriz de minha cidade natal e passei uma infância alegre – sem muitos luxos e nem abundâncias, dado que minha família era de origem pobre, mas, tendo o necessário para viver bem.

Desde muito cedo, sempre tive boa relação com o conhecimento matemático. Minha mãe fala que eu sempre gostei muito dos números – se referindo ao clássico estigma de relacionar Matemática com números – e eu gostava muito de brincar de escrever números – depois de matematicamente letrado – e também gostava muito de contar – a questão da contagem na minha infância era algo muito forte e divertido. Minha mãe também fala que, quando aprendi a contar, queria contar tudo.

Durante os Anos Iniciais Ensino Fundamental¹, tive apenas uma professora que ministrava aulas de todos os conteúdos curriculares – Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências – e outras duas professoras – que ministravam aulas de Artes e Educação Física. Durante toda essa etapa da vida escolar, só tive professoras mulheres cisgênero e lembro que nos três primeiros anos, sempre tirava boas notas/menções em Matemática. Eu era, já nessa etapa da escolarização, o que erroneamente as pessoas chamam de “ser bom em Matemática²”, tirando notas A’s³ em todos os bimestres.

Na última série dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, ou seja, a quarta série – hoje quinto ano – a minha escola realizou uma experiência em que duas professoras ficaram responsáveis pela minha turma – na época, a 4º A [quarta série, turma A] –, onde uma delas ficou responsável pelas disciplinas de Língua Portuguesa e Ciências Humanas e a outra ficou responsável pelas disciplinas de Matemática e Ciências da Natureza⁴. Assim, tínhamos quatro professoras: as duas anteriormente citadas, além das de Arte e Educação Física. Lembro que além dessas quatro, tínhamos também uma professora de Informática.

¹ Etapa da escolarização que correspondia, à época, da primeira à quarta série e, na nomenclatura atual, corresponde do primeiro ao quinto ano.

² Coloco a expressão “ser bom em Matemática” entre aspas pois o que as pessoas chamam de ser bom em Matemática é, em verdade, tirar boas menções em avaliações que se reduzem à provas.

³ A escala utilizada na época não era numérica e sim por letras do alfabeto: A, B, C e D.

⁴ Creio que essa experiência foi realizada para tentar mitigar a brusca mudança que se tem dos Anos Iniciais para os Anos Finais do Ensino Fundamental, quando cada professor/a é responsável por uma disciplina e uma mesma turma tem diversos/as professores/as.

Durante a segunda infância, muito influenciado pela minha família, que reside até hoje em um bairro da periferia de minha cidade natal, comecei a frequentar aulas de catequese, tendo realizado a Primeira Comunhão, a Perseverança e a Crisma. Esse período foi muito doloroso em termos psicológicos/psíquicos, pois, sendo a religião Católica Apostólica Romana muito forte em minha vida, os conflitos começaram ao perceber que não seguia um padrão de desejo e orientação sexual igual a outros meninos da minha idade, entrando na fase da puberdade. Os dias foram se passando e o medo tomava conta de mim e da minha existência. Isso por acreditar que havia nascido com defeito – era exatamente assim que pensava/me sentia. Afinal, os meninos, que eu jogava futebol na rua de casa, soltava pipa e brincava de bolinhas de gude, faziam comentários sobre como os corpos das meninas despertavam a atenção deles e eu não tinha esse mesmo sentimento. Passei bons anos remoendo as dores de me descobrir homossexual.

O ano era 2010, eu com 12 anos, e em um momento de reflexão, após muito tempo pensando que iria pro inferno por me sentir atraído sexualmente por meninos, comecei a querer me aceitar. Foi então que, mesmo escondido – ou seja, sem me autodeclarar, comecei a me informar sobre homens cisgêneros gays e a homossexualidade. Inicia-se um período de descobertas, no qual dos 12 aos 16 anos passei a frequentar festas com adolescentes, o Shopping da cidade e outros espaços de interação comunicativa com pessoas da mesma idade que eu.

A título de ilustração, sobre violências experienciadas por pessoas que vivem às margens dos padrões (cishetero)normativos de comportamento, relato que sempre gostei muito de beijar na boca e, como não queria revelar minha sexualidade para ninguém, por muito tempo beijei somente meninas, mesmo não sendo por elas que meu desejo se fazia latente. Isso, porque queria a todo custo negar publicidade à minha sexualidade. Passei um bom tempo da minha vida vivendo essa (não) realidade, na qual até namorei uma menina durante três meses sem muita intimidade.

Aos 16 anos, fui à missa com um grupo de amigos e na ocasião o padre realizou uma homilia sobre amor, cuidado e aceitação. Lembro que naquele dia, no meio da igreja, chorei muito. Tomei a comunhão, voltei para casa e decidi contar para minha família, já tendo me (auto)aceitado há algum tempo. A reação do meu pai e da minha mãe, e da minha família de forma geral, é algo que não quero explorar aqui, mas para eu enfrentá-la, fácil afirmo que não foi.

Bem, achei necessário começar por esta dimensão da minha vida, pois ela diz muito sobre quem sou, além de ilustrar o que passei e o que senti no desenvolvimento da minha

história. Mas agora, passarei à dimensão escolar da minha vida. E acredito muito que o fato de eu, no fundo, saber que não era um menino dentro dos padrões de sexualidade esperados, me fez ter uma autocobrança na vida escolar.

Acredito fielmente que, como sabia que ‘algo comigo não estava certo’ - pois à época não tinha elementos para compreender o que era não se adequar aos padrões de sexualidade esperados de uma pessoa como eu – eu sempre me cobrei demais e me empenhei demais para ter boas notas e assim buscar respeito e reconhecimento das pessoas que estavam ao meu redor: colegas e familiares. E conforme a vida escolar foi se desenvolvendo e os conhecimentos também, fui percebendo que o fato de ter boas menções na disciplina de Matemática de certa forma mitigavam as micro e macro agressões homofóbicas que eu sofria, principalmente quando fui crescendo e entrando na fase da puberdade.

Como sabemos, se hoje em dia a escola não é um espaço dos melhores para pessoas e corpos que fogem à norma cisheterossexual⁵, imagine há mais de dez anos? Então, mesmo sabendo que meus trejeitos e formas de ser, estar e atuar no mundo denunciavam minha sexualidade, eu sempre busquei me esconder e me blindar de práticas e falas homofóbicas pelo reconhecimento que tinha por ter um bom desempenho em Matemática. Creio que, por isto, criei uma relação de afeto com este campo de conhecimento. Por muito tempo, via a Matemática como amiga por me ajudar a passar por uma das mais difíceis fases que uma pessoa homossexual passa ao longo da vida: a fase escolar.

Como relato a seguir, a Matemática e eu éramos muito amigos, mesmo só a conhecendo como disciplina escolar. O fato dela ser um abrigo e uma forma de me blindar e proteger de ataques que poderiam vir de diversos lugares, me fez perceber nela um espaço de aconchego e acolhimento.

Eu sempre gostei de estudar, sempre gostei de ir pra escola. Lembro bem de ter frequentado a creche do meu bairro, indo, posteriormente, para uma escola municipal responsável pela minha educação infantil – onde me alfabetizei e aos 4 anos escrevia meu nome, dos meus pais e avós – e pela minha escolarização nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

⁵ Por norma cisheterossexual, entendo as normas sociais injustificadas que condicionam determinadas pessoas e corpos a determinadas formas de agir, ditando como ser e estar no mundo de acordo, principalmente, com o sexo biológico de nascimento. Por exemplo, ao nascer do sexo masculino, a pessoa deve se comportar com o que é culturalmente decodificado como masculino e carregar artefatos sociais associados à masculinidade, além de sentir atração sexual por pessoas que se associam à feminilidade.

No início dos anos finais do Ensino Fundamental, fui para uma escola estadual que era de período integral⁶. Lembro que meu período de adaptação foi bem difícil, demorei a me acostumar nesta escola, mas ter estudado lá me motivou e me ensinou muito. Lembro que em cada ano tínhamos uma ou duas disciplinas tidas como “diversificadas”. Especificamente na quinta série (hoje sexto ano do Ensino Fundamental II), a diversificada⁷ era uma disciplina que chamada Experiências Matemáticas⁸ e, como eu sempre gostei muito de Matemática, adorava cursar a disciplina. Durante esse período da minha vida escolar, já sabia que tinha uma relação muito boa com a Matemática. Sempre fui um aluno com notas e desempenho considerados pelos meus professores acima da média em todas as disciplinas, mas a minha maior paixão sempre foi a disciplina de Matemática. Éramos, ela e eu, quase que amigos inseparáveis.

Além da minha boa relação com a Matemática, durante toda minha vida escolar, algo que me marcou muito foi minha participação política nas escolas que frequentei. Sempre figurava como líder ou vice-líder de sala da quinta à oitava série – e essa posição me possibilitava participar dos Conselhos de Classe e Série e de Escola. Além disso, sempre participava do Grêmio Estudantil por ver, nessa instituição, ferramenta de melhora da qualidade de vida escolar de alunas, alunos e alunas. Essa tendência à atuação política se estendeu para o Ensino Médio. Isso já em outra escola, na qual me deparei com outra dinâmica que, não mais a de escola integral, envolvia novas disciplinas, como a Sociologia, a Filosofia, a Química, a Física e a Biologia.

Durante o Ensino Médio, desempenhei uma espécie de representação na/da sala e presidi o Grêmio Estudantil quando estava no segundo ano. E nesse ínterim, a minha relação com a Matemática se fortaleceu ainda mais. Lembro que quando estava no último ano do Ensino Médio, já decidido a prestar vestibular para Matemática, fui convidado, pela minha então professora de Matemática, a participar da Semana da Matemática da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), campus de Ilha Solteira. Fui e fiquei admirado com a Universidade.

⁶ As Escolas de Período Integral no Estado de São Paulo foi uma experiência que antecedeu a implementação do Programa Escola de Tempo Integral.

⁷ À época, na quinta série a parte diversificada era a disciplina de Experiências Matemáticas, na sexta série a disciplina Teatro, na sétima série Artes Visuais e na oitava série Dança.

⁸ A Matriz Curricular admitia como base legal, além da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, algumas resoluções da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, a saber: Resolução n. 91, de 23 de dezembro de 2008; Resolução n. 10, de 28 de janeiro de 2010; Resolução n. 98, de 2008; Resolução n. 93, de 2008 e Resolução n. 81, de 16 de dezembro de 2011. A instalação do curso foi autorizada pelo Decreto n. 40.824 de 10 de maio de 1996 e pela Resolução SE n. 72, de 27 de junho de 1996. Ato consta na Resolução SE 72/96.

Minha relação com a Unesp de Ilha Solteira também se constrói a partir de outra conexão. Enquanto estava no segundo ano, participei de um projeto intitulado de Iniciação Científica no Ensino Médio, no qual uma licencianda em Matemática vinha até minha casa, semanalmente, para estudarmos um tópico de Matemática – lembro que estudávamos sobre Trigonometria. O projeto foi desenvolvido durante seis meses e, ao final, ocorreu um evento no Laboratório de Ensino de Matemática da Unesp de Ilha Solteira. Nesse evento, apresentamos nossos estudos em uma oportunidade de culminância do projeto.

Ao final do Ensino Médio, prestei o vestibular da Unesp para o curso de Licenciatura em Matemática do campus de Ilha Solteira e também para o curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul do campus de Três Lagoas, pois ficavam perto de minha cidade natal⁹. Fui aprovado em ambas as universidades, mas, felizmente, optei pela Unesp.

... e a que venho

Ao ingressar no curso de Licenciatura em Matemática, no segundo dia de aula, conheço Deise Aparecida Peralta, e desde então, tenho mantido com ela uma relação muito forte e respeitosa de orientação, amizade e pesquisa. Deise influenciou e ainda influencia fortemente o meu pensamento teórico, filosófico e educacional, e tem uma boa parcela de influência em minha concepção de Educação Matemática enquanto pesquisador da área.

Como já relatei em outros lugares¹⁰, desde o início de minha graduação tenho me relacionado com escritos alinhados à Teoria Crítica da Sociedade, principalmente os de Jürgen Habermas. Minhas leituras se relacionavam principalmente com os conceitos habermasianos de Esfera Pública, Mundo da Vida e o Agir Comunicativo. E, em decorrência desse contato, essas leituras abriram caminhos para reflexões sobre as possibilidades sobre a trinca Teoria Crítica – Currículo – Educação Matemática.

Assim como minha relação com a Teoria Crítica da Sociedade, enquanto fonte de fundamentação teórica e filosófica, minha relação com os Estudos Curriculares também vem se construindo desde o início da minha graduação¹¹ via atividades em grupo de pesquisa. Ao começar a desenvolver projetos de iniciação científica e de extensão com Deise, sou convidado por ela a participar do então Grupo de Estudo e Pesquisa em Currículo: Estudos,

⁹ O tempo de viagem de carro de Andradina até Três Lagoas e Andradina até Ilha Solteira é de mais ou menos uma hora.

¹⁰ Ver mais detalhes em Taveira (2023, p. 15, et. seq.).

¹¹ Tal como em Taveira (2023).

Práticas e Avaliação (GEPAC). Esse “grupo de pesquisa” que hoje se estrutura como um núcleo agregador de grupos que, desenvolvendo pesquisas vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, campus de Bauru, foi renomeado, dez anos depois de sua criação em 2013, como Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo (NIPAC) ¹².

Durante a graduação em Licenciatura em Matemática, além de realizar dois projetos de Iniciação Científica, também participei de vários projetos de Extensão e de Ensino, além de atuar como monitor em disciplinas da graduação ¹³. Além dessas atividades, participei ativamente das atividades de gestão na universidade. Fui representante titular discente no Conselho do Curso de Licenciatura em Matemática, representante titular discente no Conselho do Departamento de Matemática e representante titular discente na Congregação da Faculdade de Engenharia da Unesp, campus Ilha Solteira. Então, todos os espaços que eu poderia ocupar em termos para representação política, eu procurei ocupar e representar a minha classe – discente – da melhor forma que pude e com os elementos que dispunha à época.

Consonante a estas atividades de representação, existia uma pressão interna e externa para ter um bom desempenho acadêmico no curso, sobretudo pelo fato de eu ser, declaradamente, desde o início da graduação alguém que pendia os interesses para as atividades relacionadas à Educação Matemática. Isso pois, dentro do campo da Matemática, há um estigma de que as pessoas que cursam a Licenciatura em Matemática e acabam optando por seguir carreira acadêmica na Educação Matemática não são reconhecidas socialmente que escolheram esse caminho por gosto, afinidade ou por motivos pessoais mas sim por não serem “bom o bastante/bom o suficiente” para seguir carreira em Matemática Pura e/ou áreas de aplicação direta da Matemática – o que chamo de Matemática Aplicada para ser o mais didático possível, sem intenções de fragmentação nem reducionismo.

Nesse cenário, eu tinha uma cobrança interna de que precisava provar que tender para o campo da Educação Matemática – sendo que hoje acho que isso faz um paralelo com a minha sexualidade, pois entendo que as pessoas homossexuais precisam dar mais provações da suas capacidades do que quem não é – e, constantemente me cobrava para ter boas menções ou simplesmente não reprovar em nenhuma disciplina na graduação – o que é extremamente comum no curso de Matemática – para mostrar e provar que a Educação

¹² Taveira (2023, p. 15, et. seq.).

¹³ Fui monitor nas disciplinas de Geometria Analítica Plana e Introdução à Teoria dos Números no meu curso de graduação.

Matemática foi uma escolha. Hoje vejo que este comportamento não foi o melhor que eu poderia ter tido mas, à época, eu não tinha nem elementos e nem os conhecimentos que tenho hoje para processar tudo isso, então levei a situação da forma como achei ser o mais correto.

Já quando ingresso no mestrado, realizei algumas atividades de Ensino, especificamente, o Estágio Docência obrigatório em decorrência da bolsa que recebi da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Todos esses espaços que, dentre outros, participei, vivenciei e experienciei, me permitiram observar o que postulo ao longo deste texto como “Injustiça Curricular” e abordar a Educação Matemática pela via de discussão sobre injustiças.

Minha dissertação¹⁴ foi um estudo comparativo sobre as injustiças curriculares para o provimento da formação de professoras e professores de Matemática para as questões de gênero e sexualidade, tendo fundamentado tal investigação na concepção bidimensional de justiça de Nancy Fraser¹⁵. Ao focalizar um exemplo de injustiça curricular que enxergara, admiti naquele momento um conceito de injustiça curricular que me orientou durante toda a pesquisa de mestrado. Mas, sentia falta desse conceito bem fundamentado nos Estudos Curriculares e, a partir de então, me dispus a realizar leituras e reflexões para fundamentar um conceito de injustiça curricular para as mais diversas pesquisas em Ensino e/ou Educação. Desde então, tenho me interessado sobremaneira por fundamentar e discutir injustiças curriculares.

Pela participação na minha banca de qualificação e de defesa no Mestrado, com contribuições muito assertivas e pontuais, eu e a professora Deise julgamos pertinente convidar o professor Antonio Ianni Segatto para coorientar meu processo de doutoramento. Com o gentil aceite do professor Antonio, começo a participar das atividades do grupo coordenado por ele, o Grupo de Estudos e Pesquisa em Teoria Crítica¹⁶, sediado na Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Araraquara. A participação nas reuniões do grupo me permitiu um contato maior com os modos com que as pessoas das áreas de Filosofia e Ciências Sociais discutem os referenciais da Teoria Crítica, apontando, por exemplo, potencialidades e déficits nos projetos teóricos das/dos diversas/os pensadoras/res alinhados a esta corrente filosófica. Além disso, a orientação sempre companheira e gentil do professor Antonio, em nossas reuniões e na

¹⁴ Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/8d10ac44-cfcb-4785-8889-b2a075af171f>

¹⁵ Taveira (2023).

¹⁶ Disponível em: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8611679269942244

semana que pude estar em Araraquara¹⁷ para discutir alguns referenciais teóricos da tese de doutoramento, me ensinaram mais do que sobre os referenciais da Teoria Crítica: me ensinaram também sobre compromisso teórico e como estabelecer relações sensíveis, cuidadosas e humanas no processo de orientação de um trabalho de doutoramento.

Em 2024, atuei como professor bolsista didático¹⁸ do Departamento de Educação da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, campus de Bauru, ministrando duas disciplinas para o terceiro ano do curso de Licenciatura em Matemática – Prática de Ensino de Matemática III e Estágio Curricular Supervisionado I – e nos dias atuais, a partir de um concurso público, trabalho como professor substituto no Departamento de Educação da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, campus de São José do Rio Preto e posso acompanhar, tanto a partir do conteúdo das argumentações e dos pontos de vista colocados nas discussões que perpassam as disciplinas, quanto nos relatos das experiências vivenciadas durante a realização do estágio curricular supervisionado, o quão interessante seria pensar a produção de conhecimento em Educação Matemática pela via da Justiça Social, tendo nas discussões sobre (in)justiça curricular uma caminho possível, pois algumas concepções e visões de mundo que reverberam processos de exclusão pela Matemática estão presentes tanto no senso comum de sala de aula quanto na opinião pública, espaços que as pessoas estudantes da Licenciatura em Matemática vivenciam e experienciam.

As percepções anteriormente relatadas também são fruto de minha interação com pares em minha área de pesquisa, seja como membro da Diretoria da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional São Paulo, seja participando de eventos acadêmico-científicos da área, seja emitindo pareceres ad hoc para trabalhos submetidos a esses eventos ou manuscritos submetidos aos periódicos da área, e nos mais diversos espaços e atividades que estabelecem uma relação de interação e interlocução com pessoas e conhecimentos da Educação Matemática, principalmente em contexto brasileiro.

¹⁷ Graças ao financiamento do Edital PROPG/UNESP 19/2024 - Mobilidade de discentes e docentes da PG (MOBI) – discentes, pude realizar estágio de curta duração junto ao meu coorientador visando o aprofundamento teórico do referencial metodológico desta tese.

¹⁸ Não existe essa nomenclatura no quadro docente da Unesp. Na prática, o que se passa é que a partir do Ofício Circular nº. 002/2023, 13 de setembro de 2023, da Reitoria da UNESP, estudantes dos cursos de doutorado dos programas de pós-graduação da Unesp podem ministrar disciplinas nos cursos de graduação da Universidade, com uma carga máxima de 8 (oito) horas semanais, com alguns condicionantes – por exemplo, a disciplina objeto da atividade estar na área de conhecimento do programa de pós-graduação a qual a pessoa estudante está vinculada.

Além disso, muito recentemente¹⁹, sofri um acidente de carro por objeto na rodovia. Este acidente me fez quebrar os dois ossos do antebraço direito, o rádio e a ulna, trincar a clavícula do lado direito, cortar a cabeça do lado direito e deslocar meu ombro esquerdo. Quase vim a óbito. Por quebrar os ossos, precisei realizar uma cirurgia que me deixou como lembranças duas cicatrizes no antebraço direito: a da parte superior do antebraço com 9,5 cm e a da parte inferior do antebraço com 7,5 cm. Estou em processo de aceitação dessas cicatrizes. Olhar para essas cicatrizes me faz refletir muito sobre a vida e o mundo social. Me faz também refletir sobre injustiças²⁰, algo que tenho feito constantemente nos últimos tempos – principalmente graças a Nancy Fraser que postula que melhor entendemos as questões da Justiça quando nos deparamos com uma injustiça.

Por isso, entendendo que o primeiro passo para pensar em democracia e sociedades democráticas, ao meu ver, é olhar para as questões de justiça – assim como faz Nancy Fraser, principalmente a partir da década de 1990 –, venho com o intuito de refletir e visibilizar injustiças curriculares em Educação Matemática, tomando como horizonte perseguir princípios democráticos.

Não é difícil aceitar que a Matemática, enquanto campo de conhecimento, parece fomentar na opinião pública das mais diversas sociedades contemporâneas o ideário de uma suposta neutralidade. Principalmente pelo seu caráter lógico²¹, esse campo de conhecimento parece estar isento de contestações e de questionamentos não sobre sua fundamentação, mas sobre o papel que cumpriu e tem cumprido nas sociedades contemporâneas.

Como sabemos, esse ideário de uma suposta neutralidade referente ao papel social desempenhado pela Matemática é uma falácia! Ao voltarmos atenções para a história e para a filosofia da Matemática que conhecemos, não é difícil observar os cenários de injustiça que se apresentam. Assim, ao pensarmos numa Educação Matemática, julgo pertinente uma abordagem que apele para as injustiças, justamente para contestar, também, esse ideário social de suposta neutralidade da Matemática.

Desse modo, pensar numa Educação Matemática para a Justiça Social admite nas discussões sobre justiça curricular – ou melhor, injustiça curricular – um caminho que vejo como promissor, interessante e possível – principalmente – para o debate curricular que é realizado dentro da Educação Matemática brasileira. Então, penso que o trabalho que ora

¹⁹ Mais especificamente em 30 de julho de 2023.

²⁰ Tendo em vista a causa do acidente.

²¹ Por mais que o Logicismo não seja a única Filosofia da Matemática – tendo que as correntes fundamentalistas como o Intuicionismo e o Formalismo, além das perspectivas sobre a linguagem pós crise fundamentalista – o ideário de reduzir Matemática à Lógica é muito forte no imaginário social brasileiro.

apresento se comporta como uma chamada de atenção para a Educação Matemática, sobretudo para as questões mais recentes que observo.

Nos tempos atuais, os debates sobre/com temáticas sociais – ou marcadores sociais – têm adentrado o campo da Educação Matemática como uma agenda de pesquisa, como uma necessidade da área – inclusive uma necessidade de romper com a ideia de uma neutralidade social desse conhecimento, que se construiu historicamente com base em muitas injustiças – de continuar e atualizar o seu trabalho, que é sobretudo refletir, estudar e investigar as várias dimensões dos processos e fenômenos que permeiam o ensino e a aprendizagem de Matemática nos nossos tempos. Há, por exemplo, nos dias de hoje, discussões na área que se relacionam com os marcadores de raça, etnia, gênero(s) e(ou) sexualidades, e demais marcadores sociais, por entender que de forma direta ou indireta, a Matemática se presta aos diversos processos formativos que (com)formam as pessoas que compõem a nossa realidade social.

Assim, se pudesse, em poucas linhas definir o que quero deixar para a [pesquisa em] Educação Matemática, poderia afirmar que é a defesa da ideia de que é necessário sempre atualizar as nossas problemáticas e demandas de acordo com a realidade social que interagimos. Penso que essa é uma das formas necessárias com que a Educação Matemática tem que lidar consigo mesma, enquanto meio de produção de conhecimento.

Introdução

Nos últimos tempos, discussões sobre Justiça Social têm vigorado nas produções em Educação Matemática, seja por meio dos trabalhos apresentados em eventos acadêmico-científicos, artigos e ensaios publicados nos periódicos da área, das palestras e conferências proferidas para a comunidade acadêmica, nas disciplinas em cursos de graduação e pós-graduação, e em outros espaços, sendo que tais discussões se fundamentam, sobretudo, nos trabalhos de Eric Gutstein e a leitura e escrita de mundo com Matemática, onde o autor defende uma pedagogia para a Justiça Social (Gutstein, 2006).

Nesse cenário, buscando fazer coro a estas discussões hodiernas, por reconhecer nelas uma urgência epistemológica da área - e uma necessidade nos nossos tempos - tendo em vista que, historicamente, o conhecimento matemático foi e tem sido usado como meio de produção, reprodução e perpetuação de desigualdades e injustiças, este trabalho é apresentado, tratando a Educação Matemática de uma perspectiva curricular.

O título “Injustiças Curriculares e Educação Matemática” denota a perspectiva adotada para refletir sobre uma Educação Matemática preocupada com Justiça Social, qual seja, a perspectiva curricular, a partir do diagnóstico das Injustiças Curriculares. Partindo de uma compreensão Injustiça Curricular, fruto da experiência em pesquisa no mestrado e fundamentado em discussões sobre Justiça Curricular na literatura em Jurjo Torres Santomé e Raewyn Connell, é realizado um exercício de analisar a Educação Matemática enquanto área de produção de conhecimento quanto ao que se entende por Injustiça Curricular.

E, para balizar tais análises, são tomados dois referenciais teórico-filosóficos que discorrem sobre Justiça. Assim, o subtítulo “questões de reconhecimento, redistribuição e direito à justificação” denotam as principais categorias presentes nos referenciais teórico-filosóficos, que sustentam, direcionam e focalizam a mirada para as injustiças curriculares em Educação Matemática apontadas no trabalho. Reconhecimento e Redistribuição têm origem na perspectiva bidimensional de Justiça Social elaborada por Nancy Fraser, filósofa estadunidense²². Direito à justificação, por sua vez, se refere a um constructo advindo da perspectiva de Justiça de Rainer Forst que, advogando a questão da Justiça como Justificação, a entende como um Direito Humano, mais especificamente o Direito à Justificação. Injustiça(s) Curricular(es) e referenciais teóricos sobre Justiça se articulam

²² Vale destacar que Reconhecimento é uma categoria de debate no interior da Teoria Crítica da Sociedade (Souza, 2000).

então, à medida que esses sustentam e fundamentam as análises realizadas a partir daquelas observadas, com o auxílio dos referenciais desses.

Assim, ao diagnosticar injustiças curriculares na produção de conhecimento em Educação Matemática, tendo como lupa diferentes referenciais filosóficos que teorizam sobre Justiça, a questão curricular do trabalho reside no fato de que a produção de conhecimento em Educação Matemática – discutida aqui a partir do(s) diagnóstico(s) e prognóstico(s) realizados – fundamentará e orientará os diversos processos formativos aos que a Matemática se presta e estão no bojo da Educação Matemática, lembrando o que Michael Apple e outros curriculistas defendem que discutir conhecimento é um dos principais e primordiais papéis dos estudos curriculares (Apple, 2006; 2013).

Recentemente, em 23 de fevereiro de 2024, o jornal Folha de São Paulo, um dos principais veículos de comunicação do Brasil, publicou uma matéria intitulada “Matemática deve ser tratada como bem da humanidade”²³, como uma das matérias vinculadas aos Seminários Folha, mais especificamente ao seminário ‘Contribuição da Matemática para a Economia’. A matéria em questão foi publicada após a realização de um dos painéis que compôs o seminário organizado pelo jornal, destacando as contribuições da Matemática para a Economia, tendo o evento sido mediado por uma representante de um banco privado.

Atividades como estas, promovidas por instituições que não admitem qualquer cunho educacional, ilustram muito bem como o conhecimento matemático serve como um bem de alto valor e, por isso, deve ser protegido a toda e qualquer oposição que se levantar contra ele. E o ideário social que delega neutralidade ao conhecimento matemático é uma oposição que se faz a este campo de conhecimento, tido como neutro, irrefutável, intocável, ou, fazendo alusão a um texto de Nancy Fraser²⁴, o conhecimento que estaria num lugar especial no panteão das virtudes – neste caso, no panteão dos conhecimentos. Ou, tomando as palavras de Gelsa Knijnik, “uma concepção de Matemática vinculada a uma tradição racionalista de pensamento, que a vê como ciência neutra, livre de valor, desvinculada de como as pessoas a usam” (Knijnik, 1996, p. 123).

Essa falsa ideia de neutralidade é uma das bases que sustentam o ideário de superioridade da Matemática em relação às outras áreas de conhecimento. Não é à toa que

²³ Disponível em: [<https://www1.folha.uol.com.br/seminariosfolha/2024/02/matematica-deve-ser-tratada-como-bem-da-humanidade.shtml#:~:text=%22O%20racioc%C3%ADnio%20matem%C3%A1tico%20%C3%A9%20um,diferentes%20lugares%2C%20%C3%A9pocas%20e%20formas.>].

²⁴ FRASER, N. Sobre justiça: lições de Platão, Rawls e Ishiguro. Revista Brasileira de Ciência Política, Brasília, n. 15, p. 265-277, 2014.

peessoas que “sabem matemática” – ou melhor, pessoas que tiram boas menções em avaliações de Matemática que se reduzem a provas escritas com questões ou problemas a serem resolvidos – são tidas pela opinião pública naturalmente como pessoas muito inteligentes, seres mais avançados e/ou evoluídos, resguardando a compreensão platônica de Matemática onde apenas algumas pessoas admitem capacidades para acessarem o mundo das ideias e capturar o saber/conhecimento matemático. E defendê-la é uma necessidade que se tem para manter o *status quo* desse conhecimento no mundo social, afinal, é corriqueiro em nosso dia a dia nos depararmos com afirmativas que sejam congruentes à ideia de que ‘aprender Matemática não é para todo mundo’ (Machado, 1987; Silva, 2007; Meneghetti, 2010; Shapiro, 2015).

A partir da matéria jornalística supracitada, a conta de uma rede social do Instituto de Matemática Pura e Aplicada – IMPA publicou uma postagem²⁵ onde afirmou que “especialistas em educação levantaram uma questão importante: “É hora da Matemática ser tratada como bem da humanidade””, entretanto, ao voltarmos atenções para as pessoas que compunham o seminário, de maneira nada inocente, foi referenciado pela matéria jornalista como professoras/es universitários e pela postagem do IMPA como ‘especialistas em educação’, notamos que: a primeira delas é graduada em Engenharia Elétrica por uma universidade pública brasileira, com doutorado em ciências da educação por uma universidade francesa; a segunda delas é graduada em Matemática com doutorado em Matemática, ambos títulos obtidos por universidade públicas brasileiras e; a terceira delas é graduada em Engenharia Química com doutorado em Engenharia Química por duas universidade públicas brasileiras, tendo realizado parte dos estudos de doutoramento em uma universidade estadunidense. Ou seja, nenhuma das três pessoas participantes são, efetivamente, especialistas em Educação, com uma carreira de ensino, pesquisa e extensão permeando discussões em Educação e/ou Educação Matemática e as afirmativas realizadas, foram realizadas de maneira extremamente tendenciosa²⁶.

Esse caso ilustra bem como se dão os mecanismos que tentam proteger o conhecimento matemático de questionamento de sua neutralidade frente à realidade histórica e social, sendo que este tema já compõe o rol de preocupações de uma parcela de pessoas que compõem a comunidade de pesquisa em Educação Matemática no Brasil. Esta falsa ideia

²⁵ Disponível em: [<https://www.instagram.com/p/C38hQYwstQY/>].

²⁶ Vale destacar que nenhum dos perfis das pessoas participantes tenham formação inicial em cursos de Licenciatura, por exemplo.

de neutralidade da Matemática já produziu e reproduziu diversas injustiças sociais, e isto se passa nos dias atuais.

Tecidas estas considerações e buscando fazer coro aos estudos e investigações que buscam salientar e questionar o ideário social que delega neutralidade à Matemática – sobretudo pelos interesses comerciais e econômicos que estão por detrás desse conhecimento – que apresento a presente tese, que se preocupa com a Educação Matemática como uma área de pesquisa e produção de conhecimento.

Objetivos

O objetivo deste trabalho é contestar o ideário social que atribui neutralidade ao conhecimento matemático, especialmente em sua expressão curricular, a partir de uma perspectiva fundamentada na Teoria Crítica da Sociedade, considerando as injustiças que se manifestam por meio de processos de exclusão, silenciamento e reprodução de desigualdades.

E, mais especificamente,

- i) Analisar modelos elaborados no âmbito da Teoria Crítica da Sociedade que abordam a justiça social, considerando suas bases filosóficas, implicações ético-políticas e contribuições para a compreensão das dinâmicas de dominação, exclusão e emancipação nas sociedades contemporâneas.
- ii) Fundamentar a noção de Injustiça Curricular como categoria analítica, a partir dos referenciais teóricos sobre justiça curricular, evidenciando sua relevância para a problematização das assimetrias de reconhecimento, representação e redistribuição presentes nas discussões curriculares contemporâneas.
- iii) Discutir elementos do método reconstrutivo da história da teoria, explorando implicações para uma investigação crítica em currículo e potenciais contribuições para uma leitura histórica, epistemológica e formativa da Educação Matemática.
- iv) Investigar manifestações concretas de Injustiça Curricular na Educação Matemática, por meio da análise de casos, práticas pedagógicas e políticas curriculares recentes, com o intuito de evidenciar como desigualdades estruturais se materializam no cotidiano escolar e na produção de saberes da área

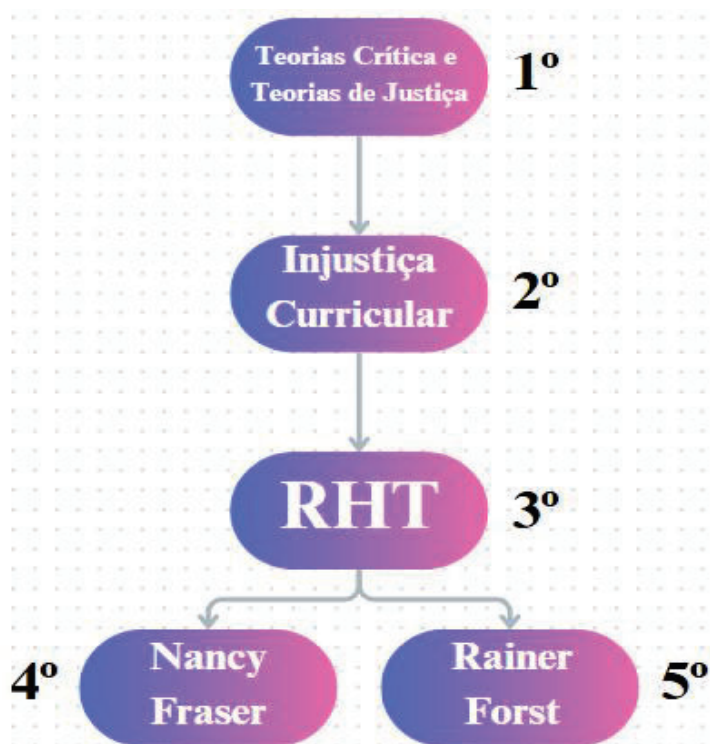
Tese e Hipótese

Ao reconhecer a Educação Matemática como um campo de pesquisa comprometido com a análise crítica dos processos que envolvem o ensino e a aprendizagem da matemática, defendo que é possível — e urgente — examinar as injustiças curriculares que atravessam esse campo na contemporaneidade, tomando a noção de *injustiça curricular* como categoria central de análise. Sustento, para isso, a hipótese de que os referenciais teóricos sobre justiça social, especialmente aqueles formulados no interior da Teoria Crítica da Sociedade e voltados à crítica das formas institucionalizadas de dominação e exclusão, oferecem fundamentos para desvelar as desigualdades estruturais reproduzidas nos currículos de matemática e nas práticas que os produzem, reproduzem e sustentam.

Estrutura

Em termos de estrutura, este texto apresenta cinco artigos, seguidos da conclusão geral do trabalho. Apresento, a seguir, um esquema que apresenta a estrutura que organiza internamente a lógica da tese, com explicações posteriores:

Figura 1 – Estrutura da tese organizada em cinco artigos



Fonte: Elaborado pelo autor

O primeiro artigo [1º], de natureza teórico-filosófica, tem como objetivo apresentar e discutir os referenciais sobre Justiça Social alinhados à Teoria Crítica da Sociedade, com ênfase nos modelos críticos propostos por Nancy Fraser e Rainer Forst — autores que tomam a crítica da injustiça institucionalizada como núcleo de suas formulações normativas e diagnósticos sociais, buscando cumprir com o primeiro objetivo específico.

O segundo artigo [2º] traça um panorama histórico da constituição da Educação Matemática como área de pesquisa, tanto em âmbito internacional quanto no contexto brasileiro, dedicando atenção especial às disputas e discussões curriculares que marcam esse campo. Nesse percurso, o texto propõe uma formulação da noção de Injustiça Curricular, evidenciando sua relevância analítica para os estudos em currículo, buscando cumprir com o segundo objetivo específico.

O terceiro artigo [3º] volta-se às questões metodológicas da Teoria Crítica, com foco na reconstrução como procedimento investigativo. A partir da tipologia proposta por Robin Celikates, o texto explora três compreensões de reconstrução, com especial destaque para a reconstrução da história da teoria, conforme formulada por Jürgen Habermas, por seu potencial de oferecer uma base metodológica sólida à elaboração teórica desenvolvida nos artigos seguintes, buscando cumprir com o terceiro objetivo específico.

Tanto o quarto [4º] quanto o quinto [5º] artigos partem da concepção de Injustiça Curricular previamente formulada e mobilizam os modelos críticos de justiça social de Fraser e Forst para analisar manifestações concretas de injustiça no campo da Educação Matemática, buscando cumprir com o quarto objetivo específico.

Por fim, uma conclusão retoma os objetivos, a hipótese e a tese do trabalho, articulando os principais aportes teóricos e analíticos desenvolvidos ao longo dos cinco artigos e apontando as principais contribuições do trabalho.

Referências

APPLE, M. W. **Ideologia e Currículo**. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

APPLE, M. W. Repensando Ideologia e Currículo. In: MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. (Orgs.) **Currículo, cultura e sociedade**. p. 49-70. São Paulo: Cortez, 2013.

COSTA, W. N. G. Dissertações e teses Multipaper: uma breve revisão bibliográfica. In: VIII Seminário Sul-Mato-Grossense de Pesquisa em Educação Matemática, **Anais...** Campo Grande-MS; v. 8, n. 1, 2014.

GUTSTEIN, E. **Reading and writing the world with mathematics: toward a pedagogy for social justice**. New York: Routledge, 2006.

JANUARIO, G. **Marco conceitual para estudar a relação entre materiais curriculares e professores de Matemática**. 2017. 194f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

MACHADO, N. J. **Matemática e Realidade**. São Paulo: Cortez Editora, 1987.

MENEGHETTI, R. C. G. **Constituição do saber matemático**: reflexões filosóficas e históricas. Londrina: EDUEL, 2010.

SILVA, J. J. **Filosofia(s) da Matemática**. São Paulo: Editora Unesp, 2007.

SANTANA, K. C. L. **Relação professor-materiais curriculares em Educação Matemática**: uma análise a partir de elementos dos recursos do currículo e dos recursos dos professores. 2017. 163f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

SHAPIRO, S. **Filosofia da Matemática**. Lisboa: Edições 70, 2015.

SOUZA, J. Uma teoria crítica do reconhecimento. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, São Paulo, n. 50, p. 133–158, 2000.

TAVEIRA, F. A. L. **Reconhecimento e redistribuição**: um estudo (comparativo) das injustiças curriculares relacionadas ao provimento de questões de gênero e sexualidade na formação inicial de professoras/es de Matemática. 2023. 105f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2023.

Conclusão

O presente trabalho teve como objetivo central contestar o ideário social que atribui neutralidade ao conhecimento matemático, especialmente em sua expressão curricular, ao evidenciar como essa concepção atua como um instrumento de exclusão, silenciamento e reprodução de desigualdades no campo da Educação Matemática. Fundamentado nos aportes da Teoria Crítica da Sociedade, o estudo buscou demonstrar que o conhecimento matemático, longe de ser neutro, é produzido, ensinado e aprendido em contextos históricos e sociais atravessados por complexas relações de poder e disputas epistêmicas. O reconhecimento dessa historicidade e politicidade revela-se condição imprescindível para que a Educação Matemática se comprometa de fato com práticas educativas justas, inclusivas e emancipadoras.

Essa perspectiva conduz à formulação da tese principal que orienta este trabalho: as injustiças curriculares constituem uma forma específica de dominação simbólica e material no campo da Educação Matemática, operando por meio da naturalização de currículos excludentes, da deslegitimação de sujeitos e saberes dissidentes, e da negação do direito à justificação às vozes que desafiam o status quo. Para sustentar essa argumentação, o trabalho foi estruturado em torno de cinco artigos independentes, mas interligados por um fio condutor comum — a crítica à suposta neutralidade da Matemática e a defesa de uma Educação Matemática comprometida com os princípios da justiça social.

Cada um dos objetivos específicos se materializa em um dos artigos que compõem o conjunto, conferindo unidade, coerência e profundidade ao desenvolvimento da pesquisa. O primeiro artigo dedica-se a analisar modelos teóricos elaborados no âmbito da Teoria Crítica da Sociedade sobre justiça social, com especial ênfase nas contribuições de Nancy Fraser e Rainer Forst, dois dos principais representantes contemporâneos dessa tradição filosófica crítica. Por meio de uma análise comparativa detalhada, esse texto discute os fundamentos filosóficos das teorias de justiça formuladas por ambos, suas implicações ético-políticas e suas contribuições para a compreensão das dinâmicas de dominação, exclusão e emancipação social. O artigo sustenta que os modelos de Fraser — estruturado em torno das dimensões de redistribuição, reconhecimento e representação — e de Forst — fundamentado na ideia do direito à justificação — oferecem subsídios teóricos consistentes e robustos para a crítica das formas de injustiça que operam no campo curricular e, em particular, na Educação Matemática.

Em continuidade, o segundo artigo fundamenta a noção de injustiça curricular como uma categoria analítica fundamental para problematizar as assimetrias de poder que atravessam os currículos escolares. Por meio de uma leitura crítica da evolução da Educação Matemática como campo de pesquisa, especialmente no Brasil, o texto expõe as disputas curriculares que marcaram sua história recente e a função do currículo enquanto dispositivo que, frequentemente, exclui, homogeneiza e silencia vozes, epistemologias e experiências dissidentes. A partir desse marco, o artigo demonstra que os currículos de Matemática muitas vezes reforçam desigualdades estruturais ao não reconhecerem a legitimidade de saberes socialmente localizados e marcados por identidades não hegemônicas, ampliando assim a dimensão crítica do conceito de injustiça curricular.

O terceiro artigo é dedicado à reflexão metodológica que orienta toda a tese, destacando o papel do método reconstrutivo da história da teoria no âmbito da Teoria Crítica, sobretudo nas formulações de Jürgen Habermas e na tipologia proposta por Robin Celikates. Tal método se revela especialmente potente para investigar criticamente os fundamentos normativos da Educação Matemática, permitindo a desnaturalização de práticas curriculares frequentemente apresentadas como neutras ou meramente técnicas. Além disso, possibilita historicizar conceitos e práticas educacionais, evidenciando os momentos em que determinadas ideias tornaram-se dominantes em detrimento de outras — geralmente silenciadas ou marginalizadas — e assim revelando o caráter político das escolhas curriculares.

Nos dois artigos finais, a tese avança para análises mais concretas das manifestações de injustiça curricular em Educação Matemática, adotando uma abordagem teórico-empírica que revela as formas específicas de dominação presentes no campo. O quarto artigo explora o que Nancy Fraser denomina como “problema da substituição”: a tendência de substituir reivindicações por redistribuição por demandas por reconhecimento. A partir dessa análise, argumento que essa substituição, quando não devidamente tensionada, pode enfraquecer a potência transformadora das discussões sobre justiça social na Educação Matemática, esvaziando ou ofuscando suas implicações econômicas e estruturais e, por consequência, limitando a abrangência das lutas por justiça. Já o quinto artigo foca na negação do direito à justificação, conforme proposto por Rainer Forst, evidenciando uma forma grave de injustiça curricular que se manifesta no silenciamento e na deslegitimação de produções acadêmicas que questionam o ideário da neutralidade do conhecimento matemático. Tal negação incide principalmente sobre pesquisas que articulam suas discussões com marcadores sociais

fundamentais como gênero, raça e classe, evidenciando uma exclusão institucionalizada de perspectivas críticas que desafiam as hegemonias epistemológicas dominantes.

Esses dois últimos ensaios, de maneira complementar, demonstram como as injustiças curriculares se materializam tanto nas políticas curriculares centralizadoras — exemplificadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e pelas diretrizes para formação docente — quanto nas práticas, discursos e dinâmicas que permeiam o campo da pesquisa em Educação Matemática. Enquanto o quarto texto aponta um potencial emancipatório na articulação equilibrada entre reconhecimento e redistribuição, o quinto destaca os obstáculos institucionais à emancipação representados pelas formas simbólicas de silenciamento e desautorização do dissenso. Em ambos os casos, torna-se evidente que o ideal de neutralidade da Matemática atua como uma barreira significativa para a concretização de práticas educativas genuinamente justas e inclusivas.

Ao articular esses cinco artigos em torno desse fio condutor crítico, a tese reafirma, de forma contundente, a impossibilidade de se alcançar uma Educação Matemática justa enquanto permanecer a naturalização da matemática como um saber neutro, desvinculado de contextos sociais, históricos, culturais, econômicos e políticos. Essa naturalização serve como uma espécie de véu que oculta as relações de poder que estruturam a produção, circulação e legitimação do conhecimento matemático, mantendo e reproduzindo as injustiças curriculares que aqui foram identificadas e problematizadas.

Como principais contribuições, o trabalho propõe: (i) a formulação de um novo conceito teórico, o de injustiça curricular, articulado aos referenciais da Teoria Crítica da Sociedade e adequado para analisar as especificidades do campo da Educação Matemática; (ii) a demonstração da aplicabilidade dos modelos críticos de justiça social de Fraser e Forst para fundamentar análises que problematizam o currículo e as práticas educacionais; e (iii) uma reflexão metodológica consistente que reposiciona o método da reconstrução da história da teoria como uma estratégia imprescindível para a análise crítica curricular.

Apesar da defesa dessas contribuições, reconheço as limitações inerentes ao recorte analítico adotado e à ausência de uma abordagem empírica ampliada que pudesse contemplar outras dimensões da produção de conhecimento e experiências educacionais. Essas limitações apontam para possibilidades e caminhos futuros de investigação que poderão aprofundar e ampliar o conceito de injustiça curricular em diferentes contextos, objetos de análise e escalas. Mais ainda, embora a tese tenha se centrado prioritariamente na perspectiva curricular, torna-se evidente a necessidade e a possibilidade de avançar para compreensões mais amplas da Educação Matemática enquanto instituição social e política passível de

crítica. Essa ampliação permitiria que a crítica da Educação Matemática não se restringisse apenas a aspectos curriculares, mas se tornasse ela mesma uma forma de crítica social mais ampla, fortalecendo o compromisso com uma postura justa, plural, diversa e conectadas às lutas sociais do tempo presente.

Ao concluir esta jornada acadêmica, reafirmo meu compromisso pessoal, intelectual e ético com uma Educação Matemática fundamentada nos princípios da Teoria Crítica e orientada pelos imperativos da justiça social. Concordo com pensadores como Nancy Fraser e Rainer Forst no entendimento de que pensar a realidade a partir das injustiças é um imperativo ético e político fundamental. Reivindico, portanto, o direito à justificação como horizonte de luta e emancipação na Educação Matemática, considerando que é por esse caminho que se podem construir práticas educativas mais equânimes, inclusivas e comprometidas com a dignidade e a diversidade de todas as pessoas.

