1° ENCONTRO
da Rede Subalternidades
em Educação Matemática

Educação Matemática e Pedagogia Queer – Pode o professor falar sobre matemáticas na Educação Básica?

Mathematics Education and Queer Pedagogy – Can the Teacher Speak about Mathematics in Basic Education?

Felipe Couto[1] • **Agnaldo Esquincalha**[2] • **Alcina Braga**[3]

Resumo: O artigo busca responder à pergunta: pode o professor de matemática falar sobre matemáticas em sua prática? A partir da análise das discussões do curso "Estudos de Gênero: o que a matemática tem a ver com isso?", foram examinadas 112 mensagens de fórum organizadas por análise de conteúdo e processadas no software IRaMuTeQ. A investigação permitiu observar a apropriação de um novo saber, em que os professores começam a refletir sobre o papel social e político da matemática. As representações sociais foram fundamentais para interpretar o discurso, revelando um núcleo central ancorado em ideias de elitismo, hierarquia e neutralidade da matemática, e uma periferia que expressa deslocamentos simbólicos e tentativas de incluir as diferenças nas práticas pedagógicas. Conclui-se que o professor pode falar sobre matemáticas, mas o faz em um campo tensionado entre a tradição técnica e a emergência de uma prática mais plural, crítica e humanizada.

Palavras-chave: representações sociais, prática pedagógica, pedagogia queer, subalternidades.

1. Introdução

Em 2022, o grupo de pesquisa e extensão Matematiqueer (MQ) da UFRJ ofertou a formação "Estudos de Gênero: o que a matemática tem a ver com isso" (EGEM-2022). O curso promoveu reflexões críticas sobre as produções socioculturais de gênero e sexualidade, problematizando os estereótipos cis-heteronormativos presentes na educação matemática. Mais do que compreender como a matemática atravessa as identidades, o curso também se ocupou de pensar como as verdades construídas na e pela matemática produzem efeitos de exclusão, normatização e hierarquização no campo educacional.

A formação, no texto-aula da 6ª semana do curso, apresentou a Pedagogia Queer como uma postura política e epistemológica de questionamento, alinhada ao que Louro (2004) descreve como um movimento de deslocamento do paradigma identitário para um campo pós-identitário, no qual gênero e sexualidade são compreendidos como construções discursivas e sociais. Nessa perspectiva, a pedagogia queer não se limita a incluir novas identidades na estrutura escolar, mas procura interrogar os sistemas de verdade que as produzem e legitimam.

Ao ser aproximada da Educação Matemática, essa postura tensiona o próprio campo, colocando em xeque o regime de verdade que sustenta a matemática como ciência neutra, universal e desprovida de ideologia, o que inclui questionar quem produz os currículos, os materiais didáticos e os modos de validar o saber matemático.

No contexto internacional, Rands (2008) propõe o conceito de Mathematical Inqu[ee]ry, um trocadilho entre *inquiry* (investigação) e *queer*, que propõe uma prática investigativa voltada a perturbar a epistemologia matemática. Em vez de simplesmente "adicionar" sujeitos LGBTI+ ao currículo (o que ela chama de *add-queers-and-stir*), Rands sugere que a educação matemática deve examinar como suas próprias linguagens, métodos e discursos produzem exclusões e hierarquias de saber. Assim, o *Mathematical Inqu[ee]ry* propõe uma investigação que não se limita ao campo social da diversidade, mas alcança a estrutura epistemológica da matemática, questionando o que é considerado conhecimento válido e quem pode produzi-lo.

Essa leitura, também presente em Detoni e Guse (2024), inspira a abordagem adotada no curso EGEM-2022, no qual a pedagogia queer foi apresentada não como um conteúdo a ser ensinado, mas como uma postura investigativa de estranhamento e desnaturalização das verdades cristalizadas. Ao convidar professores a repensarem suas práticas sob essa ótica, o curso provocou um exercício de deslocamento simbólico e epistemológico, voltado a compreender como a matemática participa da produção das diferenças e das desigualdades. Como afirma Louro (2004), o gesto queer é o de interrogar as fronteiras do pensável e do possível, abrindo a educação (e, nesse caso, a própria matemática) à multiplicidade de formas de existir, aprender e conhecer.

É nesse contexto que a Semana 6 do curso SGEM(2022), dedicada à Pedagogia Queer, constitui o lócus desta pesquisa. Buscamos compreender como professores de matemática, ao serem atravessados por essas discussões, produzem coletivamente saberes de senso comum sobre sua prática e sobre a matemática que ensinam. Seguindo a tradição inaugurada por Moscovici, e desenvolvida por autores como Jodelet (2001), Sá (1996, 2015), Gilly (2002) e Almeida (2005), denominamos tais saberes de "representações sociais": formas de

conhecimento partilhadas que orientam ações, justificam práticas e estabilizam significados em um grupo.

Como apontam Jovchelovitch (2007, 2009), as representações sociais funcionam como mediações simbólicas entre o individual e o coletivo, o subjetivo e o cultural. Assim, compreender o que os professores dizem sobre a matemática, quando tensionados pelos estudos de gênero e sexualidade, é compreender os modos pelos quais o conhecimento escolar é apropriado, transformado e ressignificado na vida cotidiana.

Nosso objetivo, portanto, é analisar como a prática docente em matemática é socialmente construída quando atravessada pelos estudos queer, identificando os núcleos e periferias das representações que emergem desse encontro. Mais do que registrar mudanças de opinião, buscamos compreender como novas formas de pensar e ensinar matemática se produzem a partir do diálogo entre saberes científicos e saberes cotidianos, entre pedagogias normativas e perspectivas queer.

2. Metodologia de análise do fórum

A nossa análise deve buscar evidências de que os professores estão se apropriando das discussões sobre gênero e sexualidade para reavaliar suas próprias práticas e a concepção de matemática. Após a codificação temática das 112 contribuições produzidas pelos 43 participantes do fórum, identificamos 73 códigos únicos (temas) que expressam diferentes dimensões das representações sobre a matemática e sua relação com os estudos de gênero e sexualidade, ao ler e debater sobre a Pedagogia Queer. Está alinhado com a Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin (1977; 2011) e para conferir maior consistência analítica ao estudo, foram selecionados apenas os códigos com frequência igual ou superior a três ocorrências, de modo a concentrar a análise nos sentidos mais partilhados pelo grupo.

Essa filtragem resultou em um conjunto de 28 categorias analíticas, posteriormente organizadas em rede por meio da Árvore Máxima de Similitude (AMS) por meio do software IRaMuTeQ, conforme sugere Camargo e Justo (2013). Essa organização permitiu visualizar a estrutura de coocorrência dos termos e observar como as ideias se articulam no discurso coletivo, revelando relações de proximidade, densidade e agrupamento que orientam a

interpretação dos dados. Entre as categorias mais evidentes na estrutura do grafo, destacam-se os códigos "supervalorização da matemática", "hierarquia entre disciplinas", "estereótipos sobre inteligência", "matemática para poucos", "crítica ao ensino tradicional", "formação de professores" e "matemática e gênero", entre outras que compõem a malha de associações observadas.

A figura 1, representa a estrutura do debate que iremos interpretar:

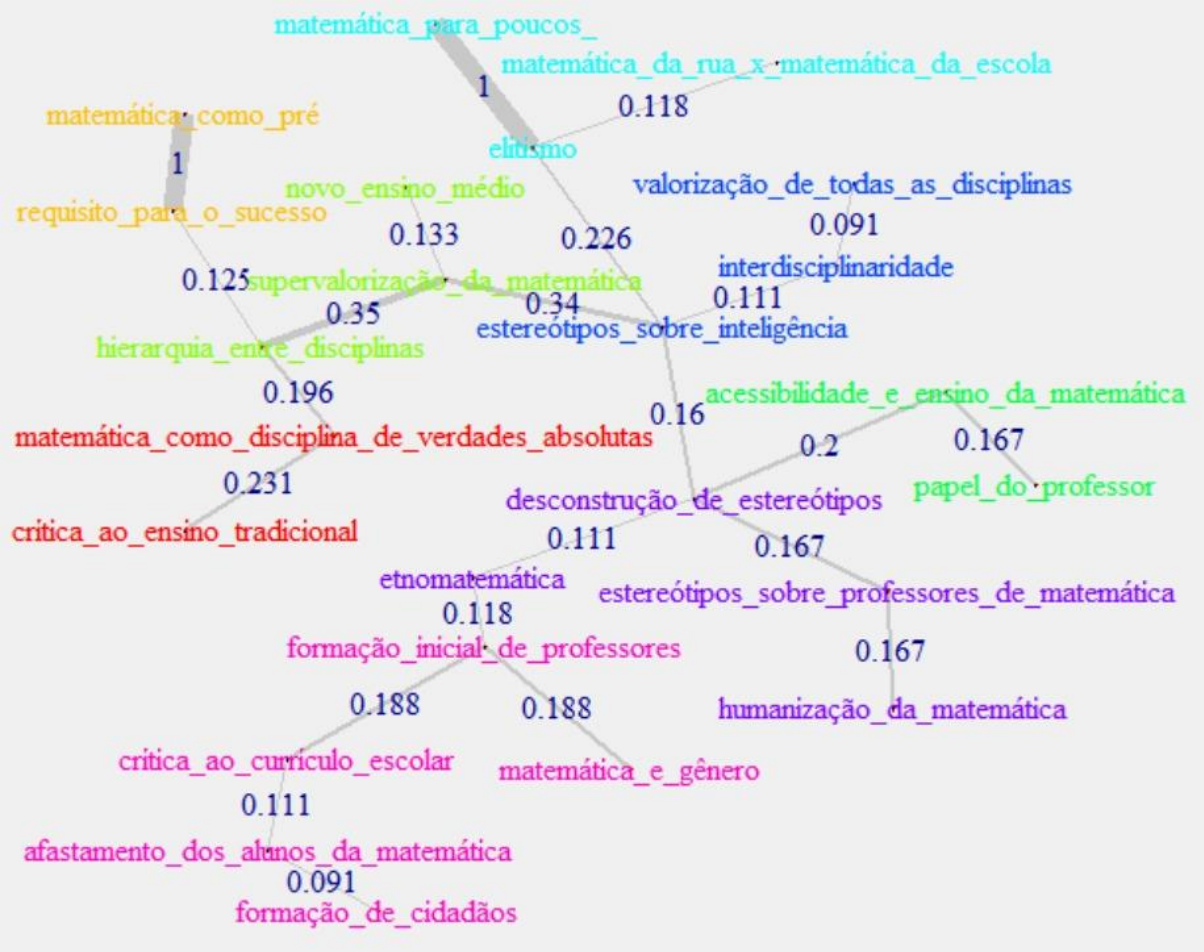

Figura 1 - Estrutura representacional

A interpretação da AMS será orientada pelos princípios da Teoria do Núcleo Central das Representações Sociais (Abric, 2001), segundo a qual toda representação é organizada em torno de elementos estáveis e consensuais, o núcleo central, e de elementos mais flexíveis e adaptativos, o sistema periférico. A leitura do grafo permite identificar tanto os nós com maior conectividade (possíveis elementos centrais), quanto os aglomerados lexicais que sugerem

dimensões temáticas específicas. Além disso, é possível observar zonas de maior densidade de ligações, nós intermediários que atuam como pontes conceituais e regiões periféricas mais dispersas, onde as conexões são mais tênues. Esses aspectos estruturais, como a intensidade das arestas, o grau de centralidade dos nós e a formação de subgrupos léxicos, constituem os principais focos de atenção para a próxima etapa da análise, na qual serão discutidos à luz da teoria e do contexto do corpus.

3. Interpretação a luz da Teoria das Representações Sociais

O debate revela que os professores reconhecem os profundos atravessamentos simbólicos e sociais que configuram a matemática em seu cotidiano. Ela é percebida como uma disciplina carregada de estereótipos de inteligência e fortemente associada à ideia de ser um filtro para o sucesso escolar e profissional. Essa concepção não é apenas teórica porque ela se materializa nas práticas, nas relações e nas expectativas que orientam o trabalho docente.

O núcleo da representação, ancorado nas noções de elitismo, hierarquia entre disciplinas e na crença da matemática como portadora de verdades absolutas, atua como força organizadora do campo. Professores, em suas contribuições ao fórum, relatam que estudantes, colegas e a sociedade já chegam à escola impregnados da ideia de que a matemática é “para poucos”, o que produz resistência diante de metodologias inovadoras ou mais inclusivas. Sempre que tentam romper com o ensino tradicional, baseado na repetição e na memorização, enfrentam tensões institucionais e interpessoais. A pressão social e escolar é para que a disciplina permaneça associada ao desempenho em provas e avaliações externas, de modo que qualquer tentativa de abordagem mais crítica ou contextualizada é vista como um desvio, quase uma afronta à ideia de “ensinar de verdade”.

Essa representação também atravessa a formação docente, em que a pedagogia é frequentemente tratada como acessória e de menor prestígio frente aos conteúdos matemáticos. Essa dicotomia reforça um ciclo em que o professor é preparado para dominar conceitos, mas não necessariamente para compreender e intervir nas dimensões sociais, políticas e afetivas do ensino-aprendizagem.

Dessa forma, o núcleo central da representação docente sobre a matemática sustenta uma contradição permanente: os professores reconhecem a urgência de uma matemática humanizada, aberta ao diálogo com as diferenças e à leitura crítica do mundo, mas continuam presos a um sistema que privilegia o tecnicismo e o controle. O resultado é um campo de tensão, onde a docência se move entre o ideal de uma matemática plural e o peso das expectativas que insistem em reduzi-la a um saber elitista e hierarquizante.

Em contraponto ao debate do núcleo da representação que estamos interpretando, o dinamismo e as fissuras que a periferia revela um movimento de deslocamento simbólico ainda limitado. Os professores demonstram esforço em repensar o papel social da matemática e em aproximar o ensino das realidades e diferenças que atravessam a escola, especialmente quando se trata de enfrentar preconceitos e desigualdades de gênero e sexualidade. Muitos buscam alternativas para ler e escrever o mundo com a matemática, como propõem as perspectivas críticas e inclusivas do campo.

No entanto, o que predomina nas falas é uma tentativa de reconfigurar o uso da matemática sem questionar sua própria estrutura epistemológica. Em outras palavras, os professores mobilizam a matemática tradicional como ferramenta para compreender situações de enfrentamento típicas dos estudos de gênero e sexualidade (e não como objeto que também carrega e produz normatividades). São poucas as iniciativas que efetivamente questionam a matemática em si, suas bases históricas, seus modos de dizer a verdade ou as fronteiras que estabelece entre o que é e o que não é considerado conhecimento válido.

Essa tendência revela uma tensão constitutiva da periferia: de um lado, o desejo de mudança; de outro, a permanência do referencial hegemônico que sustenta o status e o prestígio da matemática como linguagem universal. A abertura para a diferença se manifesta mais como adaptação temática do que como revisão epistemológica. O debate sobre gênero e sexualidade é acolhido como conteúdo a ser incorporado, mas raramente como instância de problematização das verdades matemáticas. Esse é justamente o tipo de deslocamento que a Pedagogia Queer propõe ao "estranhar" o que se apresenta como natural, neutro e incontestável.

4. Pode o professor da Educação Básica falar sobre Matemática(s) em sua prática?

Responder à pergunta, portanto, exige reconhecer a complexidade dessa posição: sim, o professor pode falar, mas o faz dentro de um regime discursivo que ainda o condiciona. Seu desafio é falar a partir da fronteira (entre o tecnicismo e a experiência, entre a matemática hegemônica e as matemáticas possíveis). É nesse entre-lugar que a Pedagogia Queer se apresenta como um gesto de ruptura, pois ela autoriza o professor a estranhar, a duvidar e a criar novas linguagens para dizer e ensinar matemática. Falar sobre matemáticas, no plural, significa deslocar o olhar do conteúdo para o modo de produção do conhecimento, reconhecendo que todo saber carrega consigo uma política de verdade.

Assim, o que o fórum do EGEM-2022 evidencia não é o silêncio, mas o incipiente exercício da fala: professores que começam a se escutar, a interrogar o que ensinam e a perceber que a matemática também os constitui. O caminho que se anuncia é o de transformar a docência em um ato político de enunciação: o de falar não apenas *com* a matemática, mas *sobre* a matemática, abrindo espaço para que outras matemáticas plurais, situadas e humanas, possam finalmente ser ditas e vividas na escola.

Referências

ABRIC, J. C. A abordagem estrutural das representações sociais. In: JODELET, D. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001. p. 27-44.

ALMEIDA, A. M. O. Representações sociais e educação: um diálogo necessário. In: ALMEIDA, A. M. O.; JODELET, D. (Orgs.). **Novas abordagens em representações sociais: a pesquisa social com ênfase em dados textuais**. Brasília: UNB, 2005. p. 11-30.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRaMuTeQ: um software para análise de dados textuais. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 513-533, 2013.

DETONI, B.; GUSE, F. Pedagogias queer na educação matemática: provocando o cis-heteronormativo na escola. **Revista Brasileira de Educação Matemática**, v. 9, n. 18, 2024. No prelo.

GILLY, M. As representações sociais na escola: entre a apropriação e a transformação do conhecimento. In: JODELET, D. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2002. p. 101-125.

JODELET, D. **Representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

JOVCHELOVITCH, S. **Os contextos do saber**. Petrópolis: Vozes, 2007.

JOVCHELOVITCH, S. **Psicologia social: saberes, fazeres e processos de subjetivação**. São Paulo: Cortez, 2009.

LOURO, G. L. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

RANDS, K. Mathematical inqu[ee]ry: a queer-ing of mathematics education. **Mathematics Education Research Journal**, v. 20, n. 3, p. 77-94, 2008.

SÁ, C. P. **Núcleo central das representações sociais**. Petrópolis: Vozes, 1996.

SÁ, C. P. **As representações sociais e suas dimensões teóricas e metodológicas**. Rio de Janeiro: UERJ, 2015.

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. *Pode o subalterno falar?* Tradução de Sandra Regina Goulart Almeida et al. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

---

[1] **Centro Fed. De Educ. Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ) • Rio de Janeiro, RJ — Brasil • felipe.couto@aluno.cefet-rj.br**

[2] **Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) • Rio de Janeiro, RJ — Brasil • agnaldo@im.ufrj.br**

[3] **Centro Fed. De Educ. Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ) • Rio de Janeiro, RJ — Brasil • alcina.silva@cefet-rj.br**