

Por duas críticas à (in)justiça curricular institucionalizada na Educação Matemática brasileira

Two critiques of institutionalized curricular (in)justice in Brazilian Mathematics Education

Flavio Augusto Leite Taveira¹

Deise Aparecida Peralta²

Resumo: O presente texto tem por objetivo apresentar uma pesquisa de doutoramento em desenvolvimento que objetiva apresentar dois ensaios que materializam posições críticas frente às injustiças curriculares observadas nos tempos hodiernos no movimento da Educação Matemática enquanto área de pesquisa. Para tanto, em termos de uma abordagem metodológica, nos valem da crítica reconstrutiva de Jürgen Habermas enquanto crítica imanente para oferecer um estilo ensaístico às produções que objetivamos apresentar. Para tanto, partindo de uma compreensão de injustiça curricular, tomamos duas teorias de Justiça Social alinhadas à Teoria Crítica da Sociedade para balizar as análises mobilizadas nos ensaios. Apresentamos, em linhas gerais, as propostas dos ensaios de forma a materializar as intenções da pesquisa de doutoramento ora apresentada.

Palavras-chave: Injustiça Curricular. Teoria Crítica da Sociedade. Currículo de Matemática. Crítica Reconstrutiva. Teorias da Justiça.

Abstract: The aim of this text is to present a doctoral research project in progress, which aims to present two essays that materialize critical positions in the face of the curricular injustices observed today in the Mathematics Education movement as an area of research. To this end, in terms of a methodological approach, we use Jürgen Habermas' reconstructive critique as immanent critique to offer an essayistic style to the productions we aim to present. To this end, starting from an understanding of curricular injustice, we used two theories of Social Justice aligned with the Critical Theory of Society to guide the analyses mobilized in the essays. We present, in general terms, the proposals of the essays in order to materialize the intentions of the doctoral research presented here.

Keywords: Curricular Injustice. Critical Theory of Society. Mathematics Curriculum. Reconstructive Critique. Theories of Justice.

1 Considerações Iniciais

o importante é nunca se entregar:

Não entrego nada.

“Só me entrego na morte /

De parabelo na mão”

- Maria da Conceição Tavares³

¹ Universidade Estadual Paulista • Bauru, SP — Brasil • ✉ flavio.taveira@unesp.br • ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3980-4650>

² Universidade Estadual Paulista • Jaboticabal, SP — Brasil • ✉ deise.peralta@unesp.br • ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5146-058X>

³ [Contra as injustiças sociais: percurso de uma economista original] Maria da Conceição Tavares em entrevista concedida a Luiz Felipe Osório e Maurício Metri para a revista Margem Esquerda.

Pensar a Justiça Social dos nossos tempos não é uma tarefa fácil. Pelo menos desde A República de Platão – na História da Filosofia que nos foi ensinada – a questão da Justiça está no centro do debate da filosofia política (Forst, 2010, Fraser, 2014). Rainer Forst (2010) concorda que a Justiça é uma questão antiga, porém, bastante atual, e, de tempos e tempos, tem de ser atualizada, “não apenas no que se refere ao conteúdo normativo, mas também com relação à fundamentação metódica de uma teoria filosófica da justiça política e social” (Forst, 2010, p. 9). Já Nancy Fraser (2014) entende que a questão da Justiça “ocupa um lugar especial no panteão das virtudes” (Fraser, 2014, p. 265) e que, por mais que a maioria dos filósofos modernos rejeitem a perspectiva platônica de Justiça – perspectiva que afirma que a pessoa justa é aquela relaciona corretamente as três partes da alma – racional, irascível e apetitiva – às três virtudes correspondentes – sabedoria, coragem e temperança – sendo a Justiça o equilíbrio harmonioso entre esses três elementos correspondentes – muitos filósofos ainda “resguardaram a ideia platônica de que a justiça, longe de ser simplesmente uma virtude dentre outras, desfruta de estatuto especial como virtude mestra” (Fraser, 2014, p. 266).

Se por um lado, pensar a Justiça Social não é tarefa fácil, mais custoso ainda é pensar Justiça Social e Educação Matemática. Uma das pessoas que se dispôs a enfrentar tal empreitada foi Eric Gutstein (2006) que, empreendendo uma perspectiva de alfabetização matemática para leitura e escrita de mundo com Matemática – muito inspirado sobretudo nos escritos de Paulo Freire – aposta em uma pedagogia para a Justiça Social. E é claro, esse é um caminho possível. Contudo, outros caminhos são possíveis – e necessários – dadas as injustiças sociais que se produzem, reproduzem e reverberam na opinião e realidade pública por meio da/a partir da Matemática. E, neste texto, buscamos compartilhar outro caminho que vislumbramos como possível.

Intentamos apresentar as discussões que estão em desenvolvimento junto a um projeto de pesquisa de doutoramento que objetiva refletir e discutir sobre injustiças curriculares em Educação Matemática dos nossos tempos. Tal projeto de pesquisa está em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus de Bauru e atrelado às discussões do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo⁴ – por meio do Grupo de Trabalho em Teoria Crítica e Educação em Ciências e Matemática – e do Grupo de Estudos e Pesquisa em Teoria Crítica⁵, ambos da Unesp, coordenado pelo primeiro autor sob orientação da segunda autora.

A tese a ser defendida é de que é possível e necessário analisar injustiças curriculares na Educação Matemática dos nossos tempos a partir de uma compreensão de Injustiça Curricular. Para tanto, partimos da hipótese de que os referenciais teóricos sobre justiça social alinhados à Teoria Crítica da Sociedade podem fundamentar essas análises. A proposta é construir dois ensaios que, partindo da mesma compreensão de injustiça curricular por meio de dois referenciais distintos sobre Justiça Social, ilustram, discutem e analisam Injustiças Curriculares em Educação Matemática.

Em termos de estrutura, apresentamos uma seção que discorremos sobre a compreensão que Educação Matemática admite neste trabalho e as discussões curriculares no interior da área/do movimento brasileiro da Educação Matemática, destacando a ausência do debate sobre justiça curricular. Em seguida, apresentamos um esboço dos dois principais referenciais teórico-filosóficos que fundamentam as discussões sobre Justiça Social: a saber, a perspectiva de Justiça como justificação em Rainer Forst e a perspectiva tridimensional de Justiça Social –

⁴ Disponível em: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/38111>

⁵ Disponível em: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/774444>

Redistribuição, Reconhecimento e Representação – de Nancy Fraser. Ato contínuo, discorremos brevemente sobre a unidade entre Reconstrução e Crítica como pano de fundo metodológico para a produção a que o trabalho de doutoramento se dispõe e, enfim, apresentamos a proposta da tese de doutoramento.

2 Educação Matemática, Currículo e (In)Justiça Curricular

A matemática é, desde os gregos, uma disciplina [...] e tem sido a forma de pensamento mais estável da tradição mediterrânea que perdura até os nossos dias como manifestação cultural que se impôs, incontestada, às demais formas
- Ubiratan D'Ambrósio⁶

Educação Matemática, com iniciais maiúsculas (Silva & Miarka, 2017), reúne a compreensão das mais diversas perspectivas de educação matemática, apoiando-se em entendimentos dessa área/desse movimento enquanto campo de atuação prática em espaços formais, em espaços informais, em espaços não formais ou enquanto campo de reflexão, ou até mesmo de investigação. Contudo, vale a pena pontuar que “A educação matemática é um campo de prática há muito estabelecido; pesquisa em educação matemática, um empreendimento relativamente recente” (Kilpatrick, 2014, p. 267).

A Educação Matemática se compreende/pode ser compreendida de diversas maneiras: “Educação Matemática é uma matéria universitária e uma profissão. É um campo de academicismo, pesquisa e prática [...] artesanato e tecnologia, ela tem aspectos de arte e ciência, [sendo que] em cada instituição ou país, entretanto, ela é contornada por sua história” (Kilpatrick, 1996, p. 119). Nesse sentido, para efeitos teóricos, neste texto, compreendemos Educação Matemática enquanto área/movimento de investigação – ou como campo científico, seguindo a denominação de Fiorentini & Lorenzato (2012).

Pautados nas contribuições de Kilpatrick (1992), Fiorentini e Lorenzato (2012) afirmam que três fatores foram determinantes para o surgimento da Educação Matemática enquanto área de investigação: (i) o primeiro fator se refere “à preocupação dos próprios matemáticos e de professores de matemática sobre a qualidade da divulgação/socialização das ideias matemáticas às novas gerações”; (ii) o segundo fator se refere “à iniciativa das universidades europeias, no final do século XIX, em promover institucionalmente a formação de professores secundários” e, por fim; (iii) o terceiro fator se refere “aos estudos experimentais realizados por psicólogos americanos e europeus, desde o início do século XX, sobre o modo como as crianças aprendiam a matemática” (Fiorentini & Lorenzato, 2012, p. 6).

Jeremy Kilpatrick (1992) argumenta sobre a dificuldade de um resgate historiográfico da pesquisa em Educação Matemática pois pessoas que realizaram exercícios investigativos congruentes ao que hoje é considerado/decodificado social e cientificamente como pesquisa em Educação Matemática não atribuíam tal nomenclatura a tais exercícios. Nesse sentido, Kilpatrick defende que “ao revisar trabalhos anteriores, portanto, devemos ser tão inclusivos quanto possível (Kilpatrick, 1992, p. 3), sugerindo, portanto, um entendimento de investigação

⁶ D'Ambrósio (1998, p. 10).

disciplinada. Ao se apoiar em Cronbach & Suppes (1969⁷), Kilpatrick (1992) entende que a investigação disciplinada “não precisa ser “científica” no sentido de ser baseado em hipóteses testadas empiricamente, mas como qualquer bom trabalho científico, deve ser acadêmico, público e aberto à crítica e possível refutação” e assim, entende a pesquisa em Educação Matemática como “uma investigação disciplinada sobre o ensino e aprendizagem da matemática” (Kilpatrick, 1992, p. 3).

Por mais que a área de pesquisa em Educação Matemática tenha sido criada e fomentada principalmente por pessoas inicialmente formadas em Matemática e por pessoas inicialmente formadas em Psicologia preocupadas com a aprendizagem matemática das crianças, foi apenas no final do século XIX que as pessoas começaram a se identificar como educadoras/es matemáticas/os, sendo que somente em 1906 foram concedidos os primeiros títulos de doutorado em Educação Matemática (Kilpatrick, 2014).

Nesse sentido, como concordam Fiorentini & Lorenzato (2012), a Educação Matemática enquanto área de pesquisa se desenvolveria exponencialmente no mundo com o Movimento da Matemática Moderna (MMM), ocorrido entre as décadas de 1950 e 1960. O MMM surgiu, segundo os autores, motivado principalmente por dois fatores: a Guerra Fria, travada entre Rússia e Estados Unidos e a constatação de “uma considerável defasagem entre o processo científico-tecnológico e o currículo escolar então vigente” (Fiorentini & Lorenzato, 2012, p. 6) principalmente após a Segunda Guerra Mundial.

A partir do movimento, diversas entidades de Matemática no mundo todo começaram a centrar esforços no desenvolvimento de novos programas escolares de Matemática e, dentre elas, o *School Mathematics Study Group* – SMSG “se notabilizou pela publicação de livros didáticos e pela disseminação do ideário modernista para além das fronteiras norte-americanas, atingindo, segundo D’Ambrósio (1987⁸), também o Brasil” (Fiorentini & Lorenzato, 2012, p. 7).

No Brasil, a Educação Matemática começa a se desenvolver fortemente enquanto uma área de pesquisa por volta da década de 1980, muito influenciado pelo MMM e tendo em Ubiratan D’Ambrósio um de seus percursores (D’Ambrósio, 1987, D’Ambrósio, 1993, 2012). Contudo, somente em 1988 foi criada a Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM e mais tarde, quase na virada do milênio, a criação do GT19 - Educação Matemática no âmbito da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED (Miguel, Garnica, Iglori & D’Ambrósio, 2004).

Com a criação e consolidação da SBEM, a pesquisa em Educação Matemática começou a ser institucionalizada e organizada e foram criados os grupos de trabalho no âmbito da sociedade. Contudo, somente muito tempo depois, no ano de 2016, que houve a criação do Grupo de Trabalho 3 – Currículo e Educação Matemática, comprometido em discutir as questões curriculares no âmbito da Educação Matemática (Taveira, 2022), inaugurando assim, como diria Gelsa Knijnik (1996, p. xi) “outros [...] tempos para a Educação Matemática” brasileira.

Diversos são os temas e os referenciais que consubstanciam o debate curricular em Educação Matemática na atualidade e esta afirmação pode ser conferida pela multiplicidade de temas, metodologias e referenciais teóricos que fundamentaram e têm fundamentado as práticas

⁷ Cronbach, L. J. & Suppes, P. (Eds.). (1969). *Research for tomorrow's schools: disciplined inquiry for education*. New York: Macmillan.

⁸ D’Ambrósio, B. S. (1987). *The Dynamics and consequences of the modern mathematics reform movement for brazilian mathematics education*. 1987. Tese. (Doutorado). Indiana University.

e pesquisas curriculares em Educação Matemática (Taveira, 2023).

Contudo, em estudos anteriores, sentimos a ausência de investigações e práticas curriculares que discutam Justiça Social, acompanhando os recentes esforços que a área, principalmente no Brasil, tem centrado dado o histórico cenário de injustiças sociais relacionados aos mais diversos fenômenos aos quais a Matemática está relacionada.

Sendo assim, tendo em vista tanto a necessidade de se discutir Justiça Social no campo da Educação Matemática quanto a possibilidade de realizar este exercício numa abordagem curricular – pois há literatura que discute especificamente sobre Justiça Curricular, por exemplo, podendo citar as obras de Connell (1993) e Santomé (2013) – defendemos, neste trabalho, a possibilidade, a necessidade e a proficuidade de discutir (in)justiça curricular como forma de pensar Justiça Social em Educação Matemática como área de pesquisa.

3 Teoria Crítica da Sociedade: dois modelos de crítica da injustiça institucionalizada

Arelada à hipótese da pesquisa, os referenciais teóricos-filosóficos empreendidos no desenvolvimento da investigação de doutoramento observam na injustiça institucionalizada uma fonte de crítica social. Nancy Fraser e Rainer Forst (Rodríguez, 2020) figuram na Teoria Crítica da Sociedade como as pessoas que, nos nossos tempos, ofereceram duas perspectivas teóricas desse empreendimento filosófico. Com perspectivas distintas, eles observam que é possível operar uma crítica a partir das condições de injustiça institucionalizadas.

Começemos por Nancy Fraser, ao qual nos centraremos na bidimensionalidade de sua teoria de Justiça Social.

Nancy Fraser formula uma teoria bidimensional de Justiça – que mais tarde assume mais uma dimensão, tornando-se tridimensional – defendendo que as injustiças sociais admitem ao menos duas formas de manifestação: a forma estrutural [Redistribuição] – pautada na estrutura da sociedade capitalista – e a forma simbólica [Reconhecimento] – pautada nas questões de desvalorização cultural. E assim, apresenta sua concepção bidimensional de Justiça Social: Redistribuição e Reconhecimento – ou Reconhecimento se, e somente se, Redistribuição (Taveira, 2023).

Entendendo que “as reivindicações redistributivas, igualitárias constituíram o paradigma para a maior parte das teorias sobre justiça social ao longo dos últimos 150 anos” (Fraser, 2002, p. 7), Nancy Fraser busca apresentar um modelo teórico de justiça sem incorrer nem ao economicismo de uma teoria de justiça apenas redistributiva nem ao culturalismo de uma teoria de justiça apenas alinhada às lutas por reconhecimento, afastando-se de qualquer monismo teórico. Para a filósofa, se “nos apegarmos a falsas antíteses e enganadoras dicotomias “isto ou aquilo”, perderemos a oportunidade de imaginar esquemas sociais que possam reparar tanto as injustiças econômicas quanto as culturais” (Fraser, 2002, p. 29).

Para Fraser “a justiça *hoje* requer ambos, redistribuição e reconhecimento” (Fraser, 2022, p. 28, grifos da autora), onde formula que as questões de justiça devam ser analisadas, ao mesmo tempo, sob duas óticas distintas e irreduzíveis, sendo elas: as injustiças econômicas – de caráter estrutural – e as injustiças culturais – de caráter simbólico.

As injustiças (sócio)econômicas estão enraizadas na estrutura político-econômica da sociedade, sendo exemplos clássicos de manifestação dessas injustiças a exploração, a marginalização econômica e a privação das condições materiais de subsistência. Já as injustiças culturais [ou simbólica] estão enraizadas nos padrões sociais de interpretação [representação ou

comunicação], tendo bons exemplos de manifestação dessas injustiças a dominação, a ausência de reconhecimento e o desrespeito (Fraser, 2022). Cabe salientar que principal injustiça econômica é a má distribuição, sendo que todos os exemplos anteriormente citados derivam dela. Já a principal injustiça cultural é o falso reconhecimento e os exemplos citados de injustiças culturais também derivam dele.

Já Rainer Forst apresenta sua perspectiva filosófica a partir das duas correntes teóricas que, desde o clássico livro de Joan Rawls (Moura, 2022) – *A theory of justice* (Rawls, 2016) – disputam compreensões sobre as melhores propostas para uma teoria da justiça: liberalismo e comunitarismo. De um lado, as pessoas que seguem o liberalismo defendem um desprezo/indiferença pelo contexto em que a situação de (in)justiça se passa, defendendo a universalidade da justiça independente do contexto e, por outro, as pessoas que seguem o comunitarismo defendem uma ênfase demasiada/posição obcecada pelo contexto, ignorando a universalidade da justiça frente ao contexto em que ela se passa (Melo, 2013, Reis, 2023).

Assim, “Liberais e comunitaristas, cada qual a seu modo, lançavam mão de diferentes perspectivas para justificar concepções de justiça aparentemente concorrentes” (Melo, 2013, p. 17), e, nesse cenário de disputas, “os liberais procuraram fundamentar moralmente uma teoria da justiça abstraindo os contextos sociais concretos e priorizando as liberdades individuais em face da concepção substantivas do bem” enquanto os comunitaristas “ênfaticaram o enraizamento da justificação normativa de concepções de justiça em autocompreensões e tradições constitutivas das comunidades políticas, de modo que só poderiam ser considerados justos aqueles princípios que resultam de um determinado contexto comunitário, e somente ali podem pretender validade” (Melo, 2010, p. 209).

Tomando elementos presentes nas perspectivas de ambas propostas de teorização sobre justiça, Rainer Forst apresenta uma proposta que busca ao mesmo tempo, evitar “a formulação de um universalismo “vazio” e “abstraido” de conteúdos sociais concretos” ao passo que também busque evitar “concepções de justiça que predeterminem de maneira excessiva valores específicos para a fundamentação dos princípios de justiça válidos a todos os cidadãos de uma determinada sociedade” (Moura, 2022, p. 2).

Assim, Forst formula uma teoria da justiça que, apostando na justificação das normas que aspiram validade em uma sociedade justa, propõe a perspectiva dos quatro contextos de justiça. Em sua perspectiva filosófica, a cada contexto está associada uma compreensão de autonomia e de pessoa, tendo que os quatro contextos de justiça são: (1) contexto da ética (e o reconhecimento da pessoa ética; (2) contexto do direito (e o reconhecimento da pessoa do direito); (3) contexto da cidadania e democracia (e o reconhecimento da pessoa política) e; (4) contexto da moral (e o reconhecimento da pessoa moral).

Ao apresentar sua perspectiva de justiça como *justificação*, especialmente justificação das normas válidas nesses quatro contextos, Forst entende que “segundo essa teoria, uma sociedade que harmoniza esses contextos pode ser considerada *justa*” (Forst, 2010, p. 345, grifo do autor).

4 Questões do método (ou, Crítica Reconstitutiva como método ensaístico)

Tendo em vista que a materialização da tese de doutoramento é a proposição de dois ensaios teóricos, nos serviremos, metodologicamente, da crítica reconstitutiva como método ensaístico. A crítica reconstitutiva é uma modalidade de crítica na tradição da Teoria Crítica da

Sociedade⁹ empreendida por participantes dessa corrente teórica, aos quais podemos citar Jürgen Habermas e Axel Honneth.

Contudo, a crítica reconstrutiva é uma modalidade específica de método de crítica no âmbito da tradição filosófica da Teoria Crítica. Rahel Jaeggi (2014¹⁰, 2018¹¹), uma das mais expoentes filósofas contemporâneas que busca manter a tradição e o legado da Teoria Crítica, em um de seus mais renomados trabalhos, afirma que os tipos de crítica presentes em sua tradição podem ser diferenciados em ao menos três tipos: a crítica interna, a crítica externa e a crítica imanente, sendo a crítica imanente a mais forte e poderosa forma de crítica pois, ao contrário dos demais tipos de crítica, tem potencial transformador da realidade social criticada.

Para a própria autora, “a crítica imanente é um procedimento não apenas de exibição, mas também de produção de conexões”, sendo que o que diferencia a crítica imanente dos demais tipos de crítica é que tais conexões não são óbvias assim, em sentido estrito, “a crítica imanente analisa uma determinada situação social de uma forma que estabelece uma conexão que não seria visível sem o procedimento analítico do crítico” (Jaeggi, 2018, p. 207).

Assim, ao postular um processo de realização de crítica imanente, conjugando elementos da crítica interna e externa, Jaeggi estabelece ao menos três pré-condições e três procedimentos para a realização da crítica imanente como método, sendo que “a crítica imanente pressupõe que os contextos dos quais deriva os seus padrões são ao mesmo tempo contraditórios *em si mesmos*” (Jaeggi, 2018, p. 190, grifo no original).

Luiz Repa (2021) afirma que Rahel Jaeggi não considera a crítica reconstrutiva como crítica imanente, mas sim como crítica interna – um tipo mais fraco de crítica. Entretanto, Repa argumenta que Jaeggi está enganada quanto a esta consideração e que, se por um lado, não existe apenas um tipo de crítica reconstrutiva, haja visto que esta forma de operar crítica social é empreendida tanto por Habermas quanto por Axel Honneth, por outro, nem todos os tipos de crítica reconstrutiva podem ser considerados apenas uma crítica interna.

Assim, recorrendo às três diferenciações de crítica reconstrutiva dispostas e defendidas por Robin Celikates (2006, 2009, 2012), a saber: (a) a reconstrutivo-psicanalítica em Conhecimento e Interesse (Habermas, 2014); (b) a reconstrutivo-pragmática em Teoria do Agir Comunicativo (Habermas, 2012); (c) e a reconstrutiva-hegeliana em Axel Honneth, Repa (2021) argumenta que, em verdade, o que a autora acusa na crítica reconstrutiva de ser apenas uma crítica interna recai somente em um dos tipos de crítica reconstrutiva: “a diferença entre reconstrução e crítica, que para Jaeggi condena a crítica reconstrutiva em geral a ser uma modalidade tradicional de crítica interna, é acusada diretamente por Celikates como deficiência de apenas uma das compreensões de reconstrução” (Repa, 2021, p. 52).

Ou seja, o que Rahel Jaeggi compreende na totalidade é, na verdade, a expressão de apenas uma das formas de operar crítica reconstrutiva. É certo que uma das formas se aproxima mais de uma crítica interna do que uma crítica imanente. Entretanto, Repa (2021) argumenta que, por exemplo, a crítica reconstrutiva habermasiana expressa em Conhecimento e Interesse (Habermas, 2014) se aproxima das características apresentadas por Jaeggi de uma crítica do tipo imanente.

Nesse sentido, defendendo com o apoio de Repa (2021) que ao menos dois tipos de crítica reconstrutiva são do tipo imanente, esta proposta de investigação toma a crítica

⁹ A partir de agora, nos referiremos a esta tradição/corrente filosófica apenas como Teoria Crítica, com iniciais maiúsculas.

¹⁰ Tradução para a Língua Inglesa. Vale ressaltar que todas as citações diretas de Jaeggi (2014) são livre traduções para a Língua Portuguesa.

¹¹ Publicação original, em Alemão.

reconstrutiva como método ensaístico na produção dos ensaios que visam, a partir de uma compreensão de injustiça curricular e, tendo como referencial duas teorias de justiça no âmbito da Teoria Crítica da Sociedade, ilustrar, analisar e discutir Injustiças Curriculares em Educação Matemática.

5 Proposta: uma compreensão, duas ilustrações

Buscando compartilhar a(s) proposta(s), montamos um quadro em que trazemos as informações para facilitar a organização e a explanação das ideias.

Quadro 1: Organização da proposta inicial

Tema	Objetivo	Referencial Teórico	Estratégia Argumentativa
A necessidade de consideração das interferências de caráter econômico nas pesquisas em Educação Matemática como complementares às influências de caráter cultural	Demonstrar as potencialidades da teoria bidimensional de justiça de Nancy Fraser para a pesquisa em Educação Matemática na contemporaneidade	Teoria Bidimensional de Justiça de Nancy Fraser	Argumentaremos que as discussões culturais em Educação Matemática têm deixado de lado as questões econômicas que influenciam diretamente na Educação Matemática no Brasil e como isto se caracteriza como uma injustiça curricular
A necessidade de constante justificação de pesquisas em Educação Matemática que focalizam marcadores sociais	Demonstrar como a necessidade de constantemente justificar as pesquisas em Educação Matemática que se relacionam aos marcadores sociais se caracteriza como uma injustiça curricular – “O que a Matemática tem a ver com isto?”	Teoria da Justiça como Justificação de Rainer Forst	Argumentaremos que a necessidade constante de justificar pesquisas em Educação Matemática para pessoas que trabalham com marcadores sociais na área é uma injustiça curricular uma vez que pessoas que trabalham com outros temas não admitem tal necessidade constante

Fonte: Elaborado pelos autores

6 Considerações Finais

Como considerações finais afirmamos que este texto exprime o projeto de pesquisa da investigação de doutoramento em curso, em sua fase inicial. No momento de sua escrita, a

pesquisa está em fase de aprofundamento teórico tanto dos referenciais teóricos sobre Justiça quanto do referencial metodológico sobre crítica reconstrutiva que compõem a proposta do projeto de pesquisa, além dos referenciais que discutem e debatem a justiça curricular.

Reafirmamos que nosso objetivo é apresentar, por meio de ensaios, duas formas de manifestação de injustiças curriculares em Educação Matemática – entendendo-a como área/campo/movimento de investigação – em sua pluralidade teórica, metodológica e epistêmica.

Esperamos que este projeto contribua com o desenvolvimento das discussões curriculares em Educação Matemática, a partir das discussões sobre Justiça Social já que, desde que tais exercícios de produção de conhecimento se iniciaram – nos referimos aos exercícios de produção de conhecimento curricular em Educação Matemática – não há esforços que focalizam discussões, debates, reflexões e/ou práticas relacionadas às questões que envolvem (In)justiça Curricular, como constatados em investigações anteriores.

Cremos que refletir sobre Justiça Social e Educação Matemática admite, a partir dos debates sobre Justiça Curricular, uma possibilidade profícua e promissora, principalmente nos tempos hodiernos (Taveira, 2024).

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

- Celikates, R. (2006). From Critical Social Theory to a Social Theory of Critique: On the Critique of Ideology after the Pragmatic Turn. *Constellations*, 13(1), 21-40.
- Celikates, R. (2009). *Kritik als soziale Praxis: Gesellschaftliche Selbstverständigung und kritische Theorie*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Celikates, R. (2012). O não reconhecimento sistemático e a prática da crítica: Bourdieu, Boltanski e o papel da teoria crítica. *Novos Estudos CEBRAP*, 93, 29-42.
- Connell, R. W. (1993). *Schools and Social Justice*. Philadelphia: Temple University Press.
- D'Ambrósio, B. S. (1987). *The Dynamics and consequences of the modern mathematics reform movement for brazilian mathematics education*. 1987. Tese. (Doutorado). Indiana University.
- D'Ambrósio, U. (1993). Educação Matemática: uma visão do Estado da Arte. *Pró-Posições*, 4(1), 7-17.
- D'Ambrósio, U. (1998). *Etnomatemática: arte ou técnica de ensinar e conhecer*. São Paulo, SP: Editora Ática.
- D'Ambrósio, U. (2012). *Educação Matemática: da teoria à prática*. 23ª ed. Campinas, SP: Papirus.
- Fiorentini, D. & Lorenzato, S. (2012). *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos*. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados.
- Forst, R. (2010). *Contextos da justiça: filosofia política para além do liberalismo e comunitarismo*. São Paulo, SP: Boitempo.
- Fraser, N. (2014). Sobre Justiça: lições de Platão, Rawls e Ishiguro. *Revista Brasileira de Ciência Política*, 15, 265-277.

- Fraser, N. (2002). Redistribuição ou reconhecimento? Classe e status na sociedade contemporânea. *Intersecções*, 4(1), 7-32.
- Fraser, N. (2022). *Justiça Interrompida*: reflexões críticas sobre a condição pós-socialista. São Paulo, SP: Boitempo.
- Gutstein, E. (2006). *Reading and writing the world with mathematics*: toward a pedagogy for social justice. New York: Routledge.
- Habermas, J. (2012). *Teoria do Agir Comunicativo*. 2 volumes. Tradução de P. A. Soethe. São Paulo, SP: Martins Fontes.
- Habermas, J. (2014). *Conhecimento e Interesse*. Tradução de L. Repa. São Paulo, SP: Editora Unesp.
- Jaeggi, R. (2014). *Kritik von Lebensformen*. Berlin: Suhrkamp Verlag.
- Jaeggi, R. (2018). *Critique of Forms of Life*. Translated by C. Cronin. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Kilpatrick, J. (1992). A History of Research in Mathematics Education. In: D. A. Grouws (Org.) *Handbook of research on mathematics teaching and learning*. (pp. 3-38). Reston, VA (EUA): National Council of Teachers of Mathematics.
- Kilpatrick, J. (1996). Fincando Estacas: uma tentativa de demarcar a Educação Matemática como campo profissional e científico. *Zetetiké*, 4(5), 99-120.
- Kilpatrick, J. (2014). History of Research in Mathematics Education. In: S. Lerman. *Encyclopedia of Mathematics Education*. (pp. 267-272). Springer.
- Knijnik, G. (1996). *Exclusão e resistência*: educação matemática e legitimidade cultural. Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Melo, R. (2010). Autonomia, justiça e democracia. *Novos Estudos CEBRAP*, (88), 207–215.
- Melo, R. (2013). Crítica e Justificação em Rainer Forst. *Cadernos de Filosofia Alemã*, 22, 11-30.
- Miguel, A., Garnica, A. V. M., Iglioni, S. B. C. & D’Ambrósio, U. (2004). A educação matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. *Revista Brasileira de Educação*, 27, 70-210.
- Moura, M. G. (2023). Rainer Forst leitor de John Rawls. *Voluntas: Revista Internacional de Filosofia*, 13(1), 1-29.
- Rawls, J. (2016). *Uma teoria da justiça*. Trad. A. Vita. 4ª ed. São Paulo, SP: Martins Fontes.
- Repa, L. (2016). Reconstrução e crítica imanente: Rahel Jaeggi e a recusa do método reconstrutivo na Teoria Crítica. *Cadernos de Filosofia Alemã*, 21(1), 13-27.
- Repa, L. (2017). Compreensões de Reconstrução: sobre a noção de crítica reconstrutiva em Habermas e Celikates. *Trans/Form/Ação*, 40(3), 9-28.
- Repa, L. (2019). A essência da crítica: sobre o limiar da crítica imanente em Hegel. *Discurso*, 49(2), 269-285.
- Repa, L. (2021). *Reconstrução e emancipação*: método e política em Jürgen Habermas. São Paulo, SP: Editora Unesp.
- Reis, P. C. (2023). Rainer Forst: um discípulo da teoria crítica?. *Síntese: Revista de Filosofia*, 50(156), 159-178.



Rodriguez, J. R. (2020). Escalas de construção da Justiça: Nancy Fraser à luz de Rainer Forst. *Direito, Estado e Sociedade*, 57, 149-165.

Santomé, J. T. (2013). *Currículo Escolar e Justiça Social: o cavalo de Troia da educação*. Porto Alegre, RS: Penso.

Silva, M. A., & Miarka, R. (2017). Geni, a Pesquisa em [E]ducação [M]atemática e o Zepelim. *Perspectivas da Educação Matemática*, 10(24), 752-767.

Taveira, F. A. L. (2022). Os referenciais do campo do currículo presentes nas produções de dossiês temáticos em periódicos de Educação Matemática. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, 12(1), 236-256.

Taveira, F. A. L. (2023). *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. 105p. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Bauru, SP.

Taveira, F. A. L. (2024). Curriculum, Curricular Justice, and Mathematics Education: a political manifesto. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, 14(2), 1-13.