



Reconhecimento, Redistribuição e uma pauta de pesquisa em Currículo e Educação Matemática: o formar e investigar em grupo

Roberta de Oliveira Barbosa¹

Universidade Estadual Paulista – UNESP

Paula Cristina Constantino Santos²

Universidade Estadual Paulista – UNESP

Flavio Augusto Leite Taveira³

Universidade Estadual Paulista – UNESP

Elda de Aguiar Gama Mortinho⁴

Universidade Estadual Paulista – UNESP

Deise Aparecida Peralta⁵

Universidade Estadual Paulista – UNESP

RESUMO

Neste texto, compartilhamos reflexões, discussões e experiências de um grupo que estrutura, metodologicamente, pesquisas e a formação das pessoas que o constituem a partir de grupos. Apresentamos o arcabouço teórico de Justiça Social empreendido por Nancy Fraser por ele apresentar destaque nas investigações realizadas no âmbito do grupo. Discutimos como a formação em grupo proporciona um espaço de reflexão crítica e colaborativa, onde professores e pesquisadores podem questionar as normas estabelecidas e explorar novas abordagens pedagógicas e metodológicas. Além disso, discorremos sobre como esses grupos podem desafiar as estruturas de poder presentes no ensino da matemática, questionando modelos tradicionais de transmissão de conhecimento e promovendo práticas mais participativas e democráticas. No que se refere à forma, após apresentação ensaística sobre a importância de grupos no fazer e pesquisar em educação matemática, trazemos trechos de uma conversa, realizada em grupo, sobre a experiência de fazer pesquisas e se formar em grupo, tendo como referencial o horizonte emancipatório de Nancy Fraser.

Palavras-chave: Currículo; Educação Matemática; Justiça Social; Nancy Fraser; Formação em grupo.

Recognition, Redistribution and a research agenda in Curriculum and Mathematics Education: Forming and Investigate in Groups

Submetido em: 05/05/2024

Aceito em: 14/06/2024

Publicado em: 21/06/2024

¹ Mestra em Ensino e Processos Formativos pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5720-232X>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5821710813754075>. E-mail: oliveira.barbosa@unesp.br.

² Mestra em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0816-6286>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6906171809064870>. E-mail: paula.constantino@unesp.br.

³ Mestre em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3980-4650>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4753581739961303>. E-mail: flavio.taveira@unesp.br.

⁴ Mestra em Ensino e Processos Formativos pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0171-6356>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9657002803864280>. E-mail: elda.aguiar@unesp.br.

⁵ Livre docente em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5146-058X>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3567054664699910>. E-mail: deise.peralta@unesp.br.

ABSTRACT

In this text, we share the reflections, discussions and experiences of a group that methodologically structures its research and the training of its members. We present the theoretical framework of Social Justice developed by Nancy Fraser, as it has featured prominently in the research carried out by the group. We discuss how group training provides a space for critical and collaborative reflection, where teachers and researchers can question established norms and explore new pedagogical and methodological approaches. In addition, we discuss how these groups can challenge the power structures present in mathematics teaching, questioning traditional models of knowledge transmission and promoting more participatory and democratic practices. With regard to form, after an essay on the importance of groups in doing and researching mathematics education, we present excerpts from a conversation held in a group about the experience of doing research and training in a group, using Nancy Fraser's emancipatory horizon as a reference.

Keywords: Curriculum; Mathematics Education; Social Justice; Nancy Fraser; Formation in Group.

Reconocimiento, Redistribución y una agenda de investigación en Currículo y Educación Matemática: formación y investigación en grupo

RESUMEN

En este texto, compartimos las reflexiones, discusiones y experiencias de un grupo que estructura metodológicamente su investigación y la formación de sus miembros. Presentamos el marco teórico de la Justicia Social de Nancy Fraser, ya que ha ocupado un lugar destacado en la investigación llevada a cabo por el grupo. Discutimos cómo la formación en grupo proporciona un espacio para la reflexión crítica y colaborativa, donde profesores e investigadores pueden cuestionar las normas establecidas y explorar nuevos enfoques pedagógicos y metodológicos. Además, discutimos cómo estos grupos pueden desafiar las estructuras de poder presentes en la enseñanza de las matemáticas, cuestionando los modelos tradicionales de transmisión del conocimiento y promoviendo prácticas más participativas y democráticas. En cuanto a la forma, tras un ensayo sobre la importancia de los grupos para hacer e investigar en educación matemática, presentamos extractos de una conversación mantenida en un grupo sobre la experiencia de hacer investigación y formación en grupo, tomando como referencia el horizonte emancipador de Nancy Fraser.

Palabras clave: Curriculum. Educación Matemática. Justicia Social. Nancy Fraser. Formación en grupo.

INTRODUÇÃO

No cenário acadêmico contemporâneo, a pesquisa em grupo e a formação de pesquisadores em grupo emergem como pilares fundamentais para a produção de conhecimento em educação e o desenvolvimento profissional de professores que se vinculam a programas de pós-graduação. Especialmente no campo do currículo, onde a reflexão sobre práticas educacionais se entrelaça com as demandas da sociedade, a colaboração entre pesquisadores para formar-se e para desenvolver suas pesquisas torna-se crucial, contrastando com as orientações para o individualismo tão estimulado pelo ideário neoliberal vigente.

Nesse contexto, o presente texto se propõe a compartilhar parte da agenda de investigações de um grupo de pesquisa pautado em formas coletivas de formação de pesquisadores e de processos investigativos comprometidos com um referencial de justiça social. Ao falar sobre temáticas, metodologias e objetivos desse grupo, buscamos não apenas

desvelar suas prioridades de pesquisa, mas também refletir sobre o papel e o impacto da experiência em grupo no avanço do conhecimento e na formação de novos pesquisadores. Ao longo deste trabalho, destacaremos não apenas os temas que permeiam as discussões desse grupo, mas também as estratégias adotadas para fomentar a construção coletiva do saber e fortalecer as práticas de formação em pesquisa.

Para tanto, nos apoiamos nos aportes da Teoria Crítica (Ferrarese, 2017) ao defendermos que a experiência em grupo se vincula à ideia de emancipação como libertação das estruturas opressivas que limitam a autonomia e o potencial criativo das pessoas (Adorno, 1993). Nesse cenário, a formação em grupo para professores que ensinam matemática e pesquisadores em educação matemática pode ser vista como uma ferramenta fundamental para a busca dessa emancipação.

Uma das representantes dessa corrente de pensamento, Nancy Fraser⁶, filósofa política contemporânea, oferece uma perspectiva sobre emancipação ancorada em justiça social que pode ser aplicada ao contexto da formação em grupo para professoras e professores que ensinam e pesquisam em educação matemática. Segundo Fraser, a justiça não se limita apenas à (re)distribuição equitativa de recursos materiais, mas também abrange a esfera do reconhecimento e da representação, bem como a questão da participação política e cultural.

Em relação à distribuição, um grupo de pesquisa oferece acesso a teorias, práticas e oportunidades de aprendizagem que, de outra forma, poderiam estar indisponíveis a professores, sem vínculos com a academia, e a pesquisadores, sem vínculos com a escola. Ao compartilhar seus conhecimentos, e construir outros coletivamente, participantes desse um podem enriquecer suas práticas, contribuir para a melhoria da educação matemática em suas comunidades, sejam elas de docência e/ou de pesquisa.

Além disso, a formação em grupo promove o reconhecimento das diversas identidades e trajetórias dos participantes. Isso é fundamental para criar um ambiente inclusivo onde cada pessoa se sinta valorizada e respeitada em sua singularidade. Ao reconhecer e valorizar as múltiplas formas de conhecimento e experiência, a formação e a

⁶ Nancy Fraser, atualmente, é Professora de Filosofia e Política na New School for Social Research, Nova Iorque, Estados Unidos. Em 1969, ela se formou em Filosofia e defendeu seu doutorado em 1980, na City University of New York (Taveira; Peralta, 2022; 2023; Taveira, 2023). Nancy discute sobre uma questão de redistribuição, que está relacionada com a desigualdade material presente no mundo e como tal questão se entrelaça com a questão do reconhecimento, que se relaciona com aspectos culturais. Fraser traz em sua produção características de suas experiências na política, como militante, a partir de um engajamento em movimentos sociais, principalmente contra a segregação racial nos Estados Unidos, em movimentos estudantis e mais tarde em lutas feministas (Fraser, 2007b).

pesquisa em grupo contribuem para uma educação matemática, como prática e como área de pesquisa, mais diversa, equitativa e culturalmente sensível.

Por fim, a formação em grupo também fomenta a participação ativa e o engajamento político de professores-pesquisadores e pesquisadores-professores em educação matemática. Ao se unirem para refletir sobre questões críticas e buscar soluções coletivas, os participantes assumem um papel ativo na transformação de suas práticas e na promoção de pesquisas com vistas emancipatórias.

Portanto, ao adotar uma abordagem inspirada nos princípios de justiça social de Nancy Fraser, a formação em grupo se revela como uma poderosa ferramenta para vislumbrar possibilidades de emancipação para professores que ensinam matemática, pesquisadores em educação matemática e professores-pesquisadores que ensinam e pesquisam em educação matemática. Ao promover a distribuição equitativa de recursos, o reconhecimento das identidades e experiências diversas, e o engajamento político e participativo, a formação e a pesquisa em grupo podem contribuir significativamente para a construção de uma educação matemática mais justa, inclusiva e democrática.

Em termos de conteúdo, este texto versa sobre um grupo que estrutura, metodologicamente, pesquisas e a formação das pessoas que o constituem a partir de grupos; sobre o arcabouço teórico de Nancy Fraser e como a formação em grupo proporciona um espaço de reflexão crítica e colaborativa, onde professores e pesquisadores podem questionar as normas estabelecidas e explorar novas abordagens pedagógicas e metodológicas; sobre como esses grupos podem desafiar as estruturas de poder presentes no ensino da matemática, questionando modelos tradicionais de transmissão de conhecimento e promovendo práticas mais participativas e democráticas. No que se refere à forma, após apresentação ensaística sobre a importância de grupos no fazer e pesquisar em educação matemática, trazemos trechos de uma conversa, realizada em grupo, sobre a experiência de fazer pesquisas e se formar em grupo, tendo como referencial o horizonte emancipatório de Nancy Fraser.

FORMAÇÃO EM GRUPO: O NIPAC E SUAS FORMAS DE FAZER PESQUISA

Segundo Theodor Adorno o conhecimento científico não garante emancipação, sendo essa dependente de processos formativos orientados à sua concretização (Adorno, 1995). Admitindo a atualidade dessa advertência, Barbosa (2021) busca compreender o papel de grupos, de diferentes regiões do Brasil, na formação das pessoas, demonstrando

como participantes de grupos de pesquisa compreendem esse espaço como um lugar de amadurecimento teórico e conceitual; construção de vínculos afetivos, entendimentos de pertencimento e acolhimento; além de desvelar de estruturas sistêmicas que conduzem à formatação para um exercício da docência, privilegiando processos de negociação para a organização do funcionamento das interações de forma democrática e participativa.

Nesse sentido, pensar a formação no espaço de um grupo de pesquisa, nos termos de Cavaco (2009) que discorre sobre a formação experiencial, se relaciona ao pressuposto de aprender por meio da experiência em decorrência de um trabalho autopoiético em interação com o outro. Nas palavras da autora, se trata “de um processo de socialização, marcado pela constante reversibilidade de papéis e pelo caráter difuso, ocorrendo em todos os tempos e espaços de vida (família, trabalho, lazer e escola)” (p. 226).

Nesse mesmo sentido, Doutor e Alves (2022) afirmam que os conhecimentos adquiridos por meio dessa formação experiencial dependem de um processo de reflexão, relacionando a transformação da experiência com a reflexão da experiência formadora. Isso ocorre nos espaços de grupos de pesquisa de forma privilegiada, na contramão dos espaços sistêmicos, como observado em Barbosa (2021).

Os participantes narraram que no mundo do trabalho, os professores percebem que não tem espaço para rememorar Experiências de docência e formação, e o tempo próprio da lógica do capital opera e determina as relações, contrastando com o que narraram sobre os grupos de pesquisa. Os grupos acontecem no seu próprio tempo e com sua própria organização, dando espaço e vazão para que os participantes narrem e rememorem, elaborando aquilo que é vivido e construindo conjuntamente estratégias de enfrentamento (Barbosa, 2021, p. 112).

Nesse contexto, de pesquisar e se formar em grupo⁷, temos nos dedicado a pensar currículo e educação matemática no âmbito do *Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo*, o NIPAC⁸, no último decênio, promovendo, constantemente, um pensar no papel ou na importância do grupo nos processos de formação em pesquisa e docência em educação matemática. Até porque a organização como grupo de pesquisa não é apenas formal e burocrática, incluindo demandas de um programa de pós-graduação a este ou àquele projeto de pesquisa, mas, trata-se da impressão de uma marca nas pessoas participantes e nas obras daquelas que fazem parte do grupo de pesquisa (Santos, 2017).

De forma similar a assumida por Perrelli et. al. (2013), entendemos que um grupo de pesquisa tem o compromisso não apenas de pensar sobre outras pessoas e fenômenos, mas

⁷ Em um movimento dialético de se formar, ao passo que se pesquisa, e pesquisar, ao passo que se forma.

⁸ dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4551766380179817

também sobre nós mesmos e as pesquisas realizadas no âmbito do grupo, colocando as pesquisas realizadas pelos participantes em um lugar privilegiado na formação do grupo e na impressão de uma marca nas pessoas participantes.

Para ilustrar essa marca, recordamos que certa vez, durante a defesa de dissertação de uma das pessoas que participa do NIPAC, uma professora que era parte da banca de avaliação iniciou sua fala dizendo como gostava de participar de bancas dos participantes do NIPAC. O que define uma banca do NIPAC? Seria uma inclinação antropológica ou filosófica nos trabalhos defendidos? Os referenciais comumente utilizados? As tendências metodológicas? A preocupação com a diversidade no mais pragmático dos trabalhos? A plateia cheia e amistosa, vibrando em cada etapa da apresentação? Orientades e orientadores que se definem, não só pelo respeito e admiração, mas por uma relação de amizade? Temos uma hipótese que se relaciona a uma característica desse grupo: nele as pessoas sempre tem espaço para narrar suas experiências, revisitar suas memórias e interpretar bases teóricas orientadas às ações de uma agenda de formação em grupo, de pesquisa em grupo, de pesquisas que formam, e de formação em pesquisa (Barbosa; Gonçalves; Santos, 2020; Barbosa, 2021).

O Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo (NIPAC), foi organizado, institucionalizado e liderado por Deise Aparecida Peralta⁹ e Harryson Júnio Lessa Gonçalves¹⁰, em 2013. Inicialmente, sob o nome de *InterEducação*, posteriormente passou a se chamar *Grupo de Estudos e Pesquisa em Currículo: Estudos, Prática e Avaliação (GEPAC)* e, desde 2023, a partir de uma reformulação organizacional, passamos a ser o NIPAC.

As pessoas participantes, muitas delas fundadoras e permanecem no grupo até hoje, são professoras/es/ies de escolas públicas, docentes de universidades, estudantes de graduação e de pós-graduação. A nossa história também conta, desde seu início, com parcerias institucionais para além dos muros da Unesp, como escolas, secretarias de governos, entidades de classes e instituições não governamentais diversas.

Conforme o grupo cresce, também reconfigura suas formas de se organizar e atuar na comunidade de ensino e de pesquisa em educação matemática, bem como amplia seus quadros de pesquisadores e estudantes. Atualmente, encontram-se cadastrados no perfil do grupo na plataforma do Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq por volta de trinta e duas

⁹ Professora Associada do Departamento de Economia, Administração e Educação da Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus Jaboticabal.

¹⁰ Professor Associado do Departamento de Didática da Universidade Estadual Paulista (Unesp), campus Marília.

pessoas, além de quarenta e três egressas que ajudaram a formar e formaram-se com o/no NIPAC.

Atualmente, o NIPAC está organizado em três linhas de pesquisa: Decolonialidade, Pós-Estruturalismo e Teoria Crítica da Sociedade. Além disso, as pessoas participam de subgrupos que compõem e estruturam o NIPAC: o Grupo de Pesquisa em Antropologia e Educação – GPAE, o Grupo de Trabalho em Teoria Crítica e Educação em Ciências e Matemática – GTCEM e o Grupo de Pesquisa em Educação Inclusa – GEPEI. Há ainda o Núcleo de Apoio e Discussão de Gênero e Sexualidade (NUGENS) e o Núcleo Afro-Brasileiro e Indígena de Ilha Solteira (NABISA) onde atuam, diretamente, participantes do NIPAC em projetos temáticos. O NIPAC realiza sua autogestão e organiza Seminário sobre Currículo, Cultura e Identidade – Secculti. O evento teve sua primeira edição no ano de 2014 e, desde então tem sido realizado anualmente. Após a pandemia – período onde o evento foi realizado de forma virtual – o evento passou a ser realizado a cada dois anos.

ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE RECONHECIMENTO E REDISTRIBUIÇÃO

Nesta seção do texto trazemos as principais ideias de Nancy Fraser que, atualmente, tem se destacado em pesquisas do NIPAC, que contemplam, metodologicamente, a constituição de grupos para pesquisas em educação matemática, considerando que pesquisadoras e pesquisadores, que também são professoras e professores, podem se formar e pesquisar nesses grupos, além de ser o próprio NIPAC um espaço de pesquisa e formação.

Fraser (2001) propõe uma concepção bidimensional de Justiça Social, articulando Redistribuição e Reconhecimento, com o objetivo de “desenvolver [...] uma teoria que identifique e defenda versões da política cultural da diferença [Reconhecimento] que possam ser coerentemente combinadas com políticas sociais de igualdade [Redistribuição]” (Fraser, 2001, p. 246). Segundo ela, há grupos sociais que admitem suas fontes de produção de injustiças tanto a partir das questões de redistribuição quanto das questões de reconhecimento e apenas uma perspectiva de Justiça que se atente ao mesmo tempo para ambas questões é capaz de analisar de forma mais profunda a realidade social desses grupos e propor meios de reparação e erradicação das injustiças sociais analisadas. A esses grupos sociais, Nancy Fraser denominou de comunidades bivalentes.

Então, para lidar com as injustiças devemos olhar para as questões de redistribuição e de reconhecimento concomitantemente. Ao analisar a dimensão redistribuição, pensamos

na exploração, impossibilidade de acesso a recursos, dentre outros. A má redistribuição ocasiona a má participação do indivíduo na sociedade, sendo privado de uma qualidade de vida adequada. A dimensão do reconhecimento está relacionada com os padrões de valorização cultural enraizados na sociedade, a privação de sua participação como parte da vida social como as demais pessoas sociais. O não acesso a esses direitos ocasiona um falso reconhecimento, que está relacionado com a desvalorização da cultura, segundo Fraser (2001, p. 114) “o não reconhecimento é uma questão de impedimentos, externamente manifestados e publicamente verificáveis, a que certos indivíduos sejam membros integrais da sociedade”.

Em sua fase bidimensional de teorização sobre a Justiça, Fraser nos apresenta alguns remédios como meio de erradicação das injustiças sofridas por comunidades bivalentes. A autora divide em duas categorias: remédios afirmativos, destinados à correção de efeitos desiguais de arranjos sociais sem afetar a estrutura que lhe sustenta e os remédios transformativos que assim como os afirmativos corrigem os efeitos desiguais, mas por meio da remodelação da estrutura (Fraser, 2022a).

A partir dessas propostas de remédios para as injustiças sociais, Fraser (2022), nos apresenta combinações possíveis entre as duas perspectivas de justiça: Redistribuição e Reconhecimento e os dois tipos de remédios: Afirmção e Transformação. A redistribuição pode ser combinada com os dois remédios, segundo (Fraser, 2022a, p. 50):

- Redistribuição-Afirmção no qual se olha para um Estado de bem-estar liberal, onde “há uma realocação superficial de bens existentes para grupos existentes; reforça a diferenciação de grupos; pode gerar não reconhecimento”;
- Redistribuição-Transformação, onde há um projeto socialista, orientado para uma “reestruturação profunda das relações de produção; borra a diferenciação de grupos; pode ajudar a solucionar algumas formas de não reconhecimento”.

Além dos tipos de remédios associadas à Redistribuição, Fraser (2022a) também discorre sobre os remédios afirmativos e transformativos associados ao Reconhecimento:

- Reconhecimento-Afirmção, “relacionado ao multiculturalismo dominante, onde há “realocações superficiais do respeito para identidades existentes de grupos existentes; reforça as diferenciações de grupos”;

- Reconhecimento-Transformação, onde se identifica o projeto de desconstrução, direcionando para uma “reestruturação profunda das relações de reconhecimento; desestabiliza a diferenciação de grupo” (Fraser, 2022a, p. 50).

Dessa forma, as equivalências e combinações entre elas nos possibilitam fazer algumas avaliações de compatibilidade entre as possíveis estratégias de superação às injustiças sociais dos nossos tempos. Por mais que, em algum momento, Redistribuição e Reconhecimento possam ser antagônicas ao observar que os remédios transformativos e afirmativos, associados às duas perspectivas de justiça, proponham caminhos opostos, contudo, “a construção de coalizões é particularmente urgente hoje, dada a multiplicação dos antagonismos sociais [e] a fragmentação dos movimentos sociais” (Fraser, 2022a, p. 57).

A teoria bidimensional de Justiça Social proposta por Nancy Fraser nos chama a atenção para que as injustiças sociais admitem ao menos duas dimensões: a dimensão prática [Redistribuição] e a dimensão cultural [Reconhecimento] e que “Somente buscando abordagens integradoras que unam redistribuição e reconhecimento poderemos satisfazer os requisitos de justiça para todos”¹¹ (Fraser, 2008, p. 99).

CONVERSA SOBRE UMA AGENDA DE PESQUISA: EXPERIÊNCIAS EM GRUPO, CURRÍCULO E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Este texto foi escrito em resposta à chamada para Edição Especial Investigações e Práticas Curriculares em Educação Matemática, organizada pela Grupo de Trabalho 3 – Currículo e Educação Matemática da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. O objetivo da chamada é publicar um dossiê que reúna as investigações e práticas curriculares em Educação Matemática realizadas nos tempos hodiernos com o intuito de apresentar um panorama das temáticas e dos referenciais teóricos e metodológicos que têm consubstanciado a produção curricular em Matemática no âmbito da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Diante dessa demanda, cinco participantes do NIPAC decidiram produzir um manuscrito que narrasse suas experiências no grupo e a adoção do referencial de justiça social de Nancy Fraser para suas pesquisas, ilustrando como as investigações de

¹¹Traduzido do original em Língua Espanhola: Sólo si buscamos los enfoques integradores que unen redistribución y reconocimiento podremos satisfacer los requisitos de la justicia para todos.

um grupo de pesquisa podem ser pautadas em formas coletivas de pesquisar e se formar preocupadas com reconhecimento e redistribuição.

Nas linhas que se seguem, apresentamos uma abordagem constelar, de inspiração benjaminiana¹², das narrativas constituídas pela conversa entre as pessoas participantes do grupo e que se interessam em falar sobre currículo e educação matemática balizadas pelo referencial de Nancy Fraser. De forma pragmática, a conversa foi transcrita e organizada em temas emergentes que guardam singularidades, ou seja, aquilo que cada pessoa narrou especificamente sobre sua experiência no grupo e que não se pode observar na narrativa das outras pessoas. A identificação dos elementos singulares, presentes nas narrativas, como estrelas (pontos de luz) que iluminam a complexidade da experiência humana, permite criar uma constelação de significados, a partir do estabelecimento de relações entre esses elementos, revelando a multiplicidade de perspectivas e experiências das pessoas participantes.

As pessoas participantes da conversa, a saber, Deise, Elda, Flavio, Paula e Roberta são as mesmas que figuram na autoria deste artigo. Todas estão vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista (Unesp), uma como orientadora e as demais como estudantes de doutorado. Todas as pessoas têm experiência com a docência seja na Educação Básica e/ou no Ensino Superior e **têm** desenvolvido suas pesquisas ou participado de pesquisas que envolvem grupos, bem como frequentam assiduamente as atividades do NIPAC.

As estrelas¹³...

Hoje, a partir dos estudos e participação no grupo de pesquisa, compreendo que a Teoria Crítica discute **assuntos que são emergentes dentro da sociedade**, relacionando os problemas dos dias atuais e isso se fez necessário dentro da minha temática de pesquisa. Ao estudar questões sobre mulheres, maternagem e o exercício da docência dentro dos cursos de licenciatura em matemática, trago para discussão **uma necessidade que surge a partir do nosso dia a dia**. Historicamente, vemos que a área das exatas é, por muitas vezes, opressora e excludente e quando olhamos para as mulheres dentro dessa área é possível identificar que ainda há muitas **injustiças, falsos reconhecimentos e má redistribuição**. E esses temas, que estão presentes na teoria de justiça da Nancy Fraser, se encaixam muito bem com o meu tema de pesquisa. No início do delineamento da pesquisa tínhamos como ideia trabalhar com outra teórica, mas com o desenvolvimento da pesquisa e a constituição das narrativas com as

¹² Para o filósofo alemão Walter Benjamin (1892-1940), as ideias se relacionam com os enunciados da mesma forma que constelações se relacionam com as estrelas. Em termos de uma análise de redes de relações entre ideias, constelações podem ser entendidas como ferramentas de um método. Enunciados são o análogo das estrelas, e são fenômenos particulares.

¹³ Os pontos de luz da nossa constelação serão destacados em negrito.

participantes foi possível perceber como a teoria bidimensional da Nancy se fez presente nos diálogos dessas mulheres, como a questão do reconhecimento e da redistribuição descrevem as injustiças sofridas por mulheres que atuam dentro dos cursos de licenciatura em matemática. É interessante ressaltar que os estudos da teoria de Fraser via grupo de pesquisa, onde foram trabalhados textos, seminários e discussões, nos auxiliaram a ter esse olhar para as falas de nossas participantes da pesquisa. A partir desse primeiro contato abre-se um **leque de possibilidades de olhares para as questões de justiça**, possibilitando novos olhares e novas perspectivas. (Paula)

No meu projeto em específico, tenho lido bastante a Nancy para ajudar a construir o alicerce da pesquisa. A **base teórica da pesquisa**. De modo geral, eu quero perceber, identificar de que forma a questão da Maternidade é abordada nos currículos de Ciências e Matemática. Como aparece tanto no texto formal do currículo escrito, como nas relações entre as pessoas na escola, nesse currículo que acontece no dia a dia da escola, só que para fazer isso, para olhar para o currículo, não queremos fazer uma pesquisa isenta de uma posição, então buscamos **alicerce na Teoria Crítica**. Tenho buscado referenciar só autoras mulheres... É difícil, tem coisas que **os clássicos são os homens**, mas também é um exercício de nos perguntarmos o porquê... Então estou procurando todas as alternativas e a Nancy aparece justamente para me dar essa base, essa fundamentação de discussão para compreender qual é a **interface entre feminismo e Teoria Crítica**, como que a Teoria Crítica tem lido as questões feministas na atualidade. Li um pouco dos textos antigos, mas ainda, relativamente, recentes dela, para entender esses **conceitos de redistribuição e reconhecimento**. Mas, o que me fez brilhar os olhos mesmo, e que está completamente alinhado ao que tenho escrito, é o **Capitalismo Canibal**¹⁴. Até o capítulo três, ou quatro se não me engano, ela fala especificamente sobre essas relações de gênero, sobre como é a questão do trabalho reprodutivo, o trabalho de cuidado. Ele está se esgotando, não temos mais condições de realizar esse trabalho, principalmente nas classes baixas as pessoas não conseguem mais cuidar e trabalhar. Nesse sistema das famílias onde as duas pessoas trabalham, alguém tem que tomar esse cuidado. Também acho interessante como ela relaciona muito bem a questão racial. Como temos um **recorte de classe, de raça e de gênero pra pensar essas relações na sociedade**, então em linhas gerais é dessa forma que a Nancy Fraser vem ao encontro da minha pesquisa. Ela me ajuda a discutir as bases do feminismo na Teoria Crítica para, a partir disso, começarmos a pensar quais são as **intersecções com a questão da maternidade em si**. (Roberta)

Bom, e como é que a Nancy surge no nosso grupo? Tínhamos como um dos principais referenciais o Jürgen Habermas, um defensor da democracia. Um autor que escreve sobre Esfera Pública, sobre como que as interações deveriam ocorrer para que elas pudessem, de alguma forma, galgar princípios democráticos e as pessoas então pudessem fazer parte de espaços com mais justiça. Então, a partir do conceito de Esfera Pública do Habermas muitas pesquisas foram desenvolvidas em grupos, algumas como a da Roberta sobre o próprio grupo. A Nancy Fraser é alguém que se forma lendo Habermas, fazendo **uma crítica à obra de Habermas**. Ela

¹⁴ Fraser (2022b).

questiona quem são as pessoas que participam da Esfera Pública. Ela faz uma crítica, não necessariamente à ideia de Esfera Pública, mas à configuração da Esfera Pública e principalmente ao fato de algumas pessoas não estarem ali representadas no conceito de Esfera Pública inicialmente formulado por Habermas¹⁵. Então, passo a me interessar pelas questões de Reconhecimento e da forma como Fraser as traz, atreladas sempre às questões sobre Redistribuição. **Então é Reconhecimento e Redistribuição**, não é uma coisa ou outra ou uma sem a outra. As duas coisas para ela devem se manter inseparáveis, indissociáveis. Ela ainda traz uma outra questão que é a participação paritária, decorrendo em representação. Porque temos uma preocupação em nossas pesquisas: **o fazer em grupos para discutir sobre questões curriculares** que são importantes para aquele grupo. Então, quem são as pessoas que participam e a forma como elas são citadas nas nossas pesquisas sempre é uma preocupação. A forma como elas participam. A gente passa a se preocupar com um conceito de representação. Quem vai falar pelos professores, para professores, com professores? Nesse sentido, a Nancy Fraser está ali fundamentando ações do grupo, porque não basta reconhecer a importância de professoras e professores que ensinam matemática e suas relações com os temas que estamos interessados em pesquisar, mas, igualmente, que essas pessoas sejam representantes delas mesmas. Então a Nancy Fraser, além de nos fornecer subsídios para análises, também nos fundamenta para a organização da pesquisa. Ela não só é **um referencial teórico**, aquele que vai nos fornecer elementos para olhar, para analisar, mas também é um **referencial metodológico** para organizar, para constituir, para configurar o nosso próprio ato de pesquisar. (Deise)

Quando estávamos preocupados em estudar, pesquisar e **investigar currículo para a justiça social**, nos perguntávamos que sentido de justiça social a gente tinha quando falávamos isso? O que entendemos sobre justiça social quando estamos preocupados em discutir o currículo de matemática ou currículo de ensino de ciências e educação matemática para a justiça social? Na graduação eu sempre trabalhei muito com Habermas. E aí no mestrado comecei a ler Nancy Fraser tanto **pela necessidade de fundamentar discussões sobre justiça social**, quanto muito influenciado pelas preocupações do grupo de pesquisa e pela orientação que estávamos tendo. E aí, depois, estudando os referenciais sobre currículo, por exemplo, como Michael Apple ou como o Jurjo Torres Santomé comecei a perceber que a **Nancy era referência desses curriculistas**, dessas pessoas. Então vi ali um caminho epistemológico possível para pensar Currículos e Educação Matemática orientados para a justiça social. E agora durante a tese de doutoramento, ela me fundamenta para pensar injustiças curriculares. Pensar currículo como algo que produz e que reproduz uma ordem social vigente hegemônica e que, enfim, está preocupado com processos formativos que perpassam pela Matemática, tanto como conhecimento quanto com a formação das pessoas. A compreensão que se tem desse conhecimento, o impacto social desse conhecimento, de alguma forma tem esse poder de produzir e reproduzir injustiças nos processos formativos. A partir da Nancy Fraser eu consigo enxergar **tanto uma questão simbólica, quanto uma questão estrutural**. Em um texto com a

¹⁵ 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.

Paula e com a Deise¹⁶, no qual olhamos para documentos que expressam currículos de Licenciatura em Matemática na Unesp, a partir da discussão da Fraser sobre redistribuição e reconhecimento, nos fez concluir que ainda é muito evidente o lugar de prestígio destinado à história europeia, branca e masculina nos currículos escolares. E foi essa história que nos foi ensinada. Então, se por um lado começa a ter uma questão de reconhecimento, não há uma distribuição desses espaços. Então, efetivamente, o reconhecimento não acontece. Acho que pensar nas **condições de possibilidades estruturais e nas condições de possibilidades simbólicas** para mim, por exemplo, nesse exercício com Paula e com a Deise foi muito importante e muito formativo. (Flavio)

Vou falar mais os **exemplos práticos relacionados ao currículo da escola**. Hoje eu tenho acesso não só às minhas, mas também às diretrizes curriculares de outros professores e aquele artigo¹⁷ que nós havíamos discutido na reunião do grupo de pesquisa me chamou muita atenção. Isso se analisamos o currículo por si só, ele já é excludente por todas essas questões que a Nancy fala, como questões sobre o racismo, por exemplo. Eu não tinha reparado que inclusive no currículo escrito, onde estas questões não são abordadas de forma a permitir que os alunos se identifiquem com o tema da aula. Eu não tinha parado para pensar sobre a questão do **feminismo nos livros didáticos**, de não ter, por exemplo, representantes das mulheres negras¹⁸. O feminismo no caso foi para as mulheres brancas, eu li o livro **Feminismo para os 99%** que a Nancy Fraser participa. Inclusive, foi ela que cunhou essa expressão. Fiquei impressionada por não perceber o falso reconhecimento das mulheres negras em todo o processo histórico. As mulheres brancas cisgênero poderiam trabalhar, mas elas teriam empregadas para cuidar dos filhos, da casa e das questões domésticas que as mulheres não poderiam fazer, pois haviam “conquistado sua liberdade”. Observando este caso percebemos que as mulheres negras estavam ali também, deixando os seus filhos, deixando suas casas para ganhar um salário muito baixo para que essas mulheres brancas fossem ali privilegiadas, para poder trabalhar umas sendo professoras ou profissionais que lhes dava um momento de empoderamento. As mulheres negras não foram contempladas e as autoras nos colocam em uma profunda reflexão ao dizer que **nem todo o feminismo liberta, emancipa e acolhe um conjunto de mulheres** que carregam tantas dores nas costas. A partir dessas reflexões podemos, como professoras e pesquisadoras, identificar nos currículos escolares as questões das minorias, da questão do racismo e outras questões também que não mencionam as mulheres na ciência e na História da Matemática. Porque **nem todo feminismo serve a todas as mulheres**. É necessário avançar as nossas discussões para serem entendidas que as riquezas deste mundo são às custas da exploração e da opressão da maioria. Atualmente estou exercendo a função de diretora e esta posição me permite ter certa autonomia para acompanhar o trabalho pedagógico, por exemplo, nos ATPC¹⁹ de professores e fazer levantamentos relacionados aos currículos. Esses levantamentos permitem uma ampliação da visão do que estamos

¹⁶ Santos, Taveira e Peralta (2022).

¹⁷ Santos, Taveira e Peralta (2022).

¹⁸ Comentário relacionado ao livro da Nancy Fraser que menciona que o feminismo foi inicialmente para as mulheres brancas cisgênero, que saíram para trabalhar, mas que colocaram mulheres negras para cuidar dos seus filhos (Arruzza; Bhattacharya; Fraser, 2019).

¹⁹ Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo.

fazendo, enquanto professores na sala de aula, com nossos estudantes. Eu aprendi a **valorizar as narrativas dos professores e professoras na produção do conhecimento**, ao dialogarmos com a realidade da sala de aula e seus anseios. As narrativas de professoras tornam possível refletir sobre o currículo e qual a sua finalidade. Quem faz a escolha do que pode ou não pode estar no currículo da escola? Eu faço as leituras, principalmente, dos trabalhos publicados no nosso grupo de pesquisa que seguem o pensamento da Nancy Fraser, e vou de certa forma relacionando com a realidade que eu tenho, que é a escola, onde estou mergulhada, onde nascem também os temas para os nossos trabalhos acadêmicos. **O referencial teórico provoca e nos tira do sossego e da neutralidade** frente às realidades do espaço escolar. A leitura da Nancy tem **um olhar para as mulheres trans** que muitas vezes, não têm espaços de trabalho como outras mulheres. Elas são de certa forma jogadas para profissões invisíveis e isso deveria ser pauta curricular. Muitas vezes rotuladas por preconceitos que não abrem espaços para a representatividade dessas mulheres. As **leituras que fazemos juntos no grupo** faz com que nos encontremos com tais realidades. (Elda)

A constelação²⁰...

As cinco pessoas ao narrarem sobre sua experiência apresentam singularidades que, entretanto, convergem em expressões que lançam visibilidade à emergência de assuntos que revelam necessidades do nosso cotidiano, injustiças e falsos reconhecimentos que inviabilizam uma efetiva redistribuição. Nesse sentido, o referencial sobre justiça social de Nancy Fraser para a agenda de pesquisa do NIPAC se apresenta como base teórica que oferece possibilidades de orientação na jornada de pesquisar e formar em grupo.

Na interseção entre feminismo e Teoria Crítica, encontramos uma estrela maior nessa constelação, servindo de alicerce às intenções e aos questionamentos de pesquisa, bem como desencadeando processos formativos, em todas as pessoas da conversa. Nancy Fraser é apresentada como uma potente interlocutora para políticas de reconhecimento e redistribuição, desafiando o ideário neoliberal.

Nancy Fraser surge em nosso grupo como uma crítica à obra de Habermas e uma voz que ecoa pela necessidade de recortes de classe, raça e gênero em nossas pesquisas. Sob sua tutela, as condições de possibilidades estruturais e simbólicas são expostas e analisadas, valorizando a participação de professores e professoras na produção do conhecimento, reconhecendo sua importância vital na construção de pesquisas comprometidas também com representação.

²⁰ A ideia aqui é a elaboração de um texto que se refere à construção de um sentido a partir da organização de elementos singulares que foram mapeados nas narrativas das cinco pessoas que participaram da conversa em grupo. Os elementos singulares, tidos como pontos de luz de estrelas isoladas e heterogêneas, agora, compondo um texto, tendem a se iluminar reciprocamente, revelando a afinidade entre eles como em uma constelação.

O referencial teórico de Fraser, que também é metodológico²¹, nos provoca e nos desafia a sair da neutralidade, a confrontar as desigualdades e a abraçar uma visão mais democrática e inclusiva, considerando as lutas por reconhecimento e suas contribuições para a construção de pautas de pesquisa mais justas. Sua obra nos conduz por um terreno fértil, onde a teoria se entrelaça com a prática, oferecendo-nos instrumentos analíticos para enfrentar as injustiças sofridas por comunidades bivalentes, aquelas que enfrentam tanto desigualdades econômicas quanto culturais. Essa abordagem se desdobra em dois tipos de remédios: os afirmativos e os transformativos.

Os remédios afirmativos visam corrigir os efeitos desiguais de arranjos sociais sem necessariamente afetar a estrutura que os sustenta. Por outro lado, os remédios transformativos propõem uma remodelação da estrutura social, buscando não apenas corrigir desigualdades, mas também transformar as relações de poder subjacentes. A partir dessas propostas, nossas ações de pesquisa, que também se tornam formativas, delineiam combinações possíveis entre as perspectivas de redistribuição e reconhecimento, bem como entre os remédios afirmativos e transformativos. A redistribuição, que busca a justa distribuição de recursos e oportunidades, pode ser combinada tanto com os remédios afirmativos quanto com os transformativos em nossa agenda de investigação.

Essas combinações não apenas enriquecem nossa compreensão da justiça social, mas também oferecem caminhos concretos para pensar abordagens metodológicas de pesquisa e de formação em educação matemática, bem como visam transformação social. Ao reconhecer a multidimensionalidade das injustiças e a complexidade das soluções, tornamos nossas pesquisas instrumentos aptos a enfrentar os desafios do nosso tempo e a construir uma sociedade mais justa e inclusiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas linhas finais deste artigo, buscamos salientar como o Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo têm servido, ao mesmo tempo, como espaço de produção de conhecimento na interface entre currículo e educação matemática e como lócus de/na formação de professoras/es/ies pesquisadoras/es/ies. Além disso, pontuamos que nos tempos hodiernos, o referencial sobre justiça social empreendido por Nancy Fraser tem fomentado

²¹ Experiências de pesquisa em tomar o referencial bidimensional de Justiça Social de Nancy Fraser como aporte metodológico podem ser conferidas em Taveira (2023), Taveira e Peralta (2024) e Santos, Taveira e Peralta (2022).

reflexões, balizado investigações e motivado práticas de pesquisas sobre currículos e educação matemática comprometidas com a justiça social, como por exemplo a pesquisa de Taveira (2023).

A constituição de um grupo de pesquisa como espaço de empreendimentos metodológicos e filosóficos, orientadores de práticas democráticas e inclusivas, tem sido finalidade do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas Avançadas em Currículo. Isto posto, pois entendemos ser na coletividade que reside a forma mais genuína de resistência aos imperativos sistêmicos neoliberais que têm fomentado, a cada dia mais, a individualidade como padrão de comportamento orientado ao sucesso no mundo capitalista.

AGRADECIMENTOS

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

REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. Tradução de Wolfgang Leo Maar. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ADORNO, T. W. **Mínima moralia** [1951]. São Paulo: Editora Ática, 1993.

ARRUZZA, C.; BHATTACHARYA, T.; FRASER, N. **Feminismo para os 99%: um manifesto**. São Paulo: Boitempo, 2019.

BARBOSA, R. O. **Experiências de formação docente**: entre recomendações técnicas e ações comunicativas. 2021. 122 f. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) – Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2021.

BARBOSA, R. O.; GONÇALVES, H. J. L.; SANTOS, P. G. F. Formar-se em grupo: narrativas que se cruzam no espaço de um grupo de pesquisa. **Pesquisas e Práticas Educativas**, Ilha Solteira, v. 1, p. 1-19, 2020.

CAVACO, C. Experiência e formação experiencial: a especificidade dos adquiridos experienciais. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 13, n. 03, p. 220-227, 2009.

DOUTOR, C.; ALVES, N. Formação experiencial e aprendizagem biográfica: refletir para atribuir sentidos às experiências? **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 48, p. 1-17, 2022.

FERRARESE, E. (Re)fazer a Teoria Crítica: por uma (re) leitura feminista. **Dissonância**, Campinas, v. 1, n. 2, p. 176-193, 2017.

FRASER, N. Da redistribuição ao reconhecimento? Dilemas da justiça na era pós-socialista. In: SOUZA, Jessé (org.). **Democracia hoje. Novos desafios para a teoria democrática contemporânea**. p. 245-282. Brasília: Editora da UnB, 2001.

FRASER, N. A justiça social na globalização. Redistribuição, reconhecimento e participação. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, v. 63, p. 7-20, 2002a.

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. Contradictions of capital and care. **New Left Review**, Londres, v. 100, p. 99-117, 2016.

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. La justicia social en la era de la política de identidad: redistribución, reconocimiento y participación. **Revista de Trabajo**, Buenos Aires, año 4, n. 6, p. 83-99, 2008.

FRASER, N. Redistribuição, Reconhecimento e Participação: Por uma concepção integrada da Justiça. In: SARMENTO, D.; IKAWA, D.; PIOVESAN, F. (Orgs.). **Igualdade, Diferença e Direitos Humanos**. p. 167-189. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

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

FRASER, N. **Cannibal Capitalism**: How our System is Devouring Democracy, Care, and the Planet and What We Can Do About It. Londres, Nova York: Verso, 2022b.

HABERMAS, J. **Mudança estrutural da esfera pública**: investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

PERRELLI, M. A. S. et al. Percursos de um grupo de pesquisa formação: tensões e (re) construções. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 94, n. 236, p. 275-298, 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, 2022.

SANTOS, P. G. F. **As questões sociocientíficas na formação de professores**: o pequeno grupo de pesquisa como comunidade de experiência. 216 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2017.

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, n. 40, p. 1-17, 2022.

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.

TAVEIRA, F. A. L.; PERALTA, D. A. Formação de Professoras/es de Matemática e Injustiças Curriculares: um estudo (comparativo) entre Brasil e Chile na perspectiva redistribuição-reconhecimento. In: Red de Posgrados en Educación en Latinoamérica. (Org.). **Currículo, aprendizagem e avaliação na educação latino-americana**. p. 182-193. 1 ed. São Paulo: Pá de Palavra, 2024.

TAVEIRA, F. A. L. **Reconhecimento e Redistribuição: um estudo (comparativo) das Injustiças Curriculares relacionadas ao provimento de questões de Gênero e Sexualidade na Formação Inicial de Professoras/es de Matemática**. 105p. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2023.