



GÊNERO NA MATEMÁTICA? UM OLHAR PARA A PARTICIPAÇÃO DE LICENCIANDAS E LICENCIANDO

Luiza Batista Borges¹

André Augusto Deodato²

Resumo: Este artigo apresenta o recorte de uma pesquisa de mestrado, de natureza qualitativa, ainda em andamento. De um lado, insere-se no cenário que reconhece que o debate de gênero pode ser realizado dentro das instituições de ensino. De outro lado, dialoga com autoras e autores que investigam a problematização de gênero da formação inicial de professores de Matemática. Nesse contexto, desenvolveu-se uma investigação cujo objetivo é investigar a participação de licenciandas e licenciandos em Matemática em um grupo de estudos norteado pela problemática de gênero. Para isso, foram promovidos encontros nos quais um grupo que continha licenciandas e um licenciando refletiu sobre gênero a partir da análise de questões do Exame Nacional do Ensino Médio e de artigos que abordam gênero. O material empírico foi produzido a partir dos encontros, com o auxílio dos seguintes instrumentos: questionário, registros produzidos pelos licenciandos, gravações em áudio e vídeo e entrevista. Dessa forma, neste recorte, focaremos em análises preliminares do 8º encontro que revelam que, na questão apresentada do ENEM, a representatividade das mulheres está relacionada ao lar, ao cuidar, muitas vezes ligada a vida doméstica da mulher.

Palavras-chave: Gênero. Educação Matemática. Formação de professoras e professores de Matemática.

INTRODUÇÃO

Durante a Licenciatura em Matemática, tive a oportunidade de participar do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e do Estágio Supervisionado. Com isso, algumas situações foram marcantes para mim, como por exemplo, o fato de como a Matemática representa as mulheres e como havia poucas mulheres na minha graduação.

Nesse sentido, quando pondera-se sobre aspectos da Matemática, parece-me quase improvável pensar que alguém mencione gênero. Acrescento que a Matemática, segundo diversas e diversos autores, dentre os quais Neto (2021), em suas diversas questões pode (re)produzir problemáticas de gênero. A partir disso, encontrei respaldo, por exemplo em Skovsmose (2018, p.33), para “(...) também, questionar qualquer forma de neutralidade e objetividade assumida como sendo intimamente ligada às aplicações da Matemática”. Assim, compreendi ainda que usar a Matemática para questionar estruturas da nossa sociedade, poderia

¹ Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP; Programa de Pós-graduação em Educação Matemática; e-mail do autor: luizaborges84@gmail.com; orientador: Prof. Dr. André Augusto Deodato.

² Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP; Docente do Mestrado em Educação Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP.



ser enriquecedor, sobretudo, se esse questionamento envolvesse aquelas práticas que produzem/reforçam a desigualdades de gênero.

Com isso, a meu ver, relacionar os estudos de gênero com a Educação Matemática, durante a formação inicial de professores, pode reverberar, em médio e longo prazo na sala de aula de Matemática da Educação Básica e, dessa forma, colaborar com a formação de estudantes comprometidos com a construção de uma sociedade mais justa. Além disso, desenvolvendo essa relação, considero que as licenciandas e os licenciandos, ao estudarem e debaterem questões relacionadas com gênero, podem não só perceber a existência de uma estrutura que colabora com a reprodução da violência contra as mulheres, mas também podem pensar em alternativas para enfrentar/resistir a tal estrutura. Esses debates podem favorecer, portanto, o enfrentamento dessa violência sob uma perspectiva educacional antissexista.

Influenciados pelas ideias antes compartilhadas, formulamos a seguinte questão que norteou a investigação que realizamos: Como licenciandas e licenciandos se apropriam de discursos relativos a gênero e matemática ao participarem de um grupo de estudos?

Ao mobilizar sentidos para responder à questão proposta, elegemos como objetivo geral desta pesquisa: investigar a participação de licenciandas e licenciandos em Matemática em um grupo de estudos norteado pela problemática de gênero.

A partir do objetivo geral delineado, formulamos dois objetivos específicos, quais sejam:

1. Descrever a participação de licenciandas e licenciandos em Matemática, no âmbito de um grupo de estudos norteado pela problemática de gênero;
2. Analisar apropriações discursivas dessas licenciandas e desse licenciando relacionadas à gênero e matemática.

Para atender a esses objetivos, depois dessa breve introdução, neste texto caracterizaremos: i) o referencial teórico, ii) a metodologia da pesquisa, iii) a apresentação do material empírico. No fim, são apresentadas as referências do trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

Gênero em nosso trabalho

Acreditamos que, inicialmente, torna-se imperativo compartilhar com a leitora e com o leitor nosso entendimento acerca da palavra gênero. Assim, quando mencionamos gênero, não estamos nos referindo apenas aos sentidos da palavra “mulher”, mas também nos referimos às



relações de poder, materiais e simbólicas, que envolvem tanto mulheres quanto homens (BUTLER, 2003; LOURO, 1997; 2004). Dessa maneira, isso nos faz questionar sobre as maneiras como socialmente construímos as categorias “mulher” e “homem”.

Para entender a construção dessas categorias, recorreremos, à autora Scott (1996). Segundo ela, sexo é definido pelas diferenças anatômicas, biológicas e fisiológicas existentes entre os homens e as mulheres, enquanto a cultura constrói atributos e expectativas sociais relacionados a elas. Assim, entendemos que o conceito de gênero está diretamente ligado às produções culturais e sociais, construídas historicamente. Gênero, portanto, é diferente de sexo. Para além das ideias de diferenças explicadas basicamente pela anatomia ou fisiologia “naturais” de homens e mulheres, o conceito de gênero possibilita discussões sobre as relações de poder que produzem as masculinidades e as feminilidades de cada cultura, moldando os indivíduos de acordo com valores e hierarquias sociais.

Assim, entendemos “gênero” como construção social que se relacione com a distinção masculino/feminino, incluindo aquelas construções que distinguem corpos “femininos” dos “masculinos”, uma vez que a sociedade também influencia na construção das maneiras em que o corpo aparece e não apenas na personalidade e no comportamento. Quando pensamos na representação social de uma mulher de diferentes culturas, teremos semelhanças e distinções como perceberemos maneiras de ser feminino:

O termo Gênero é usado justamente para falar daquelas diferenças socialmente assimiladas; aquilo que se aprende como os costumes, sobre o que significa, entre outras coisas, ser homem ou mulher. Gênero é o conteúdo social que costuma se dar a certos modelos de “masculino” e de “feminino” (PINHO, 2009, p. 34)

Essas relações de gênero, pois, são “(...) relações sociais baseadas nas diferenças percebidas entre os sexos, e o gênero é uma forma primeira de significar relações de poder” (SCOTT, 1996, p.11). As relações de gênero não são fixas e sim, fluidas e mutáveis. Elas podem variar de sociedade para sociedade, no tempo e no espaço, ou mesmo em uma dada sociedade, a depender dos espaços em que homens e mulheres interagem (SARDENBERG, 1992).

METODOLOGIA

A pesquisa cujo recorte é apresentado neste texto é de abordagem qualitativa, isso porque partilhamos o entendimento de que devido à complexidade do ambiente natural, as e os pesquisadores que utilizam essa abordagem metodológica, precisam organizar a riqueza do



material empírico de maneira descritiva e, na análise desse material, mais que a busca por recolher comprovações que corroborem hipóteses, precisam construir os argumentos na medida em que o material empírico vai sendo produzido.

Em termos mais específicos, nosso material empírico foi produzido, com auxílio de: i) Questionário; ii) Grupo Focal; iii) Entrevista.

Na pesquisa em questão, foi desenvolvido um projeto de ensino com um grupo de licenciandas e licenciados em Matemática de uma Universidade Federal do interior de Minas Gerais. Nesse projeto foi realizado um grupo focal, desenvolvido em dez encontros. Participaram cinco licenciandas e um licenciando entre 18 e 26 anos, são eles: Ana, Anastácia, Eliza, Rosa, Tamires e Shotgun³.

Dada a limitação imposta pela quantidade reduzida de páginas, optamos por compartilhar neste artigo, a tarefa que aconteceu no oitavo encontro do grupo focal. A produção das informações se deu por meio de uma questão do ENEM e as observações foram registradas em diário de campo e em gravações em áudio e vídeo dos encontros.

APRESENTAÇÃO DO MATERIAL EMPÍRICO: 8º ENCONTRO

No 8º encontro, as e o licenciando foram desafiados a não só resolverem três questões do ENEM – previamente selecionadas e nas quais reconhecíamos representação das mulheres nas questões – como também a refletirem sobre eventuais aspectos ‘problemáticos’ do ponto de vista do gênero. Em relação a questão abordada (imagem 1), antes de a pesquisadora provocar o debate, as e o participante já ponderavam sobre quem iria resolvê-la. Ressaltamos que, nessa questão, as e o participantes acharam a resolução fácil.

Figura 1: Questão do ENEM

³ Nomes fictícios para, em respeito às normas do Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP, preservar o anonimato dos participantes da pesquisa.



Uma mãe recorreu à bula para verificar a dosagem de um remédio que precisava dar a seu filho. Na bula, recomendava-se a seguinte dosagem: 5 gotas para cada 2 kg de massa corporal a cada 8 horas.

Se a mãe ministrou corretamente 30 gotas do remédio a seu filho a cada 8 horas, então a massa corporal dele é de

- A 12 kg.
- B 16 kg.
- C 24 kg.
- D 36 kg.
- E 75 kg.

Na discussão sobre a questão, houve apontamentos sobre a perspectiva da mulher vista como cuidadora. Além disso, Tamires destacou o incômodo com o fato de a tarefa de cuidado com os filhos estar atrelada à figura da mãe: “Quando se tem medicamento pra filho, geralmente é a mãe que ministra esse medicamento”. Nessa mesma direção Shotgun, mencionou: “Era só minha mãe que me dava remédio”. Essas reflexões de desdobraram no seguinte diálogo:

Rosa: *Tem a parte do cuidado com o filho, né?! O que eu acho mais confuso nisso tudo é que uma mãe dar um remédio pro filho é uma coisa comum... Mas aí... A gente consegue ver uma problemática na questão...*

Pesquisadora: *Por que na nossa vida é comum e na questão é problemática?*

Tamires: *Porque o pai não tem tempo pra cuidar do filho... Porque geralmente quem tá em casa cuidando dos filhos é a mãe... Então quem tem tempo pra dar remédio é a mãe... O pai geralmente não tem esse tempo de cuidar... Porque ele sempre tem que tá trabalhando pra tá colocando comida em casa...*

Pesquisadora: *Tá tudo bem... Mas por que na vida cotidiana é normal e na questão ser problemática ...*

Rosa: *Não foi isso que eu quis dizer... Eu acho que você entendeu errado... Eu quis dizer, tipo assim... Se a gente lesse rápido a gente ia falar: tá tudo bem, é uma pessoa dando remédio para outra... Mas aí, a gente que tá estudando essas coisas de gênero... A gente consegue ler a questão e consegue entender que tem essa problemática... Foi isso que eu quis dizer.*

Eliza: *É porque é uma reprodução da sociedade em que a mãe amamenta os filhos e o pai não... A questão tá reproduzindo isso... E a gente faz o que a gente vê... Se a gente pegar provas aleatórias têm sempre uma mãe que cuida de um filho... Acaba ficando padrão... Então fica no padrão em que mulheres cuidam das pessoas.*

Shotgun: *Será que a gente consegue achar alguma questão que o pai dá um o remédio pro filho?*

Pesquisadora: *Por que a gente pega uma questão assim, e a gente tá vendo problemática?*

Shotgun: *Porque antigamente, na época do mês... Pai era isso ... A mulher tá cuidando dos filhos e homem tá trabalhando... E hoje em dia não é assim mais... E se a gente ficar reproduzindo esse tipo de atividade hoje em dia, vai chegar uma hora que ... Não é assim mais.*

Pesquisadora: *Vocês acham que não é assim mais?*

Shotgun: *Com certeza! Porque hoje em dia a gente vê muito mais mulheres trabalhando do que a gente via a anos atrás.*

Rosa: *Mas eu acho que elas fazem dupla jornada ... Então eu acho que não mudou muita coisa não.*

Excerto de diálogo registrado no dia 11/05/22

Elas e ele continuaram debatendo sobre os cuidados da criança. Destaca-se no encerramento das reflexões, a síntese de Shotgun, segundo o qual: “Não é o fato da mãe tá dando o remédio e sim (o fato de) a maioria das questões que implicam em uma situação dessa,



ser só a mãe”. Destaca-se ainda a articulação que elas e ele fizeram dessa questão com o artigo de Neto (2021) sobre como as mulheres estão representadas em questões de Matemática.

A partir dos excertos acima apresentados, podemos observar que as e o licenciado questionam os modos como a mulher é representada ou até mesmo “validada” na questão de Matemática. Nessa direção, Durval et al (2021, p.142) asseveram que “essas raízes ainda persistem, atualmente, se desvelando por meio dos seus estereótipos quando se trata de mulheres e meninas na Matemática” (DURVAL; RAMOS; LUNA, 2021, p. 142). Sendo assim, consideramos que questões que apresentam mulheres as relacionando ao cuidar ou às “coisas da casa”, acabam promovendo a invisibilidade do fato de que a mulher, em muitos casos, foi imposto o caráter do mundo doméstico, ou seja, colaboram para que se desconheça que muitas mulheres foram “rigidamente controladas, dirigidas por homens e geralmente representadas como secundárias, de apoio, assessoria, auxílio e, muitas vezes, ligadas à assistência, autocuidado e educação” (LOURO, 1997, p. 21).

Torna-se imperativo acrescentar que, muitas vezes, essa vinculação da mulher ao doméstico está relacionada, em alguma medida, com o fato de não enxergarmos mulheres em outras profissões. Não obstante, essa invisibilização, a nosso ver, favorece à manutenção de justificativas por meio das quais define-se, sem qualquer base científica, quais são as profissões que demandam ‘habilidades de mulher’, Durval et al (2021), por exemplo, ressalta que:

... numa construção social, a ciência “dura” sempre se relaciona ao masculino e as artes, por exemplo, ao feminino. É relevante pensar como essas afirmações foram sustentadas. Elas minimizam as mulheres diante da racionalidade e do campo científico. (DURVAL; RAMOS; LUNA, 2021, 144)

Dessa maneira, consideramos que a tentativa de retirar a “racionalidade” das mulheres pode colaborar para muitas alunas não vislumbrarem a Matemática como uma possibilidade. Nesse sentido, Buther (2004) menciona que as práticas feminilizantes e masculinizantes não têm relação somente com a binarismo do sexo, mas também na historicidade, na relação com as regras impostas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa cujo recorte compartilhamos neste texto, com a intenção de produzir respostas para a pergunta – Como licenciandas e licenciandos se apropriam de discursos relativos a gênero e matemática ao participarem de um grupo de estudos? – notamos que as e o



licenciando, em alguns momentos, se incomodaram com a representatividade da mulher nas questões, evidenciando a percepção de à mulher estava atrelada a demanda ‘de cuidar’. Acrescentamos, sobre isso que, em muitas questões, esse cuidar ‘empurra’ para a mulher os afazeres da vida doméstica, tal qual assevera Neto (2021).

Assim, em suma, a partir do que foi observado nos diálogos, acreditamos que as e o licenciando evidenciaram, em alguns momentos, terem se apropriado de aspectos caros à reflexão sobre a problemática de gênero, dentre os quais, os modos como a mulher é representada nessas questões.

AGRADECIMENTOS

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

REFERÊNCIAS

- BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003
- LUNA, J. O ; RAMOS, B. D. L. P. ; DURVAL, A. L. A. Olhares Que Se Projetam No Aprendizado Da Matemática: Masculinidades E Feminilidades Que Emergem Nos Discursos De Alunos Do Segundo Segmento Do Ensino Fundamental. 2021.
- LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação**. Petrópolis: vozes, 1997
- LOURO, Guacira Lopes. **Os estudos feministas, os estudos gays e lésbicos e a teoria queer como políticas de conhecimento**. Imagem e diversidade sexual. São Paulo: Nojosa, p. 23-28, 2004.
- NETO, Vanessa. **Onde Aprendemos a Viver o Gênero?.** HIPÁTIA-Revista Brasileira de História, Educação e Matemática, v. 6, n. 1, p. 51-62, 2021
- PINHO, Maria José Souza. **Gênero em Biologia no Ensino Médio: uma análise de livros didáticos e discurso docente**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- SARDENBERG, Cecilia Maria Bacellar. **O gênero em questão: apontamentos**. Salvador: NEIM/UFBA, v. 83, p. 3322.3222, 1992.
- SCOTT, Joan. **Gênero: uma categoria útil para a análise histórica**. Recife: SOS Corpo, 1996.



Anais do II SIMPEM - Simpósio de Pesquisa em Educação Matemática
ISSN 2965-1603
Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEDMAT)
20 e 21 de outubro de 2022
<https://ppgedmat.ufop.br/simpem>



SKOVSMOSE, Ole. **Interpretações de significado em educação matemática.** Bolema:
Boletim de Educação Matemática, v. 32, p. 764-780, 2018