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

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

Flavio Augusto Leite Taveira

Bauru
2023

Flavio Augusto Leite Taveira

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

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação para a Ciência, Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática.

Orientadora: Prof.ª. Assoc. Deise Aparecida Peralta.

Bauru
2023

Taveira, Flavio Augusto Leite.
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 / Flavio Augusto Leite Taveira, 2023
105 p.

Orientadora: Deise Aparecida Peralta

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru, 2023

1. Educação Matemática. 2. Currículo. 3. Filosofia Política. 4. Educação Comparada. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. II. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Bauru

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

Aos 24 dias do mês de fevereiro do ano de 2023, às 10:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de FLAVIO AUGUSTO LEITE TAVEIRA, intitulada **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**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. DEISE APARECIDA PERALTA (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Economia, Administração e Educação / Faculdade de Ciências Agrárias de Veterinárias - UNESP/Jaboticabal, Profa. Dra. VANESSA FRANCO NETO (Participação Virtual) do(a) Departamento de Ensino / Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Prof. Dr. ANTONIO IANNI SEGATTO (Participação Virtual) do(a) Departamento de Ciências Sociais / Faculdade de Ciências e Letras - UNESP/Araraquara. Após a exposição pelo mestrando 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 pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Profa. Dra. DEISE APARECIDA PERALTA

gov.br Documento assinado digitalmente
DEISE APARECIDA PERALTA
Data: 01/03/2023 16:14:11-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Três entes merecem a dedicatória deste trabalho,
pois representam os motivos pelos quais eu consegui realizá-lo.
Assim sendo, dedico este trabalho ao meu pai
Roberto Taveira (*in memoriam*),
que não sabia muito bem o que era uma pós-graduação e
não teve a oportunidade de cursar uma graduação,
mas, nunca me faltaram livros.
Deise também merece a dedicatória,
por acreditar que eu conseguiria,
mesmo nos momentos em que nem eu mesmo acreditava.
Por fim, dedico este trabalho à comunidade de pessoas
da Educação Matemática - o meu lugar[1] -
que acreditam e entendem que discutir/refletir
sobre Justiça Social em nossa casa
é uma necessidade dos nossos tempos.

[1] Como diria Arlindo Cruz.

Em tempos de ataque à democracia, aos direitos humanos fundamentais e às garantias de existência de todas as pessoas que escapam à moralidade androcêntrica ultraconservadora e neoliberal, [...] [somos convidadas/os/es a] *pensar o compromisso maior da democracia, a saber, defender as pessoas que se encontram marginalizadas, principalmente as mulheres [trans e cis], as negras, as LGBTQIA+ e tantas outras que são subalternizadas em esfera pública.*[2]

– Deise Peralta –

Tenho certo prazer em compreender as coisas em si mesmas, e uma sensação de que esta compreensão pode servir para melhorar o mundo, de um jeito ou de outro, ainda que de forma indireta[3]

– Nancy Fraser –

[2] Peralta (2022b, p. 14).
[3] Em entrevista a Cyfer e Neves (2011).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a uma mulher loira dos olhos claros, que mede 1,50, cheia de alegrias, um sorriso lindo e um humor singular, que tenho o prazer de chamar de mãe – sem ela nada disso faria sentido.

Agradeço a uma senhora que usa um óculos de armação marrom, com cabelos curtos, lisos e grisalhos – que eu acho lindo por sinal – e que me mede 1,56 de altura. Combativa, enfrentou e enfrenta os problemas da vida de maneira segura. Tenho a honra de chamar esta pessoa de "vó" – sem ela nada disso seria possível.

Agradeço a uma menina/moça/mulher de cabelos longos, que usa um óculos de armação preta e mede 1,62 de altura, um pouco reservada mas incrivelmente aberta para brincar e conversar com "o primo". Obrigado por me ensinar tanto desde um dos dias mais felizes da minha vida: o dia em que te peguei no colo pela primeira vez.

Agradeço a uma mulher de cabelos curtos e castanhos, que mede 1,56 de altura e é dona de uma coração enorme, que quase não cabe em seu corpo e que tenho o prazer em chamar de tia. Religiosa, deseja o bem à sua maneira e sempre me guarda em orações. Obrigado por sempre representar esperança de dias melhores em minha vida.

Agradeço à minha orientadora, Deise Aparecida Peralta, por quem nutro carinho, respeito e admiração. Você sempre foi e sempre será fonte de um amor que eu só descobri na sua amizade, tendo me acolhido praticamente como um filho desde a primeira semana de minha graduação.

Agradeço as amizades que seguraram minhas mãos na caminhada que foi a realização deste trabalho, amizades de Ilha Solteira e Andradina, principalmente (e em ordem alfabética): Amanda Baratelli, Bruna Neves, Dirceu Cagliari Junior, José Vitor Masson, Larissa Ruiz e Layne Paes.

Agradeço ao pessoal do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, especialmente à secretaria da Pós-Graduação da Faculdade de Ciências, pelas ajudas em momentos necessários, ao corpo discente pelas conversas e trocas sempre muito produtivas, ao corpo docente pelas reflexões sempre muito pertinentes e por todas as pessoas que não percebemos *a priori*, mas que fazem este programa acontecer: meus mais sinceros agradecimentos.

Agradeço à Prof.ª. Dr.ª. Vanessa Franco Neto e ao Prof. Dr. Antonio Ianni Segatto, pelo aceite em participar de minha banca de qualificação e de defesa, especialmente pelas valiosas e pertinentes contribuições que gentilmente ofereceram no desenvolvimento e na

qualidade deste trabalho. Vossas contribuições e indagações foram primordiais para que esta pesquisa fosse possível.

Agradeço aos professores doutores Harryson Júnio Lessa Gonçalves e José Sávio Bicho de Oliveira pelo aceite em participarem da banca de qualificação e defesa na condição de membros suplentes.

Agradeço ao professor Marcelo Rodrigo Pérez Pérez, da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade do Chile, pela parceria e por ter me auxiliado na busca de documentos que permitiram a realização desta pesquisa.

Agradeço ao meu grupo de pesquisa, o Grupo de Pesquisa em Currículo: Estudos, Prática e Avaliação, o Gepac, por oferecer um espaço coletivo de aprendizagem, pelas reflexões e pelas boas cervejas ao fim do expediente. Levarei cada pessoa comigo em qualquer lugar que for. Um abraço especial ao Harryson, a quem admiro muito!

Agradeço ao Grupo de Trabalho 3 – Currículo e Educação Matemática, no âmbito da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, por ter aberto espaço para que eu pudesse refletir e debater um dos temas que faz o meu sangue ferver: o Currículo de Matemática.

Agradeço à Maria Bethânia Viana Teles Veloso, que com suas declamações e músicas, resguardaram minha sanidade em tempos tão difíceis para quem acredita e defende a Educação, a Ciência e a Pesquisa.

Por fim, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Código de Financiamento 001, pela concessão da bolsa de pesquisa que me permitiu realizar esta investigação.

TAVEIRA, Flavio Augusto Leite. **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**. 105p. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2023.

RESUMO

Este texto se refere ao relatório de uma dissertação junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, como requisito parcial do curso de Mestrado. O objetivo geral do estudo é levantar documentos curriculares, nomeadamente, Projetos Político Pedagógicos (PPP)/Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de cursos de formação de professoras/es de Matemática do Brasil e do Chile, procurando demonstrar como ausências e presenças do provimento de questões de gênero e sexualidade podem ser analisadas pela persectiva bidimensional (Reconhecimento e Redistribuição) de Nancy Fraser. Além disso, admite como objetivos específicos ilustrar injustiças curriculares presentes nos projetos formativos expressos por esses documentos curriculares com base na perspectiva bidimensional de Justiça Social de Nancy Fraser; apontar a potencialidade da autora para sustentar, teoricamente, ações curriculares comprometidas com Justiça para grupos sociais historicamente marginalizados na sociedade brasileira em virtude de gênero e sexualidade; discutir a ocorrência do não Reconhecimento ou a ocorrência do Reconhecimento incorreto em currículos de licenciaturas em Matemática como implicação de políticas centralizadoras alinhadas ao ideário neoliberal característicos das reformas curriculares que atingem à América Latina desde a década de 1990. A proposta metodológica consiste numa metodologia comparativa organizadas em três etapas que se valem de levantamento e análise documental. Em termos de resultados, nos valendo dos conceitos de Redistribuição, e sua principal injustiça – a má distribuição – e de Reconhecimento, e sua principal injustiça – o falso reconhecimento – discorremos sobre como os currículos de formação inicial de professoras/es de Matemática na América Latina (em especial, no Brasil e no Chile) são arenas de disputas em que as investidas dos interesses neoliberais via organismos econômicos internacionais têm minado e tomado espaço de possibilidades de experiências formativas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade.

Palavras-chave: Justiça Social. Injustiças Curriculares. Reconhecimento e Redistribuição. Nancy Fraser. Currículos em Educação Matemática.

TAVEIRA, Flavio Augusto Leite. **Recognition and Redistribution: a (comparative) study of Curricular Injustices related to the provision of Gender and Sexuality issues in the Initial Training of Mathematics Teachers**. 105p. 2023. Dissertation (Master in Education for Science) – São Paulo State University, Bauru, 2023.

ABSTRACT

This text refers to the report of a dissertation at the Graduate Program in Education for Science, as a partial requirement of the Master's degree. The general objective of the study is to survey curricular documents, namely, Political Pedagogical Projects (PPP)/Pedagogical Course Project (PCP) of Mathematics teacher-training courses in Brazil and Chile, seeking to demonstrate how absences and presences of the provision of gender and sexuality issues can be analyzed by the two-dimensional perspective (Recognition and Redistribution) of Nancy Fraser. Moreover, it admits as specific objectives to illustrate curricular injustices present in the formative projects expressed by these curricular documents based on the two-dimensional perspective of Social Justice by Nancy Fraser; to point out the author's potentiality to sustain, theoretically, curricular actions committed with Justice for social groups historically marginalized in the Brazilian society because of gender and sexuality discuss the occurrence of non-recognition or the occurrence of incorrect recognition in Mathematics undergraduate curricula as an implication of centralizing policies aligned to the neoliberal ideology characteristic of curriculum reforms that have affected Latin America since the 1990s. The methodological proposal consists of a comparative methodology organized in three stages that make use of a survey and document analysis. In terms of results, making use of the concepts of Redistribution, and its main injustice - maldistribution - and of Recognition, and its main injustice - false recognition - we discuss how the initial training curricula for mathematics teachers in Latin America (especially in Brazil and Chile) are arenas of dispute in which the onslaught of neoliberal interests via international economic organizations have undermined and taken space from the possibilities of formative experiences that permeate issues of Gender and Sexuality.

Keywords: Social Justice. Curricular Injustices. Recognition and Redistribution. Nancy Fraser. Curricula in Mathematics Education.

TAVEIRA, Flavio Augusto Leite. **Reconocimiento y Redistribución: un estudio (comparativo) de las Injusticias Curriculares relacionadas con la provisión de temas de Género y Sexualidad en la Formación Inicial de Profesores de Matemáticas**. 105p. 2023. Disertación (Maestría en Enseñanza de las Ciencias) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2023.

RESUMEN

Este texto se refiere a la memoria de una disertación del Programa de Postgrado en Enseñanza de las Ciencias, como requisito parcial del máster. El objetivo general del estudio es relevar documentos curriculares, a saber, Proyectos Pedagógicos Políticos (PPP)/Proyecto Pedagógico de Cursos (PPC) de cursos de formación de profesores de Matemática en Brasil y Chile, buscando demostrar cómo las ausencias y presencias de la provisión de temas de género y sexualidad pueden ser analizadas por la perspectiva bidimensional (Reconocimiento y Redistribución) de Nancy Fraser. Además, admite como objetivos específicos ilustrar las injusticias curriculares presentes en los proyectos formativos expresados por estos documentos curriculares basados en la perspectiva bidimensional de la Justicia Social de Nancy Fraser; señalar la potencialidad de la autora para sustentar, teóricamente, acciones curriculares comprometidas con la Justicia para grupos sociales históricamente marginados en la sociedad brasileña por razón de género y sexualidad. Discutir la ocurrencia del no reconocimiento o la ocurrencia del reconocimiento incorrecto en los currículos de los programas de pregrado en Matemáticas como una implicación de las políticas centralizadoras alineadas a la ideología neoliberal característica de las reformas curriculares que llegan a América Latina desde la década de 1990. La propuesta metodológica consiste en una metodología comparativa organizada en tres etapas que recurren a la encuesta y al análisis documental. En términos de resultados, haciendo uso de los conceptos de Redistribución, y su principal injusticia - la mala distribución - y de Reconocimiento, y su principal injusticia - el falso reconocimiento - discutimos cómo los currículos de formación inicial de profesores de matemáticas en América Latina (especialmente en Brasil y Chile) son arenas de disputas en las que el embate de los intereses neoliberales vía organismos económicos internacionales han socavado y quitado espacio de posibilidades a experiencias formativas que permean temas de Género y Sexualidad.

Palabras clave: Justicia Social. Injusticias Curriculares. Reconocimiento y Redistribución. Nancy Fraser. Currículos en Educación Matemática.

Sumário

1. INTRODUÇÃO 14

1.1 HISTORICIDADE E JUSTIFICATIVAS 14

1.2 A PESQUISA 18

2. PRÓLOGO 20

3. A DIMENSÃO DA JUSTIÇA SOCIAL 25

3.1 Nancy Fraser e a Teoria Crítica 25

3.2 Justiça Social em Nancy Fraser: Reconhecimento se, e somente se, Redistribuição 26

4. A DIMENSÃO DA EDUCAÇÃO COMPARADA 34

4.1 A Educação Comparada: aspectos históricos 34

4.2 A Educação Matemática Comparada numa perspectiva fraseriana de Justiça: aportes teóricos para a Análise de Sistemas-Mundo 38

5. A DIMENSÃO DO CURRÍCULO 43

5.1 Os Estudos Curriculares (ou Estudos do Currículo) 43

5.2 O Currículo de formação inicial de professoras(es) de Matemática como um território em disputa 45

5.3 Currículo, Reformas Curriculares e Políticas de Centralização Curricular 48

5.3.1 Diretrizes curriculares para Formação Inicial de Professoras/es de Matemática no Brasil 52

5.3.2 Diretrizes curriculares para Formação Inicial de Professoras/es de Matemática no Chile 54

5.4 Gênero (e/,) Sexualidade e Educação Matemática 56

6. A DIMENSÃO ILUSTRATIVA 61

6.1 Injustiças curriculares na Formação Inicial de professoras/es de Matemática na América Latina relacionadas ao provimento de questões de Gênero e Sexualidade: entre má distribuição e falso reconhecimento 61

6.1.1 Caracterizando os Cursos e as Propostas Formativas 64

6.1.1.1 Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física, UChile 64

6.1.1.2 Licenciatura em Matemática, Unesp (campus de Ilha Solteira) 70

6.2 Analisando... 77

6.3 Discutindo... 81

6.4 Limitações da perspectiva bidimensional de Justiça Social em Nancy Fraser para teorizações em Gênero e Sexualidade 86

7. A DIMENSÃO (IN)CONCLUSIVA 89

REFERÊNCIAS 91

1. INTRODUÇÃO

1.1 HISTORICIDADE E JUSTIFICATIVAS

Nos último tempos, tem sido uma constante, em relatórios de pesquisa de mestrado e doutorado na área das ciências humanas, a necessidade de caracterização dos sujeitos que escreveram para que seja possível descortinar as motivações para o exercício de pesquisa realizado. Neste relatório não será diferente.

...

Eu sempre gostei de política! Sem nem ao menos saber o que era isso direito, eu já gostava. Minha mãe conta que, quando ainda eram comuns os comícios nos processos eleitorais municipais na minha cidade natal no interior do Estado de São Paulo, eu sempre gostava mais dos comícios que eram predominantemente vermelhos do que aqueles que eram mais amarelos e azuis. A política sempre fez parte da minha vida. Talvez ai a minha relação tão forte com a Filosofia[4].

Fui crescendo e o meu interesse por questões políticas ao meu redor foi crescendo junto comigo. Na escola, lembro que sempre me candidatava a representante de sala, principalmente nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Lembro bem que fui "Líder de Sala" na quinta, sexta e oitava séries[5], sendo que na sétima série[6] fui "Vice-Líder de Sala".

No Ensino Médio também não foi diferente. Participei do Grêmio Estudantil no primeiro e no segundo ano. No primeiro ano fui "Diretor de Cultura" e cuidava, essencialmente, das comemorações e festejos da escola. No segundo ano fui "Presidente", e que baita responsabilidade. Além de ser do Grêmio Estudantil, também fui líder de sala nos três anos de Ensino Médio. Além desses postos, fui membro discente no Conselho de Escola em todos os anos do Ensino Médio e, naturalmente, participava dos Conselhos de Classe e Série.

Com a graduação não foi diferente. Parece que os espaços de representação e de forte e decisiva atuação política me chamavam, me convidavam a participar. Fui presidente do Centro Acadêmico da Matemática durante a graduação. Nestes cinco anos[7], participei de três órgãos colegiados no âmbito da Faculdade de Engenharia de Ilha

[4] Especificamente a Filosofia Política, nos termos de Flavia Biroli (2017) e Renato Janine Ribeiro (1999).
[5] Hoje sexto, sétimo e nono ano, na nomenclatura do Estado de São Paulo.
[6] Oitavo ano na atual nomenclatura do Estado de São Paulo.
[7] Quatro anos regulares mais um ano em que estive realizando graduação sanduíche na Escola de Ciências da Universidade do Minho, em Portugal, por advento do Programa de Licenciaturas Internacionais, criado em 2010 pelo então Ministro da Educação, Fernando Haddad.

Solteira, da Universidade Estadual Paulista (Unesp): em 2016, do Conselho de Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática como membro titular discente; em 2017 da Congregação da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira como membro titular discente; em 2018 do Conselho do Departamento de Matemática como membro titular discente e do Conselho de Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática como membro suplente discente.

Você que me lê parece já ter percebido que gosto muito desses espaços decisórios/decisivos, em pequena ou grande escala, onde as disputas são sobretudo, políticas. Essa talvez seja a marca da minha atuação como cidadão, brasileiro e Professor de Matemática – depois como Pesquisador da Educação Matemática, talvez?

Essas atuações políticas mais pragmáticas na graduação em Licenciatura em Matemática, iniciada em 2016 e finalizada em 2020 não foram vazias, e nem foram motivadas também somente pelo meu histórico de vida. Existem ainda motivações teóricas.

Desde o início da graduação – lembro que minhas aulas começaram nos últimos dias do mês de março de 2016 – tenho mantido uma relação de amizade e orientação com a professora Deise Aparecida Peralta, pessoa que gosto e admiro muito. O contato com a Deise me fez conhecer e começar a ler um pouquinho sobre um filósofo nem tão trivial, assim como não são as pessoas da mesma corrente de pensamento da qual ele faz parte: o Jürgen Habermas.

Ao ter contato com os escritos de Habermas – claro, após ter lido muitos e muitos textos de pessoas que escrevem sobre ele e com base em seus escritos – a minha "dimensão política" começou a ser retroalimentada. Foi assim o meu primeiro contato com alguém da Teoria Crítica da Sociedade.

Após começar a me aventurar nos escritos habermasianos, comecei a me interessar por essa corrente de pensamento, por compreender a potência que ela tem para estimular e oferecer ferramentas de compreensão e problematização da nossa realidade. Foi então que comecei a ter contato com os escritos de Max Horkheimer e Theodor Adorno, principalmente. Sem, entretanto, descaracterizar o Habermas como a minha primeira relação com a Teoria Crítica.

Entre iniciar o contato com as teorizações habermasianas e continuar me enveredando pela Licenciatura em Matemática, sou convidado pela Deise a participar das reuniões do grupo de pesquisa coordenado por ela, em parceria com o Prof. Harryson J. L. Gonçalves, o Grupo de Pesquisa em Currículo: Estudos, Práticas e Avaliação (Gepac).

No ano de 2017, comecei a participar como membro da Diretoria do Gepac. Lembro que nossas atividades naquele ano giravam em torno de ler e discutir referenciais do campo do Currículo[8]. Na época, lembro que discutíamos o tradicional livro do Sacristán[9]. Enquanto Diretoria do Gepac, éramos responsáveis, essencialmente, pela logística das reuniões, desde a pauta até as questões mais simples para a realização dos encontros mensais aos sábados: desde reservar a sala de reuniões, até na organização do café, perpassando pelos aparelhos tecnológicos que utilizaríamos na reunião e na posterior limpeza do espaço utilizado para a realização da reunião, ao final das atividades.

Meu contato com o grupo de pesquisa, ao longo dos anos, foi primordial para o fortalecimento dos meu referenciais teóricos do campo do Currículo. É nesse cenário que, essencialmente, começo a me interessar pelas questões curriculares. Ainda na graduação, tive a oportunidade de cursar, como aluno especial, a disciplina "Teorias e Perspectivas Curriculares no contexto da Educação Matemática", vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, oferecida pelo Prof. Harryson. A experiência nessa disciplina também me motivou a me enveredar pelos estudos curriculares neste vasto campo que é a Educação Matemática.

Voltando agora aos meados da minha graduação em Licenciatura em Matemática, tendo sido aprovado na mobilidade acadêmica que por meio de um programa do governo federal[10], criado em 2010, me possibilitou cursar dois semestres de disciplinas na Escola de Ciências e no Instituto de Educação da Universidade do Minho (UMinho) na cidade de Braga, Portugal, onde pude observar como era diferente o processo de formação inicial de professoras/es de Matemática em território europeu, principalmente em Portugal, tendo o Ensino Superior na Europa sendo regido pelo Tratado de Bolonha.

Ao retornar ao Brasil, tendo realizado esse exercício mental de comparar como se dava o processo de formação inicial de professoras/es lá e aqui que eu começo a me interessar pelos escritos da Educação Comparada. Neste sentido, buscando saber se já havia algo produzido sobre estudos comparativos no âmbito da Educação Matemática, realizei um estudo buscando localizar estudos desta natureza e comecei a entrar em contato com as pesquisas orientadas pela Prof.ª. Célia Maria Carolino Pires[11], que

[8] Essas experiências me motivaram a produzir um artigo publicado no dossiê Currículo e Educação Matemática, pela Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática. Cf. Taveira (2022).
[9] Me refiro ao livro de referência: SACRISTÁN, J. G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
[10] O Programa de Licenciaturas Internacionais.
[11] Presidenta da Sociedade Brasileira de Educação Matemática na sexta gestão da sociedade.

buscavam realizar estudos comparativos entre os currículos de Matemática do Brasil com países latino-americanos.

E essencialmente é dessa forma que me relaciono com as discussões da Teoria Crítica, do Currículo e da Educação Comparada. Mas, de onde vem a minha relação com os escritos de Nancy Fraser, teorizando especialmente sobre Justiça Social?

Vem de muitos lugares. Primeiro, porquê tanto Fraser como eu somos leitores de Habermas, preocupados com as questões que envolvem democracia e sociedades democráticas. Tanto Fraser como eu temos uma relação de afinidade com o conceito habermasiano de Esfera Pública. Estudar esse conceito foi uma das iniciações científicas que realizei ao longo da graduação e este conceito foi um dos conceitos habermasianos que Fraser buscou reformular, argumentando contra Habermas algumas falhas que enxergara a partir de suas teorizações feministas[12].

Segundo, porquê ela tem um caráter conciliador em seus escritos, onde busca articular autoras/es díspares em suas elaborações teóricas, algo que já venho tateando com a minha participação no Núcleo de Apoio e Discussão em Gênero e Sexualidade[13] (Nugens), tendo que as demais pessoas que compõem o Nugens admitem referencias teóricos pós-estruturalistas e até pós-modernos e eu, com o meu histórico até então, mais alinhado aos referenciais do movimento filosófico da modernidade. Eu sempre achei que olhar para a mesma problemática com perspectivas diferentes é mais enriquecedor e pode nos oferecer um melhor diagnóstico da problemática analisada. E nisso mais uma vez vejo em Nancy Fraser um modelo, pois ela nunca se furtou a tentar o diálogo da Teoria Crítica com outras tradições de pensamento.

Em terceiro, porquê Fraser escreve para as pessoas progressistas, já assumindo um postura política explicitamente não neutra, preocupada em primeira instância com as questões do Feminismo estadunidense das décadas de 60, 70, 80 e 90, com as questões da Justiça Social e finalmente com as teoriações sobre o Capitalismo dos nossos tempos. Eu realmente não sei se encontrei a Fraser ou se a Fraser me encontrou.

[12] Para maiores informações, Cf. FRASER, N. Repensando a Esfera Pública: uma construção para a crítica da democracia realmente existente. In: FRASER, N. **Justiça Interrompida**: reflexões críticas sobre a condição "pós-socialista". p. 93-124. São Paulo: Boitempo, 2022.

[13] O Nugens é um núcleo criado no âmbito do Gepac que atua na cidade de Ilha Solteira, promovendo ações de combate às injustiças locais de Gênero e Sexualidade.

1.2 A PESQUISA

A presente pesquisa é motivada a partir de meu histórico de desenvolvimento no curso de Licenciatura, principalmente no que tange a necessidade formativa de professoras e professores de Matemática para as temáticas que parpassam as questões de Gênero e Sexualidade.

Trato por necessidade formativa, pois percebi ao longo da graduação que não era comum discussões desta natureza no processo formativo inicial de professoras e professores de Matemática. Esta percepção se deu, sobretudo, pelas discussões que tive a oportunidade de acompanhar em eventos científico-acadêmicos na área de Educação/Educação Matemática ao longo da graduação, podendo citar o V Simpósio Internacional em Educação Sexual[14] em 2017 na cidade de Maringá-PR, o VI Fórum Nacional de Licenciaturas em Matemática[15] em 2017 na cidade de Campo Grande-MS, o III Congresso Brasileiro de Ensino e Processos Formativos[16] em 2018 na cidade de São José do Rio Preto-SP, o VII Congresso Brasileiro de Educação[17] em 2019 na cidade de Bauru-SP e o XX Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino[18] em 2020 na cidade do Rio de Janeiro.

Nesse cenário, motivado por este histórico de percepções e de discussões em eventos científico-acadêmicos, comecei a observar, principalmente com a minha participação no Nugens, como a ausência de discussões que perspassam as temáticas de Gênero e Sexualidade na formação inicial de professoras e professores de Matemática corroboravam, sobremaneira, com a legitimação/propagação de discursos LGBTfóbicos nas práticas profissionais de professoras e professores de Matemática. Enquanto professor de Matemática homossexual eu não poderia, de forma alguma, me furtar ao debate e reconhecer tal necessidade formativa em professoras e professores de Matemática.

A partir dessas inquietações e, tendo contato com as discusões da Teoria Crítica da Sociedade sobre Reconhecimento e Justiça na contemporaneidade, esta proposta de

[14] Apresentando o trabalho (de forma presencial): Necessidades Formativas de Professores e Diversidade Sexual e de Gênero: uma análise curricular das licenciaturas em matemática.
[15] Apresentando o trabalho (de forma presencial): Análise de estudos publicados em periódicos no período de 2005 a 2015: Diversidade de Gênero na área de Ensino de Matemática.
[16] Apresentando o trabalho (de forma presencial): Diversidade sexual e de gênero no ensino de matemática e a Base Nacional Comum Curricular: reflexões do agir comunicativo.
[17] Apresentando o trabalho (de forma presencial): A produção científica em Educação Matemática acerca de Diversidade Sexual e de Gênero no Brasil.
[18] Apresentando o trabalho (de forma online): O lugar da Diversidade Sexual e de Gênero em cursos de Matemática da UNESP e UFSCar: uma análise sob a teoria da ação comunicativa.

pesquisa se atrela a um projeto maior, coordenado pela minha orientadora, intitulado "O ensino de matemática em reformas curriculares no Brasil, Chile e Peru: das racionalidades e éticas discursivas ao enfrentamento da pandemia de covid-19", onde a escolha do Chile como sistema educativo objeto de comparação com o sistema brasileiro se deu pelo momento histórico que o país vive, estando em fase de promulgação de uma nova constituição. Além disso, a escolha do Chile se deu a partir das parcerias firmadas com docentes da Universidade do Chile pela Rede de Pós-Graduação em Educação da América Latina (REDPEL) da qual participamos eu e minha orientadora.

Face as experiências e inquietações que me movem e que me motivaram, a presente pesquisa objetiva então ilustrar injustiças curriculares quanto ao provimento das questões de Gênero e Sexualidade presentes em projetos formativos de professoras/es de Matemática no Brasil e no Chile.

Cabe destacar que por Injustiças Curriculares compreendo as injustiças sociais que são legitimadas/aceitas/propagadas pelos mais diversos Currículos, tanto em sua forma quanto em seu conteúdo e nas mais diversas características que estes Currículos possam admitir. Esta compreensão se deu a partir da leitura do texto de Silva (2018), que discute a noção de Justiça Curricular em quatro referenciais teóricos dos Estudos Curriculares, a saber: Arroyo (2011), Santomé (2003), Connell (1997) e Young (2013).

Ao contrário de Silva (2018), que compreende as discussões como Justiça Curricular, este trabalho parte da compreensão de Injustiça(s) Curricular(es), por entender em concordância com Fraser[19], referencial filosófico adotado também por Silva (2018), que compreendemos melhor a Justiça a partir da observância das Injustiças.

[19] Especificamente em Fraser (2014).

2. PRÓLOGO

Como primeiras palavras desta seção, para fazer jus a um prólogo, gostaria de pontuar três demandas que considero importantes para nossos tempos atuais, principalmente no que tange à produção de conhecimento. A primeira se refere à (i) centralidade que as Políticas Curriculares têm assumido nas Políticas Educacionais; Já a segunda se refere (ii) as discussões na opinião pública brasileira no que diz respeito às questões de Gênero; Por fim, a terceira, (iii) diz respeito aos debates contemporâneos em Filosofia Política.

Nos tempos hodiernos, as Políticas Curriculares parecem ter assumido o cerne de toda e qualquer Política Educacional no Brasil e em toda a América Latina, onde a produção de orientações/diretrizes/normativas e toda e qualquer orientação educacional e formativa cresce exponencialmente nos países ao redor do mundo. Uma boa demonstração desta afirmação pode ser encontrada nas constantes investidas que Organismos Internacionais de cunho econômico realizam em Políticas Educacionais nos países ao redor do mundo, com destaque para os países do Norte e, mais recentemente, com os países da América Latina, pois perceberam como essas orientações/diretrizes/normativas são centrais no desenvolvimentos dos diferentes sistemas educacionais em diferentes países. As tentativas de contemplação de interesses desses Organismos Internacionais nas normativas/deliberações/decisões do campo educacional nos mais diversos países têm se pautado na racionalidade que subjaz aos interesses econômicos[20].

Nesse sentido, a Educação de forma geral, que deve (deveria) servir aos interesses formativos e emancipatórios de formação humana para a Justiça e para a redução e extermínio das desigualdades, têm servido pura e unicamente aos interesses econômicos, tanto pela lucratividade daqueles que capturam as Políticas Educacionais via Políticas Curriculares, quanto pela burocratização das ações e projetos educacionais e formativos nacionais e internacionais, especialmente na América Latina desde a década de 1990.

A segunda demanda se relaciona com a forma como a opinião pública pobremente têm pautado e discutido as temáticas que perpassam as questões de Gênero - e Sexualidade – numa perspectiva biológica/biologizante, tomando como exemplo a naturalização da hierarquização dos papéis sociais masculinos e femininos, compelindo

[20] Podendo citar como referência que constate essas afirmativas trabalhos como de Silva e Cunha (2014), Silva, Cunha e Souza (2015), Silva e Silva (2016), Pereira (2016), Pereira e Silva (2018), Silva e Libâneo (2019), Silva e Fernandes (2019) e Peralta e Pacheco (2021).

ao espaço de Esfera Pública[21] algumas pessoas e ao aprisionamento no espaço privado de outras, onde a Educação – e especialmente a Educação Matemática[22] – têm cumprido papel fundamental na manutenção e na legitimação desse ideário presente na opinião pública.

Falo a Educação Matemática pois um montante significativo de trabalhos recentes[23] produzidos e publicados na área têm contestado essa manutenção/legitimação por observarem o quão trágico e maléfico essa(s) são para os processos formativos a que se presta a Educação Matemática.

A terceira e última demanda diz respeito ao fato de que atualmente, uma das principais discussões em Filosofia Política contemporânea diz respeito aos princípios normativos que guiam (ou deveriam guiar) a realização/manutenção da Justiça nas democracias ocidentais, citando como exemplos os trabalhos de John Rawls, Nancy Fraser e de Iris Marion Young.

Esses principios normativos são problematizados sob diferentes matizes teórico-filosóficas, mas compartilham entre si a luta pela manutenção de formas de vida e de relações sociais em que se preze pela democracia, pelos direitos fundamentais, pela erradicação das injustiças sociais e pela possibilidade de coexistência de indivíduos em que o respeito prevaleça independemente das diferenças que possam ser observadas.

Assim sendo, tendo em vista estas três demandas, parece possível, necessário e urgente pensar/refletir/problematizar/criticar as normativas que regem o desenvolvimento curricular para formação de professoras/es, pois este movimento pode abrir espaço pra discutir o quão próximo ou distante as Políticas Curriculares se encontram de promover (in)Justiça(s).

Tendo pontuado três demandas que considero importantes para este prólogo, gostaria de salientar que todo e qualquer trabalho acadêmico, por mais amplo e/ou restrito que seja, sempre encontra espaço e/ou é entendido em uma comunidade

[21] Grafado com iniciais maiúsculas por carregar arcabouço teórico-filosófico, mais especificamente na obra de Jürgen Habermas.

[22] E por Educação Matemática, tomo emprestado um artigo de Marcio Silva e Roger Miarka (2017) em que realizam um paralelo entre este campo de estudos, investigações e práticas denominado Educação Matemática e a canção Geni e o Zepelim, onde além de demonstrar o machismo presente na nossa sociedade, nos convida a refletir como a Educação Matemática com as iniciais maiúsculas pode ser compreendida como a junção de diversas perspectivas sobre educação matemática com iniciais minúsculas, ou, educações matemáticas. É nessas pluralidade de perspectivas sobre Educação Matemática que gostaria de localizar este trabalho, enfatizando como a Educação Matemática é um campo de disputas e de entraves teóricos, metodológicos, epistemológicos, de racionalidades e injustiças.

[23] Trabalhos esses que serão abarcados neste texto, em momento oportuno.

(científica/educacional). No caso deste trabalho, posso dizer que esta comunidade é a Educação Matemática.

Assim o sendo, buscando melhor caracterizar a pesquisa que em sequencia será apresentada, aponto que entendendo que presenças ou ausências do provimento de questões de gênero e sexualidade em currículos para formação de professoras/es estão relacionadas com o *status* que aquelas tem nos projetos fomativos desses, mas também com as (im)possiblidades de emendar injustiças distribuitivas ocorridas com o privilégio de outras questões concorrentes, o que se questiona é saber em que medida a política da Redistribuição e do Reconhecimento como proposta por Nancy Fraser se aplica a diretrizes curriculares na perspectiva de gênero.

A hipótese desta pesquisa é a de que, na realidade brasileira tanto quanto na chilena, a ausência do provimento de questões de gênero e sexualidade na formação de professoras/es de Matemática naturalizam injustiças, decorrentes da codificação de padrões culturais de interpretação e avaliação, expressas em currículos que se fazem territórios em disputa, com vieses androcêntricos, imposta por políticas de centralização.

De forma geral, o objetivo aqui é levantar documentos curriculares, nomeadamente Projetos Político Pedagógicos (PPP)/Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de cursos de formação de professoras/es de Matemática do Brasil e do Chile, procurando demonstrar como ausências e presenças do provimento de questões de gênero e sexualidade podem ser analisadas pela persectiva bidimensional (Reconhecimento e Redistribuição) de Nancy Fraser.

E mais especificamente, **ilustrar** injustiças curriculares presentes nos projetos formativos expressos por esses documentos curriculares com base na perspectiva bidimensional de Justiça Social de Nancy Fraser; **apontar** a potencialidade da autora para sustentar, teoricamente, ações curriculares comprometidas com Justiça para grupos sociais historicamente marginalizados na sociedade brasileira em virtude de gênero e sexualidade; **discutir** a ocorrência do não Reconhecimento ou a ocorrência de um falso Reconhecimento em currículos de licenciaturas em Matemática como implicação de políticas centralizadoras alinhadas ao ideário neoliberal característicos das reformas curriculares que atingem à América Latina desde a década de 1990.

Trata-se de uma pesquisa a se configurar como um estudo teórico, cuja a metodologia consiste, essencialmente, de exaustiva leitura e análise dos documentos curriculares selecionados, numa tentativa de compreensão hermenêutico-dialética, apontando as contradições expressas nos discursos oficiais desses documentos.

Em termos de forma e conteúdo, este trabalho está organizado em algumas dimensões que auxiliarão na compreensão de sua proposta, fazendo alusão ao sentido de dimensão na Matemática, como "O número mínimo de variáveis necessárias à descrição analítica de um conjunto" (FERREIRA, 2001, p. 237), assim como descreve um dos mais tradicionais dicionários da Língua Portuguesa no Brasil. Nesse sentido, os capítulos deste trabalho estão organizados em dimensões para oferecerem aportes que possibilitem compreensão e entendimento de sua proposta, expressa por seu objetivo. Em síntese, cada dimensão deste trabalho constitui elemento necessário para especificar e caracterizar os pontos que definem o objetivo da pesquisa aqui relatada.

A primeira dimensão, intitulada *A Dimensão da Justiça Social* admite as bases Nancy Fraser e a Teoria Crítica – onde demonstramos como Fraser contribui com o debate contemporâneo desta tradição de pensamento – e Justiça Social em Nancy Fraser: Reconhecimento se, e somente se, Redistribuição – onde apresentamos o arcabouço teórico-filosófico fraseriano em sua fase bidimensional – e será responsável por oferecer a fundamentação teórico-filosófica desta investigação.

A segunda dimensão, intitulada *A Dimensão da Educação Comparada* admite as bases A Educação Comparada: aspectos históricos – responsável por localizar historicamente o movimento da Educação Comparada enquanto área de estudo e investigação e suas fases de desenvolvimento – e A Educação Matemática Comparada numa perspectiva fraseriana de Justiça: aportes teóricos para a Análise de Sistemas-Mundo – responsável por demonstrar como o referencial filosófico de Justiça Social de Nancy Fraser, preocupado com o fenômeno da Globalização, apresenta potencialidades de fundamentar investigações comparativas em Educação Matemática acompanhando a mais recente fase de desenvolvimento da Educação Comparada: a Análise de Sistemas-Mundo – e é responsável por articular o referencial teórico-filosófico desta investigação às preocupações da Educação Matemática Comparada na atualidade.

A terceira dimensão, intitulada *A Dimensão do Currículo* admite as bases Os Estudos Curriculares (ou Estudos do Currículo) – onde apresentamos considerações históricas sobre o desenvolvimento deste campo de estudos – , O Currículo de formação inicial de professoras(es) de Matemática como um território em disputa – onde discutimos como o currículo de formação inicial de professoras/es de Matemática pode ser compreendido como um território em disputa, assim como teoriza Miguel Arroyo em sua clássico Currículo, território em disputa (ARROYO, 2013) –, Currículo, Reformas Curriculares e Políticas de Centralização Curricular – onde apresentamos nossas

compreensões sobre Reformas Curriculares e Políticas Curriculares e, além disso, destacamos teorizações sobre movimentos de Centralização Curricular, principalmente nas últimas décadas na América Latina – e Gênero (e/,) Sexualidade e Educação Matemática – onde apresentamos discussões contemporâneas da Educação Matemática quanto às temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade – e é responsável por localizar nossas preocupações de pesquisa a fundamentação nos Estudos Curriculares.

A quarta dimensão, denominada *A Dimensão Ilustrativa*, ilustra injustiças curriculares em Educação Matemática a partir de um estudo comparativo entre dois cursos de formação inicial de professoras/es de Matemática sendo estes, um brasileiro e um chileno, analisando, segundo os conceitos de má distribuição – a principal injustiça de Redistribuição – e falso reconhecimento – a principal injustiça de Reconhecimento – o (não) provimento da formação para as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade. Esta dimensão apresenta uma discussão ao que se refere a epistemologia do conhecimento matemático como androcêntrica e eurocêntrica, bem como mostra o currículo de formação inicial de professoras/es de Matemática na América Latina como um território em disputa sobre temáticas ligadas às questões da economia [Redistributivas] e as questões da cultura [Reconhecimento]. Além de análises e discussões, apresentamos ainda limitações da teoria bidimensional de Justiça de Fraser ao teorizarmos sobre questões de Gênero e Sexualidade e como esta teoria poderia admitir uma abertura filosófica para conseguir suportar filosoficamente algumas teorizações que se fazem necessárias nos tempos hodiernos.

A última dimensão, denominada *A Dimensão (In)Conclusiva*, busca retomar os aspectos importantes erguidos neste trabalho e cessar, temporariamente, as discussões aqui desenvolvidas.

3. A DIMENSÃO DA JUSTIÇA SOCIAL

3.1 Nancy Fraser e a Teoria Crítica

Nancy Fraser é uma filósofa política estadunidente, nascida na cidade de Baltimore, estado de Maryland. Se referindo a si mesma como uma das pessoas da geração de 1968, Fraser carrega em sua produção teórica marcas e traços de sua experiência como militante política. Aliás, essa é uma das características da trajetória de Fraser a ser evidencia em seu engajamento em movimentos pelos direitos civis, principalmente, na luta contra a segregação racial nos EUA; nas mobilizações contra a guerra no Vietnã; no movimento estudantil; no movimento anti-imperialista e, mais tarde, na nova onda do feminismo[24] à época (FRASER, 2007b).

Fraser se aproxima das teorizações de tradição marxista para alimentar e potencializar suas lutas políticas, construindo " uma bem sucedida carreira universitária em filosofia, ao conjugar a teoria crítica da Escola de Frankfurt com o pragmatismo americano e o pós-estruturalismo francês" (MARQUES, 2020, p. 8).

A cronologia de sua trajetória acadêmica pode ser compreendida em três principais momentos: o primeiro, com início em 1980, marca o seu doutoramento em filosofia pela *New School for Social Research* – onde hoje atua como professora titular da cátedra *Henry Alfred Loeb and Louise Steinhart Loeb* de ciências políticas e sociais – com uma tese sobre a teoria do conhecimento, dando certa prioridade as problemáticas sobre os conflitos discursivos e políticos, mobilizando autores até então contrapostos na literatura, como Hannah Arendt, Michel Foucault, Antonio Gramsci e Jürgen Habermas.

Em 1990, ainda em sua primeira fase, Fraser, já teorizando numa perspectiva feminista na filosofia política, trava uma interessante debate[25] com Judith Butler e Seyla Benhabib sobre a relação entre feminismo e pós-modernidade.

O segundo momento, marcado pelo ano de 1995, marca o início dos interesses de Fraser sobre os debates contemporâneos de teoria da justiça e teoria do reconhecimento (SOUZA, 2000), sendo esta última perspectiva uma das mais atuais nos debates em torno

[24] Se referindo a Segunda Onda do Feminismo.
[25] Este debate pode ser conferido em: BENHABIB, S. et. al. **Debates deministas**: um intercâmbio filosófico. São Paulo: Editora Unesp, 2018.

da Teoria Crítica da Sociedade, da qual, nomeadamente, é reconhecida como herdeira (SILVA, 2008; NOBRE, 2008).

O terceiro e mais recente momento de sua trajetória acadêmica tem início por volta dos primeiros anos da década de 2010, com a publicação, em parceria com Rahel Jaeggi, de Capitalismo em Debate: uma conversa na teoria crítica (FRASER; JAEGGI, 2018; 2020), oferecendo perspectivas importantes, necessárias e pertinentes sobre o capitalismo dos/nos nossos tempos.

Dessa forma que, enfocando primeiramente suas preocupações com o feminismo, posteriormente com a justiça – atrelada às questões do reconhecimento – e, mais recentemente, com o capitalismo[26], essa potente filósofa nos oferece um referencial teórico-filosófico que possibilita realizar diagnósticos e prognósticos do nosso tempo presente, um dos grandes papéis da Teoria Crítica da Sociedade.

3.2 Justiça Social em Nancy Fraser: Reconhecimento se, e somente se, Redistribuição

> A justiça ocupa um lugar especial no panteão das virtudes.
> Os antigos frequentemente a concebiam como a virtude mestra,
> aquela que ordena todas as outras. [27]

Fraser (2014), a partir do conto "Não me abandone jamais" (ISHIGURO, 2005) de Kazuo Ishiguro, das lições de Platão em A República (PLATÃO, 2000), e de alguns diálogos com John Rawls (RAWLS, 2008), nos apresenta oito lições pragmáticas sobre as questões da Justiça como uma virtude nos tempos hodiernos.

A primeira se refere a estratégia de abordarmos a Justiça negativamente, ou seja, por meio da injustiça, sendo esta estratégia profícua e poderosa. A segunda se refere ao fato de que

> devemos nos precaver contra a edificação de diferenças essenciais e suspeitar as tentativas de demarcação de linhas divisórias [...] Devemos, igualmente, desconfiar das diferenças ontológicas pregadas com vistas

[26] Vale ressaltar que o Feminismo, a Justiça e o Capitalismo sempre estiveram presentes nas asserções de Fraser, contudo, defendemos que eles ganharam protagonismo nos diferentes momentos da trajetória do pensamento da filósofa, assim como exposto em Taveira e Peralta (2023).
[27] Fraser (2014, p. 265).

> a legitimar uma ordem social dupla, que postula um conjunto de direitos para "nós e outro para "eles" (FRASER, 2014, p. 275).

Já a terceira lição prescreve que, em vez de nos focarmos nas questões de alteridade, deveríamos seguir os dizeres de Rawls e Marx[28] e dar atenção para a estrutura básica da sociedade. A quarta lição diz respeito à necessidade de precaução contra abordagens que enquadram a Justiça, erroneamente, negando reconhecimento equânime a todas as pessoas. A quinta prega a dúvida em relação à

> tendência de redefinir inequidades estruturais como problemas pessoais, esmiuçando as interpretações que atribuem as condições desfavoráveis da vida das pessoas a suas falhas pessoais e resistindo aos esforços de desconsiderar emoções denunciatórias, como a raiva, que possuem valor de diagnóstico social (FRASER, 2014, p. 276).

A sexta, por sua vez, nos orienta a não aceitar facilmente que a ausência de uma crítica explícita ou um oposição ostensiva seja equivalente à inexistência de injustiça. Em seu turno, a sétima afirma que "devemos suspeitar de exaltações deslumbradas da individualidade e acautelarnos contra sociedades que fetichiza, o amor e a inferioridade da vida psíquica [ao passo que negam a] [...] maioria das condições materiais para a realização de ambos" (idem).

A oitava e última lição diz que "devemos apreciar a criatividade dos oprimidos, validar seu desejo por uma vida melhor e seu impulso para a construção de sentido, ainda que nas circunstâncias mais desfavoráveis, cultivando a indignação social e a imaginação política" (FRASER, 2014, p. 276-277). Com essas lições, Fraser (2014, p. 277) alerta sobre a possibilidade de fazer "da Justiça a virtude mestra – não apenas na teoria, mas também na prática".

Nesse cenário, em que as preocupações sobre Justiça, especialmente, Justiça Social começam a tomar protagonismo nas suas asserções, Fraser passa a contribuir, a partir da sua perspectiva, também com o debate sobre uma Teoria Crítica do Reconhecimento. (SOUZA, 2000).

[28] Como a própria autora pontua no original: "devemos seguir Rawls (e Marx!) e atentar para "a estrutura básica da sociedade". Para averiguar quem é passível de consideração moral, devemos estabelecer quem está submetido a um conjunto de regras básicas compartilhado, que define os termos da cooperação social". (FRASER, 2014, p. 275).

É a partir das teorizações sobre Justiça Social que Fraser toma parte nas discussões da Teoria Crítica do Reconhecimento, a exemplo do que ocorre em embates com Axel Honneth (FRASER; HONNETH, 2003; 2006). As formulações iniciais de Fraser não viam apenas o Reconhecimento como peça-chave da Justiça, mas defendiam que essas lutas por Reconhecimento fossem alinhadas às lutas por Redistribuição, argumentando com Axel Honneth[29], Iris Young[30] e Judith Butler[31] que as questões do Reconhecimento e da Redistribuição constituem pólos primários de produção de injustiças sociais que, no cenário globalizado, se fundem na produção/manutenção das desigualdades dos nossos tempos (FRASER, 2006a; 2006b; 2009a; 2017). Ao estabelecer diálogos com perspectivas teóricas que se alinham somente com as questões de Reconhecimento, como o caso de Young, Butler e Honneth, ou com perspectivas que se alinham somente com as questões de Redistribuição, como Rawls, Fraser demonstra uma preocupação teórica e epistemológica de produzir e teorizar em interlocução com outras perspectivas que coexistem na mesma realidade histórica, social e geográfica que a filósofa e que não necessariamente se assentam no paradigma da Justiça.

Para Bressiani e Silva (2021), as preocupações de Fraser com a Justiça estão em todos seus escritos. Contudo, somente quando a autora se propõe a pensar sobre a articulação entre os 150 anos de teorizações sobre justiça (FRASER, 2006b), que sempre enfocaram as questões redistribuitivas como sinônimo de lutas por Justiça, em conjunto com as recentes teorizações sobre as injustiças de Reconhecimento que, finalmente, formaliza a proposição de Redistribuição e Reconhecimento de forma indissociável como uma condição necessária à superação, na completude, das injustiças do nosso tempo.

Em um belíssimo trabalho, Correia (2021) disseca as bases do pensamento fraseriano de Justiça, onde destaca a dimensão econômica – lutas por redistribuição – e a dimensão cultural – lutas por reconhecimento, recordando as suas influências, a saber por exemplo, as de Marx e Hegel no pensamento bidimensional de Justiça de Nancy Fraser.

Em outro belíssimo trabalho, Bressiani (2011) discorre sobre como a perspectiva bidimensional de Justiça de Fraser pode ser abarcada por meio do debate que essa autora, que considera Redistribuição e Reconhecimento como polos primários de injustiças,

[29] Honneth e Fraser (2006).
[30] Uma resposta de Fraser às criticas de Young pode ser conferido em Fraser (2009b).
[31] O debate realizado entre Fraser e Butler pode ser conferido em Bretas (2017), Butler (2017) e Fraser (2017).

realiza com Axel Honneth, que considera a Redistribuição um pólo secundário de injustiças e toma como núcleo principal das injustiças, a questão do Reconhecimento[32].

Ao formular uma perspectiva de Reconhecimento, Fraser (2007a) busca romper com a ideia de que as políticas de Reconhecimento devam, necessariamente, ser abordadas por meio das políticas de identidade[33]. Para a filósofa, uma das problemáticas que isso apresenta seria a dificuldade de articulação com as lutas por redistribuição, além de enfatizar que o não Reconhecimento estaria ligado a uma questão psíquica, o que Fraser não concorda.

Neste momento cabe destacar o quão difícil é conciliar Redistribuição e Reconhecimento do ponto de vista filosófico, haja visto que historicamente, as reinvindicações destes dois conceitos se amparam em referenciais bem distintos. Se por um lado as reinvindicações por Justiça de Redistribuição vêm da tradição liberal do final do século XX, tendo em John Rawls[34] um exemplo de crítica a esta tradição liberal, por outro lado, as reinvidicações por Justiça de Reconhecimento se ancoram da tradição filosófica hegeliana, que serve de base para as correntes filosóficas que lutam por Justiça de Reconhecimento, caracterizadas historicamente na perspectiva filosófica do pós-estruturalismo. Nesse cenário, Fraser busca uma abordagem política que articule tais termos, e por consequência suas reinvidicações históricas, tomando-as como expressões de reinvindicações das esferas públicas contemporâneas.

Para Fraser (2007a), não – ou falso – Reconhecimento se refere aos padrões sociais de valoração cultural que impedem que reconheçamos as outras pessoas como pares de interação na vida social. Assim, Fraser propõe que compreendamos as questões do Reconhecimento não mais no campo da Ética, a partir das políticas de identidade, mas sim no campo da Moral, a partir do que denominou modelo de status (FRASER, 2007a).

No desenvolvimento de sua perspectiva sobre Justiça Social, Fraser "analisou dois tipos de obstáculos institucionalizados à paridade de participação, que correspondiam a dois modelos distintos e irredutíveis entre si" (CORREIA, 2021, p. 69), ou seja, Redistribuição e Reconhecimento. Contudo, neste processo, segundo Correia (2021),

[32] Isto se dá, também, pois Honneth abarca as discussões sobre a Teoria Crítica do Reconhecimento – nas palavras de Souza (2000) – na perspectiva da Reificação, ententendo a Reificação como ausência do reconhecimento. Para mais informações, Cf. Honneth (2018).
[33] Como Iris Young em *Justice and the politics of difference* (YOUNG, 1990).
[34] Exemplos da perspectiva de Justiça [de Redistribuição] de Rawls podem ser conferidos em Rawls (2003; 2002a; 2002b)

percebera que as injustiças sociais não se enquadravam apenas dentro do modelo Redistribuição-Reconhecimento e, em Fraser (2008a) realizou um exercício de revisão de sua teoria, buscando acrescentar uma terceira dimensão, a dimensão política de Representação, sendo que esta dimensão "visa uma representação dos cidadãos como sujeitos iguais na sociedade, pois, ao estabelecer critérios de pertencimento social e definir quem realmente é membro de determinada sociedade, especifica o alcance das outras dimensões de justiça" (CORREIA, 2021, p. 70).

A dimensão política, nesse sentido "é a esfera onde serão discutidas as decisões que irão colocar em prática a dimensão econômica e cultural na sociedade" (CORREIA, 2021, p. 77), sendo que a nomenclatura Representação

> foi escolhido por sua aliteração com as outras duas dimensões (redistribuição e reconhecimento), mas, principalmente, por ser uma palavra polissêmica que aborda sobre a injustiça de primeira ordem, relacionada à participação política, e, a injustiça de metanível, relacionada as questões de desenquadramento (CORREIA, 2021, p. 78).

A questão de participação política, como vimos, foi primordial para a inclusão de uma terceira dimensão à perpectiva bidimensional de Fraser, tendo em vista que observara que tanto injustiças redistributivas quanto as de reconhecimento impossibilitavam a plena e efetiva participação política dos sujeitos nas decisões que recaiam sobre si mesmos. Já a questão do enquadramento se refere a falsa ideia de que algumas questões de injustiça devam ser tratadas no âmbito dos Estados-nação, quando na verdadem devem ser tratados para além das fronteiras, como confirma Correia (2021, p. 73): "O problema do enquadramento desajustado consiste nos processos que impõe o enquadramento nacional a casos que são veementemente transnacionais".

As injustiças da dimensão política, para Fraser, podem ser entendidas como duas principais: "(i) a falta de oportunidade em participar da sociedade como semelhantes; (ii) a exclusão de determinados grupos ou Estados do espaço político que não têm representação para confrontar e suplantar as forças que os oprimem" (CORREIA, 2021, p. 70).

Dois textos retratam bem a perspectiva tridimensional de Justiça Social para Nancy Fraser, no desenvolvimento de sua teoria de Justiça Social. São eles: Justiça Anormal (FRASER, 2008a; 2013a) e Reenquadrando a justiça em um mundo globalizado (FRASER, 2005; 2009a). Neste trabalho, não nos enveredaremos a discorrer sobre tais

textos, pois o nosso foco está em reunir elementos que nos ajudem a caracterizar a perspectiva bidimensional de Justiça Social, tendo em vista que é nessa perspectiva que nos assentaremos na fundamentação deste trabalho, o que faremos a seguir.

Em tempos hodiernos, as discussões progressistas acerca de reinvinficações por Justiça parecem se dividir em dois pólos. De um lado, estão as reinvindicações já históricas por Redistribuição que, historicamente fundamentadas em Marx e em Weber (CORREIA, 2021), reclamam contra as injustiças que podemos compreender quando voltamos nossos olhares para a organização da sociedade em classes. Essas reinvindicações, por igualdade de Redistribuição, empreendiam na dimensão econômica a principal fonte de produção de injustiças, tanto que "as reinvindicações redistributivas, igualitárias constituíram o paradigma para a maior parte das teorias sobre justiça social ao longo dos últimos 150 anos" (FRASER, 2002b, p. 7).

De outro estão as mais recentes reinvindicações por Justiça Social nas políticas do reconhecimento, reinvindicações essas que "alimentam lutas de grupos mobilizados sob a bandeira da nacionalidade, da etnicidade, da "raça", de gênero e sexualidade" (FRASER, 2022a, p. 27) onde "a assimilação nas normas culturais majoritárias ou dominantes não seja mais o preço que se tenha que pagar por igual respeito" (FRASER, 2002b, p. 7). Essas lutas, ancoradas sobretudo em escritos de Hegel (CORREIA, 2021), reclamam no reconhecimento e na valorização da diferença uma necessidade da Justiça.

A proposta bidimensional de Justiça de Nancy Fraser reclama em ambos uma necessidade para compreendermos melhor as injustiças nos nossos tempos. Com isso, a autora pressupõe "que a justiça requer ambos, redistribuição e reconhecimento" (FRASER, 2022a, p. 28). Nesse sentido, entendendo que sua proposta é um tanto desafiadora, Fraser (2022a) busca também "teorizar como o desfavorecimnto econômico e o desrespeito cultural estão hoje entrelaçados e reforçam um ao outro" (idem). Para tanto, entende que um caminho possível é compreender os dilemas que surgem quando procuramos combater as duas fontes principais de injustiças dos nosso tempos simultaneamente.

Entendendo que "reinvindicações por mudanças culturais se misturam a reinvindicações de mudanças econômicas tanto no interior dos movimentos sociais quanto entre eles" (FRASER, 2022a, p. 30), Fraser (2022a) formula um constructo teórico denominado dilema da redistribuição-reconhecimento, no qual demonstra como formas

de combater as injustiças socieconômicas esbarram nas formas de combater as injustiças culturais [e vice-versa], principalmente, no que concerne ao fato da primeira buscar valorizar a coletividade, afirmando que temos direitos por sermos iguais como produtores de riquezas e trabalhadores(as), enquanto a segunda busca valorizar nossas individualidades, apostando na valorização e no respeito às diferenças.

A partir desse dilema, Fraser (2022a) afirma que isso vale, principalmente, para coletividades bivalentes, que sofrem ao mesmo tempo de injustiças de redistribuição e injustiças de reconhecimento, como exemplo, as questões de Gênero e Raça.

O que é valioso para o estudo empreendido neste trabalho é compreender que "economia política e cultura estão entrelaçadas, assim como as injustiças de redistribuição e reconhecimento" (FRASER, 2022a, p. 35), sendo que "o dilema redistribuição-reconhecimento não surge apenas endogenamente, digamos assim, no interior de uma única coletividade bivalente. Ele surge também exogenamente, por assim dizer, atravessando coletividades interseccionais" (FRASER, 2022a, p. 57).

Com isso, fica passível de aceitar que as injustiças de Redistribuição – relacionadas sobretudo às questões econômicas – e as injustiças de Reconhecimento – relacionadas sobretudo às questões culturais – se entrelaçam e reverberam na nossa realidade de maneira muito peculiar.

Tomamos como exemplo o que Fraser (2022a) ilustra quanto a comunidade bivalente[35] Gênero, que sofre ao mesmo tempo injustiças de Redistribuição, por admitir dimensões político-econômicas, princípio básico da economia política e de Reconhecimento, por compreender que o Gênero é também uma diferenciação cultural-valorativa.

Se por um lado, Gênero estrutura "a divisão no interior do trabalho remunerado entre ocupações industriais e profissionais, mais bem remuneradas e dominadas por homens, e ocupações relacionadas ao serviço doméstico e ao "colarinho rosa", mal remuneradas e dominadas por mulheres" (FRASER, 2022a, p. 39), por outro, Gênero possui características mais próximas da Sexualidade e o posiciona no cerne das intrincadas questões de Reconhecimento, tendo como uma de suas principais injustiças o

[35] Entendendo que no mundo atual, Economia e Cultura se entrelaçam de maneira muito peculiar, Fraser (2022a) compreende por Comunidades Bivalentes àquelas que sofrem ao mesmo tempo injustiças de Redistribuição e de Reconhecimento, sendo que estas injustiças podem se articular de forma endogenamente ou exogenamente.

androcentrismo, sendo este “uma construção de normas que dispõem de autoridade e que privilegiam traços associados à masculinidade”, onde vale destacar que com o androcentrismo temos o sexismo cultural, ou seja, “a desvalorização e o rebaixamento generalizados daquilo que é codificado como “feminino”, paradigmaticamente – mas não apenas – mulheres” (FRASER, 2022a, p. 40).

Por fim, destacamos que nesta pesquisa, faremos uso de dois constructos muito utilizados por Fraser (2002b; 2006a; 2006b; 2007a; 2017; 2022a) em suas elaborações, sendo-os: a má distribuição e o falso (ou não) reconhecimento, como as fundamentais/principais injustiças de Redistribuição e Reconhecimento, respectivamente.

4. A DIMENSÃO DA EDUCAÇÃO COMPARADA

4.1 A Educação Comparada: aspectos históricos

É consenso entre os educadores/as comparativistas que o surgimento da Educação Comparada, enquanto campo de estudo e investigação, está relacionado ao período pós-Iluminismo (FERREIRA, 2008), a partir dos discursos de formuladores de políticas educacionais, reformadores e administradores na área de Educação nos países do norte global, mais especificamente Europa e Estados Unidos (KALOYIANNAKI; KAZAMIAS, 2012; KAZAMIAS, 2012; MATTHEOU, 2012).

Marco histórico deste campo é a descoberta, na década de 1940, do manuscrito "*Esquisse et vues préliminaires d'un ouvrage sur l'éducation comparée"*[36], de autoria do jacobino iluminista que mais tarde se tornou pensador liberal (KAZAMIAS, 2012; PALMER, 1993) Marc-Antoine Jullien[37], considerado o pai da Educação Comparada. Desenvolvido durante a primeira metade do século XIX, o manuscrito de Jullien continha em sua proposta a perspectiva adotada pelo autor para a Educação Comparada. Como afirmam Kaloyiannaki e Kazamias (2012), a perspectiva presente no *Esquisse* de Jullien sobre a Educação Comparada pode ser classificada como um tema protocientífico humanista e meliorista.

Antes de sua morte, em 1848, o primeiro educador comparativista[38] foi responsável por fundar e por dirigir um periódico na área das artes e das humanidades (KALOYIANNAKI; KAZAMIAS, 2012).

> Na vida e no trabalho de Jullien é possível distinguir elementos que, combinados entre si, tiveram efeito sobre suas ideiais pioneiras na promoção da *episteme* (ciência) da educação comparada. Jullien nutria-se também com as ideias e o espírito do "paradigma da modernidade" do Iluminismo, com sua ênfase em razão/racionalismo, empirismo, ciência (inclusive ciência social), universalismo, secularismo, progresso e Estado-nação. Embora não fosse previsível, desenvolveu

[36] Em livre tradução para a Língua Portuguesa: Esboço e ideias preliminares de um trabalho sobre educação comparada.
[37] 1775 – 1848.
[38] Marc-Antoine Jullien de Paris, nascido em 1775 na capital francesa, foi filho de pais com considerável formação em humanidades, onde podendo incluir a Filosofia, a Literatura e diversos idiomas. Em sua tenra jovialidade, trabalhou como jornalista para os jacobinos e para a Convenção Nacional Francesa, tendo sido mais tarde diplomata e legionário de Napoleão Bonaparte, como afirmam Kaloyiannaki e Kazamias (2012). Ainda segundo os autores, durante boa parte de sua vida, dedicou tempo e estudos para as questões da Educação e da Pedagogia, onde se tem registros de produções de livros, monografias, ensaios e relatórios.

> interesse pelo estudo científico da educação (KALOYIANNAKI; KAZAMIAS, 2012, p. 26, grifos no original).

Contemporâneo do sociólogo científico positivista Augusto Comte[39], Jullien defendia que o método científico teria espaço se aplicado às questões ligadas as humanidades e as ciências sociais. Nesse sentido, portanto "sendo uma ciência positivista, a educação comparada deveria centrar-se em fatos e observações [dados] passíveis de serem determinadas de maneira objetiva e coletadas de maneira sistemática" (KALOYIANNAKI; KAZAMIAS, 2012, p. 27).

Assim, para caracterizar a Educação Comparada como uma ciência, Jullien organizou o Esquisse em duas partes principais. A primeira consistia em uma declaração introdutória sobre uma crítica de Jullien a Educação nos mais diversos países europeus e suas perspectivas de como seria possíveil melhorar o quadro educativo europeu, classificado por Jullien como incompleto e defeituoso. A segunda parte consistia em uma série de questões que intencionavam coletar fatos e observações [dados] e que se destinavam a oferecer material para a Tabela de Observações Comparadas (KALOYIANNAKI; KAZAMIAS, 2012; FRASER, 1964).

Nesse sentido, a proposta de uma ciência de Educação Comparada tinha em seus bojo a justificativa de oferecer uma solução para o quadro incompleto e defeituoso da educação europeia. Kaloyiannaki e Kazamias (2012), ao dirigem atenção para a metodologia defendida por Jullien em *Esquisse*, afirmam que a metodologia comparativa defendida pelo primeiro educador comparativista pode ser classificada como empírico dedutiva e talvez, qualitativa quase etnográfica. Isto, pois, objetivava reunir fatos e observações, que serviam para Jullien como dados, sobre as questões relacionadas a Educação por meio de um questionário que versava sobre questões em seis áreas: (i) o ensino primário e comum; (ii) o ensino secundário e clássico; (iii) o ensino superior e científico; (iv) o ensino normal; (v) a educação de meninas e, por fim; (vi) a educação relacionada à legislação e as instituições sociais (FRASER, 1964).

Contudo, como apontam Kaloyiannaki e Kazamias (2012, p. 30) as questões que compunham o questionário[40] no *Esquisse* estavam "menos preocupadas em registrar "fato

[39] Isidore Auguste Marie François Xavier Comte foi um sociólogo francês e é considerado o "Pai" do Positivismo.
[40] Exemplo de questões do Esquisse podem ser encontradas em Kaloyiannaki e Kazamias (2012, p. 31).

e observações" que podem ser "determinados de maneira objetiva" e coletados de maneira sistemática e mais destinados a divulgar e promover ideias e teorias de Jullien sobre educação". Vale ressaltar que, de acordo com Fraser (1964) e Kaloyiannaki (2002), a responsabilidade pela coleta dos dados [fatos e observações] educacionais para avaliações e possíveis soluções educacionais "seria atribuída a homens intelectuais e ativos capazes de fazer julgamentos seguros e com reconhecida conduta moral" (KALOYIANNAKI; KAZAMIAS, 2012, p. 28).

Ainda na primeira metade do século XIX, como afirma Kazamias (2012), outro tipo de discurso comparado predominou nas discussões da Educação Comparada, agora não mais na perspectiva reformista-meliorista como defendida por Jullien (KALOYIANNAKI; KAZAMIAS, 2012). Esse outro discurso, fortemente presente em escritos de administradores e formuladores de políticas educacionais, bem como consultores políticos e pessoas ligadas às reformas sociais como H. Mann, C. Stowe, J. Griscon e H. Barnard nos Estados Unidos, J. Kay e M. Arnold na Inglaterra e V. Cousin na França "a consideração dominante desses educadores comparativistas era aprender lições e tomar emprestado" (KAZAMIAS, 2012, p. 55) as lições úteis que poderiam servir de modo a pressionar reformas educacionais em seus países de origem (JONES, 1971; KAZAMIAS, 2012).

Para Kazamias (2012), estes discursos em educação comparada foram:

> (a) principalmente do tipo relatório e descritivos; (b) foram influenciados por um propósito utilitário-instrumental de aprender lições de modo a reformas a educação em seus países de origem; e (c) foram melioristas, tendo em vista que os autores estavam principalmente preocupados com a melhoria da educação com base em alguns valores a priori e com o que significa um bom sistema educacional (KAZAMIAS, 2012, p. 56).

Já na segunda metade do século XIX, os discursos em educação comparada começaram a tomar uma trajetória epistêmica diferente, como afirma Kazamias (2012). Com início na Inglaterra, durante a era vitoriana, tendo como empressivo o poeta e crítico literário M. Arnold, nos Estados Unidos, com o educador e filósofo W. T. Harris, observa-se o esboço do tema "que pode ser denominado histórico-filosófico-cultural e humanista liberam em educação comparada, que passou a dominar a área até meados do século XX" (KAZAMIAS, 2012, p. 56).

Já na década de 1960, a educação comparada como uma *episteme* passou por uma profunda crise de identidade. Isto se deve parcialmente, segundo Kazamias (2012), como consequência de desenvolvimento político, econômico e intelectual que envolveu:

> (a) a emergência dos novos Estados, com tendência a construir Estados e sua cultura política/Estados nação viáveis e economias viáveis; (b) a ênfase na reconstrução das velhas nações sobre princípios mais democráticos de Estado de bem-estar social (Estado-previdência); e (c) os impressionantes avanços na tecnologia, nas ciências naturais e nas ciências sociais empíricas (KAZAMIAS, 2012, p. 73).

Nesse cenário, a educação tomada como um mecanismo de cunho sociocultural, político e econômico ganhou atenção especial na reorganização e na reconstrução de, nas palavras de Kazamias (2012), um novo cosmos político, econômico e sociocultural, onde esse novo ambiente, sustentado pelos três eixos anteriores, influenciou direta e determinantemente as orientações ideológicas, metodológicas e epistemológicas da nova geração de educadores comparativistas, particularmente no norte global, a saber, Estados Unidos e Reino Unido.

Reflexo desde movimento é a criação da Sociedade de Educação Comparada – que mais tarde se tornou Sociedade Internacional de Educação Comparada – com sede nos Estados Unidos e o lançamento do periódico *The Comparative Education Review*, também com sede em território estadunidense.

No desenvolvimento histórico da Educação Comparada como campo de pesquisa, como relata Bray (2015a; 2015b), houve o surgimento de diversos outros espaços científicos de divulgação de estudos e pesquisas em Educação Comparada. Podemos observar isto a partir de uma análise realizada por Foster, Addy e Samoff (2012), que se valeram de artigos publicados entre 2004 e 2008 em quatro periódicos científicos, sendo eles: a *Comparative Education Review*, como citada anteriormente, a *Comparative Education*, a *Compare: a Journal of Comparative Education* e a *International Journal of Education Development*.

Destarte, tendo visitado alguns aspectos históricos importantes para o desenvolvimento da Educação Comparada enquanto campo de estudos e investigação, bem como alguns indicadores históricos como a criação de sociedades científicas especializadas e periódicos especializados, passamos agora a algumas discussões sobre

como têm ressonado as teorias e metodologias da Educação Comparada nos estudos e pesquisas em Educação Matemática.

4.2 A Educação Matemática Comparada numa perspectiva fraseriana de Justiça: aportes teóricos para a Análise de Sistemas-Mundo

Por Educação Matemática Comparada compreendemos ao ramo da Educação Matemática que abarca estudos comparativos/comparativistas. Assentados ou não nos pressupostos em Educação Comparada, as análises comparativas ganharam espaços nas discussões da Educação Matemática nos últumos anos (VALENTE, 2012; CARVALHO, 2015; SILVA; KALHIL; NICOT, 2015; NETO; PINHEIRO, 2021). Ela abrange não apenas estudos e investigações em Educação Matemática que se fundamentam nos referenciais e pressupostos da Educação Comparada, mas também abrange análises comparativas outras. Assim, neste trabalho, demarcamos que a Educação Matemática Comparada abrange uma possível Educação Matemática em perspectiva Comparativa.

Ao confrontar o panorama histórico da Educação Comparada com as discussões da Educação Matemática Comparada, sinalizamos que Dias e Gonçalves (2017), balizados em Bereday (1964; 1972), Kaloyiannaki e Kazamias (2012) e Arnove (2012), discorrem sobre as quatro principais fases que caracterizam o desenvolvimento histórico da Educação Comparada desde sua concepção, com Jullien. São elas: a fase do empréstimo educacional, a fase da predição, a fase analítica e a Análise de Sistemas-Mundo. Em Taveira e Peralta (2020b; 2022b), realizamos revisões sistemáticas da literatura e, em uma delas, especificamente em Taveira e Peralta (2020b), ao analisarmos os resultados, buscamos classificá-los de acordo com as fases teóricas da Educação Comparada elencadas em Dias e Gonçalves (2017) e Bereday (1964; 1972) e constatamos a dificuldade em encontrar estudos em que se caracterizassem como Arnove (1980; 2012) descreve a Análise de Sistemas-Mundo.

Para discorrer sobre a potencialidade do referencial filosófico sobre Justiça Social de Nancy Fraser para Educação Matemática Comparada, numa perspectiva da Análise de Sistemas-Mundo, recorreremos a dois textos principais. O primeiro é o de Arnove (2012), intitulado Análise de Sistemas-Mundo e Educação Comparada na era da Globalização. O

segundo é o de Fraser (2005; 2009a), intitulado "Reenquadrando a Justiça em um mundo globalizado".

Objetivando explorar o entendimento da Análise dos Sistemas-Mundo ao estudo comparado dos sistemas educacionais, Arnove (2012) identifica e discorre sobre duas abordagens teóricas principais para o que denominou estudos transnacionais em educação: a) a abordagem realista política, identificada pelo autor como abordagem orientada ao conflito, e; b) a abordagem neoinstitucionalista, identificada como abordagem orientada ao consenso, na terminologia de Hurn (1993)[41].

Para tanto, Arnove (2012) explora perspectivas e autorias presentes em tais abordagens. Historicamente, afirma que duas correntes principais de Análise de Sistemas-Mundo surgiram nos debates em Ciências Sociais e na História entre os anos finais da década de 1960 e os anos iniciais da década de 1970. A primeira, orientada para o conflito, associada às análises baseadas nas teorizações marxistas sobre trabalho no sistema capitalista na América Latina (FRANK, 1969; CARDOSO; FALLETO, 1969; SANTOS, 1970a; 1970b) no continente Africano (RODNEY, 1972; 1974; AMIN, 1970; 1973), e nos Estados Unidos (WALLERSTEIN, 1974; 1980; 1989). Já a segunda corrente, orientada para o consenso, é associada ao que a literatura especializada denomina teoria da cultura-mundo e as perspectivas de abordagens neoinstitucionais presentes nos escritos do sociólogo John Wilfred Meyer.

A corrente orientada para o consenso acerca do funcionamento de um sistema cultural e social transnacional se preocupou, especialmente, em estabelecer e expandir a educação ao redor do mundo, principalmente, no período que ficou conhecido como pós segunda guerra mundial. Essas questões, como afirma Arnove (2012), foram foco do primeiro estudo de Meyer (1971), examinando indicadores nacionais de níveis de crescimento econômico e gastos per capita com as políticas educacionais, além das questões culturais e históricas dos países investigados. Outras investigações avançaram nesse sentido, como a relatada em Meyer e Hannan (1979) e a de Boli e Ramirez (1992).

Característica dessa corrente, mais orientada ao consenso, é o

> [...] pressuposto teórico neoinstitucionalista, o desenvolvimento de instituições como o sistema escolar, bem como a construção de Estados-

[41] Arnove (2012) ressalta que os trabalhos de Paulston (1977) e Ginsburg et al. (1990) denominam essas abordagens como "Equilíbrio" e "Conflito". Já o trabalho de Hurn (1993) utiliza os termos "Consenso" e "Conflito", de onde o autor retira a terminologia adotada em seus trabalho (ARNOVE, 2012).

> nação com cidadãos, baseia-se em normas e expectativas amplamente mantidas e profundamente arraigadas com relação ao modo como o mundo é e deveria ser ordenado (ARNOVE, 2012, p. 134).

Já a corrente realista, que admite como representante os teóricos da dependência e os teóricos realistas do Sistema-Mundo, desafia "precisamente o pressuposto institucionalista de um sistema internacional de Estados-nação autônomos capazes de atingir simultaneamente níveis comparáveis de desenvolvimento" (ARNOVE, 2012, p. 135).

Como dito anteriormente, Wallerstein é um representante desta corrente. Em seus estudos datados do final da década de 1960, Wallerstein e as pessoas com quem compartilhavam discussões começaram a pressionar justamente os pressupostos que embasavam as Ciências Sociais no que diz respeito às causas do que chamou de subdesenvolvimento em regiões do globo como a América Latina e o Caribe, a Ásia e a África. Em suas respectivas defesas, "não era a falta de capital e expertise que refreava esses países, e sim, as relações muito desiguais entre esses países da periferia da economia mundial e os países industrializados centrais da América do Norte e da Europa" (idem).

Algumas críticas foram dirigidas à perspectiva orientada pelo conflito desenvolvida por Wallerstein. Uma delas, a feita por Sklair (1999), aponta uma abordagem ostensivamente econômica, além de excessivamente centrada na ideia dos Estados-nação como principais atores da economia global. Nesse sentido,

> [...] os teóricos da cultura mundial diferem sensivelmente dos realistas, que enfatizam as relações de poder entre os países. Os realistas políticos registram os modos sistêmicos como os poderes hegemônicos em países centrais extraem trabalho excedente do trabalho forçado ou semiforçado das regiões não centrais, com consequências prejudiciais para os sistemas educacionais dessas regiões. A educação, mais do que servir aos interesses da maioria na periferia, favorece o processo de acumulação de capital pelos atores hegemônicos (ARNOVE, 2012, p. 137).

Por uma perspectiva, ou por outra, é certo que a globalização se apresenta hoje como um pressuposto – ou uma premissa – teórico-prática na fundamentação de estudos comparativos. Isto pode ser observado quando voltamos atenções para algumas publicações que realizam essa defesa no campo da Educação Comparada, podendo citar Arnove e Torres (1999; 2003), Burbules e Torres (2000), Stromquist e Monkman (2000),

Suárez-Orozco e Qin-Hilliard (2004), segundo Arnove (2012). Para o autor, "o fenômeno difuso da globalização reforçou a importância da análise de sistemas-mundo [...] para o campo da educação comparada" (ARNOVE, 2012, p. 149).

Nesse contexto, apostamos que o referencial filosófico de Nancy Fraser nos serve como interessante balizador teórico para refletir estudos e pesquisas em Educação Matemática Comparada, principalmente por considerar o advento da globalização em seus asserções teóricas.

Fraser (2009a, p. 11) ao discorrer sobre sua perspectiva de Justiça, diz que "A globalização está mudando o modo pelo qual discutimos a justiça". Pautada no binômio Redistribuição-Reconhecimento, como aposta para combater efetivamente as injustiças sociais no mundo globalizado, Fraser compreende que entre os anos de 1945 e 1970, as disputas acerca da Justiça admitiam como pressuposto o enquadramento Keynesiano[42]-Westfaliano[43], pois geralmente ocorriam no interior dos Estados territorias, desconsiderando o que estivesse foram das linhas limites daquele Estado, ou seja, desconsiderando a globalização.

Nesse cenário "uma questão de redistribuição ou de reconhecimento, de diferenças de classe ou de hierarquias de status, ele era tratado de um modo em que a unidade dentro da qual a Justiça se aplicava era o Estado territorial moderno" (FRASER, 2009a, p. 12). Contudo, como afirma a autora, com o passar do tempo, o supracitado enquadramento começou a perder força. Isso se deu, sobretudo, pelo advento da globalização que, nas palavras de Fraser (2009a, p. 14), foi "graças à elevada preocupação com a globalização e às instabilidades geopolíticas pós-Guerra Fria, muitos observam que os processos sociais que moldam suas vidas rotineiramente transbordam as fronteiras territoriais".

Com o fim do prestígio do enquadramento Keynesiano-Westfaliano, os debates acerca da Justiça ganharam uma nova gramática, pois "uma vez que as demandas já não se endereçam exclusivamente aos Estados nacionais e também não são debatidas somente pelos públicos nacionais, os reivindicantes não se focam mais apenas nas relações entre

[42] Keynesianismo se refere a uma revisão da teoria liberal econômica, defendendo que o Estado deveria intervir na economia sempre que se fizer necessário, com o intuito de evitar a retração econômica e garantir o pleno emprego.
[43] Westfalia se refere ao imaginário político que mapeou o mundo como um sistema de Estados territoriais soberanos mutuamente reconhecidos.

cidadãos" (FRASER, 2009a, p. 15). Nesse cenário, Fraser entende que não somente a substância do que entendemos por Justiça está em disputa, mas também o enquadramento que realizamos, destacando que "da forma como as coisas estão, de modo algum está claro que elas sejam capazes de lidar com o duplo caráter [injustivas distributivas e injustiças de reconhecimento] dos problemas da justiça na era globalizada" (FRASER, 2009a, p. 16).

Assim sendo, parece frutífero adotar a perspectiva bidimensional de Justiça de Nancy Fraser como aporte teórico para estudos e pesquisas em Educação Matemática Comparada, principalmente, por essa perspectiva considerar, em sua estruturação, compreensão e análise, o advento da globalização.

5. A DIMENSÃO DO CURRÍCULO

5.1 Os Estudos Curriculares (ou Estudos do Currículo)

O início dos Estudos Curriculares[44] – ou Estudos do Currículo, tendo em vista a polissemia da palavra "Currículo" – tem lugar nos Estados Unidos da América (EUA), com o lançamento, em 1918, do livro *The Curriculum* (BOBBITT, 1918) de John Franklin Bobbitt. As postulações apresentadas por Bobbitt eram alinhadas com ideais conservadores, guiados pela lógica de produção, comparando a educação a uma usina de fabricação de aço, afirmando que ambas são um processo de moldagem. Observa-se, também, um caráter alienador presente na proposta de Bobbitt (SILVA, 2010; LOPES; MACEDO, 2011).

Tendo sido influenciado pelas proposta de Bobbitt, Ralph Tyler publica, em 1949, os *Basic Principles of Curriculum and Instruction* (TYLER, 1949). Este título dominou o campo curricular nos EUA, influenciando até o Brasil, por cerca de quatro décadas, como afirma Silva (2010) e Lopes e Macedo (2011). Contudo, vale salientar que o termo *curriculum*, entretanto, no sentido que hoje lhe damos, só passou a ser utilizado em países europeus como França, Alemanha, Portugal muito recentemente.

A partir da década de 1960, frente às grandes agitações e transformações que ocorreriam nesse período, surgem diversos livros, ensaios, teorizações e publicações que colocavam em xeque o pensamento e a estrutura educacional tradicionais. Assim, pensadores de diferentes países começaram a reivindicar questões inerentes ao Currículo em seus respectivos países (SILVA, 2010).

Como exemplo, nos EUA surge o movimento de Reconceptualização; na Inglaterra, a Nova Sociologia da Educação com Michael Young; no Brasil, Paulo Freire com a "Pedagogia do Oprimido" (FREIRE, 1974); na França, Louis Althusser com "A Ideologia e os aparelhos ideológicos do Estado" (ALTHUSSER, 1983) e Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron com "A Reprodução" (BOURDIEU; PASSERON, 1975).

O movimento Reconceptualista nos EUA tem grande importância para o desenvolvimento dos estudos do Currículo. Este movimento contou com duas grandes

[44] Tomo emprestado o termo Estudos Curriculares de José Augusto de Brito Pacheco (2005; 2013). Portanto, por tomar a expressão de uma literatura já consolidada na área dos estudos do Currículo, será grafada com as iniciais maiúsculas.

correntes, que não se formaram em bloco único por discordarem em alguns pontos. São elas: uma (i) mais fundamentada no neomarxismo e na Teoria Crítica, cujos destaques são Michael Apple e Henry Giroux e; outra (ii) cujo principal representante foi William Pinar. Contudo, foi na Inglaterra em que a Nova Sociologia da Educação constituiu-se na primeira corrente sociológica voltada, de fato, para os estudos do Currículo (SILVA, 2010; MOREIRA; TADEU, 2013).

Pacheco (2013) aponta os desafios teóricos para os estudos do Currículo, demarcando a diversidade de perspectivas teórica presentes na área, ao afirmar que

> a identidade dos estudos curriculares é um fator simultâneo de fragilização e consolidação [...] uma vez que têm sido questionados, ao longo das últimas décadas, por paradigmas difentes [..], teorias divergentes [...], políticas e práticas não consensuais [...] e pesquisas metodologicamente distintas em torno de uma realidade educacional bem complexa (PACHECO, 2013, p. 449).

Para Pacheco (2013, p. 450), pela polissemia que o termo Currículo pode admitir e pela magnitude que assume nas pesquisas educacionais, os Estudos Curriculares "consagram uma pluralidade de referências disciplinares", se fortalecendo a partir de contribuições de diversos campos do conhecimento, "incluindo a Filosofia, a Administração, a Psicologia, a Sociologia, a Ciência Política, a História, a Teoria da Literatura, a Fenomenologia e, recentemente, os Estudos Culturais" (PACHECO; PEREIRA, 2007, p. 198).

Retroalimentada por diversas outras áreas do conhecimento, a partir de diversas teorias curriculares, "a diversidade teórica é uma das características dos Estudos Curriculares, não sendo interpretada como uma fraqueza ou limitação, mas como algo que faz parte da sua afirmação epistemológica" (PACHECO, 2013, p. 453).

Assim sendo, é possível aceitar que uma diversidade de perspectivas teóricas dos Estudos Curriculares seja possível, podendo ser "confrontados com as abordagens que se cruzam nas políticas que conduzem a processos e práticas de decisões em situações específicas" (PACHECO, 2013, p. 454), não se limitando "unicamente a uma abordagem técnica, pretensamente neutra e pautada por critérios de implementação" (PACHECO, 2013, p. 452)

Essa diversidade teórica talvez seja a mais forte característica dos Estudos Curriculares, uma vez que "tem estado na sua afirmação como campo autónomo,

reconhecendo-se a sua abrangência devido, em parte, às problemáticas que integram o seu objeto próprios e ao seu hibridismo conceptual" (PACHECO, 2013, p. 453), assim como escreve Pacheco (2013), em concordância com Estrela (2007).

A diversidade de perspectivas teóricas dos Estudos Curriculares reverberam sobremaneira na Educação Matemática. Em trabalho anterior[45], constatamos não só uma diversidade de perspectivas teóricas, mas também de curriculistas que fomentam e embasam as pesquisas sobre Currículo e/em Educação Matemática.

5.2 O Currículo de formação inicial de professoras(es) de Matemática como um território em disputa

As tensões que perspassam as disputas curriculares na formação de professoras/es de Matemática são diversas. Miguel Arroyo (2013) muito bem nos chama a atenção em como o Currículo, em sua multiplicidade, é uma arena – ou um território – que constantemente está passando por disputas. O projeto formativo, presente nas Licenciaturas em Matemática no Brasil e na América Latina, é alvo de interesses múltiplos, o que faz com que estas disputas estejam em constante acirramento.

No âmago destas disputas, Arroyo (2013) nos convida a refletir o porquê devemos privilegiar o Currículo nessas reflexões, afirmando que "A sala de aula, o que trabalhar, o currículo na práticas são os espaços onde se vivenciam nossas realizações, mal-estares e até crises da docência", assim, parece-nos que o currículo assume certa centralidade nessas discussões, pois está atrelado, sobretudo às "vivências, compromissos ético-políticos que vão configurando outros profissionais e outros educandos" (ARROYO, 2013, p. 10)

Arroyo (2013) nos convida a refletir sobre algumas abordagens que constantemente estão em disputa em cinco núcleos. O primeiro núcleo de disputas se relaciona à possibilidade de autoria nas identidades profissionais dos professoras/es, pela criatividade docente, pelos sujeitos ocultados nesses processos. Nessa disputas, o autor destaca a pertinência e relevância da atualidade das discussões sobre a identidade educadora, nos convidando a refletir sobre uma realização profissional e humana mais plena em tempos de novas tensões identitárias. Nessas disputas curriculares, o atuor

[45] Cf. Taveira (2022).

também chama a atenção para as tensões entre as verdades que vivenciamos e as verdade que ensinamos, destacando as retomadas e investidas conservadoras nas identidades docentes e como podemos resistir a essas investidas socializando a conformação de novas identidades profissionais, afirmando que "Entender o novo contexto vivido nas salas de aula e as reações conservadoras é fundamental para tomar posições políticas de conformação de novas identidades profissionais" (ARROYO, 2013, p. 33).

Voltando atenções às disputas pela autoria e criatividade docente, Arroyo (2013) destaca as constantes lutas curriculares pela autonomia profissional, destacando a necessidade de conformação de um coletivo profissional mais autônomo, como possibilidade de fazer frente às visões fechadas do currículo, propondo que pensemos, por exemplo, outras políticas curriculares e de avaliação. Essa via de reflexão de outras possibilidades, principalmente, de políticas de avaliação se da tendo em vista que, para o autor, elas estão intimamente ligadas ao projeto de sociedade que almejamos, sendo este um projeto de sociedade que possibilite-nos uma vida digna, com compromissos éticos e de reconhecimento da diversidade, pois

> O direito a autoimagens positivas tem levado os(as) docentes-educadores(as) a adotar uma postura críticas, vigilante diante do material didático, até da literatura que chega às escolas e reproduz estereótipos sexistas, racistas [homotransfóbicos], inferiorizantes dos povos indígenas, quilombolas, do campo, negros, pobres [e pessoas que fazem parte da comunidade LGBTTQIA+] (ARROYO, 2013, p. 41).

Para tanto, Arroyo (2013) defende que precisamos repolitizar as disputas no território dos curriculos, principalmente no que concerne as autorias docentes. Nas disputas no território dos currículos, Arroyo (2013) também nos aponta que a fala de autorias coletivas não ganham espaços, sendo prejulgados como coletivos e como não autores e autoras de Currículos.

O segundo núcleo de disputas destacada por Arroyo (2013) gira em torno dos saberes docentes que constantemente disputam lugares nos currículos, tanto relacionados à formação inicial, quanto continuada, ou até mesmo aqueles curriculos que fazem parte da atividade profissional dos professoras/es. Sobre núcleo de disputas, Arroyo (2013) nos convida a refletir acerca do direito ao acúmulo de saberes sobre a condição docente, bem como o direito a conhecer-se para que seja possível estabelecermos relacionamentos mais humanos/humanizados. Destaca ainda que nestas disputas, a condição social docente se

encontra desprestigiada, com conhecimentos descontextualizados das vivências sociais, exemplificando essa defesa com as dicotomias entre a característica dos currículos entre uma parte comum e uma parte diversificada. Para tanto, Arroyo (2013) propõe que busquemos superar as dicomotias e hierarquias presentes nos currículos, que nada mais são do que um reflexo entra as dicotomias e hierarquias disputadas na dinâmica social.

Ainda sobre as disputas presentes no segundo núcleo, Arroyo (2013) afirma que o trabalho humano luta por centralidade nos currículos, nos indagando a refletir se há lugar para os saberes do trabalho nos currículos contemporâneos. Nesse cenário, o autor defende o direito ao conhecimento produzido no trabalho, a retomada dos saberes do trabalho docente, a valorização dos saberes produzidos em situações de lutas docentes e a necessidade desses saberes ganharem espaço nos currículos.

O terceiro núcleo de disputas destacado pelo autor é a disputa pelo reconhecimento das experiências dos mais diversos sujeitos sociais, também como produtores de conhecimento, destacando que tais experiências concorrem por espaço e voz nos currículos, destacando que nessas disputas há muitas ausências das experiências dos sujeitos sociais nos territórios do currículo.

No terceiro núcleo de disputas, Arroyo (2013) nos convida a valorizar a experiência social como fonte produtora de conhecimento, propondo, para tanto, estratégias de reconhecimento uma vez que os currículos desperdiçam as experiências sociais: “Reconhecer que todo conhecimento é uma produção social, produzido em experiências socias e que toda experiência social produz conhecimento pode nos levar a estratégias de reconhecimento” (ARROYO, 2013, p. 117). Tais disperdícios giram em torno dos fato de que os currículos carregam conhecimentos pobres de significados socias, pobres de motivação, que são fortemente enraizados nas indagações humanas.

Para o curriculista, é necessário defender o “direito a conhecer as experiências sociais e seus significados” (ARROYO, 2013, p. 124), pois entende que há muitas ausências dos sujeitos sociais no território do conhecimento (ARROYO, 2013, p. 137). Nesse sentido, propõe uma urgente valorização dos sujeitos na escola e na sociedade nos currículos, em suas diversidades, tensões e autorias, como via de enriquecimento curricular.

Um bom exemplo disso são as lutas de coletivos populares por reconhecimentos nos currículos, a partir de suas experiências e formas de significação. Nesse sentido,

Arroyo (2013) propõe reflexões de como avançar na busca de reconhecimentos mais radicais nos currículos. São possibilidades, segundo Arroyo (2013), políticas curriculares para minorar as carências, reconhecer o direito ao viver digno e justo, o direito aos saberes da produção material da vida, empreender novas sensibilidade profissionais e questionar insensibilidade políticas e curriculares.

O quarto núcleo de disputas se relaciona com as crianças, os adolescentes e os jovens, que segundo o autor, abrem espaços nos currículos, disputando lugares, possibilidades de fala, autoria e de serem e se sentirem representados, pois "Todos esses protagonismos exigem vez, presença, reconhecimento nos conhecimentos curriculares" (ARROYO, 2013, p. 12). Já o quinto núcleo de disputas se relaciona com os conhecimentos que fazem parte dos currículos, e que hodiernamente tem-se feito emergentes, como o direito a saber de si, o direito ao conhecimento, à memória, à cultura e o direito de viver dignamente e com Justiça Social.

Ao nos voltarmos a Arroyo (2013), podemos aceitar que muitas disputas perpassam os territórios dos currículos, principalmente do currículo de formação inicial de professoras/es de Matemática, tendo em vista, por exemplo, a histórica e vasta discussão sobre o conhecimento Matemático e suas implicações na formação de professoras/es que ensinaram/ensinam Matemática no Brasil (BRITO; MIORIM; FERREIRA, 2018) e as intencionalidades para o processo formativo em questão.

5.3 Currículo, Reformas Curriculares e Políticas de Centralização Curricular

Para efeito desta investigação, neste capítulo, trataremos de teorizar e discutir as questões curriculares por duas perspectivas. As discussões sobre Reformas Curriculares e sobre o movimento de Centralização Curricular, tão forte nas políticas curriculares brasileiras e latinoamericanas nos últimos tempos.

Pelo menos desde a década de 1990, podemos observar um fortalecimento do ideário neoliberal nas políticas nacionais dos países latinoamericanos. Em todas as esferas, principalmente a educacional, as políticas nacionais começaram a implantar características dos interesses mercadológicos e econômicos, e as reformas educacionais na América Latina não fogem a isto, como afirmam Krawczyk e Vieira (2010). As reformas educacionais que ocorreram em toda a América Latina desde a década de 1990,

principalmente em países como Brasil e Chile, ocorreram "concomitantemente às mudanças no âmbito econômico e político que radicalizaram a implantação de medidas neoliberais" (KRAWCZYK; VIEIRA, 2010, p. 12).

Nos último 30 (trinta) anos, países da América Latina (KRAWCZYK; VIEIRA, 2010; GOMES; BRASILEIRO, 2018) realizaram profundas reformas em seus sistemas educativos. Com o discurso de promoção da igualdade, da qualidade, da Justiça Social e da democracia, tais reformas reestruturam sobremaneira os sistemas educativos destes países, e nesse contexto, salientamos que "o consenso construído acerca da reforma educacional nos diferentes países foi conseqüência da fetichização da necessidade do conhecimento instrumental para a inserção competitiva dos países latino-americanos no mercado mundial" (KRAWCZYK; VIEIRA, 2010, p. 10). Tais reformas surgem com o discurso de promoção da igualdade, da equidade, da qualidade (MICHELS, 2011), justiça e democracia. Mas, como podemos observar, tomando como exemplo o caso brasileiro, foram responsáveis por gerar mais e mais desigualdades e injustiças sociais.

As Reformas Curriculares, que neste trabalho são entendidas como uma ou parte de uma Reforma Educacional, são recorrentes e se passam, principalmente, quando observamos mudanças no quadro governamental em alguma esfera administrativa-estatal, seja ela local, regional ou nacional (GOODSON, 1999).

A partir da leitura de Goodson (1999), compreendemos que as Reformas Educacionais são propostas de alterações nas políticas educativas, e que podem se apresentar por diversas facetas e afetam todos os sujeitos relacionados a estas políticas educativas, atingindo diferentes dimensões do mesmo sistema educativo, principalmente a dimensão curricular. Estas mudanças, contudo, podem ocorrer em diferentes dimensões, sendo que as "mudanças globais acontecem nos níveis local e nacional" (GOODSON, 1999, p. 113). Deste modo, Reformas Curriculares podem ser consideradas meio pelo qual uma Reforma Educacional é realizada, efetivada e implantada/implementada.

Vale destacar que, segundo Goodson (1999), estes movimentos/desejos de mudanças são inevitáveis, e que "movimentos em busca de mudanças normalmente incluem elementos progressivos e inclusivos". Contudo, o curriculista nos chama atenção para o fato de que é necessário também "interrogar as circunstâncias históricas das forças de mudança, antes de julgarmos seu potencial progressivo ou regressivo" (GOODSON, 1999, p. 109).

Elas carregam em si marcas de sua construção e implementação e podem ser caracterizadas de acordo com as Políticas Curriculares que as constitui. Isso se dá, sobretudo, segundo Pacheco (2000), pela centralidade do Estado na formulação e implementação nos processos.

Lopes e Macedo (2011) dedicam-se a caracterizar as discussões curriculares sobre Política Curricular, destacando as possíveis concepções de política e a diferenciação, na história mais recente – no Brasil – dos Estudos Curriculares, entre o entendimento de projeto curricular e implementação curricular. As autoras ainda destacam o foco histórico na estrutura econômica dos organismos responsáveis pelas políticas curriculares, a saber, os Estados-nação.

Nas palavras de Pacheco (2000, p. 140) "a política curricular é a expressão de uma legitimidade e de um poder relacionados com tomadas de decisões sobre seleção, organização e avaliação de conteúdos de aprendizagem". Nesse sentido, podemos entender que as Políticas Curriculares são expressões das intencionalidades carregadas pelo(s) Currículo(s) das quais fazem parte. Elas são, sobretudo, o adjetivo do Currículo que compõem e/ou estruturam, pois tem um papel central nas compreensões curriculares que podemos realizar nas interpretações e análises curriculares que realizamos.

Balizado por Charlot (1994) e reconhecendo a importância, relevância e pertinência dos Estados-nação na formulação e implementação das Políticas Curriculares, Pacheco (2000) posiciona dois movimentos distintos: o de centralização curricular e o de descentralização curricular. Contudo, a partir de discussões sobre a realidade portuguesa e brasileira, defende a ideia de que o que têm de chamado de descentralização curricular nada mais é do que uma política de recentralização curricular.

Quanto a estas discussões, nos voltamos a Michael Apple (2018), que segundo Lopes e Macedo (2011) tem influenciado o pensamento curricular brasileiro desde a década de 1990, sobretudo sobre seus escritos acerca de Política Curricular. Entendendo que o "currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos" (APPLE, 2018, p. 71), Apple discorre severas críticas á ideia de um currículo nacional, que em outras palavras nada mais é do que criticar o movimento de centralização das Políticas Curriculares.

Em uma de suas reflexões, esse curriculista nos chama a atenção para o permanente discurso que, existindo ou não um currículo nacional, alimenta-se

latentemente da ideia acerca da necessidade de “um conjunto padronizado de diretrizes e metas curriculares nacionais” (APPLE, 2018, p. 76), sobretudo, para que seja possível “melhorar o nível” da educação nacional.

Apple (2018) tem destacado que o ideário de um curriculo nacional, ou seja, de centralização curricular, é geralmente defendida por ideários alinhados com posições políticas à Direita, com pautas poucos progressistas, preocupados unicamente com a mercantilização das politicas e práticas curriculares, e, por consequência, educacionais. Nesse cenário, Apple (2018) avalia os interesses neoconservadores e neoliberais, nas práticas de centralização das políticas curriculares, como um facilitador para captar e legitimar interesses dessas correntes nas Políticas Curriculares dos Estados-nação, destacando que um “ dos mais perversos efeitos da combinação de mercandização e Estado forte é a exclusão das políticas educacionais do debate público” (APPLE, 2018, p. 84).

Para Apple (2018, p. 84), existe uma grande diferença entre o que chamou de esforços democráticos de ampliação do direito popular de participação nas tomadas de decisões sobre políticas curriculares e educacionais e as “ênfase neoliberal em torno da mercandização e da privatização”. Estas discussões nos remetem, sobretudo, as pertinentes e atuais denúncias de Luiz Carlos de Freitas sobre os reformadores empresarias da Educação[46] (FREITAS, 2012).

Essas denúncias nos chamam a atenção sobre a interrelação entre Políticas Curricular centralizadas e as Reformas Curriculares. Tomando como pano de fundo o caso brasileiro, é possível notar a implementação da Políticas Curriculares centralizadas nas mais diversas dimensões dos sistema educativo brasileiro.

O primeiro caso de uma política curricular centralização foi a promulgação da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), que estabeleceu as competências e habilidades necessárias para todas as áreas do conhecimentos em território nacional. Outro caso de política centralista é a da Base Nacional Comum para a Formação Inicial

[46] “Corporate reformers” – assim são chamados os reformadores empresariais da educação nos Estados Unidos, em termo criado pela pesquisadora americana Diane Ravitch (2011b). Ele reflete uma coalizão entre políticos, mídia, empresários, empresas educacionais, institutos e fundações privadas e pesquisadores alinhados com a ideia de que o modo de organizar a iniciativa privada é uma proposta mais adequada para “consertar” a educação americana, do que as propostas feitas pelos educadores profissionais (FREITAS, 2012, p. 380). [RAVITCH, D. National opportunity to learn summit. 2011b. Disponível em: <http://www.ucc.org/justice/public-education/pdfs/NatlOTL.pdf>].

de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) (BRASIL, 2019) e da Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada) (BRASIL, 2020) que centralizaram os parâmetros e as normativas a serem seguidas para a aceitação das práticas de formação inicial e continuada de professoras/es da Educação Básica em todo território nacional.

Esses casos de Reformas Curriculares no território brasileiro são bons exemplos de como Políticas Curriculares centralizadas se articulam a essas reformas diante de uma certa intransparência de qual(is) grupo(s) lidera(m) os esforços reformistas (APPLE, 2018, p. 76).

5.3.1 Diretrizes curriculares para Formação Inicial de Professoras/es de Matemática no Brasil

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação[47], a LDB, o Estado Brasileiro iniciou um processo de tentativas de centralização das orientações para a formação superior de professores da Educação Básica no país.

No caso brasileiro, essa incumbência ficou a cargo do Conselho Nacional de Educação, órgão componente do Ministério da Educação do Brasil. Historicamente, o Conselho Nacional de Educação promulga as normativas para a formação inicial de professores da Educação Básica por meio de resoluções específicas, quase sempre acompanhadas de pareceres que narram a trajetória de criação, acompanhamento e de tomada de decisões quanto ao conteúdo das resoluções que estes pareceres acompanham.

A primeira tentativa de estabelecimento de diretrizes/orientações a políticas de formação inicial de professores nas Instituições de Ensino Superior no país se deu com a publicação, pelo Conselho Nacional de Educação[48], da Resolução n.º 1 de 18 de fevereiro de 2002, responsável por instituir as Diretrizes Curriculares nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (BRASIL, 2002). Tal resolução, que dispõe de 19 (dezenove) artigos distribuídos

[47] Lei n.º 9.394, de 1996.
[48] Órgão componente do Ministério da Educação do Brasil.

em sete páginas, ofereceu orientações gerais para o desenvolvimento curricular[49] dos cursos de licenciatura de forma geral.

Já a segunda tentativa se deu no ano de 2015, com a publicação da Resolução n. º 2, de 1 de julho de 2015, que definiu as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada (BRASIL, 2015). A resolução de 2015, que dispõe de 25 (vinte e cinco) artigos distribuídos ao longo de 16 (dezesseis) páginas, também cumpriu a função de orientar o desenvolvimento curricular dos cursos de licenciatura de maneira geral, sem especificidades para cada licenciatura.

Por fim, a terceira e mais recente tentativa de centralização das orientações para a formação inicial de professores no Brasil se deu com a publicação da Resolução n. º 2, de 20 de dezembro de 2019, que instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, a BNC-Formação (BRASIL, 2019). Tal resolução, que conta com 30 (trinta) artigos dispostos em 20 (vinte) páginas, apresenta como novidade, tendo em vista as duas tentativas anteriores, a proposição de 10 (dez) competências gerais docentes, bem como as competências específicas, organizadas em três núcleos: Conhecimento profissional; Prática profissional e; Engajamento profissional.

Tendo em vista que tais tentativas se relacionam especificamente com a formação para todas as licenciaturas, resgatamos ainda o Parecer n. º 1302 de 2001 (BRASIL, 2001), responsável por apresentar as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Matemática, nas modalidades bacharelado e licenciatura.

Isto posto, parece ser possível afirmar que tanto o Parecer n. º 1302, quanto a BNC-Formação, são diretrizes para o desenvolvimento curricular dos cursos de Formação

[49] Com a designação de Desenvolvimento Curricular ou com outra terminologia próxima, os estudos curriculares adquiriram relevância científica e pedagógica, para além de terem originado um *corpus* administrativo que envolve um conjunto vasto de organismos pertencentes à administração central, regional e local. Aceite-se ou não o Desenvolvimento Curricular como área autónoma no percurso da (re)construção das Ciências da Educação (e neste caso, nem em todas as instituições portuguesas de ensino superior, com responsabilidades na formação inicial, se verifica ainda a relevância que assume noutras instituições), o facto é que se trata de um campo epistemológico, cuja consolidação é exigida pela reflexão sobre a formação tanto dos alunos quanto dos educadores e professores (PACHECO, 2002, p. 34).

Inicial de Professores de Matemática, permitindo evidenciar um movimento de centralização em tais documentos curriculares[50].

A proposição de uma Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores, como o caso da BNC-Formação fora alvo de diversas críticas de movimentos de educadores, expressos pelas sociedades científicas, que apontam diversas falhas e descontentamentos, entre eles a supervalorização da prática ao passo de um esvaziamento de discussões teóricas nas práticas formativas dos cursos de Licenciatura. Além disso, também apontam uma submissão das práticas formativas expostas pela BNC-Formação à reprodução de outros currículos nacionais, como a BNCC. Vale destacar ainda que os posicionamentos expressos pelas sociedades científicas apontam a submissão das orientações da BNC-Formação com os interesses mercadológicos que visam consubstancialmente apenas o preparo para um ensino técnico, livre de debates e problematizações, o que impossibilita reflexões pragmáticas acerca dos interesses que perpassam proposições curriculares como a BNCC e a BNC-Formação[51].

Por fim, vale destacar que os cursos de formação inicial de professores, presentes nas Instituições de Ensino Superior são caracterizados por documentos curriculares específicos, a saber os Projetos Político Pedagógicos (PPP)/Projeto Pedagógico de Curso (PPC), que especificam questões como a matriz curricular de disciplinas que compõem o curso, a carga horária dedicada a Prática como Componente Curricular, as atividades complementares válidas e necessárias para a formação, bem como o objetivo do curso e a característica dos/as egressos/as do curso de Licenciatura.

5.3.2 Diretrizes curriculares para Formação Inicial de Professoras/es de Matemática no Chile

[50] Por documento curricular, entendemos um "documento normativo que se faz central na organização dos projetos formativos a ele subordinados" (TAVEIRA; PERALTA, 2020a, p. 517).

[51] Alguns manifestos assinados pela por diversas sociedades científicas, entre elas a Sociedade Brasileira de Educação Matemática, podem ser acessadas nos links a seguir: <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/noticias/873-posicao-da-sociedade-brasileira-de-educacao-matematica-sbem-sobre-o-texto-referencia-diretrizes-curriculares-nacionais-e-base-nacional-comum-para-a-formacao-inicial-e-continuada-de-professores-da-educacao-basica>; <https://www.anped.org.br/news/posicao-da-anped-sobre-texto-referencia-dcn-e-bncc-para-formacao-inicial-e-continuada-de>; <https://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2019/11/BNCF-Celi-Taffarel-24112019.pdf>.

Em relação ao Chile, o estudo do artigo de Pino-Fan et al (2018) nos encaminhou para um órgão específico do Ministério da Educação do Chile responsável pelas políticas de formação de professores da Educação Básica[52]. O Centro de Aperfeiçoamento, Experimentação e Investigações Pedagógicas[53] (CPEIP) é um órgão do Ministério da Educação do Chile responsável, essencialmente, pela implementação da lei de criação do Sistema de Desenvolvimento Profissional Docente, que, em suma, define as bases de uma política pública que orienta e regula o desenvolvimento de docentes e educadores[54].

Dentre os diversos aspectos relacionados a formação inicial de professoras/es da Educação Secundária no Chile – Formação Inicial Docente, segundo a terminologia das políticas chilenas –, destacamos os Estándares de la Profesión Docente, pois os cursos de formação de professoras/es devem se atentar ao que preconiza as orientações presentes nos Estándares para serem propostos e validados em território chileno.

Os Estándares se contituem em orientações para a formação de professores e se organizam, segundo Pino-Fan et al (2018) em dois conjuntos: os disciplinares e os pedagógicos. Dentro os documentos disponíveis, além de todos os Estándares para as mais diversas formações em Chile (2023), destacamos os Estándares Pedagógicos y Disciplinarios para Carreras de Pedagogía en Matemática – Educación Media (CHILE, 2021), pois apresentam orientações específicas para a formulação de cursos de formação de professoras/es de Matemática para a Educação Média[55].

Além dos Estándares, foi elaborado o Marco para la Buena Enseñanza, publicado em 2008, que oferece diretrizes/normativas/orientações sobre formação pedagógica das/os professoras/es. Organizado em cinco capítulos principais, o Marco discorre sobre: Características del Marco para la Buena Enseñanza; Los Cuatro Dominios del Marco para la Buena Enseñanza; Presentación de criterios según domínios; Fundamentación de criterios y descriptores; Niveles de desempeño por descriptores (CHILE, 2008).

Nesse cenário, os cursos de formação inicial de professoras/es de Matemática devam ser submetidos às prescrições dos Estándares de Matemática para a Educação

[52] Na terminologia chilena, Educação Secundária.
[53] Em espanhol: Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP).
[54] Para maiores informações, Cf.: https://www.cpeip.cl/cpeip/
[55] De acordo com a Lei Geral de Educação no Chile (CHILE, 2009), o sistema educativo chileno é organizado pelas seguintes etapas: Pré-escola, Educação básica (oito séries), Educação média (quatro sérias) e Universidade.

Básica e Média, bem como às prescrições do Marco, caracterizando assim um movimento centralizador no desenvolvimento curricular de tais cursos.

O reconhecimento dos cursos de formação inicial de professoras/es se dá pela publicação de legislações nacionais no Diário da União chilena. Tomando como amostra o curso de Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física da Universidade do Chile, uma das principais Instituições de Ensino Superior em território chileno, o que temos disponível publicamente são as disciplinas que compõem o curso (matriz de disciplinas), bem como informações que caracterizam o curso como por exemplo a duração do curso em semestres, período em que as aulas são oferecidas, a legislação de criação do curso, a titulação obtida pelo/a egresso/a, o objetivo do curso e o campo de trabalho do/a egresso/a.

Estudos como o de Ávalos (2014) afirmam e demonstram o quanto as políticas de formação inicial de professoras/es no Chile foram e são impactadas pelas políticas neoliberais que recaem sobre a América Latina, sobretudo na década de 1990, onde "la formación inicial docente cobra sentido en el marco del profundo impacto de las políticas neo-liberales" (ÁVALOS, 2014, p. 24). Estes impactos acabam por moldar as propostas de formação docente a serviço do desenvolvimento do mercado financeiro e não a serviço da formação humana voltada para a erradicação das desigualdades sociais.

Como resultado de seus estudos, a autora ilustra a evolução das políticas educacionais chilenas voltadas para a formação inicial de professoras/es, sobretudo entre 1997 e 2014, tendo que entre 1997 e 2002 houve a criação do programa de Fortalecimento da Formação Inicial Docente que acompanhou e ofereceu suporte financeiro para as políticas de formação inicial docente, entre 2003 e 2005 ocorreu um crescimento desregulado de ofertas de cursos de formação no contexto do Mercado, entre 2006 e 2008 uma pressão e controle sobre as políticas de formação inicial e a partir de 2012, um suporte financeiro regulado por resultados (ÁVALOS, 2014, p. 25).

5.4 Gênero (e/,) Sexualidade e Educação Matemática

Tendo em vista que nossa pretensão não é teorizar sobre as diversas temáticas que compõem as questões de Gênero e Sexualidade em Educação Matemática, a abordagem aqui utilizada será por uma via curricular. Neste sentido, buscaremos reunir algumas

produções já presentes na literatura que defendam a possibilidade formativa de professoras e professores de Matemática.

As discussões sobre as questões de Gênero e Sexualidade[56] só muito recentemente ganharam escopo e espaço nas produções da Educação Matemática brasileira. Contudo, já é possível observarmos produções que tomam temáticas no âmbito das diversas questões que possam ser tratadas em Gênero e Sexualidade como preocupações contemporâneas da Educação Matemática.

Por mais recentes que sejam, as discussões sobre Gênero e Sexualidade já vêm tomando espaços diversos nas produções Educação Matemática, para além de artigos científicos e relatórios de pesquisa de pós-graduação. Nos últimos três anos, a Educação Matemática brasileira já conta com pelos menos dois livros que abarcam diretamente preocupações com as temáticas nas discussões contemporâneas da Educação Matemática no Brasil. O primeiro livro, organizado por Gonçalves (2020) busca demonstrar a produção brasileira relacionadas a temática da Diversidade. Já o segundo, reúne textos que discorrem especificamente sobre as questões de Gênero e Sexualidade em Educação Matemática (ESQUINCALHA, 2022).

Guse, Waise e Esquincalha (2020) discutem o papel do/a professor/a de Matemática no debate sobre a diversidade sexual e de gênero em sala de aula, procurando contribuir para desfazer a ideia de que essa discussão admite um viés ideológico, como movimentos conservadores recorrentemente têm afirmado. A pesquisa relatada pelos autores contou com a participação de 710 (setecentos e dez) licenciandos/as em Matemática de instituições públicas do Estado do Rio de Janeiro sobre a importância de se discutir as temáticas que perpassam as questões de Diversidade Sexual e de Gênero em aulas de Matemática. Como resultados, os autores apontam que algumas/ns acreditam que a Matemática é neutra e não deveria ser discutido questões sociais em aulas de Matemática. Contudo, a maioria defende a importância de formação específica para a diversidade.

Guse e Esquincalha (2022a), em outro trabalho, buscaram responder a seguinte questão: Como pessoas LGBTI+ têm sido consideradas nas pesquisas em Educação

[56] Neste texto, nos valemos no operador booleando “and” (e) ao relacionar as questões de Gênero com Sexualidade pois teorizações como a de Butler (2021) defendem que não é possível dissociar as questões de Gênero das de Sexualidade. Contudo, entendemos que possam haver estudos e teorizações que enfocam somente as questões de Gênero bem como aquelas que enfocam somente as questões da Sexualidade.

Matemática? Assentada metodologicamente na pesquisa do tipo Estado da Arte, os autores oferecem possibilidades de pesquisas como resultados, bem como defendem que precisamos tensionar a Educação Matemática, tornando-a um meio pelo qual diversas pessoas que historicamente são subalternizadas também por ela, possam se ver representadas e adentrar seus espaços.

Em outro trabalho, Guse e Esquincalha (2022b) analisam narrativas (auto)biográficas de professoras e professores LGBTI+ de Matemática sobre as relações estabelecidas entre suas vivências escolares enquanto corpos dissidentes e a Matemática. Os resultados apontam cenários de discriminação que foram vivenciados por participantes da pesquisa durante a educação básica, evidenciando o domínio do saber matemático mobilizado como um instrumento para respeito e proteção durante esse período escolar.

Já Durval e Esquincalha (2022), em uma pesquisa bibliográfica, objetivaram analisar teses e dissertações brasileiras com o objetivo de identificar como estão os estudos nacionais de Gênero, desenvolvidos por meio dos livros didáticos de Matemática. Tomando como base de dados a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e valendo-se da Análise de Conteúdo, os autores afirmam que conseguiram identificar aproximações e distanciamentos dessas pesquisas, assim como lacunas para possíveis aprofundamentos em futuras produções.

O trabalho de Neto (2021), por exemplo, objetivou apresentar os resultados de duas investigações que buscaram expor narrativas sobre as possíveis maneiras de se viver o Gênero no Brasil. A primeira investigação tomou livros didáticos de Matemática direcionados para os anos iniciais da Educação do Campo e pauta em seus resultados a questão da divisão sexual do trabalho e das funções generificadas das pessoas que habitam o campo. Já a segunda investigação busca descrever algumas enunciações constantemente replicadas nas pesquisas em Educação Matemática em território brasileiro, desenvolvidas sobre a temática Gênero, cujos resultados apontam para uma chamada ao engajamento de meninas e mulheres na produção e no trabalho com o conhecimento matemático. Segundo a própria autora, ao contrapor os resultados das pesquisas, afirma que soaram quase contraditórios, mas, que há em nossos tempos, o que chamou de construção sistemática de práticas discursivas sobre as relações entre Gênero e Matemática.

Godoy et. al. (2020), tomando como base investigações desenvolvidas por pesquisadoras/es da Universidade Federal do Paraná e da Universidade Federal do Mato

Grosso do Sul, busca responder a seguinte questão: O que pode um currículo de matemática no que concerne às discussões sobre questões de gênero? Como resultados, as/os autoras/es discorrem sobre quatro atos que ilustram respostas à questão norteadora do artigo.

Por sua vez, Neto e Guida (2020) objetivaram descrever a constituição do que denominaram ‘sujeito-mãe’ a partir da análise de dez livro didáticos de Matemática, produzidos para os anos iniciais de escolas do campo, a partir do Programa Nacional do Livro Didático Campo. Como resultados, as autoras apontam que o currículo de Matemática materializa narrativas muito bem elaboradas que se valem de conteúdos de Matemática escolar, com o objetivo de replicar e constituir um conjunto de moralidades e valores, com status de verdade, que por sua vez acabam por orientar modos de ser e agir do corpo que é visto como feminino.

Por seu turno, Neto e Silva (2020) objetivaram analisar as abordagens dadas por duas pesquisas que buscaram articular as questões de Gênero com as preocupações da Educação Matemática, tendo, como resultados, a constituição de frases relacionadas ao sujeito menina/mulher.

Peralta (2022a), por sua vez, defende como as mulheres tendem a ser invisibilizadas no cenário de pesquisa e ensino de Matemática, e como são necessárias as discussões sobre o binômio Mulher-Matemática no histórico da Educação Matemática, demonstrando, por meio dos arquivos do Senado Federal, como práticas discursivas androcêntricas, historicamente, têm corroborado para um apagamento das realizações de uma mulher.

Em outro texto (PERALTA, 2022b), a autora discorre sobre como práticas androcêntricas podem ser observadas historicamente nos currículos para o ensino de Matemática na educação brasileira. Novamente, a autora discorre sobre o binômio Mulher-Matemática, analisando como o currículo para a educação básica, no contexto da promulgação da Lei da criação das escolas de primeiras letras do Império (BRASIL, 1827), oferecia uma formação abrangente em matemática para os meninos, com possibilidades para estudos avançados, e uma restritiva para as meninas, com direcionamentos para as funções de mãe e esposa, caracterizando como o androcentrismo sempre esteve presente ao legitimar práticas patriarcais e machistas relacionadas ao currículo de matemática.

Estudos que envolvem análises de documentos curriculares em Educação Matemática já foram realizados com referenciais teóricos múltiplos e atestam a necessidade de outros estudos desta natureza, para desvelarem Injustiças Curriculares em Educação Matemática (MARTINS; PERALTA; GONÇALVES, 2021; MARTINS, 2020).

Com base nessas considerações, parece pertinente afirmar que já há produções na área que sustentam discussões e reflexões formativas, na Educação Matemática em geral, e na Licenciatura em Matemática em específico, tratando das temáticas relacionadas as questões de Gênero e Sexualidade. Entretanto, parece necessário que as discussões sejam avolumadas, perpassando por análises dos movimentos de reformas curriculares cada vez mais constantes na América Latina.

6. A DIMENSÃO ILUSTRATIVA

Nas páginas que seguirão, buscaremos ilustrar injustiças curriculares presentes nos projetos formativos expressos por documentos curriculares com base na perspectiva bidimensional de Justiça Social de Nancy Fraser. Além disso, apontaremos a potencialidade da autora para sustentar, teoricamente, ações curriculares comprometidas com Justiça para grupos sociais historicamente marginalizados na sociedade brasileira em virtude de gênero e sexualidade e por fim, discutiremos a ocorrência do não Reconhecimento ou a ocorrência do Reconhecimento incorreto em currículos de licenciaturas em Matemática como implicação de políticas centralizadoras alinhadas ao ideário neoliberal característicos das reformas curriculares que atingem à América Latina desde a década de 1990.

Como representante do sistema educacional brasileiro, tomaremos o curso do qual o pesquisador é egresso, sendo este, o curso de Licenciatura em Matemática da Faculdade de Engenharia da Universidade Estadual Paulista, campus de Ilha Solteira. Já como representante do sistema educacional chileno, tomaremos o curso de Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física da Universidad de Chile. A escolha se deu pelo fato de Chile e Brasil compartilharem reformas e movimentos de centralização curricular em seus respectivos sistemas educativos, sobretudo, a partir da década de 1990.

6.1 Injustiças curriculares na Formação Inicial de professoras/es de Matemática na América Latina relacionadas ao provimento de questões de Gênero e Sexualidade: entre má distribuição e falso reconhecimento

Esforços recentes em Educação Matemática têm procurado reposicionar as questões de Justiça Social (GUTSTEIN, 2003; 2006; 2007) na centralidade dos projetos formativos na área. Assim, parece-nos que as temáticas da economia [redistributivas] e da cultura [reconhecimento] (FRASER, 2022a) também disputam espaço no território do currículo de formação inicial de professoras/es de Matemática e produzem injustiças curriculares em Educação Matemática.

De modo a ilustrar as disputas que ocorrem nos currículos de formação de professoras/es de Matemática no Brasil e no Chile, realizaremos análises de documentos curriculares, entendidos como documentos normativos que “se faz central na organização

dos projetos formativos a ele subordinados" (TAVEIRA; PERALTA, 2020a, p. 517), neste caso, projetos/processos formativos iniciais de professoras/es de Matemática para atuação na educação básica (em termos brasileiros) e educação média (em termos chilenos).

Para tanto, em termos metodológicos, propomos as seguintes etapas:

ETAPA 1: Levantamento bibliográfico e documental

Levantamento bibliográfico e documental (GIL, 2002) dos documentos curriculares - expressos por documentos institucionais, mais especificamente Projetos Político Pedagógicos (PPP)/Projeto Pedagógico de Curso (PPC) – de cursos de formação inicial de professoras/es de Matemática de duas instituições – uma brasileira e uma chilena, caracterizando suas propostas formativas e a reforma curricular pelo qual se originaram.

Nesta etapa, reunimos os documentos curriculares referentes ao curso de Licenciatura em Matemática da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquisa Filho (Unesp), sob a justificativa de ser o curso pelo qual o pesquisador responsável por esta pesquisa fora formado e o curso de Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física da Universidade do Chile (UChile), sob a justificativa de, por meio de participação junto à Red de Posgrados en Educación en Latinoamérica (REDPEL), admitirmos parcerias com pesquisadores da universidade chilena. Ambos cursos oferecem formação para atuação com adolescentes. No caso brasileiro, a formação possibilita atuação no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio[57], já no caso chileno, a formação possibilita atuação na Educação Média[58].

Ressaltamos que alguns documentos chilenos necessários à realização dessa pesquisa não foram possíveis de encontrar nas dependências de websites da Universidde do Chile e foram disponibilizados por pesquisadores que participam conosco da REDPEL. Nominalmente, agradecemos aos professor Marcelo Rodrigo Pérez Pérez[59], da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade do Chile que, após uma conversa e ótimas

[57] O que corresponde a idades entre 11 e 17 anos.
[58] O que corresponde a idades entre 13 e 18 anos, segundo a Lei 20.370, de 2009 (Lei Geral de Educação do Chile). Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1006043>. Acesso em: 10 jan. 2023.
[59] Pesquisador da área de Currículo da Universidade do Chile. Para maiores informações, cf.: <https://facso.uchile.cl/educacion/cuerpo-academico/marcelo-rodrigo-perez-perez>.

trocas sobre processos formativos de professoras/es no âmbito da Universidade do Chile, nos disponibilizou documentos institucionais, especificamente o Resumo Executivo do curso de Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física (Credenciamento Pedagogias 2020-2021) e a Política Universitária de Educação e Formação de Professores na Universidade do Chile, sendo que tais documentos serão considerados como o Projeto Político Pedagógico do curso da universidade chilena para efeitos desta pesquisa.

Já documentação referente ao curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho foi retirado do website da Universidade, que conta com três Projetos Político Pedagógicos disponíveis. Para efeitos dessa investigação, fora considerado o mais recente[60], datado de 2019.

ETAPA 2: Leitura sistemática e caracterização dos cursos

Após o levantamento na Etapa 1, será realizada uma leitura sistemática buscando caracterizar os cursos por meio de aspectos que possam ser identificadas em ambos projetos formativos, como a Universidade, grade disciplinar, objetivo do curso, perfil de egressos, além de características que são singulares a cada curso. Ademais, daremos especial atenção a informações presentes nos documentos curriculares analisados que se refiram à presenças e/ou ausências de provimento de formação para as questões de Gênero e Sexualidade no processo formativo inicial de professoras/es de Matemática.

A partir dessa caracterização, será possível uma análise comparativa tanto das propostas formativas empregadas pelos cursos quanto do comprometimento ou não comprometimento com uma formação voltada para as mais diversas temáticas que perpassam/permeiam as questões de Gênero e Sexualidade[61].

As informações que serão utilizadas para caracterizar os cursos bem como apontas o (não) provimento de questões ligadas as temáticas de Gênero e Sexualidade estão dispostas nos documentos utilizados para análise, apontados na etapa anterior.

[60] Disponível em: <https://www.feis.unesp.br/Home/Graduacao/cursos/ppp---matematica.pdf>.
[61] Utilizamos a expressão – temáticas que perpassam/permeiam as questões de Gênero e Sexualidade – para denotar as diversas possilidades de temas que estão no escopo dos estudos e investigações contemporâneas em Gênero e Sexualidade, assim como o fizemos em Taveira e Peralta (2022).

ETAPA 3: Análise dos discursos enunciados

Numa terceira etapa proceder-se-á uma análise dos discursos enunciados[62] nesses documentos, buscando caracterizar injustiças curriculares relacionadas às tematicas que perspassam as questões de Gênero e Sexualidade, com base na perspectiva bidimensional de Justiça Social em Nancy Fraser, principalmente, no que concerne às principais formas de injustiças de Redistribuição, a má distribuição e Reconhecimento, o falso/não reconhecimento.

Cabe destacar que, em se tratando de um estudo comparativo que projeta uma Análise de Sistemas-Mundo, será realizada uma tentativa de identificar/visibilizar as contradições expressas pelo ideário neoliberal que as reformas que ocorreram na América Latina, em especial no Brasil e no Chile, historicamente, têm representado.

6.1.1 Caracterizando os Cursos e as Propostas Formativas

6.1.1.1 Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física, UChile

Como documento curricular que se assemelhe ao que compreendemos no Brasil como Projeto Político Pedagógico/Projeto Pedagógico de Curso, tomamos a combinação de dois documentos institucionais: (i) a Política Universitária de Educação e Formação de Professores na Universidade do Chile[63] e (ii) o Resumo Executivo de Credenciamento 2020-2021 do curso de Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física.

O primeiro documento institucional apresenta as intenções da política universitária no âmbito da UChile resgatando marcos da história da criação da própria universidade e da história política do Chile, bem como antecedentes que culminaram com a proposta de uma política educativa no âmbito da universidade como foco na formação de professoras/es. Além disso, justifica a necessidade da criação de tal política com normas do Direito Internacional e do Direito Chileno. Como principais marcos

[62] Discursos enunciados se referem ao que é contemplado e o que não se contempla na redação dos documentos curriculares analisados, podendo-se citar como exemplo uma possível (e provável) ausência de referência a mulheres matemáticas ao passo que aquilo que é vinculado a homens matemáticos ganham espaço nas atividades que compõem o processo formativo inicial dos/as futuros/as professores/as, como no exercício exposto em Santos, Taveira e Peralta (2022).

[63] Aprovada pelo Senado Universitário em Sessão Plenária nº 504 de 02 de agosto de 2018, segundo consta no Acordo SU nº 059/2018.

normativos, apresenta os fundamentos e objetivos da política universitária de educação e formação de professoras/es da UChile.

Já o segundo documento discorre sobre a auto avaliação da profissão exercida por aquela pessoa formada no curso, bem como descreve brevemente o curso com foco no objetivo e no perfil de egressos. Como se trata de uma atualização, apresenta um quadro comparativo entre o plano de estudos da última atualização – em 2013 – e o atual, aprovado em 2020 com validade até junho de 2026. Além disso, apresenta informações sobre o corpo docente do curso e indicadores chaves da profissão, além de sínteses contendo os avanços realizados entre a última atualização e a atual, demarcando como as dificuldades anteriormente apontadas foram/estão sendo superadas, bem como a sistematização dos pontos fortes e pontos fracos do curso, finalizando com um plano de melhoramento.

Idealizado em 2002 e criado em 2003, o curso de Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física (PEMMF) é fruto de esforços de docentes dos Departamentos de Matemática e Física da Faculdade de Ciências da instituição. Uma das justificativas para a criação do referido curso foi sua importância estratégica para o fortalecimento da educação científica no Chile.

Para a criação do curso, se constituiu uma comissão conjunta entre a Faculdade de Ciências e a Faculdade de Filosofia e Humanidade da instituição, onde a formação para assuntos científicos ficara a cargo da Faculdade de Ciências e a formação pedagógica a cargo da Faculdade de Filosofia e Humanidades. Atualmente o curso de organiza em dez semestres de disciplinas curriculares.

Segundo o Resumo Executivo do curso, o objetivo do curso é formar professoras/es em Educação Média com um sólido conhecimento em Física e Matemática que lhes permita vincular o conhecimento e a experiência científica atual com as necessidades nacionais na área de ensino de ciências, e que contribua para o melhoramento da qualidade da educação científica, fundamento do desenvolvimento da ciência e tecnologia[64].

Ainda com base no Resumo Executivo, o perfil do egresso do curso afirma que o/a professor/a de Educação Média em Matemática e Física da Universidade do Chile, é

[64] Tradução livre do espanhol.

um/a profissional preparado para exercer a docência em Educação Média nestas disciplinas e se desenvolve eticamente a partir de perspectivas inclusivas em uma comunidade educativa. Este/a profissional conta com sólidas e atualizadas bases conceituais e procedimentais das áreas fundamentais da pedagogia, matemática e física e suas didáticas específicas, e suas inter-relações. Além disso, afirma que o/a profissional formada/o pelo curso é competente para refletir e indagar sua prática docente, o que lhe permite educar a diversidade dos alunos/as considerando seus contextos sociais, culturais e políticos, e integrar-se crítica e reflexivamente aos projetos educativos institucionais[65].

Em termos de grade curricular[66], as disciplinas do curso de organizam em três áreas formativas: (i) pedagógica, (ii) didática-disciplinar da matemática e da física e (iii) exercício docente na escola, comunidade e sistema educativo. O quadro a seguir descreve as disciplinas do curso, destacando o semestre em que se enquadra e a área formativa. Ao todo, estão listadas 55 (cinquenta e cinco) disciplinas, sendo dessas 51 (cinquenta e uma) obrigatórias, que serão consideradas no quadro a seguir[67].

Quadro 1: Disciplinas curriculares do curso de PEMMF

Disciplina Curricular	Área Formativa	Semestre
Fundamentos da Educação e da Pedagogia	Pedagógica	1º
Introdução à Física	Didática-disciplinar	1º
Introdução à Álgebra e à Geometria	Didática-disciplinar	1º
Introdução ao Cálculo	Didática-disciplinar	1º
Introdução à Mecânica	Didática-disciplinar	2º
Álgebra e Geometria	Didática-disciplinar	2º
Cálculo	Didática-disciplinar	2º
Oficina de Pesquisa e Prática I: Identidade Docente	Pedagógica Exercício docente	2º

[65] Tradução livre do espanhol.

[66] Informações retiradas do website do curso em 09 de janeiro de 2023, disponível em: <https://www.uchile.cl/carreras/4963/pedagogia-en-educacion-media-en-matematicas-y-fisica>.

[67] As quatro disciplinas eletivas que constam no website do curso são: CFG (não há descrição da sigla), Seminário de Graduação em Ciências Exatas, Seminário de Graduação em Educação e o espaço para mais uma eletiva no último semestre do curso. Não conseguimos acesso ao conjunto de disciplians eletivas.

Comunicação Oral e Escrita	-	2º
Processos Psicológicos da Aprendizagem	Pedagógica	3º
Mecânica	Didática-disciplinar	3º
Álgebra Linear	Didática-disciplinar	3º
Cálculo em várias variáveis	Didática-disciplinar	3º
Inglês I	-	3º
Diversidade e Inclusão no aprendizado especializado	Pedagógica	4º
Eletromagnetismo	Didática-disciplinar	4º
Métodos experimentais I: Mecânica	Didática-disciplinar	4º
Estruturas algébricas	Didática-disciplinar	4º
Oficina de Pesquisa e Prática II: sujeito que aprende	Pedagógica Exercício docente	4º
Inglês II	-	4º
Sujeito jovem e Culturas juvenis	Pedagógica	5º
Desenvolvimento de Currículo	Pedagógica	5º
Métodos experimentais II: Eletromagnetismo	Didática-disciplinar	5º
Óptica e Ondas	Didática-disciplinar	5º
Geometria	Didática-disciplinar	5º
Compreensão histórica e sociológica da escola e da educação	Pedagógica	6º
Métodos experimentais III: Óptica e Ondas	Didática-disciplinar	6º
Termodinâmica	Didática-disciplinar	6º

Probabilidade e Estatística I	Didática-disciplinar	6º
Didática e Pedagogia das Ciências Exatas	Pedagógica	6º
Oficina de Pesquisa e Prática II: comunidades educativas	Pedagógica Exercício docente	6º
Avaliação para a aprendizagem	Pedagógica	7º
Liderança Pedagógica e Estratégias Colaborativas	Pedagógica	7º
Métodos Experimentais IV: Termodinâmica	Didática-disciplinar	7º
Física Moderna	Didática-disciplinar	7º
Probabilidade e Estatística II	Didática-disciplinar	7º
Didática da Matemática e Práticas Pedagógica	Pedagógica Exercício docente	7º
Geofísica e Astrofísica	Didática-disciplinar	8º
Teoria dos Números	Didática-disciplinar	8º
Didática da Física e Prática Pedagógica	Pedagógica Exercício docente	8º
Oficina de Pesquisa e Prática IV: as relações pedagógicas	Pedagógica Exercício docente	8º
Inglês III	-	8º
Pesquisa em Educação	Pedagógica	9º
Tecnologia para o ensino de Matemática e Física	Pedagógica	9º

Didática da Física e Prática Profissional I	Pedagógica Exercício docente	9º
Didática da Matemática e Prática Profissional I	Pedagógica Exercício docente	9º
Oficina de Pesquisa e Prática Profissional I. Direção do Curso	Pedagógica Exercício docente	9º
Inglês IV	-	9º
Didática da Física e Prática Profissional II	Pedagógica Exercício docente	10º
Didática da Matemática e Prática Profissional II	Pedagógica Exercício docente	10º
Oficina de Pesquisa e Prática Profissional II. Responsável de Curso e Projeto Institucional	Pedagógica Exercício docente	10º

Fonte: Elaborado pelo autor

Além dos aspectos que foram caracterizados anteriormente, cabe agora apontar alguns aspectos singulares do curso de Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física da UChile. No documento curricular, especificamente no documento institucional (i) estão descritos os fundamentos e os objetivos da política universitária de formação de professores. Desses, destacamos os seguintes fundamentos: 3) Educação e Justiça Social: Um projeto educativo como o ofertado pela Universidade do Chile não pode ignorar a segregação e as múltiplas formas de desigualdade, que são consequência da predominância de um modelo baseado no mercado; 4) Educação Inclusiva: A Universidade deve estar atenta a responder às exigências que se impõem com a diversidade de nossos estudantes, funcionários/as e acadêmicos/as. Esta diversidade também deve ser respeitada em termos de concepções de formação de professores/as; 5) Educação e emancipação: A instituição universitária deverá promover uma educação

problematizadora e libertadora, mais que uma centrada na transmissão vertical de conteúdos da cultura e na formação de profissionais e graduados "empregáveis", funcionais ao sistema de mercado; 6) Caráter democrático da Educação e da Pedagogia: compromisso com uma atividade educacionais e pedagógicos democráticos que promovem a circulação de diversos correntes de pensamento e perspectivas investigativas e didáticas; o uso de reflexão crítica e análise para avaliar ideias, problemas e políticas; preocupação com o bem-estar dos outros; preocupação com a dignidade e os direitos dos indivíduos e das minorias; uma compreensão de que a democracia não é tanto um "ideal" a ser perseguido, mas um conjunto "idealizado" de valores que devemos viver e busca expandir o modo de vida democrático; 7) Educação não Sexista: A Universidade se apropria criticamente das bases teórico-práticas da educação não sexista, para a aprendizagem e produção de conhecimentos próprios que posicionem os/as/es docentes como agentes ativos de uma educação e prática educativa mais democrática e inclusiva.

Já quanto aos objetivos, destacamos os seguintes: 2. Salvaguardar estritamente porque a educação na Universidade do Chile promove o desenvolvimento de disciplinas científicas e humanísticas que foram fortemente postas em tensão por um modelo baseado em competências, que não parece claramente compatível com a concepção de educação nos estatutos da instituição. Daqui decorre a necessidade de uma relação equilibrada entre a formação disciplinar e a formação pedagógica no que diz respeito à formação de professoras/es, que terá dois eixos: uma formação de excelência e qualidade nas disciplinas de base, que permite que estas sejam temas de experiências significativas na escola, e uma formação também de excelência e plural nas disciplinas pedagógicas, com ênfase na experiência, no diálogo e na formação orientada para a igualdade e emancipação e não para o disciplinamento; 3. Orientar a política da Universidade para o aprofundamento de uma educação entendida como um fenômeno de natureza social, histórica e cultural. Uma educação comprometida com a democracia, os direitos humanos e a formação de cidadãos e cidadãs; 4. Promover na educação e formação de professores na Universidade uma visão pluralista, laica, inclusiva e não sexista, que promova a justiça social.

6.1.1.2 Licenciatura em Matemática, Unesp (campus de Ilha Solteira)[68]

[68] Antes de proceder com a caracterização do curso de Licenciatura em Matemática da Unesp escolhido, vale destacar que outros campuses da Unesp oferecem o curso de Licenciatura em Matemática além da

Para efeitos dessa investigação, tomamos como documentos curricular para o curso de Licenciatura em Matemática o Projeto Político Pedagógico com proposta de alteração curricular do curso de Licenciatura em Matemática da Faculdade de Engenharia Unesp – campus de Ilha Solteira[69], disponível publicamente no website do curso na plataforma online da universidade[70].

O documento curricular em questão discorre sobre a história de criação do curso, destaca os projetos coordenados por docentes do Departamento de Matemática – responsável pelo curso – além das competências e conhecimentos a seres trabalhos e desenvolvidos no decorrer do processo formativo proposto pelo curso. Além disso, apresenta os espaços físicos pertencentes ao curso – os Laboratórios – e a grade curricular, especificando as ementas e as principais referências bibliográficas de cada disciplina obrigatória componente da grade. Além das disciplinas obrigatórias, apresenta também o conjunto de disciplinas optativas, Por fim, apresenta o funcionamento da Prática como Componente Curricular, uma exigência dos cursos de licenciatura no Brasil, o desenvolvimento de Estágio Supervisionado – também uma necessidade legal no processo formativo de professoras/es da Educação Básica no Brasil – e os créditos complementares, atividades extras que compõem a carga horário que permite outorgar ao egresso o título de Licenciada/o em Matemática.

Idealizados por docentes do Departamento de Matemática (que anteriormente junto ao Departamento de Física e Química compunham o Departamento de Ciências) da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (Feis), a proposta de criação do curso foi encaminhada à Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Estadual Paulista (Unesp) em 10 de março de 1998, visando atender sobretudo à Constituição Estadual que exigia que um terço das vagas ofertadas pela universidade fossem oferecidas em período noturno. Admitindo a proposta de criação de um novo curso, tal proposta transitou no âmbito institucional e em 24 de maio de 2021 foi criado, por meio da Resolução Unesp n.º 26 o curso de Licenciatura em Matemática (LM), tendo sua primeira turma de ingressantes no

Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, sendo eles: Faculdade de Ciências de Bauru, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente, Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro e Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas de São José do Rio Preto.

[69] Adequação à Resolução do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação de 02 de julho de 2015 e às deliberações 111/2017 e 154/2017 do Conselho Estadual de Educação de São Paulo.

[70] Disponível em: <https://www.feis.unesp.br/#!/lic-matematica>.

ano de 2002 com 30 (trinta) vagas[71]. Atualmente o curso se organiza em oito semestres de disciplinas curriculares.

Segundo consta no documento curricular analisado, o curso se fundamenta em cinco objetivos principais, sendo eles: a Formação Específica, a Formação Didático-Pedagógica, a Formação Prática Reflexiva, a Formação Transversal e a Formação para Pesquisa. A Formação Específica diz respeito ao desenvolvimento de competências que possibilitem ao licenciando compreender os conteúdos das diferentes áreas da Matemática, como esses conteúdos se relacionam, compreender também a relação e a aplicação da Matemática com outras áreas do conhecimento e situar o conhecimento matemático em diferentes contextos históricos, sociais, culturais e filosóficos. A Formação Didático-Pedagógica diz respeito aos conhecimentos sobre os currículos de Matemática da Educação em nível fundamental e médio e suas transformações, às diversas metodologias de ensino de Matemática, à cultura escolas, à gestão em educação, à didática e teorias pedagógicas, aos processos psicológicos presentes na educação, às políticas públicas educacionais e a legislação brasileira para educação, aos processos de aprendizagem dos diferentes conteúdos escolares em diferentes momentos do desenvolvimento cognitivo de crianças, jovens e adultos e acerca dos processos de ensino e de aprendizagem de alunos com necessidades especiais.

Já a Formação Prática Reflexiva diz respeito à formação que possibilite articular o conhecimento teórico e o conhecimento prático dos conteúdos específicos e dos conteúdos didático-pedagógicos, oportunizando ao aluno a compreensão dos vários aspectos envolvidos na cultura escolar e que o levem a refletir sobre sua prática e sobre sua responsabilidade social como agente transformados da escola em que atua e de seus alunos. A Formação Transversal é oferecida por meio de disciplinas que desenvolvam o conhecimento dos alunos sobre a diversidade presente na escola e na sociedade, sobre ética e ética profissional, sobre as relações étnico-raciais e sobre a história e a cultura de diferentes raças e etnias e sobre a democracia e a igualdade, que contribuam para o desenvolvimento de uma cultura geral e profissional. Por fim, a Formação para Pesquisa visa desenvolver habilidades que contribuam para que o futuro professor possa ser um pesquisador em sua própria prática, formando um profissional crítico e que possa

[71] Para maiores informações sobre a história do curso, Cf. Tonon (2020).

conduzir seu desenvolvimento profissional, valorizando o conhecimento advindo da sua experiência.

Quanto ao perfil de egressos, o documento curricular afirma que o curso tem por objetivo formar professores de Matemática com domínio no conhecimento matemático e seus significados em diferentes contextos, no conhecimento pedagógico e no conhecimento pedagógico dos conteúdos matemáticos, por meio de uma estrutura curricular que propicie o desenvolvimento de uma cultura abrangente sobre a realidade escolar, que inclua conhecimentos sobre as diferentes etnias e regionalidades, que valorize a escola como espaço democrático e de inclusão social e que estimule o desenvolvimento de uma postura de reflexão e pesquisa por parte do futuro professor.

Em termos de grade curricular, as disciplinas do curso de organizam em duas áreas formativas: (i) específica e (ii) didático-pedagógica. O quadro a seguir descreve as disciplinas do curso, destacando o semestre em que se enquadra e o tipo de disciplina. Ao todo, estão listadas 54 (cinquenta e cinco) disciplinas, sendo dessas 51 (cinquenta e uma) obrigatórias, 6 (seis) do conjunto de disciplinas didático-pedagógicas, sendo elas: Etnomatemática, Resolução de Problemas: Teoria e Práticas, Jogos Matemáticos como Recurso Didático, Modelagem no Ensino de Matemática, História da Matemática na sala de aula e Introdução aos Fundamentos Filosóficos da Matemática e 7 do conjunto de disciplinas específicas, sendo elas: Introdução aos Espaços Métricos, Análise no $\mathbb{R}^n$, Introdução à Geometria Diferencial, Introdução às Geometrias não-euclidianas, Introdução à Teoria dos Códigos, Introdução às Curvas Algébricas Planas e Programação Linear.

Quadro 2: Disciplinas curriculares do curso de LM

Disciplina Curricular	Área Formativa	Semestre
Geometria Analítica Plana	Específica	1º
Políticas Educacionais no Brasil	Didático-Pedagógica	1º
Desenho Geométrico e Geometria Descritiva	Específica	1º
Álgebra Elementar	Específica	1º
Matemática Elementar	Específica	1º

Introdução à Teoria dos Números	Específica	2º
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	Didático-Pedagógica	2º
Cálculo Diferencial e Integral I	Específica	2º
Geometria Analítica Espacial	Específica	2º
Conteúdos e Didáticas de Libras e Educação Inclusiva	Didático-Pedagógica	2º
Metodologia do Ensino de Matemática	Didático-Pedagógica	3º
Cálculo Diferencial e Integral II	Específica	3º
Probabilidade e Estatística I	Específica	3º
Introdução à Ciência da Computação e às Tecnologias Interativas	Específica	3º
Álgebra Linear I	Específica	3º
Cálculo Diferencial e Integral III	Específica	4º
Probabilidade e Estatística II	Específica	4º
Cálculo Numérico	Específica	4º
Álgebra Linear II	Específica	4º
Fundamentos de Física I	Específica	4º
Fundamentos de Educação Matemática	Didático-Pedagógica	5º

Prática de Ensino de Matemática e Estágio Supervisionado I	Didático-Pedagógica	5º
Investigação sobre a Prática Docente I	Didático-Pedagógica	5º
Equações Diferenciais Ordinárias	Específica	5º
Estruturas Algébricas I	Específica	5º
Fundamentos de Física II	Específica	5º
Prática de Ensino de Matemática e Estágio Supervisionado II	Didático-Pedagógica	6º
Educação, Sociedade e Cultura	Didático-Pedagógica	6º
Estruturas Algébricas II	Específica	6º
Geometria Euclidiana	Específica	6º
Didática	Didático-Pedagógica	6º
Investigação sobre a Prática Docente II	Didático-Pedagógica	6º
Análise Real I	Específica	7º
História da Matemática	Didático-Pedagógica	7º
Prática de Ensino de Matemática e Estágio Supervisionado III	Didático-Pedagógica	7º
Funções de uma variável Complexa	Específica	7º
Optativa do conjunto de disciplinas Didático-Pedagógicas	Didático-Pedagógica	7º
Investigação sobre a Prática Docente III	Didático-Pedagógica	7º

Prática de Ensino de Matemática e Estágio Supervisionado IV	Didático-Pedagógica	8º
Análise Real II	Específica	8º
Didática da Matemática	Didático-Pedagógica	8º
Novas Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática	Didático-Pedagógica	8º
Optativa	Específica/ Didático-Pedagógica[72]	8º
Optativa do conjunto de disciplinas Didático-Pedagógicas	Didático-Pedagógica	8º

Fonte: Elaborado pelo autor

Além dos aspectos que foram caracterizados anteriormente, cabe agora apontar alguns aspectos singulares do curso de Licenciatura em Matemática da Unesp, campus de Ilha Solteira. No documento curricular analisado, é possível encontrar seis conjuntos de competências a serem desenvolvidas no decorrer do curso, das quais destacamos três conjuntos: 1. Competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática; 2. Competências referentes à compreensão do papel social da escola e; 4. Competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico.

Destacamos tais conjuntos pois eles oferecem elementos que nos possibilitem problematizar aspectos formativos para as temáticas que permeiam as questões de Gênero e Sexualidade. Nesse cenário, quanto ao primeiro conjunto, destacamos as seguintes competências: 1.1 Pautar-se por princípios da ética democrática: dignidade humana, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade, para atuação como profissionais e como cidadãos; 1.2 Orientar suas escolhas e decisões metodológicas e didáticas por valores democráticos e por pressupostos epistemológicos coerentes; 1.3 Reconhecer e respeitar a diversidade manifestada por seus alunos, em seus

[72] Fica à escolha da/o licencianda/o cursar disciplina na área formativa específica ou didático-pedagógica, inclusive tendo em vista a disponibilidade de disciplinas no semestre em questão. A exigência é que pelo menos duas das três disciplinas optativas a serem cursadas sejam do tipo didático-pedagógica.

aspectos sociais, culturais e físicos, detectando e combatendo todas as formas de discriminação.

Já quanto ao segundo conjunto de competências, destacamos as seguintes: 2.2 Utilizar conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social, para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa; 2.4 Promover uma prática educativa que leve em conta as características dos alunos e de seu meio social, seus temas e necessidades do mundo contemporâneo e os princípios, prioridades e objetivos do projeto educativo e curricular; Quanto ao quarto conjunto de competências, destacamos a competências 4.3 Manejar diferentes estratégias de comunicação dos conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando a diversidade dos alunos, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos.

Por fim, salientamos que no momento em que o documento curricular analisado discorre sobre as competências a serem desenvolvidas na Prática como Componentes Curricular, uma competência nos chama a atenção, sendo esta: reconhecer e respeitar a diversidade manifestada por seus alunos, em seus aspectos sociais, culturais e físicos, detectando e combatendo todas as formas de discriminação.

6.2 Analisando...

A partir da exposição de características compartilhadas por ambos projetos formativos, não deixando de lado características singulares de cada um, expostas pelos documentos curriculares analisados, é possível afirmar que é quase nula a preocupação formativa de professoras/es de Matemática para as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade.

Se for possível caracterizar algum esforço que se enquadre nessas temáticas, poderia ser a preocupação do curso chileno com uma formação de professores não sexista, assim como o apontado no fundamento 7) da política universitária de formação de professores e ratificado no outro documento institucional analisado, quando se é utilizado expressões que se refiram a pessoas no masculino e no feminino e, especificamente no fundamento 7) o uso de artigos no masculino, feminino e em linguagem neutra: “A Universidade se apropria criticamente das bases teórico-práticas da educação não sexista,

para a aprendizagem e produção de conhecimentos próprios que posicionem *os/as/es* docentes como agentes ativos de uma educação e prática educativa mais democrática e inclusiva".

É possível observar essa preocupação com o uso de expressões no masculino e no feminino em diversos momentos no caso chileno, em ambos documentos institucionais analisados, que formam o documento curricular representativo do curso tomado para análise desta pesquisa.

Se por um lado, o caso chileno admite preocupação discursiva com o uso de expressões no masculino e no feminino ao se referirem a seres humanos – o que não ocorre a todo momento no documento curricular analisado -, no caso brasileiro as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade são totalmente deixadas de lado, tendo já reconhecidos discursivamente outros marcados sociais de exclusão e produção de injustiças sociais como a raça e a etnia, ao se referir à formação transversal: "A Formação Transversal é oferecida por meio de disciplinas que desenvolvam o conhecimento dos alunos sobre a diversidade presente na escola e na sociedade, sobre ética e ética profissional, sobre as *relações étnico-raciais e sobre a história e a cultura de diferentes raças e etnias* e sobre a democracia e a igualdade, que contribuam para o desenvolvimento de uma cultura geral e profissional". O não reconhecimento da necessidade e da validade do oferecimento de uma formação que combata violências contra pessoas que não se enquadram nos padrões de Gênero e Sexualidade esperados enquanto marcadores sociais de exclusão em comunidades bivalentes se faz presente ao se reconhecer, discursivamente, que outros marcadores sociais como a raça e a etnia impossibilita pessoas de participarem como pares da vida social e, por consequência, na socialização de conhecimento(s) matemático(s).

Inclusive, ao longo dos documentos curriculares analisados, é possível observar nominalmente a defesa de uma formação para a inclusão, justiça social, para a diversidade, para a democracia, como podemos citar como exemplo no caso chileno os fundamentos 3) Educação e Justiça Social, 4) Educação Inclusiva e 6) Caráter democrático da Educação e da Pedagogia e nos objetivos 2, 3 e 4, e no caso brasileiro, as competências 1.1, 1.2 e 1.3. A partir do (falso) reconhecimento de que uma formação para a inclusão, justiça social e para a diversidade e democracia são necessárias, como é possível que questões relacionadas as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade não ganhem espaços no itinerário formativo desses cursos, por exemplo em

sua grade curricular? Não foi possível identificar disciplinas que visem discutir, com o foco que é devido e necessário, as diversidades de gêneros existentes, bem como a diversidade de orientações sexuais, compreensões sobre sexismo, androcentrismo, machismo, misoginia, homofobia, transfobia ou outras formas de manifestações de injustiças físicas, verbais e psicológicas contra pessoas que escapam às normas de Gênero e Sexualidade socialmente impostas, fazendo alusão ao que Butler (2021) denomina de matriz de inteligibilidade cultural[73].

Apontamentos como o anterior ganham sustentação quando, no caso brasileiro, se há um (falso) reconhecimento de que a formação de professoras/es de Matemática deve "1.3 Reconhecer e respeitar a diversidade manifestada por seus alunos, em seus aspectos sociais, culturais e físicos, detectando e combatendo todas as formas de discriminação" e, no caso da Prática como Componente Curricular "reconhecer e respeitar a diversidade manifestada por seus alunos, em seus aspectos sociais, culturais e físicos, detectando e combatendo todas as formas de discriminação". Nos questionamos como seria possível reconhecer e respeitar a diversidade de pessoas e culturas quando o próprio documento curricular do caso brasileiro reconhece outros marcadores sociais de exclusão como a raça e a etnia, mas não reconhece marcadores sociais de exclusão relacionados à gênero e sexualidade como a identidade de gênero e a sexualidade, por exemplo.

Ainda no caso brasileiro, ao voltarmos atenção para as competências "2.2 Utilizar conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social, para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa", "2.4 Promover uma prática educativa que leve em conta as características dos alunos e de seu meio social, seus temas e necessidades do mundo contemporâneo e os princípios, prioridades e objetivos do projeto educativo e curricular" e "4.3 Manejar diferentes estratégias de comunicação dos conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando a diversidade dos alunos, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos", nos questionamos como seria possível admitir tais competências se o reconhecimento da validade formativa para temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade foge ao escopo da proposta formativa do curso, representado por

[73] "Essa matriz constitui uma gramática [...] prescritiva que institui como natural, normal e inquestionável a ligação linear e essencial entre sexo biológico, gênero, desejo sexual e subjetividade: vagina-mulher-fragilidade-emoção-passividade-submissão-maternidade-heterossexualidade; pênis-homem-coragem-racionalidade-agressividade-dominação-paternidade-heterossexualidade" (BORBA, 2014, p. 445).

suas disciplinas. Pelo visto, não há redistribuídos espaços para que aspectos formativos que visem trabalhar competências como as anteriormente citadas ocorram.

Nesse momento, a partir dos apontamos realizados, foi possível constatar um falso reconhecimento da necessidade de uma formação inicial de professoras/es de Matemática para a inclusão, direitos humanos, justiça social, não sexista, que respeite e valorize às diversidades, a partir da má distribuição de espaços formativos, por exemplo, no conjunto de disciplinas curriculares de ambos cursos, onde não fora possível encontrar ao menos uma disciplina que dê foco as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade, discutindo, por exemplo, as relações de gênero e a diversidade sexual existente com relação às pessoas que participam da comunidade LGBTT+, como lésbicas, gays, bissexuais, pansexuais, assexuais e outras formas de manifestação da sexualidade e, no caso da(s) identidade(s) de gênero(s), as identidades não-binárias[74], as travestis e as pessoas transexuais e outras formas de manifestação de identidade de gênero, bem como se problematizar e debater as violências sofridas por essas pessoas, como fruto da imposição de padrões sociais de formas de ser, estar e atuar no mundo, onde tais pessoas não admitem status para participarem como pares da vida social.

Vale ressaltar que não defendemos que apenas uma disciplina daria conta de discutir questões tão relevantes, pertinentes e delicadas como essas. Contudo, não há uma preocupação em registrar de que forma uma formação como a falsamente declarada seria oferecida no(s) projeto(s) formativo(s) defendido(s) por ambos cursos, se ao longo de algumas disciplinas ou se em outros espaços que não àqueles dedicados às disciplinas curriculares. É necessário reconhecer a necessidade, validade e pertinência de uma formação que respeite às diversidades, inclusive no âmbito das temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade, mas não é suficiente se não se distribuem espaços para que tal formação se operacionalize.

Dessa forma, é possível afirmar que há um falso reconhecimento da necessidade, validade e pertinência do provimento da formação para as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade na formação inicial de professoras/es de Matemática por haver uma má (ou não) distribuição de espaços onde essa formação deveria/poderia

[74] "Por não-binaridade de gênero compreendo as experiências daquelas pessoas que não contemplam sua identidade de gênero como 100% masculina ou 100% feminina, mas permeiam por elas, fixando-se ou não em identidades entre esses polos ou para além dessa linha" (REIS, 2017, p. 166, nota de rodapé 2).

ser oferecida/realizada. Assim o sendo, afirmamos que de forma geral, não há nem reconhecimento da validade para o provimento da formação para as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade e, por consequência, não há distribuição de espaços para que tal formação possa ser efetivada.

6.3 Discutindo...

Em se tratando da formação inicial de professoras/es de Matemática, parece que a ausência de aspectos formativos relacionados às temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade alimenta um ideário histórico da neutralidade da Matemática enquanto campo de conhecimento.

A Matemática, enquanto produção humana, foi e tem sido utilizada como forma de hierarquização e de exclusão de pessoas e culturas. Como exemplo, tomamos as discussões presentes em Santos, Taveira e Peralta (2022) ao discorrerem sobre o falso reconhecimento de mulheres nas disciplinas de História da Matemática em cursos de formação inicial de professoras/es de Matemática. Nessas discussões, é possível notar os quão reconhecidos e celebrados são os nomes e sobrenomes de homens, brancos, cis (e, provavelmente heterossexuais) que contribuíram com o desenvolvimento da Matemática e de seus processos de ensino e aprendizagem, principalmente no norte global, delegando ao conhecimento matemático que nos foi ensinado um caráter eurocêntrico e androcêntrico. Por mais que diversas mulheres contribuíram grandemente para o desenvolvimento dessa mesma Matemática, seus nomes foram apagados da História pois, por muito tempo se defendeu o ideário de que mulheres não deveriam estudar, principalmente se o objeto de estudo fosse a Matemática.

Além das discussões presentes em Santos, Taveira e Peralta (2022), podemos encontrar sustentação para a argumentação anterior a partir dos trabalhos de Peralta (2022a; 2022b), Neto (2021), Neto e Guida (2020) e Godoy et. al. (2020), demonstrando como a Matemática não é neutra na produção de injustiças sociais relacionadas ao Gênero e o quão necessário se é problematizar questões como essas na formação inicial de professoras/es de Matemática para que os mesmos não reproduzam, legitimem e reverberem tais injustiças em suas práticas pedagógicas, tanto na sala de aula de

Matemática quanto fora dela, como ilustrado a partir das narrativas sexistas de professores de Matemática expostos em Brancaleoni e Oliveira (2016).

Nesse sentido, currículos de formação inicial de professoras/es/ies de Matemática, ao reconhecer a validade, pertinência e necessidade formativa relacionadas as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade, poderiam redistribuir espaços formativos para que problematizações relacionadas a Gênero e Sexualidade pudessem ser realizadas a partir da própria epistemologia do conhecimento Matemático, problematizando, por exemplo, a História da Matemática que nos foi ensinada e o quanto a Matemática europeia e masculinizada tem colonizado nossas práticas formativas e pedagógicas, e nos ensinado a viver papéis generificados na binariedade que nos foi ensinada: masculino/feminino, homens/mulheres, entre outras.

É certo que a História e a História da Matemática que nos foi ensinada admite características ligadas ao norte global, então dificilmente conhecemos outras experiências, fatos e acontecimentos que não àqueles que ocorreram na região do globo localizada acima da linha do Equador. Entretanto, é possível observar exemplos de como essa mesma Matemática que nos foi ensinada e é tão valorizada pelo senso comum é capaz de suportar injustiças de Gênero e Sexualidade. Como exemplo para ancorar tal argumentação, apontamos o caso do famoso matemático britânico Alan Turing, mundialmente reconhecido por conseguir desvendar o código nazista que permitia aos alemães atacar e assassinar de maneira cruel seus oponentes durante a Segunda Guerra Mundial.

Por mais que suas contribuições enquanto matemático, lógico e cientista da computação tenha ajudado a salvar milhares de vidas, o seu prestígio não fora considerado por admitir relações homoafetivas e sexuais com outros homens, tendo o levado à prisão, e posteriormente, cometido suicídio[75]. A Matemática, por mais valorizada que fosse, principalmente naquele momento histórico, não fora suficiente para fazer com que a sociedade admitisse status a um homem que se relacionava sexualmente com outros homens, status esse que o possibilitaria participar como par na vida social.

[75] O JOGO DA IMITAÇÃO. [Filme-Vídeo]. Produção de Teddy Schwarzman e Graham Moore. Direção de MortenTyldum. EUA, Grã-Betanha e Irlanda do Norte: 2014. (114 min.).

Contudo, pesquisas recentes apresentam resultados que vão na contramão desse ideário. Num belíssimo trabalho, Guse e Esquincalha (2022b) discutem a Matemática como instrumento de poder e proteção a partir de narrativas (auto)biográficas de professoras e professores LGBTI+ de Matemática em suas vivências escolares, mostrando como a Matemática serve de escudo e proteção contra discursos e atos discriminatórios em espaços escolares a partir de seu prestígio no senso comum brasileiro, que coloca a Matemática num pedestal e, por consequência, acima de todo e qualquer campo do conhecimento.

De uma forma ou de outra, é possível perceber e aceitar como a Matemática atua/pode atuar de forma direta e/ou indireta na manutenção, produção, reprodução e legitimação de injustiças sociais relacionadas a Gênero e Sexualidade, seja a partir de problematizações na História da Matemática que nos foi ensinada, seja a partir de estudos, investigações e teorizações nos tempos hodiernos. É certo que não podemos mais aceitar o ideário de que o conhecimento matemático é neutro na realidade que compartilhamos e na sociedade capitalista neoliberal que existimos.

Como discutidos anteriormente sabemos que, historicamente, a Matemática enquanto produção humana tem sido responsável por produzir, reproduzir e legitimar diversas injustiças sociais, haja visto seu status relevante nas sociedades modernas, principalmente por ser base da produção científica, tecnológica e industrial (SHAPIRO, 2016; PERALTA; GONÇALVES, 2019), como podemos notar com os esforços realizados no século passado por meio do Movimento da Matemática Moderna tendo que o quê se chamou de "moderno" nada mais era que o interesse na formação de recursos humanos em matemática abstrata com finalidades de desenvolvimento tecnológico a ser comercializado, por isso tal movimento se alastrou por todo o mundo, inclusive no Brasil (PINTO, 2005; VALENTE, 2008).

De certo, a supervalorização da Matemática tendo em vista seu papel primordial no desenvolvimento científico, industrial e seu uso mercadológico atrai e têm atraído diversas atenções, principalmente de organismos internacionais interessados na cooptação de recursos humanos e materiais que possibilitem a maximização de seus lucros e concentração de riquezas. E dois exemplos parecem ilustrar muito bem esse cenário: a formação de professoras/es de Matemática e os testes internacionais de

medição da qualidade de ensino de Matemática[76] (PIATEK-JIMENEZ; DIAS, 2021; PERALTA; PACHECO, 2021; TAVEIRA; PERALTA, 2022), nos últimos tempos principalmente na América Latina.

Com a neoliberalização do sistema capitalista, organismos internacionais parecem ter investido fortemente nos currículos de Matemática de países ao redor do mundo, como o Brasil. Os interesses de grupos como o Banco Mundial e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) parecem ter imperado nos diversos currículos de Matemática dos sistemas educativos de países latino-americanos. Tais investidas parecem ter alimentado o ideário de que a formação de professoras/es de Matemática necessária para que as/os estudantes atinjam as metas das avaliações externas e em larga escala para a disciplina escolar de Matemática é aquela que se dedica fortemente à formação específica, com mais e mais conteúdos de Matemática acadêmica eurocêntrica e androcêntrica.

Ao voltarmos atenções para um dos documentos norteadores para a reelaboração dos currículos das Licenciaturas em Matemática no Brasil da atualidade, nomeadamente a BNC-Formação, podemos notar que há menção e referências a relatórios produzidos pela OCDE e pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento[77] como sustentação para as defesas realizadas por esses documentos curriculares. No caso chileno, podemos observar referências a relatório produzidos pela OCDE nos Estándares Pedagógicos y Disciplinarios para Carreras de Pedagogía en Matemática para a Educação Média (CHILE, 2021), além disso, podemos observar uma má distribuição do itinerário formativo ao nos depararmos com quatro disciplinas de Língua Inglesa na grade curricular de cursos como o de PEMMF, o que denota um interesse maior em internacionalização dos conhecimentos locais do que formação para a justiça social, direitos humanos, democracia, e emancipação em território chileno – já que a língua oficial do país é o Espanhol – como falsamente reconhece o documento curricular do curso.

[76] Como o *Trends in International Mathematics and Science Study* - TIMSS e o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – PISA.

[77] Para tanto, vide as referências 5 e 6 do Parecer nº 22/2019 do Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação sobre a resolução da BNC-Formação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=133091-pcp022-19-3&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 14 jan. 2023.

Isto posto, em concordância com estudos anteriores (TAVEIRA; PERALTA, 2022a), e projetando uma análise latino-americana, parece que as investidas dos interesses de organismos econômicos internacionais têm contribuído com o impedimento de criação de espaços formativos na formação inicial de professoras/es de Matemática para as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade pois, nas disputas curriculares (ARROYO, 2011), tem prevalecido o ideário da formação de professoras/es de Matemática fortemente marcado pela formação com áreas específicas de Matemática visando atender as necessidades do mercado, do comércio e da globalização neoliberal alastrada pela América Latina[78], como podemos observar com os exemplos anteriores tanto no caso brasileiro como no caso chileno.

As injustiças sociais em tempos de neoliberalismo globalizado parecem ter invadido os currículos de Matemática na América Latina, principalmente àqueles que se centram na formação inicial de professoras/es de Matemática, espaço privilegiado de cooptação de esforços para atender à leis de mercado, pois, é a partir da prática profissional desses profissionais que é possível a formação de recursos humanos para atender às necessidades de desenvolvimento tecnológico, industrial e mercadológico, deixando para segundo – terceiro, quarto, quinto... – plano o ideário de uma formação pela Matemática que reconheça, respeite e intersubjetivamente compartilhe experiências formativas com a diversidade de pessoas e culturas que se faz o ser humano, principalmente em países de uma diversidade cultural tão grandiosa como o Brasil e o Chile.

Nesse cenário, é possível observar como as questões de Redistribuição – o interesse neoliberal na formação inicial de professoras/es para atender às necessidades de formação de recursos humanos matematicamente capacitados para o desenvolvimento científico, tecnológico e industrial - têm impedido práticas formativas pela Matemática que favoreçam as questões de Reconhecimento – uma formação pela Matemática que possibilite e oportunize combater injustiças sociais relacionadas às questões de Gênero e Sexualidade. Assim o sendo, é possível observar a necessidade de conjugar

[78] Sobretudo nos últimos dez anos, com a chegada ao poder de diversos governantes latinoamericanos alinhados com o ideário econômico do neoliberalismo, o que deixou marcas catastróficas na realidade social dos países nessa região. Contudo, atualmente, vemos uma crescente de presidenciáveis alinhados às políticas econômicas progressistas chegarem ao poder, como no caso chileno com a eleição e posse em 2022 de Gabriel Boric (partido Convergência Social) e no caso brasileiro com a eleição em 2022 e posse em 2023 de Luiz Inácio Lula da Silva, o Lula (Partidos dos Trabalhadores).

Redistribuição e Reconhecimento para analisar as injustiças sociais em Educação Matemática e melhor combatê-las.

6.4 Limitações da perspectiva bidimensional de Justiça Social em Nancy Fraser para teorizações em Gênero e Sexualidade

Como foi possível compreender no desenvolvimento dessa pesquisa, a perspectiva bidimensional de Justiça Social de Nancy Fraser ofereceu constructos e fundamentos que possibilitaram analisar e problematizar currículos de formação inicial de professoras/es de Matemática em dois países da América Latina, especialmente quanto aos conceitos de Redistribuição e por consequência a principal injustiça redistributiva – a má distribuição – e Reconhecimento, tendo por consequência a principal injustiça de reconhecimento – o falso reconhecimento.

Contudo, em termos de oferecer teorizações sobre temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade, o arcabouço teórico-filosófico de Fraser ao que concerne sua perspectiva bidimensional de Justiça apresenta fragilidades e limitações. Ao voltarmos atenções quanto a principal referencia fraseriana tomada nesta pesquisa, em Fraser (2022a), notamos que a filósofa consegue articular muito bem seu arcabouço filosófico ao tratar a dualidade entre homens e mulheres, chamando de injustiças de Gênero. E, por mais que reconheça que exista "a desvalorização e o rebaixamento generalizados daquilo que é codificado como "feminino", paradigmaticamente – *mas não apenas* – mulheres" (FRASER, 2022a, p. 40, grifos nossos), Fraser não apresenta exemplos ou possibilidades de articular Redistribuição e Reconhecimento contra as injustiças enfrentadas por outras identidades que não àquelas decodificadas somente como masculinas, como por exemplo as identidades não-binárias, as travestis, mulheres trans, entre outras.

A partir de um aprofundamento na obra de Fraser ao qual nos debruçamos no desenvolvimento desta pesquisa, encontramos dificuldades em teorizar e problematizar relações que fogem à binaridade, problematizando por exemplo as injustiças sofridas por pessoas que admitem identidades não-binárias. Ao passo que, se por outro lado voltarmos atenções quanto à compreensão de Sexualidade(s), especificamente gays e lésbicas como comunidades bivalentes, a própria filósofa encontra dificuldades em compreender as

injustiças sofridas por essas pessoas participantes da comunidade LGBTT+ a partir de seu próprio arcabouço teórico filosófico:

> [...] para reforçar o contraste entre sexualidade e outras formas de coletividades típico ideais aqui discutidas, vou concebê-la de modo teórico e altamente estilizado. Trato a diferenciação sexual como se tivesse inteiramente enraizada na estrutura cultural, em oposição à economia política. Essa certamente não é a única interpretação da sexualidade. Judith Butler (em comunicação pessoal) sugeriu ser possível defender que a sexualidade é inseparável do gênero que, como argumentei abaixo, é tanto uma questão da divisão do trabalho como uma questão da estrutura cultural valorativa. Nesse caso, a própria sexualidade poderia ser vista como uma coletividade "bivalente", enraizada simultaneamente na cultura e na economia política. Assim, os danos econômicos enfrentados por homossexuais poderiam ser enraizados economicamente e não culturalmente, como é o caso que apresento aqui. Embora essa análise bivalente seja possível, a meu ver, ela tem aspectos negativos sérios. Amarrando muito fortemente gênero e sexualidade, escondemos a importante distinção entre um grupo que ocupa uma posição específica na divisão do trabalho (e deve sua existência em grande parte a esse fato) e um grupo que não ocupa essa posição específica (FRASER, 2022a, p. 37, nota de rodapé 18).

Como pudemos observar, ao tratando da Sexualidade[79], Fraser limita suas análises especificamente com o exemplo da homossexualidade, o que impossibilita o avanço de compreensão da Sexualidade como comunidade bivalente em se tratando de outras formas de manifestação da Sexualidade, como a bissexualidade, por exemplo. Isso se dá em grande parte por Fraser realizar suas análises a partir da separação de Gênero e Sexualidade, para realizar uma análise do que chama de modo de coletividade típico-ideal, em oposição a teóricas como Judith Butler (2021), que entendem que é possível e até necessário que compreendamos as questões de Sexualidade atreladas às questões de Gênero.

Nessa perspectiva, o arcabouço teórico de Fraser necessitaria de uma abertura para o debate interseccional, de modo a expandir suas análises para pessoas que participam de mais de uma comunidade bivalente e que sofrem injustiças de Redistribuição e de Reconhecimento ao mesmo tempo a partir das comunidades bivalentes que participa. Contudo, essa proposta é desafiadora e demandaria muitas reflexões e teorizações que,

[79] Nas palavras de Fraser (2022a, p. 37) " a sexualidade é um modo de diferenciação social cujas raízes não se encontram na economia política, uma vez que homossexuais estão distribuídos ao longo de toda a estrutura de classe da sociedade capitalista, não ocupam uma posição específica na divisão do trabalho e não constituem uma classe explorada" ao passo de entender que "Gays e lésbicas sofrem heterossexismo, isto é, uma construção de normas que dispõem de autoridade e que privilegiam a heterossexualidade. Além disso, sofrem homofobia, isto é, uma desvalorização cultural da homossexualidade".

ao nosso ver, não eram preocupações de Fraser no momento de suas teorizações sobre Justiça Social e que, naquele momento histórico, o debate interseccional ainda não admitia a capilaridade teórica que admite hoje no campo da teoria social, podendo citar o exemplo das produções da teórica crítica Ina Kerner[80], além de outras perspectivas participantes do debate interseccional que não se façam a partir das discussões da Teoria Crítica da Sociedade.

[80] Um bom exemplo do debate interseccional realizado por Ina Kerner no campo da Teoria Crítica pode ser conferido em Kerner (2012).

7. A DIMENSÃO (IN)CONCLUSIVA

Em vias de conclusão, reafirmamos o quanto o referencial teórico de Justiça Social de Nancy Fraser apresentou potencialidades e limites na fundamentação dessa pesquisa, onde as potencialidade se consagraram no uso de constructos que permitiram problematizar discursos enunciados pelos documentos curriculares dos cursos de formação inicial de professoras/es de Matemática quanto ao provimento da formação para as temáticas que perpassam as questões de Gênero e Sexualidade, e suas limitações na problematização e fundamentação de temáticas relacionadas a Gênero e Sexualidade.

Além disso, cabe destacar que foi possível observar como políticas curriculares de centralização facilitam o acesso a políticas educacionais de sistemas educativos nos mais diversos países, a exemplo de Brasil e Chile, tendo, no caso brasileiro a BNC-Formação e no caso chileno os Estándares. Ao centralizar que a formação de professoras/es de Matemática obrigatoriamente respeite documentos orientadores, influências externas admitem maior facilidade em ressonar seus interesses nas políticas educacionais dos países latino-americanos via documentos norteadores.

Nesse caso, observar como as políticas de centralização curricular atuam no processo formativo em dois diferentes países reafirma a necessidade de investimento em investigações comparativas que se ancorem na análise de sistemas mundo, tendo em vista que organismos internacionais têm utilizados diferentes estratégias para adentrar aos mais diversos sistemas educacionais dos países ao redor do mundo, principalmente na América Latina, onde recentemente têm centrado esforços.

Com isso, realizar estudos que se fundamentem na globalização pode oferecer um caminho promissor, como na tentativa embutida nesta pesquisa, que toma um referencial teórico-filosófico atento às questões da Globalização e não aceita mais que teorizações estejam cercada por suas fronteiras. Dessa forma, intentamos fundamentar nossas investigações em um referencial teórico filosófico que se preocupa com as questões da Globalização, assim como apontam as necessidades de análise de sistemas mundo pelas mais recentes teorizações em Educação Comparada.

Além disso, poder problematizar a Matemática como campo de conhecimento que produz e reproduz injustiças sociais abriu espaços para outras possibilidades de investigação e teorização, necessárias e pertinentes para o movimento da Educação

Matemática brasileiro, principalmente em tempos de capitalismo financeirizado – ou neoliberalismo (FRASER; JAEGGI, 2018; 2020).

Como experiência de pesquisa, podemos acessar discussões contemporâneas no campo da Educação Matemática que problematizem e questionam a não neutralidade da Matemática em nossa realidade sócio-histórica-cultural, bem como apontar as incoerências presentes no processo formativo inicial de professoras/es de Matemática nos nossos tempos em dois países latino-americanos: o Brasil e o Chile.

Por fim, cabe salientar que no desenvolvimento desta pesquisa, as leituras, discussões e reflexões que fizeram parte dessa caminhada nos permitiram produzir alguns textos que compartilhamos com a comunidade da Educação Matemática (SANTOS; TAVEIRA; PERALTA, 2022; TAVEIRA; PERALTA, 2022c; 2023). Assim, esperamos que este(s) trabalho(s) faça(m) coro aos esforços da comunidade da Educação Matemática que trabalha, luta e acredita em uma formação pela Matemática para a Justiça Social.

REFERÊNCIAS

ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos de Estado**. Rio de Janeiro: Graal, 1983.

AMIN, S. **L'accumulation à l'échelle mondiale**: critique de la théorie du sous-développment. Dakar: IFAN, 1970.

AMIN, S. **Neo-colonialism in West Africa**. Hamondsworth: Penguin, 1973.

APPLE, M. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? In: MOREIRA, A. F.; TADEU, T. (Orgs.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. p. 71-106. 12ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2018.

ARNOVE, R. F. Análise de Sistemas-Mundo e Educação Comparada na Era da Globalização. In: KAZAMIAS, A. M.; COWEN, R.; ULTERHALTER, E. (org.). **Educação comparada**: panorama internacional e perspectivas. Brasília: UNESCO, 2012. p. 131-152. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217707. Acesso em: 24 abr. 2022.

ARNOVE, R. F. Comparative education and world-systems analysis. **Comparative Education Review**, Albany, v. 24, n. 1, p. 48-62, feb 1980. Disponible in https://www.jstor.org/stable/1187395?seq=1. Acesso em: 24 abr. 2022.

ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

ÁVALOS, B. La formación inicial docente em Chile: Tensiones entre políticas de apoyo y control. **Estudios Pedagógicos**, v. XL, número especial 1, p. 11-28, 2014.

BEREDAY, G. Z. F. **Comparative method in education**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1964.

BEREDAY, G. Z. F. **Método comparado em educação**. São Paulo: Editora Nacional, 1972.

BOBBITT, F. **The Curriculum**. New York: Hougthon Mifflin, 1918.

BOLI, J.; RAMIREZ, F. O. Compulsory schooling in the Western cultural context. In: ARNOVE, R. F.; ALTBACH, P. G.; KELLY, G. P. (Eds.). **Emergent issues in education**: comparative perspectives. p. 25-38. Albany, NY: State University of New York Press, 1992.

BORBA, R. A linguagem importa? Sobre performance, performatividade e peregrinações conceituais. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 43, p. 441-474, 2014.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução**. Rio de Janeiro: Francisco Alvez, 1975.

BRANCALEONI, A. P. L.; OLIVEIRA, R. R. de. Silêncio! Não desperte os inocentes: sexualidade, gênero e educação sexual a partir da concepção de educadores. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 10, n. 2, p. 1445–1462, 2016.

BRASIL. Lei de 15 de outubro de 1827. Manda crear escolas de primeiras letras em todas as cidades, villas e logares mais populosos do imperio. **Coleção das leis do império do Brasil**. Rio de Janeiro, v. 1, pt. 1, p. 71, 1827b. Disponível em: https://cutt.ly/qF3R0MY. Acesso em: 09 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES 1.302/2001**. Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de matemática, bacharelado e licenciatura. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf. Acesso em: 30 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 30 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, 2019. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-de-outubro-de-2020-285609724. Aceeso em: 28 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, 2015. Disponível em: http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf. Acesso em: 30 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1**, **de 18 de fevereiro de 2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2002a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 28 jul. 2022.

BRAY, M. A pesquisa acadêmica e o campo da Educação Comparada. In: BRAY, M.; ADAMSON, B.; MASON, M. (org.). **Pesquisa em Educação Comparada**: abordagens e metodos. Brasilia: Liber Livro, 2015b, p. 75-100. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245741. Acesso em: 24 abr. 2022.

BRAY, M. Atores e finalidades na Educação Comparada. In: BRAY, M.; ADAMSON, B.; MASON, M. (org.). **Pesquisa em Educação Comparada**: abordagens e metodos. Brasilia: Liber Livro, 2015a, p. 45-74. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245741. Acesso em: 24 abr. 2022.

BRAY, M.; ADAMSON, B.; MASON, M. (org.). **Pesquisa em Educação Comparada**: abordagens e metodos. Brasilia: Liber Livro, 2015. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245741. Acesso em: 24 abr. 2022.

BRESSIANI, N. Redistribuição e reconhecimento - Nancy Fraser entre Jürgen Habermas e Axel Honneth. **Caderno CRH**, Salvador, v. 24, n. 62, pp. 331-352, 2011.

BRESSIANI, N.; SILVA, F. G. A Teoria de Justiça de Nancy Fraser: reflexão normativa e diagnósticos do capitalismo. In: WEBER, T.; COSTA, J. C. (Orgs.). **Filosofia do Direito**: Teorias Modernas e Contemporâneas da Justiça. 1ed. p. 195-227. Porto Alegre: Fênix Editora, 2021.

BRETAS, A. Judith Butler e Nancy Fraser: uma breve introdução ao debate. **Ideias**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 227–229, 2017.

BRITO, A. J.; MIORIM, M. A.; FERREIRA, A. C. (Orgs.). **História de formação de professores**: a docência da matemática no Brasil. 2. Ed. Salvador. EDUFBA, 2018.

BUTLER, J. Meramente cultural. **Ideias**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 229–248, 2017.

BUTLER, J. **Problemas de Gênero**: Feminismo e Subversão da Identidade. 21ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2021.

CARDOSO, F. H.; FALLETO, E. **Dependencia y desarollo em América Latina**. Mexico City: Siglo Veintiuno, 1969.

CARVALHO, R. S. **Um estudo comparativo sobre educação matemática entre Brasil e Japão**. 2015. 87 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, J. et. al. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. p. 295-316. Petrópolis: Vozes, 2008.

CERQUEIRA, D. S. **Um estudo comparativo entre Brasil e Chile sobre Educação Matemática e sua influência nos currículos de matemática desses países**. 2012. 254 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

CHARLOT, B. **L'école et le territorie**. Nouveaux espaces, nouveaux enjeux. Paris: Armand Colin, 1994.

CHILE. Ministerio de Educación. Centro de Perfeccionamiento, Experimetación e Investigaciones Pedagógicas. **Estándares Pedagógicos y Disciplinarios para Carreras de Pedagogía en Matemática**. 2021. Disponível em: <

https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/08/Matematica-Media.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2022.

CHILE. Ministerio de Educación. Centro de Perfeccionamiento, Experimetación e Investigaciones Pedagógicas. **Estándares de la Profesión Docente**. 2023. Disponível em: <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/Categoria-p/pedagogias/Acesso em: 14 jan. 2022.

CONNELL, R. W. **Escuelas y justicia social**. Madrid: Ediciones Morata, 1997.

COOK, B. J.; HITE, S. J.; EPSTEIN, E. H. Discerning trends, contours, and boundaries in comparative education: survey of comparativists and their literature. **Comparative Education Review**, n. 48, p. 123-149, 2004.

CORREIA, A. L. S. **Uma análise da concepção tridimensional de justiça de Nancy Fraser**: redistribuição, reconhecimento e representação. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, 2021.

COWEN, R. A história e a criação da Educação Comparada. In: KAZAMIAS, A. M.; COWEN, R.; ULTERHALTER, E. (org.). **Educação comparada**: panorama internacional e perspectivas. Brasília: Unesco, 2012. p. 19-24. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217707. Acesso em: 24 abr. 2022.

CYFER, I.; NEVES, R. Entrevista com Nancy Fraser. In: ABREU, M. A. **Redistribuição, Reconhecimento e Representação**: diálogos sobre igualdade de gênero. p. 201-213. Brasília: Ipea, 2011.

DEVECHI, C. P. V.; TAUCHEN, G.; TREVISAN, A. L. A figura do outro na educação comparada: uma perspectiva de aprendizagem comunicativa. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 1-15 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782018230055. Acesso em: 24 abr. 2022.

DIAS, A. L. B.; GONÇALVES, H. J. L. Contribuições da Educação Comparada para Investigações em Currículos de Matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 230-254, 2017. Disponível em https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/33161/pdf. Acesso em: 24 abr. 2022.

DIAS, M. O. **Educação Matemática e sua influência nos currículos prescritos e praticados: um estudo comparativo entre Brasil e Paraguai**. 2012. 316 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

DURVAL, A. L. A.; ESQUINCALHA, A. C. Relações de gênero em livros didáticos de matemática: um estudo a partir de dissertações e teses brasileiras. **Com A Palavra, O Professor**, Vitória da Conquista, v. 7, p. 351-375, 2022.

ESQUINCALHA, A. C. **Estudos de Gênero e Sexualidades em Educação Matemática**: tensionamentos e possibilidades. 1. ed. Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2022.

ESTRELA, M. T. As Ciências da Educação hoje. In: SOUSA, J. M.)Org.). Educação para o sucesso: políticas e atores. CONGRESSO DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO, 9, 2007. **Anais...** Madeira: Universidade da Madeira, SPCE, 2007.

FERREIRA, A. G. O sentido da Educação Comparada: Uma compreensão sobre a construção de uma identidade. **Educação**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 124-138, maio/ago 2008. Disponivel em https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/2764/2111. Acesso em: 24 abr. 2022.

FERREIRA, A. B. H. **Miniaurélio Século XXI Escolar**. 4 Ed. Rev. Ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FERRER, F. **La Educación Comparada Actual**. Barcelona: Editora Ariel, 2002.

FOSTER, J.; ADDY, N. A.; SAMOFF, J. Crossing Borders: Research in Comparative and International Education. **International Journal of Education Development**, v. 32, n. 6, p. 711-732, 2012.

FRANK, G. **Capitalism and underdevelopment in Latin America**. New York: Monthly Review Press, 1969.

FRASER, N. From redistribution to recognition? Dilemmas of justice in a 'postsocialis' age". **New Left Review**, London, n. 212, p. 68-93, 1995. Disponível em: <https://newleftreview.org/issues/i212/articles/nancy-fraser-from-redistribution-to-recognition-dilemmas-of-justice-in-a-post-socialist-age>. Acesso em: 14 jan. 2022.

FRASER, N. **Justice Interruptus**. Critical reflections on the "postsocialist" condition. New York: Routledge, 1997.

FRASER, N. A justiça social na globalização: Redistribuição, reconhecimento e participação. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, v. 63, p. 7-20, 2002a. Disponível em: <https://www.ces.uc.pt/publicacoes/rccs/artigos/63/RCCS63-Nancy%20Fraser-007-020.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2022.

FRASER, N. Redistribuição ou reconhecimento? Classe e status na sociedade contemporânea. **Intersecções**, Rio de Janeiro, ano 4, n. 1, p. 7-32, 2002b.

FRASER, N. Reframing Justice em a Globalization World. **New Left Review**, London, n. 36, 2005. Disponível em: <https://newleftreview.org/issues/ii36/articles/nancy-fraser-reframing-justice-in-a-globalizing-world>. Acesso em: 29 abr. 2022.

FRASER, N. Da redistribuição ao reconhecimento? Dilemas da justiça numa era "pós-socialista". **Cadernos de Campo**, São Paulo v. 15, n. 14-15, p. 231-239, 2006a. Disponível em: < https://www.revistas.usp.br/cadernosdecampo/article/view/50109>. Acesso em: 16 jan. 2022.

FRASER, N. La Justicia social en la era de la política de ia identidad: Redistribución, reconocimiento y participación. In: FRASER, N; HONNETH, A. **Redistribución o Reconocimiento?** p. 17-88. Madrid: Ediciones Morata, 2006b.

FRASER, N. Reconhecimento sem ética. **Lua Nova**, São Paulo, v. 70, p. 101-138, 2007a.

FRASER, N. Mapeando a imaginação feminista: da redistribuição ao reconhecimento e à representação. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 15, n. 2, 2007b.

FRASER, N. Abnormal Justice. **Critical Inquiry**, Chicago, v. 34, n. 3, 2008a. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/589478?journalCode=ci>. Acesso em: 16 jan. 2022.

FRASER, N. **Escalas de justicia**. Tradução Antoni Martínez Riu. Barcelona: Herder Editorial, 2008b.

FRASER, N. **Scales of Justice**: Reimagining Political Space in a Globalizing World. Cambridge: Polity Press, 2008c.

FRASER, N. Reenquadrando a justiça em um mundo globalizado. **Lua Nova**: Revista de Cultura e Política, São Paulo, n. 77, pp. 11-39, 2009a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-64452009000200001>. Acesso em: 13 mai. 2022.

FRASER, N. Uma réplica a Iris Young. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, nº 2, p. 215-221, 2009b.

FRASER, N. Justiça Anormal. **Revista da Faculdade de Direito Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 108, p. 739-768, 2013a. Disponível em: < https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/68001>. Acesso em: 16 jan. 2022.

FRASER, N. **Fortunes of Feminism. From State-Managed Capitalism to Neoliberal Crisis**. New York: Verso, 2013b.

FRASER, N. Sobre justiça: lições de Platão, Rawls e Ishiguro. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n. 15, p. 265-277, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcpol/a/rkNjX5TQbJqLJyvmHS7vWLj/?lang=pt>. Acesso em: 16 jan. 2022.

FRASER, N. Heterossexismo, falso reconhecimento e capitalismo: uma resposta a Judith Butler. **Ideias**, Campinas, v. 8, n. 1, p. 277-294, 2017.

FRASER, N. **O velho está morrendo e o novo não pode nascer**. São Paulo: Autonomia Literária, 2020.

FRASER, N. **Justiça Interrompida**: reflexões críticas sobre a condição pós-socialista. São Paulo: Boitempo, 2022.

FRASER, N. Da redistribuição ao reconhecimento? Dilemas da justiça em uma era "pós-socialista". In: FRASER, N. **Justiça interrompida**: reflexões críticas sobre a condição "pós-socialista". p. 27-58. São Paulo: Boitempo, 2022a.

FRASER, N; HONNETH, A. **Redistribución o Reconocimiento?** Madrid: Ediciones Morata, 2006.

FRASER, N; HONNETH, A. **Redistribution or Recognition?** A political-philosophical exchange. New York: Verso, 2003.

FRASER, N; JAEGGI, R. **Capitalism**: a conversation in critical theory. Cambridge: Polity Press, 2018.

FRASER, N; JAEGGI, R. **Capitalismo em debate**: uma conversa na teoria crítica. São Paulo: Boitempo, 2020.

FRASER, S. **Jullien's Plan for Comparative Education 1816-1817**. Teachers College, Columbia University: Bureau os Publications, 1964.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1974.

FREITAS, L. C. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 119, p. 379-404, abr.-jun. 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GINSBURG, M. et al. National and world-explanation of education reform. **Comparative Education Review**, n. 34, p. 474-499, 1990.

GODOY., E. V.; MUSHA, F. D.; LIMA, Y. C.; SILVA, M. A. Gênero na matemática escolar: um ato de resistência política. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, p. 979-1004, 2020.

GOMES, L. A.; BRASILEIRO, T. S. A. Políticas Educacionais: as marcas da descentralização. **Cadernos de Pesquisa**, São Luíz, v. 25, n. 2, 2018.

GONÇALVES, H. J. L. **Educação Matemática e Diversidade(s)**. 1. ed. Porto Alegre: Editora Fi, 2020.

GONÇALVES, H. J. L. **Experiência em educação comparada**: contribuições para estudos curriculares em educação matemática. Porto Alegre: Editora Fi, 2020. Disponível em https://www.editorafi.org/738matematica. Acesso em: 24 abr. 2022.

GONÇALVES, H. J. L.; DIAS, A. L. B.; PERALTA, D. A. Estudo Comparativo sobre o Ensino de Matemática em Currículos de Educação Profissional Técnica: Brasil e Estados Unidos. **Bolema**, Rio Claro, v. 32, n. 60, p. 31-56, abr 2018a. Disponível em https://www.scielo.br/pdf/bolema/v32n60/0103-636X-bolema-32-60-0031.pdf. Acesso em: 24 abr. 2022.

GONÇALVES, H. J. L.; DIAS; A. L. B; PERALTA, D. A. Contribuições do projeto "Estudo Comparativo sobre o Ensino de Matemática em Currículos de Educação Profissional Técnica: Brasil e Estados Unidos" para estudos curriculares em educação matemática comparativa. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 7, 2018b, Foz do Iguaçu. **Anais...** Brasília: SBEM, 2018. Disponível em: < http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/SIPEM/VII_SIPEM/paper/view/465/497>. Acesso em: 21 set. 2021.

GONÇALVES, H. J. L.; PIRES, C. M. C. A Educação Comparada como perspectiva teórica em Estudos Curriculares na Educação Matemática. **REnCiMa**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 1-20, 2017. Disponível em https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/1224/893. Acesso em: 24 abr. 2022.

GONÇALVES, H. J. L.; PIRES, C. M. C. Meta-Análise de Estudos Comparativos sobre Currículos de Matemática Latino-Americanos. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 6, 2015, Pirenópolis. **Anais...** Brasília: SBEM, 2015. Disponível em: <http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/visipem/anais/story_html5.html>. Acesso em: 21 set. 2021.2021.

GOODSON, I. A crise da mudança curricular: algumas advertências sobre iniciativas de reestruturação. In: SILVA, L. H. (org.). **Século XXI**: qual conhecimento? Qual currículo? p. 109-126. Petrópolis: Vozes, 1999.

GOODSON, I. **Currículo:** teoria e história. 15ª ed. Petrópolis: Vozes, 2018.

GUSE, H. B.; ESQUINCALHA, A. da C. A Matemática como um Instrumento de Poder e Proteção nas Memórias Escolares de Professoras e Professores LGBTI+ de Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 15, n. 38, p. 1-21, 31 ago. 2022b.

GUSE, H. B.; ESQUINCALHA, A. da C. Por uma Educação Matemática Desviante das (Cis-hetero) normas: o que dizem as pesquisas envolvendo pessoas LGBTI+? **Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v.36, n.74, p. 944-970, dez. 2022a.

GUSE, H. B.; WAISE, T. S.; ESQUINCALHA, A. C. O que pensam licenciandos(as) em matemática sobre sua formação para lidar com a diversidade sexual e de gênero em sala de aula? **Revista Baiana de Educação Matemática**, Juazeiro, v. 1, p. e202012, 2020.

GUTSTEIN, E. Connecting Community, critical, and classical knowledge in teaching mathematics for social justice. In: SRIRAMAN, B. (Org.). **International Perspectives on Social Justice in Mathematics Education**, p. 109-118, 2007.

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

GUTSTEIN, E. Teaching and learning mathematics for social justice in an urban, latino school. **Journal for research in Mathematics Education**, Reston, v. 34, n. 1, p. 37-73, 2003.

HONNETH, A. **Reificação**: Um estudo da teoria do reconhecimento. São Paulo: Editora Uneso, 2018.

HURN, C. J. **The limits ans possibilities of schooling**: na introduction to the sociology of education. 3. Ed. Boston: Allyn & Bacon, 1993.

ISHIGURO, K. **Não me abandone jamais**. Tradução de Beth Vieira. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

JONES, P. E. **Comparative education**: purpose and method. Queensland: University of Queensland, Queensland Press, 1971.

KALOYIANNAKI, P. **Comparative education**: a French approach. Athenas: Atrapos, 2002.

KALOYIANNAKI, P.; KAZAMIAS, A. M. Os primórdios modernistas da educação comparada: o tema protocientífico e administrativo reformista-meliorista. In: KAZAMIAS, A. M.; COWEN, R.; ULTERHALTER, E. (org.). **Educação comparada**: panorama internacional e perspectivas. Brasília: Unesco, 2012. p. 25-54. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217707. Acesso em: 24 abr. 2022.

KAZAMIAS, A. M. Educação comparada: uma reflexão histórica. In: KAZAMIAS, A. M.; COWEN, R.; ULTERHALTER, E. (org.). **Educação comparada**: panorama internacional e perspectivas. Brasília: Unesco, 2012. p. 173-193. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217707. Acesso em: 24 abr. 2022.

KERNER, I. Tudo é interseccional? **Novos Estudos CEBRAP**, Campinas, n. 93, p. 45-58, 2012.

KRAWCZYK, N. R.; VIEIRA, V. L. A reforma educacional na América Latina nos anos 90. Uma perspectiva histórico-sociológica. **Revista Latinoamericana de Educación Comparada**, Buenos Aires, ano 1, n. 1, p. 10-17, 2010.

LOPES, A. C. Teorias Pós-Críticas, Políticas e Currículo. **Educação, Sociedade & Culturas**, Porto, n. 39, 7-23, 2013. Disponível em: https://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/02.AliceLopes.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2022.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. M. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MARQUES, V. Prefácio à edicação brasileira. In: FRASER, N. **O velho está morrendo e o novo não pode nascer**. p. 6-31. São Paulo: Autonomia Literária, 2020.

MARTINS, I. M. **Gênero e sexualidade na formação de professores : uma análise curricular do curso de licenciatura em matemática da Universidade Virtual do Estado de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) – Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, 2020.

MARTINS, I. M.; PERALTA, D. A.; GONÇALVES, H. J. L. Estética, Documentos Curriculares e Educação Matemática: Provocações Sobre Gênero e Sexualidade nos Cadernos Aprender Sempre. In: SILVA, R. S. R.; IDEM, R. C. (Orgs.). **Experiências Estéticas em Educação Matemática**. p. 155-187. Porto Alegre: Editora Fi, 2021.

MATTHEOU, D. O paradima científico da educação comparada. In: KAZAMIAS, A. M.; COWEN, R.; ULTERHALTER, E. (org.). **Educação comparada**: panorama internacional e perspectivas. Brasília: Unesco, 2012. p. 81-96. Disponível em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217707. Acesso em: 24 abr. 2022.

MEYER, J. W. Economic and political effects on nation education enrollment patterns. **Comparative Education Review**, n. 15, p. 28-43, 1971.

MEYER, J. W.; HANNAN, M. T. Introduction. In: MEYER, J. W.; HANNAN, M. T. (Eds.) **National development and the world-system**: educational, economic, and political change, 1950-1970. Chicago: University of Chicago Press, 1979, p. 3-16.

MICHELS, M. H. Política de Formação de Professores: a qualidade como problema. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 16, e8358, 2021.

MOREIRA, A. F. B. (Org.). **Currículo**: Políticas e práticas. 13ª ed. Campinas: Papirus, 2013.

MOREIRA, A. F.; TADEU, T. **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 2013.

NETO, V. F. Onde aprendemos a viver o gênero? Nas aulas de matemática!. HIPÁTIA - **Revista Brasileira de História, Educação e Matemática**, São Paulo, v. 6, p. 52-63, 2021.

NETO, V. F.; GUIDA, A. M. A constituição do Sujeito-Mãe nos livros didáticos de matemática da Educação do Campo. **Educação**, Santa Maria, v. 45, p. 1-24, 2020.

NETO, V. F.; PINHEIRO, W. A. A Questão de Gênero em Livros Didáticos de Matemática: Uma Comparação entre materiais do Brasil e dos Estados Unidos. **Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática**, Juiz de Fora, v. 5, p. 1-21, 2021

NETO, V. F.; SILVA, M. A. Gender as a Problem in Maths Textbooks: A Practical Handbook on How to be a Girl/Woman. **Revista Acta Scientiae**, Canoas, v. 23, p. 191-221, 2021.

NICHOLSON, L. Introdução. In BENHABIB, Seyla; BUTLER, Judith; CORNELL; Drucilla; FRASER, Nancy. **Debates Feministas**: um intercâmbio filosófico. p. 35 - 60. São Paulo: Editora Unesp, 2018.

NOBRE, M. **Curso Livre de Teoria Crítica**. Campinas: Papirus, 2008.

OLIVEIRA, E. C. **Impactos da Educação Matemática nos currículos prescritos e praticados:estudo comparativo entre Brasil e Argentina**. 2013. 303 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

PACHECO, J. A. **Escritos Curriculares**. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

PACHECO, J. A. Estudos curriculares: desafios teóricos e metodológicos. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 80, p. 449-472, jul./set. 2013.

PACHECO, J. A. Políticas curriculares descentralizadas: Autonomia ou recentralização? **Educação e Sociedade**, Campinas, ano XXI, n. 73, p. 139-161, 2000.

PACHECO, J. A. **Políticas curriculares**: referenciais para análise. Porto Alegre: Artmed, 2003.

PACHECO, J. A. Processos identitários dos estudos curriculares em Portugal. A leitura geométrica de Alfredo Veiga-Neto. In: COLÓQUIO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 5, 2002, p. 33-40. **Anais...** Braga: Centro de Investigação em Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, 2002. Disponível em: < https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/540>. Acesso em: 27, jul. 2022.

PACHECO, J. A.; PEREIRA, N. Estudos Curriculares: das teorias aos projectos de escola. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 45, p. 197-221, 2007.

PALMER, R. R. **From Jacobin to Liberal, Marc-Antoine Jullien, 1775-1848**. Princeton: Princeton University Press, 1993.

PAULSTON, R. G. Social and education change: conceptual frameworks. **Comparative Education Review**, n. 21, p. 370-395, 1977.

PERALTA, D. A. Nísia Floresta: uma voz por reconhecimento das mulheres na história do currículo. **Zetetike**, Campinas, v. 30, n. 00, p. e022013, 2022a.

PERALTA, D. A. Women, mathematics and the curriculum proposal of "first letters schools": a perspective of Habermas' discursive ethics. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 28, e22016, 2022b.

PERALTA, D. A.; GONÇALVES, H. J. L. Matemática e a inclusão do outro. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 25, p. e21854, 2019.

PERALTA, D. A.; PACHECO, J. A. **Currículo e Avaliação Externa**: entre políticas internacionais e práticas nacionais. p. 125-148. Vila Nova de Famalicão: Edições Húmus, 2021.

PERALTA, D. A.; PACHECO, J. A. Sobre Brasil, Portugal e Avaliação ou como uma agenda internacional se vende como nacional. In: Peralta, D. A; Pacheco, J. A. (Orgs.). **Currículo e Avaliação**: Entre políticas internacionais e práticas nacionais. 01 ed. p. 169-187.Vila Nova Famalicão, Portugal: Edições Húmus, 2021.

PEREIRA, R. da S.; SILVA, M. A. da. Estado capitalista brasileiro e organismos internacionais: continuidades e aprofundamentos das reformas educacionais. **Revista HISTEDBR On-Line**, Campinas, v. 18, n. 2, p. 523–544, 2018.

PEREIRA, R. S. **A política de competências e habilidades na Educação básica pública: relações entre Brasil e OCDE**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

PIATEK-JIMENEZ; K.; DIAS; A. L. B. Gender equity in Mathematics? In. PERALTA, D. A.; PACHECO, J. A. **Currículo e Avaliação Externa**: entre políticas internacionais e práticas nacionais. p. 125-148. Vila Nova de Famalicão: Edições Húmus, 2021.

PILZ, M. International comparative research into vocational training: methods and approaches. In: PILZ, M. (ed.). **The future of vocational education and training in a changing world**. p. 561-588. Wiesbaden: Springer VS, 2012.

PINO-FAN, L. R. et. al. La formación inicial de professores em Chile: 'Voces' de la comunidade chilena de investigación en educación matemática. **UNICIENCIA**, v. 32, n. 1, p. 68-88, 2018.

PINTO, N. B. Marcas históricas da Matemática moderna no Brasil. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 5, n. 16, p. 1-14, 2005.

PIRES, C. M. C. Pesquisas comparativas sobre organização e desenvolvimento curricular na área de Educação Matemática, em países da América Latina. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 15, p. 513-542, 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/13626/pdf>. Acesso em: 02 mai. 2022.

PLATÃO. **A República**. 3. Ed. Belém: EDUFPA, 2000.

RAWLS, J. **Justiça como equidade**: uma reformulação. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

RAWLS, J. **Justiça e democracia**. Tradução de Irene A. Paternot. São Paulo: Martins Fontes, 2002b.

RAWLS, J. **Uma teoria da justiça**. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

RAWLS, J. **Uma teoria da justiça**. Tradução de Almiro Pisetta, Lenita Maria Rimoli Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 2002a.

REIS, N. (Re)Invenções de corpos nas experiências da não-binaridade de gênero. **Letras Escreve**, Macapá, v. 7, n. 1, p. 165-184, 2017.

RIBEIRO, R. J. Filosofia, Ação e Filosofia Política. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, 1998, v. 13, n. 36, 1998.

ROSENBAUM, L. S. **Estudo comparativo sobre a Educação Matemática presente em currículos: Brasil e Uruguai**. 2014. 403 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

SANTOMÉ, J. T. **Currículo escolar e justiça social**: o cavalo de Trio da educação. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, P. C. C.; TAVEIRA, F. A. L.; PERALTA, D. A. O Falso Reconhecimento de Mulheres na História da Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 15, n. 40, p. 1-22, 20 dez. 2022.
SHAPIRO, S. **Filosofia da Matemática**. Lisboa: Edições 70, 2016.

SILVA, F. G. Iris Young, Nancy Fraser e Seyla Benhanin: uma disputa entre modelos críticos. In: NOBRE, M. **Curso Livre de Teoria Crítica**. p. 199-226. Campinas: Papirus, 2008.

SILVA, M. A.; CUNHA, C. Dimensões da política do Banco Mundial para a Educação Básica. In: Silva, M. A.; Cunha, C. (Org.). **Educação Básica**: políticas, avanços e pendências. v. 1. 1ed. p. 57-96. Campinas: Autores Associados, 2014.

SILVA, M. A.; CUNHA, C.; SOUZA, J. V. A Educação fotografada pelo Pisa e difundida pela OCDE. In: Cunha, C.; Sousa, J. V.; Silva, M. A. (Org.). **A Internacionalização da Educação**: discursos, práticas e reflexos sobre as políticas educativas. v. 1. 1ed. p. 139-171. Belo Horizonte: Editora Fino Traço, 2015.

SILVA, M. A.; FERNANDES, E. F. O projeto educação 2030 da OCDE: uma bússola para a aprendizagem. **Revista Exitus**, Santarém, v. 9, n. 5, p. 271-300, 2019.

SILVA, M. A.; LIBÂNEO, J. C. Banco Mundial, corporações internacionais e investidores: políticas e formas de atuação na educação básica. In: LIBÂNEO, J. C. et. al. (Orgs.). **Em defesa do direito à educação escolar**: didática, currículo e políticas educacionais em debate. 1. ed. p. 33-60. Goiânia: Grafica da UFG, 2019.

SILVA, M. A.; MIARKA, R. Geni, a Pesquisa em [E]educação [M]matemática e o Zepelim. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 10, n. 24, 30 dez. 2017.

SILVA, M. A.; SILVA, R. P. Proposições do Banco Mundial e da OCDE para a educação básica pública obrigatória. In: CARMO, J. C.; OLIVEIRA, R. T. C.; SILVA, C. M. C. S. (Org.). **Transformações do Estado e Influencias nas políticas educacionais no Brasil**. v. 01. 1ed. p. 89-118. Campinas: Mercado das Letras, 2016.

SILVA, M. N. **A Educação Matemática na América Latina: um estudo comparativo dos Currículos de Matemática do Brasil e México**. 2017. 360 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

SILVA, M. N. da. As influências da Educação Matemática na América Latina: um estudo comparativo dos currículos de Matemática de Brasil e Venezuela. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11, 2013, Curitiba. **Anais...** Brasília: SBEM, 2013. Disponível em: < http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/comunicacoes_1.html>. Acesso em: 21 set. 2021.

SILVA, R. R. D. Revisitando a noção de Justiça Curricular: problematizações ao processo de seleção dos conhecimentos escolares. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 34, e168824, p. 1-19, 2018.

SILVA, T. T. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do Currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SILVA, W. A. da; KALHIL, J. B.; NICOT, Y. E. Uma análise comparativa das abordagens metodológicas que podem sustentar a utilização das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem de ciências. **Revista da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - REAMEC**, Cuiabá, v. 3, n. 1, p. 5-24, 2015. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/5303. Acesso em: 27 abr. 2022.

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

TAVEIRA, F. A. L. Os Referenciais do Campo do Currículo presentes nas Produções de Dossiês Temáticos em Periódicos de Educação Matemática. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, Brasília, v. 12, n. 1, p. 236-256, 26 jan. 2022.

TAVEIRA, F. A. L.; PERALTA, D. A. Analysis of Mathematics curriculum documents inspired by the discursive ethics of Jürgen Habermas. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 512-537, 2020a.

TAVEIRA, F.; PERALTA, D. Uma perspectiva sobre educação matemática comparada. **Pesquisas e Práticas Educativas**, Ilha Solteira, v. 1, p. e202002, 19 jul. 2020b.

TAVEIRA, F. A. L.; PERALTA, D. A. Curriculum Guidelines for Mathematics degree and Gender and Sexuality issues in Brazil. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 13, n. 6, p. 1–19, 2022a. Disponível em: https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/4411. Acesso em: 11 jan. 2023.

TAVEIRA, F. A. L.; PERALTA, D. A. Perspectivas metodológicas de articulação entre Educação Comparada e Educação Matemática: o que dizem os trabalhos publicados no ENEM e SIPEM na última década?. **Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática**, Juiz de Fora, v. 6, n. 1, 2022b.

TAVEIRA, F. A. L.; PERALTA, D. A. Revisitando o debate sobre Justiça Social e Educação Matemática: uma perspectiva em Nancy Fraser. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 15, p. 1-17, 2022c.

TAVEIRA, F. A. L.; PERALTA, D. A. Contributos filosóficos de Nancy Fraser para Estudos e Pesquisas em Educação Matemática: Feminismo, Justiça e Capitalismo. **Revista de Educação Matemática**, São Paulo, v. 20, p. 1-12, 2023.

TONON, F. M. **A história do curso de licenciatura em matemática da Unesp – Câmpus de Ilha Solteira**. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Processos Formativos) – Universidade Estadual Paulista, Olha Solteira, 2020.

TYLER, R. **Basic principles of Curriculum and Instruction**. Chicago: Yhe University of Chicago Press, 1949.

VALENTE, W. R. Por uma História Comparativa da Educação Matemática. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 145, p. 162-179, jan/abr, 2012. Disponível em http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742012000100010. Acesso em: 24 abr. 2022.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Osvaldo Sangiorgi e o Movimento da Matemática Moderna no Brasil. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 8, n. 25, p. 583-613, 2008.

YOUNG, M. A superação da crise em estudos curriculares: uma abordagem baseada no conhecimento. In: FAVACHO, M.; PACHECO, J.; SALES, S. (org.). **Currículo, conhecimento e avaliação**: divergências e tensões. p. 11-31. Curitiba: CRV, 2013.

YOUNG, I. M. **Justice and the politics of difference**. Princeton: Princeton University Press, 1990.