



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ANTIMACHISTAS E ANTILGBTI+FÓBICAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Carolina Salviano Bezerra¹

Renata Arruda Barros²

O objetivo deste relato de experiência é descrever a elaboração e aplicação de uma oficina de práticas pedagógicas antimachistas e antiLGBTI+fóbicas no ensino de matemática. A oficina foi desenvolvida dentro do escopo de pesquisas do grupo de pesquisa e extensão *Matematiqueer: Estudos de Gêneros e Sexualidades em Educação Matemática*. A dinâmica geral da oficina foi dividida em quatro partes: apresentar trechos de documentos oficiais que embasam juridicamente le professorie para abordar gêneros e sexualidades na escola; discutir a importância de que esses temas estejam presentes nas aulas de todas as disciplinas e, em particular, nas aulas de matemática; apresentar um breve panorama sobre o que é a pedagogia *queer* e, por último, refletir um pouco sobre a naturalização de certos estereótipos de gênero em sala de aula e sobre possibilidades de tensionamento e estranhamento destes estereótipos para construir práticas pedagógicas mais inclusivas para mulheres e pessoas LGBTI+. Apresentaremos uma descrição da oficina elaborada e as discussões e resultados da sua aplicação para um grupo de licenciandes em matemática.

Palavras-chave: gênero; sexualidade; formação de professores; educação matemática inclusiva.

Introdução

Este relato de experiência descreve a elaboração e aplicação de uma oficina de práticas pedagógicas antimachistas e antiLGBTI+fóbicas. A oficina foi desenvolvida por participantes do grupo *Matematiqueer: Estudos de Gêneros e Sexualidades em Educação Matemática* e se baseou nos referenciais teóricos de Educação Crítica (FREIRE, 1997), Educação Matemática Crítica (SKOVSMOSE, 2001) e Pedagogia *Queer* (DETONI; GUSE; WAISE, 2022).

A oficina fez parte de uma Jornada Acadêmica de Matemática, evento organizado em abril de 2023, por uma universidade pública localizada no Rio de Janeiro, e teve a duração de, aproximadamente, 3 (três) horas. Contou-se com a participação de 15 (quinze) licenciandes³ do curso de licenciatura em matemática e ocorreu de forma online e síncrona.

Levando em conta que termos como “ideologia de gênero”, “doutrinação na escola” e “escola sem partido” têm sido usados para atacar todes les professories que trabalham dentro de uma perspectiva de Educação Crítica, percebe-se a importância de mostrar que existe respaldo legal para questionar a ideia de neutralidade e discutir gêneros e

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, carolsalviano94@gmail.com

² Instituto Federal do Rio de Janeiro, renata.barros@ifrj.edu.br

³ Neste relato de experiência, a critério de les autories, escolheu-se fazer uso da linguagem neutra em gênero, a fim de contemplar pessoas que não se sentem representadas pelo uso de artigo/pronome/desinência o/ele/-o ou a/ela/-a. Exceto quando le participante se autodetermina com determinado gênero.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

sexualidades na escola, assim como discutir sua importância e caminhos para que professoras de todas as disciplinas o façam.

O que é mesmo a minha neutralidade senão a maneira cômoda, talvez, mas hipócrita, de esconder minha opção ou meu medo de acusar a injustiça? Lavar as mãos em face da opressão é reforçar o poder do opressor, é optar por ele. (FREIRE, 1997, p.26)

Partindo dessa premissa, faz-se primordial abordar a pedagogia *queer*. Evidenciada a partir do esforço teórico de pesquisadoras da área da Educação em estender o caráter questionador dos estudos *queer* para pensar novas estratégias pedagógicas que sejam não-normativas, isto é, que não reproduzam as normas que determinada sociedade impõe sobre as pessoas, a pedagogia *queer* se preocupa em desconstruir discursos normalizadores sobre os corpos das pessoas, sobre seus gêneros, suas sexualidades, sobre seus processos de ensino, processos de aprendizagem e do pensamento, tornando a sala de aula um espaço de reflexão e questionamentos tanto do conteúdo apresentado quanto das questões sociais que permeiam esses conteúdos. Para tanto,

[...] uma pedagogia *queer* trabalha para expor e romper as hierarquias de poder da educação, questionando o conhecimento e as formas de aprendizagem que internalizamos, tanto dentro quanto fora da escola (WAID, 2020, p. 881-882, tradução nossa).⁴

A pedagogia *queer* está mais preocupada com a forma com a qual a educação (e no nosso caso, educação matemática em particular) está implicada na manutenção destas desigualdades. Além disso, é comum o uso da matemática para reforçar e reivindicar certeza em atos e falas, afirmando que algo é imutável. Detoni, Guse e Waise (2022, p. 180) ressaltam que

Uma dessas expressões, razoavelmente correntes em nossa cultura, implica em dizer que algo é “tão certo quanto um mais um são dois”. Outra versão equivalente, em língua portuguesa, seria “tão certo quanto dois e dois são quatro [...]”. (DETONI; GUSE; WAISE, 2022, p. 180)

Portanto, consideramos que, “se a Matemática desfruta de uma posição de poder, de produzir discursos de verdade, uma pedagogia *queer* deve trabalhar no processo de desconstrução dessa percepção” (DETONI; GUSE; WAISE, 2022, p. 181).

Assim, nosso objetivo se torna pensar em um fazer pedagógico (com a matemática) que quebre e interrompa estas estruturas que dão significado aos marcadores sociais. Isto implica a ideia de desconstrução destes discursos normalizadores.

⁴ [...] a *queer* pedagogy works to expose and disrupt the power hierarchies of education by bringing into question the knowledge and ways of learning that we have internalized, both inside and outside of school (WAID, 2020, p. 881-882)



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Desconstruir um discurso implicaria minar, escavar, perturbar e subverter os termos que afirma e sobre os quais o próprio discurso se afirma. [...] A desconstrução das oposições binárias tornaria manifesta a interdependência e a fragmentação de cada um dos polos. Trabalhando para mostrar que cada polo contém o outro, de forma desviada ou negada, a desconstrução indica que cada polo carrega vestígios do outro e depende desse outro para adquirir sentido. A operação sugere também o quanto cada polo é, em si mesmo, fragmentado e plural. (LOURO, 2004, p. 42-43)

Sendo assim, fez-se necessário questionar os discursos hegemônicos que colocam a matemática numa posição de neutralidade, onde a responsabilidade sobre uma educação inclusiva para todos os gêneros e sexualidades esteja restrita a disciplinas como filosofia, sociologia ou biologia. Concordamos com Skovsmose (2001) que a matemática não existe fora das questões sociais, mas é fruto de processos históricos, sociais e culturais assim como todas as ciências.

Nesse sentido, faz-se necessário pensar na inclusão de pessoas LGBTI+ e mulheres, enquanto grupos historicamente marginalizados, na Educação Matemática.

Além disso,

É preciso deixar claro que a transgressão da eticidade jamais pode ser vista como virtude, mas como ruptura com a decência. O que quero dizer é o seguinte: que alguém se torne machista, racista, classista, sei lá o quê, mas se assuma como transgressor da natureza humana. Não me venha com justificativas genéticas, sociológicas ou históricas ou filosóficas para explicar a superioridade da branquitude sobre a negritude, dos homens sobre as mulheres, dos patrões sobre os empregados. Qualquer discriminação é imoral e lutar contra ela é um dever, por mais que se reconheça a força dos condicionamentos a enfrentar. (FREIRE, 1997, p.26)

Portanto, faz-se necessário pensar maneiras de preparar futuros professorias de matemática para enfrentar estes condicionamentos e atuar ativamente na promoção de uma escola que acolha e respeite todas as diferenças e, em particular, as diferenças de gênero e sexualidade.

Organização da Oficina

A oficina iniciou-se com a apresentação das mediadoras e dos licenciandes. Les participantes relataram interesse na oficina devido a temática e pela dificuldade em pensar propostas relacionadas às práticas antimachistas e antiLGBTI+fóbicas. Ume participante ressaltou a pertinência do tema em razão, principalmente, da situação socioeconômica e a necessidade de ter embasamento teórico.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Iniciou-se a apresentação de alguns trechos de documentos oficiais que embasam juridicamente le professorie para abordar gêneros e sexualidades na escola.

A agenda de 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) apresenta como uma de suas metas a igualdade de gênero. O tópico 5.2 tem por objetivo “Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos.”(ONU,2017). Um passo muito importante para que esta meta seja cumprida é trabalhar esse tema em sala de aula.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem como um dos objetivos formar cidadãos⁵ críticos e capazes de argumentar e entender sobre a sociedade na qual estão inseridos (BRASIL, 2018). Já na parte de Ciências da Natureza, temos a habilidade (EF08CI11) - “Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética)”.

Além disso, na BNCC para Formação de Professores da Educação Básica, temos

Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes. (BRASIL, 2019, p. 13).

Nesse sentido, a escola precisa ser um ambiente de acolhimento e respeito às diferenças e não é possível pensar em diversidade humana sem considerar a diversidade de gênero e a diversidade sexual.

A partir daí, passamos a refletir e discutir a importância de que esses temas estejam presentes nas aulas de todas as disciplinas e, em particular, nas aulas de matemática. Foram apresentados dados sobre violência doméstica e feminicídio no Brasil. Debates também sobre os altos índices de violência e evasão escolar de pessoas LGBTI+.

A seguir, apresentamos um breve panorama sobre o que é a pedagogia *queer*. Por último, trouxemos alguns enunciados contextualizados de questões de matemática e física. Os primeiros enunciados traziam personagens femininas realizando atividades domésticas como lavar roupa e fazer almoço e personagens masculinas desempenhando atividades no mercado de trabalho. Trouxemos também uma questão que trazia um “pai controlador” com uma filha mulher, uma questão onde a personagem feminina tinha um “pai físico experimental” e, por isso, sabia calcular a temperatura da panela, uma questão de análise combinatória onde “casais” devem se juntar para dançar, considerando sempre um casal

⁵ O texto original da BNCC não se encontra em linguagem neutra.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

formado por um homem e uma mulher e uma questão de probabilidade onde calcula-se a probabilidade de pintar o quarto de azul se for menino e de rosa se for menina.

A partir das questões, partia-se para a reflexão e debate sobre a naturalização de estereótipos de gêneros em sala de aula e sobre possibilidades de tensionamento e estranhamento destes estereótipos para construir práticas pedagógicas mais inclusivas para mulheres e pessoas LGBTI+.

Resultados e Discussões

Quando apresentamos os enunciados das questões, as primeiras discussões levantadas por les participantes da oficina giraram em torno da invisibilização da mulher no mercado de trabalho e dos reforços dos estereótipos de que as atividades de cuidado doméstico seriam responsabilidade exclusivamente feminina. Uma participante mencionou que era importante o docente colocar personagens femininas em situações que valorizem a mulher no mercado de trabalho e personagens masculinas exercendo o cuidado com a casa e o papel de pai, uma vez que *“não existe um problema que tenha a situação contrária [...] todos os problemas que envolvem esse tipo de situação são da mesma forma”*.

Sobre a questão onde a personagem feminina tinha um “pai físico” e, por isso, sabia calcular a temperatura da panela, les alunes perceberam que a questão “calculava o tempo que uma mulher poderia ficar longe da sua panela”, mas não mencionaram o fato de haver uma figura masculina para respaldar a capacidade intelectual da personagem feminina para fazer o cálculo. A discussão foi levantada pelas mediadoras.

Uma participante⁶, técnica em informática, relatou o quanto as situações de machismo ficam evidentes nos cursos de exatas. Ela narra que possui um tio que trabalha como cozinheiro e que sempre ouve que *“cozinha é lugar de mulher”*.

Outra participante⁷ comenta que é professora de inglês e, quando os alunos ficam sabendo que ela também é professora de matemática, reagem de forma espantosa. As mediadoras levantam situações semelhantes e é provocado um questionamento sobre quais corpos podem produzir matemática. Um participante reage de forma contrária dizendo que *“sempre tive professoras de matemática negras e um professor moreno que se dizia negro”*. Os demais participantes concordam que esta vivência não é comum e retificam o quanto é raro encontrar professoras negras nas disciplinas de exatas.

⁶ Le participante se autodetermina como mulher.

⁷ Le participante se autodetermina como mulher.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Foi levantada uma discussão acerca da inclusão. Um participante ressalta que *“é você trazer mulheres para sentar e pensar matemática também. Junto com homem, junto com negro, [...] tornar o conhecimento realmente inclusivo, a educação inclusiva”*

Foi questionado por um participante o que a universidade poderia fazer para tornar a educação matemática inclusiva. Uma participante opina ressaltando que é *“importante encorajar e mostrar que uma mulher negra pode estar dentro da faculdade, fazendo curso de exatas.”*

Sobre a questão que trazia o pai controlador, um participante disse não ver um viés de gênero e que era preciso controlar os filhos. Foi provocada uma reflexão sobre o Brasil ocupar o quinto lugar no ranking mundial de feminicídios. As mediadoras levantaram que a questão traz esse controle sobre um corpo feminino e que discursos que normalizem o controle do homem sobre a mulher estão no cerne dos relacionamentos abusivos e da violência doméstica. Várias licenciandas concordaram.

Um participante relatou a situação de comunidades localizadas no interior do Brasil, onde as relações de gênero não são questionadas e a estrutura do patriarcado estão longe de sofrerem qualquer alteração.

Com as questões de análise combinatória onde “casais” devem se juntar para dançar, considerando sempre um casal formado por um homem e uma mulher e a questão de probabilidade onde calcula-se a probabilidade de pintar o quarto de azul se for menino e de rosa se for menina discutiu-se sobre a reprodução da cisheteronormatividade em sala de aula.

Surgiram as sugestões de resolver as questões considerando também casais homoafetivos e considerar que as pessoas podem dançar sozinhas e/ou em grupos. As mediadoras levantaram o debate sobre as decisões tomadas sobre os corpos antes mesmo do nascimento a partir do enunciado que trata azul como a cor de menino e rosa como a cor de menina.

Foi levantada a questão sobre como poderíamos utilizar as questões para discutirmos a cisheteronormatividade nos materiais didáticos e sobre quantas construções sociais generificadas estamos produzindo e reproduzindo em nossas aulas.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Uma participante mencionou que, mesmo sendo um homem gay e compreendendo que há respaldo legal para tal, não teria coragem de levar as discussões sobre cis-heteronormatividade para a sua escola, que é particular, “[...] *me faltaria coragem, mas não vontade de trabalhar isso com meus alunos*”.

A oficina encerrou-se com as mediadoras propondo que les licenciandes pensassem sobre suas práticas, de forma a não reproduzir e produzir discursos machistas, sexistas ou lgbti+fóbicos, mesmo que estes estejam naturalizados na cultura.

Considerações Finais

É primordial que licenciandes tenham acesso a formações em temáticas voltadas às relações de gênero e sexualidade, “haja vista que o contexto escolar é um fértil terreno de (des)construção e/ou legitimação de (pre)conceitos relacionados às questões de gênero e de diversidade sexual” (REIS, 2011).

As reproduções e naturalizações de estereótipos devem ser combatidas e os enunciados de questões que naturalizam a ideia de que mulheres são responsáveis por tarefas domésticas ou questões que indicam a necessidade de uma figura masculina para respaldar a capacidade intelectual feminina podem ser aproveitadas, como realizado nesta oficina, para discussões e problematizações.

O uso de gêneros nos enunciados com a finalidade de marcar a diferença entre pessoas deve ser evitado. Nas questões de análise combinatória e estatística, por exemplo, outras características podem ser utilizadas como categoria de distinção.

A pedagogia *queer* pode agregar nos processos de ensino e aprendizagem da matemática, uma vez que, ao pensar em práticas que quebrem e desconstruam discursos normalizadores, a sala de aula torna-se um espaço de reflexão e questionamentos dos conteúdos propostos e das questões sociais que permeiam os conteúdos.

Concordamos com Angela Davis que “*Numa sociedade racista, não basta não ser racista. É necessário ser antirracista*” e acrescentamos que, numa sociedade machista e lgbti+fóbica, não basta não os ser. É necessário ser antimachiste e antilgbti+fóbique.

A oficina foi um espaço onde foi possível refletir um pouco a naturalização de estereótipos de gênero em sala de aula por meio de enunciados de questões. Les licenciandes puderam repensar e pensar sobre futuras práticas e utilizar o estranhamento para construção de práticas pedagógicas mais inclusivas para mulheres e pessoas LGBTI+.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Cabe ressaltar que essas práticas se constituem também como uma prática de respeito, portanto, não deve estar somente relacionada a um conteúdo específico da matemática. Um ambiente sem preconceito e discriminação pode ser feito de diversas formas e corroborado por todos os envolvidos no ambiente escolar.

Ao finalizar este relato, propomos alguns questionamentos: A matemática que é ensinada em nossas salas de aula é para quem? Quais corpos podem produzir matemática? Quem pode dar aula de matemática? Quem é beneficiado pela forma como ensinamos? Quem está realmente incluído?

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular para Formação de Professores da Educação Básica**. Brasília, 2019.
- DAVIS, A. **Mulheres, Raça e Classe**. São Paulo: Boitempo, 2016.
- DETONI, H. dos R.; GUSE, H. B.; WAISE, T. D. **Um olhar queer para a Educação Matemática**. In: ESQUINCALHA, A. C. (org.). **Estudos de Gênero e Sexualidades em Educação Matemática: tensionamentos e possibilidades**. Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), 2022, p. 159-186.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- LOURO, G. L. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- MENDICK, H. **Masculinities in mathematics**. McGraw-Hill Education (UK), 2006.
- ONU. **ONU Mulheres inicia campanha de 16 dias de ativismo contra a violência de gênero**. 24 de novembro de 2021. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2021/11/1771322>>. Acesso em: 23 abril 2022.
- REIS, GREOSSY, LEONCIO. **O gênero e a docência: uma análise de questões de gênero na formação de professores do Instituto de educação Euclides Dantas**. 2011.
- SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. Papyrus editora, 2001.
- WAID, B. E. **Supporting LGBTQ+ Students in K–12 Mathematics**. Mathematics teacher: learning & teaching PK–12, [s. l.], v. 113, 2020.