

## Onde aprendemos a viver o gênero?

Nas aulas de matemática!

## Where do we learn to live the gender?

At the Math classes!

Vanessa Franco Neto

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)

### Resumo

O presente artigo tem o objetivo de apresentar os resultados de duas pesquisas que expõem as narrativas acerca das maneiras possíveis de se viver o gênero atualmente no Brasil. A primeira pesquisa traz resultados de uma investigação a partir de Livros Didáticos de Matemática produzidos para os anos iniciais da Educação do Campo. A pesquisa apresenta resultados de uma divisão sexual do trabalho e das funções generificadas atribuídas aos indivíduos que habitam o campo. A segunda investigação busca descrever as enunciações replicadas nas pesquisas em educação matemática no Brasil desenvolvidas sobre a temática de gênero, cujos resultados apontam para uma chamada ao engajamento de meninas e mulheres no trabalho e produção do conhecimento matemático. Ao final, constatou-se que os resultados de ambas as pesquisas soaram quase contraditórios, todavia, conclui-se que o que há é uma construção sistemática de práticas discursivas sobre as relações entre gênero e matemática que acontecem neste tempo. **Palavras-chave:** Livros Didáticos de Matemática. Estudos de Gênero. Educação Matemática. Pesquisar as Pesquisas.

### Abstract

The purpose of this article is to present the results of two surveys that expose the narratives about the possible ways of living the gender currently in Brazil. The first research brings the results of an investigation based on Mathematics Textbooks produced for the early years of Countryside Education. The research presents results of a sexual division of labor and the gendered functions attributed to individuals who inhabit the field. The second investigation seeks to describe the enunciations replicated in research on mathematics education in Brazil developed on the theme of gender, whose results point to a call for the engagement of girls and women in the work and production of mathematical knowledge. In the end, it was found that the results of both researches sounded almost contradictory, however, it is concluded that what there is a systematic construction of discursive practices on the relations between gender and mathematics that happen at this time. **Keywords:** Mathematics Textbooks. Gender studies. Mathematics Education. Researching research.

## 1 INTRODUÇÃO

No cenário global, já há algum tempo, a desigualdade de gênero tem sido reconhecida como obstáculo para a erradicação da pobreza e o desenvolvimento econômico das nações, tal como mencionado pelo relatório do Banco Mundial, de 2012. De acordo com esse documento,

A igualdade de gênero também é importante como instrumento de desenvolvimento. Conforme mostra este Relatório, a igualdade de gênero representa uma economia inteligente: ela pode aumentar a eficiência econômica e melhorar outros resultados de desenvolvimento de três maneiras. Primeiro, removendo barreiras que impedem as mulheres de ter o mesmo acesso que os homens têm à educação, oportunidades econômicas e insumos produtivos podem gerar enormes ganhos de produtividade — ganhos essenciais em um mundo mais competitivo e globalizado. Segundo, melhorar a condição absoluta e relativa das mulheres introduz muitos outros resultados de desenvolvimento, inclusive para seus filhos. Terceiro, o nivelamento das condições de competitividade — onde mulheres e homens têm chances iguais para se tornar social e politicamente ativos, tomar decisões e formular políticas — provavelmente gerará no decorrer do tempo instituições e escolhas de políticas mais representativas e mais inclusivas, levando assim a um melhor caminho de desenvolvimento (BANCO MUNDIAL, 2012, p. 03).

Ou seja, há um entendimento que vem se consolidando nos últimos anos acerca da estreita relação entre o entrave da ascensão econômica causada pela não inserção maciça das mulheres no jogo dos corpos economicamente produtivos. Afinal, perder o talento das mulheres significaria uma perda de talentos para todos (UNESCO, 2019). Nesse debate, a chamada à equidade de gênero tem sido apontada como um caminho possível para a superação de problemas que vêm sendo apontados por diversos relatórios produzidos ao redor do mundo, tal como o detalhado a seguir.

No que concerne especificamente ao papel da educação nesse debate, no ano de 2015, o relatório encomendado pelo programa Education for All Global Monitoring Report 2015, da UNESCO, denominado Education for All 2000-2015: achievements and challenges, analisou pesquisas com o foco nas questões de gênero. Seu objetivo foi investigar como homens e mulheres estavam representados em livros didáticos elaborados para a educação básica em quatro países, quais sejam Chile, Geórgia, Paquistão e Tailândia. O relatório apontou que as práticas enviesadas de gênero apareciam nesses materiais e relacionavam os movimentos políticos e culturais, especialmente os de ordem religiosa, para mapear como as marcas do binarismo eram ora ratificadas, ora mais enfaticamente combatidas. O documento ainda apresentava alguns padrões de representação de gênero que reforçariam as desigualdades proporcionadas pelo sexismo, como pode ser observado na lista a seguir:

1. As fêmeas – meninas, mulheres e animais – estavam fortemente sub-representadas.
2. Mulheres e meninas incluídas em textos ou ilustrações foram quase sempre representadas em papéis altamente estereotipados em casa.
3. Nos poucos casos que retratam mulheres em ocupações ou atividades não domésticas, estas eram predominantemente do tipo mais tradicional.
4. As meninas e as mulheres geralmente eram passivas e muitas vezes observadas, enquanto meninos e homens corajosos e confiantes empreendiam esforços e ocupações emocionantes e valiosos.
5. Os países com maior desigualdade de gênero tendem a ter sub-representação e estereótipos um pouco mais intensos (ou negativos), mas as semelhanças excedem em muito as variações de intensidade.
6. Além disso, a pesquisa que mediu a melhoria ao longo do tempo – muitas vezes décadas – descobriu que o ritmo de melhoria do viés de gênero nos livros didáticos é mais lento [...] (UNESCO, 2015, p. 4).

Em uma de suas conclusões, o parecer da Unesco também aponta que os papéis desempenhados por mulheres nesses materiais configuram obstáculos invisíveis para que meninas em idade escolar possam desenvolver suas habilidades e potencialidades rumo à vida adulta e, acrescenta-se, promovem também modos de ser e agir em relação às mulheres. O endereçamento das práticas que compõem o rol de possibilidades das mulheres é enviado a toda a população. Deste modo, o livro didático é mais um dos instrumentos de estabilização da ordem do discurso, em que os balizadores de comportamentos, bem como as atribuições e ocupações femininas também são esboçados. O ano é 2020 e isso ainda continua sendo pauta tal como apontado em Neto e Guida (2020), cujos resultados evidenciam a não neutralidade e a não isenção da matemática escolar no exercício da produção e da replicação de práticas performáticas de gênero.

Frente a essas problemáticas, fica explicitado que os modos de ser e agir baseados na categoria de gênero não são só uma preocupação de ordem social, mas também, e principalmente — haja vista as organizações internacionais que produzem relatórios e apontamentos sobre isso —, de ordem econômica.

É importante destacar que o empreendimento investigativo aqui apresentado se encontra no campo de pesquisas da educação matemática e a entendemos como operante de políticas culturais. Como política cultural, a educação matemática faz o currículo de matemática escolar funcionar, para além dos processos de ensino e de aprendizagem de seus conteúdos, como um conjunto de práticas inseridas em uma lógica que produz subjetivações, [...] a educação matemática é política porque a constituição histórica do conhecimento e as práticas associadas emergiram e fazem parte das classificações e organizações que regulam a vida social e, dentro delas, noções de quem as pessoas são e deveriam ser (VALERO, 2018, p. 108).

Não é recente a preocupação com as problemáticas de gênero na educação matemática. Já em 1992, Leder fez uma análise sobre essas questões desde o ano de 1970 no cenário das pesquisas realizadas em países da Europa e da América do Norte. Especificamente sobre a equidade de gênero, esse vem sendo um tema tratado recentemente na América Latina (URSINI; RAMIREZ, 2017). No entanto, Neto e Valero (2020) constataram que, no Brasil, há uma carência latente no tratamento das problemáticas concernentes aos estudos de gênero no campo de investigações da educação matemática.

De modo geral é importante demarcar que tomamos como hipótese que a construção das noções de gênero se dá ininterruptamente (BUTLER, 2006). Dessa forma, questionamo-nos: de que modos a matemática escolar tem produzido práticas que nos ensinam a viver o gênero? É certo que as aulas de matemática são só mais um dos lugares em que se aprende a viver o gênero, todavia a potência aqui está em debater como um espaço supostamente neutro também atua no processo ininterrupto de produção de práticas generificadas de atos e atuações.

Para tratar disso, trazemos uma problematização acerca de como vêm sendo abordadas as noções de gênero no Brasil em espaços de discussão nos quais a educação matemática tem atuado. Isso é feito a partir de dois trabalhos anteriores, trazendo os resultados deles a fim de propor uma análise complementar e avançar a partir do que ambos trouxeram.

Os dois trabalhos mencionados são Neto e Guida (2020) e Neto e Valero (2020). O primeiro descreve a constituição do que foi denominado “sujeito-mãe” a partir da análise de dez livros didáticos de matemática produzidos para os anos iniciais de escolas do campo no Brasil, material que foi parte do Programa Nacional do Livro Didático do Campo, o PNLD Campo. Os resultados evidenciaram que o currículo de matemática materializava narrativas bem elaboradas que se valiam dos conteúdos dessa disciplina escolar, a fim de replicar e constituir um conjunto de valores e

moralidades, com substancial status de verdade, que acabavam por orientar os modos de ser e agir desse corpo que se vê e é visto como feminino (NETO; GUIDA 2020).

Já no segundo estudo, o propósito foi analisar e descrever os modos pelos quais a problemática da equidade de gênero vem sendo tratada nas investigações do campo da educação matemática no Brasil na última década (NETO; VALERO, 2020), utilizando a estratégia analítica de “pesquisar as pesquisas” (PAIS; VALERO, 2012). As autoras concluíram que a noção sobre equidade de gênero, quando abordadas no campo da educação matemática, são entendidas como uma maneira de empoderar matematicamente as mulheres a fim de superar a carência da participação delas nas áreas pura e aplicada dessa ciência. Como as habilidades matemáticas e as de tecnologia têm ganhado um papel fundamental na sociedade, o desejo de solucionar esse problema pode ser visto atrelado a um robusto conjunto de enunciações comumente encontrado no campo de investigações da educação matemática.

A partir dos resultados trazidos por essas duas pesquisas, o intuito deste artigo se desenha para tentar responder à questão que o intitula: onde aprendemos a viver o gênero? Porém, para além disso, ele se materializa para entender que modos de aprender a viver o gênero estão sendo repercutidos a partir dos dados e dos resultados obtidos nos dois casos trazidos para o debate.

## **2 GÊNERO COMO UM PROBLEMA**

Ao focarmos no trabalho acerca dos estudos de gênero, o lançamento do livro “Problemas de Gênero” (BUTLER, 2010), na sua primeira versão em Língua Inglesa (Gender Trouble), possui grande importância, uma vez que, com ele, a filósofa Judith Butler inaugura um olhar sobre a noção de gênero como um problema. Questões tais como “a quem interessa tratar o gênero?” ou “como o gênero é produzido?” viraram pauta das discussões propostas pela autora bem como por seus interlocutores.

Para a autora, tanto gênero como corpo e sexo são efeitos de práticas discursivas. Mais especificamente sobre gênero, ela aponta que este é “um mecanismo através do qual se produzem e se naturalizam as noções de masculino e de feminino” (BUTLER, 2006, p. 70). Esse entendimento coaduna com a compreensão de Foucault (2014), pois seu entendimento é que essas práticas discursivas operam por meio de tecnologias de governo que repercutem na “[...] vida cotidiana imediata, que classifica os indivíduos em categorias, designa-os por sua individualidade própria, liga-os à sua identidade, impõe-lhes uma lei de verdade que lhes é necessário reconhecer e que os outros devem reconhecer nele” (FOUCAULT, 2014, p. 123).

Existem muitos estudiosos, filósofos e antropólogos que se debruçam sobre as condições que fazem com que nos tornemos mulheres, ou homens, numa adaptação livre da expressão cunhada por Simone de Beauvoir (1980).

Por exemplo, Margaret Mead (1971), uma das mais eminentes antropólogas até hoje referenciadas em estudos sobre a constituição das noções do ser homem e do ser mulher, após investigar quatorze comunidades, principalmente na Ásia, buscando entender como essas constituem o que é ser macho e o que é ser fêmea, concluiu que as construções identitárias variam muito nessas comunidades. Mesmo assim, ela afirma que há regularidades que podem ser encontradas nas culturas que estudou. Para nós, interessa destacar a constatação da “[...] necessidade de realização do homem” (MEAD, 1971, p. 131), estabelecendo uma contundente relação entre orgulho e masculinidade. Disso, ela discorre sobre como as atividades que são atribuídas aos corpos que performam o masculino são recorrentemente reconhecidas como mais valorosas em todas as sociedades estudadas.

Outros resultados importantes sobre a produção de uma ideia de gênero bem estabelecida podem ser encontrados em Federici (2019), em que a autora sinaliza que a classificação das mulheres na categoria de bruxas, no contexto da Europa quando começava a emergir o capitalismo, bem como em outras partes do mundo, constitui-se como muito importante para descrever um conjunto de práticas sociais e culturais que deveriam ser reprimidas nas mulheres. A figura da bruxa, especialmente na Europa, exerceu um papel pedagógico nas comunidades que começavam a desenhar uma nova ordem econômica que demandava específicas dinâmicas sociais por parte das mulheres e, também, por parte dos homens.

É contundente a afirmação de que se aprende a viver o gênero nas relações sociais. Todavia, por mais que tenhamos uma ideia do que implica ser homem e ser mulher na nossa sociedade atualmente, essas categorias não são, de modo algum, estáticas e/ou universalizantes. Ribeiro (2019), por exemplo, pondera acerca dos primeiros movimentos feministas que reivindicavam o acesso ao mercado de trabalho e combatiam a imagem da mulher como um ser frágil, delicado, que demanda cuidados; desconsideramos que esta é uma mulher idealizada. Essas são mulheres brancas, em geral, pois as mulheres negras não costumam ser descritas com tais características, o que pode ser evidenciado no título da primeira obra de bell hooks, “E eu não sou uma mulher?”, de 1981. Ela questiona exatamente a diferença de descrições que caracterizavam o que esse indivíduo descrito como “mulher”, no singular, que acabava por deixar de lado um outro amplo espectro das diferentes formas de “ser mulher”.

Desses exemplos aligeirados, podemos entender como a discussão acerca do gênero é complexa e absolutamente atrelada aos modelos sociais, culturais e econômicos que regulam as dinâmicas de um grupo em um determinado tempo. Dessa forma, qual o papel da matemática escolar na constituição dessas práticas no Brasil na atualidade? É sobre isso que vamos tratar nas análises que seguem.

### **3 APRENDENDO A SER MULHER NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA PARA O CAMPO**

A educação do campo recentemente vem sendo objeto de estudo de várias investigações da Educação Matemática (NETO, 2019; SACHS, 2019). Nesta seção, mais especificamente, serão discutidos alguns resultados de Neto e Guida (2020), que analisaram dez livros didáticos de matemática produzidos para os anos iniciais de escolas do campo no Brasil. Esse material compôs duas coleções aprovadas no PNL D Campo.

No estudo mencionado, o foco principal foi discorrer sobre a produção do que as autoras denominaram “sujeito-mãe”. De modo geral, o que se quis foi interpretar os 111 excertos catalogados a partir o tipo de práticas associadas a uma idealização da maternidade estavam relacionadas ao feminino nos materiais.

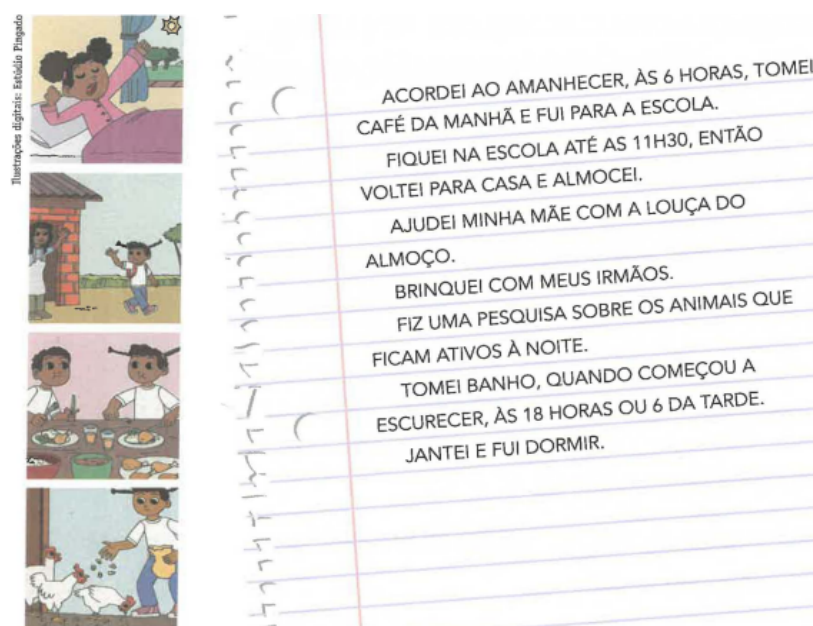
A seguir, traremos alguns exemplos coletados que entendemos como substanciais do ponto de vista analítico proposto.

A rotina de Aninha é descrita na figura 1. Nas orientações para os professores acerca dessa unidade, o objetivo é proporcionar ao estudante atividades que permitam compreender “a presença de eventos cíclicos do dia e da noite, relacionando-os com hábitos de vida dos seres humanos” (GOMES et al., 2014a, p. 265).

A partir desse exemplo, os estudantes são convidados a “fazer como Aninha” e elencar suas atividades ao longo do dia, conduzindo-os à reflexão acerca da administração do tempo. Numa dinâmica em que é valorosa a otimização das capacidades produtivas, a gestão da rotina é fundamental para que todos os espaços da vida sejam conduzidos para um campo de possibilidades

de ação e realização de tarefas. Essa organização opera como um conjunto de tecnologias políticas que incidem sobre o corpo. Mas, no caso especial desse excerto, é importante destacar que, entre as atividades realizadas por Aninha, “ajudar a mãe com a louça do almoço” é uma tarefa que necessita ser lembrada. Na atividade relacionada à rotina da menina, as noções de cooperação com as obrigações domésticas fornecem um indicativo de que os valores que atravessam o material contribuem para fortalecer no estudante (corpo caracterizado como feminino) noções de uma justa relação e tarefas que devem ser executadas na dinâmica familiar: “seja prestativa, ajude sua mãe”. Essas enunciações vêm fortemente atreladas às afirmações tais como “seja organizada”, elabore um cronograma de atividades e seja eficiente ao longo do dia.

**Figura 1:** Atividade de administração do tempo



Fonte: Gomes et al. (2014a, p. 135).

Contudo, no que concerne à temática de gênero, salta aos olhos a divisão sexual do trabalho, recorrente nos textos estudados, que sugere que Aninha deve ajudar sua mãe, sendo essa última a oficial responsável pela atividade. O trabalho doméstico, ao ser considerado de natureza fundamentalmente feminina (ROMITO, 1997), é ignorado em suas onerações sociais, ocultando os custos físicos e mentais que acarretam para os corpos femininos, afinal “o trabalho doméstico é entendido como parte do ser mulher” (HILLESHEIM, 2004, p. 46). Nesse sentido, o conteúdo matemático de grandeza de tempo, previsto no currículo oficial do Brasil para ser tratado nesse nível de ensino, age de modo a distribuir as subjetividades aos corpos: as responsabilidades domésticas são atribuições de corpos femininos. Assim, há a construção de um corpo que reconhece suas atribuições. Esse é um corpo moldado, inventado, e sua materialidade é irrevogavelmente indissociada das normas reguladoras que governam sua materialização própria (DUQUE, 2010).

Já enquanto exercendo atividades remuneradas, os personagens femininos (fora do circunscrito doméstico/familiar) são posicionados como costureira, professora, atendente, médica, entre outras majoritariamente relacionadas a cuidados com o outro. Como agricultoras, são classificadas, por exemplo, em poucas situações (há 7 menções a essa atividade se referindo ao feminino, enquanto há outras 34 referências a homens agricultores). As atividades domésticas e de cuidado apareciam majoritariamente associadas às mulheres nos materiais analisados e, na

sociedade brasileira, essas são ocupações menos valorizadas econômica e socialmente. Enquanto aos homens eram associadas atividades mais bem remuneradas e mais prestigiadas. Mead (1971) identifica um traço importante na constituição das noções de macho e fêmea em diferentes culturas: o prestígio social das atividades comumente atribuídas aos homens. De acordo com a autora, quaisquer que sejam as ocupações mais identificadas ao exercício por parte do homem em uma sociedade, essa será reconhecida como mais prestigiada. A autora afirma ter encontrado uma bem elaborada “[...] relação entre masculinidade e orgulho” (MEAD, 1971, p. 131) que a levou a concluir sobre a recorrente necessidade de realização pessoal ligada ao trabalho no cenário social por parte do homem.

Em relação às práticas de cuidado para com o outro, enquanto caracterizada em suas qualidades maternais, a mulher reflete a corporificação da devoção para com o próximo. Os corpos que performam o feminino são reiteradamente descritos como fonte de cuidado, atenção e segurança inabalável em relação ao outro, tal como pode ser exemplificado na Figura 2, em que “a conexão com a matemática é feita a partir da proposta de uso atento dos sentidos na modelagem” (GOMES et al., 2014a, p. 269).

**Figura 2:** atividade de distância



Fonte: Gomes et al. (2014a, p. 143).

Note-se que há dois homens adultos em volta da fogueira: um deles anima a festa junina ao som de uma sanfona, enquanto o outro se delicia com o que parece ser um cachorro-quente, ambos com aparência despreocupada, numa cena que sugere a movimentação característica dessas festividades. O segundo indivíduo está posicionado precisamente ao lado de uma criança que executa as mesmas ações: alimenta-se e observa a agitação festiva.

Com um comportamento marcadamente oposto, as personagens femininas aparentam estar mais atentas, até mesmo preocupadas. Embora uma delas, supostamente, aprecie a fogueira, garante, ao mesmo tempo, que a criança que a acompanha se mantenha ao seu lado, pois a segura firmemente pelas mãos. A outra se posiciona de modo a escoltar a criança dos perigos impostos pela fogueira. Essa última, aliás, sugere sequer estar usufruindo das festividades devido aos necessários cuidados para com a criança sob sua responsabilidade. As personagens femininas parecem estar sempre alertas, gerindo e se antecipando a possíveis rompantes da infância. O conteúdo matemático vem nesse caso como ferramenta para auxiliar em tal trabalho de dedicação,

afinal é necessário ter uma noção apurada de localização espacial, pois esse corpo que performa o feminino deve ter condições de avaliar e de antever as possíveis situações de perigo. Os posicionamentos dos indivíduos marcadamente opostos sugerem que, aos corpos que performam masculino, são concedidas oportunidades de usufruir tranquila e despreocupadamente as festividades.

Já na figura 3, lança-se mão de atividades que, manifestadamente, buscam abordar o desenvolvimento da “leitura de números”. Para tanto, faz-se uso de uma famosa cantiga brasileira infantil.

### Figura 3: Atividade de classificação

5. Leia o trecho de uma parlenda a seguir:

A parlenda pode ser conhecida dos alunos. A atividade propõe uma análise do seu conteúdo, com leitura de números. Converse com os alunos sobre idades adequadas para casar e ter filhos.

- Pombinha branca,  
Que está fazendo?  
- Lavando roupa  
Pro casamento.

Tradição popular.

- Se a pombinha fosse uma mulher que vai casar e ter filhos, quantos anos ela teria?
- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 3 anos | <input checked="" type="checkbox"/> 25 anos |
| <input type="checkbox"/> 9 anos | <input type="checkbox"/> 80 anos            |

Fonte: Gomes et al. (2014b, p. 40).

Várias parlendas têm se tornado objeto de estudo no campo das análises de discurso haja vista que muitas delas replicam práticas classistas, racistas, homofóbicas, etc. Pacheco (2008), por exemplo, analisa especificamente a parlenda a “Pombinha branca” do ponto de vista das narrativas enviesadas que apresenta.

Na atividade exposta na Figura 3, um tipo de prática significa, inscreve e prescreve a maternidade e o matrimônio sobre o corpo que performa o feminino. A questão colocada para estudantes do terceiro ano do Ensino Fundamental é: qual seria a idade adequada para que uma mulher se envolva em um matrimônio e se reproduza? Por ser mencionada no diminutivo, a espécie Columba Livia – seu nome científico – é posicionada subalternamente ao mesmo tempo em que se apresenta engajada a um espectro de possibilidades atribuídas às mulheres: casar-se (com um representante masculino da espécie) e gerar descendentes. O conteúdo de leitura dos números instrui os estudantes a normalizar uma prática sociocultural de relacionamento entre humanos. Às crianças, cabe tomar a decisão da resposta correta com base nessa norma sociocultural somada ao seu conhecimento do conteúdo.

Como prática do feminino, os estudantes aprendem que, para se casar e ter filhos, as mulheres precisam ser delicadas (o que sugere o sufixo “inha”, em consonância com as características afetivas e comportamentais atribuídas ao feminino), executar práticas domésticas (“lavar a roupa”, que aqui se alinha às categorias do trabalho e da gestão do lar) e ter uma idade “adequada” (vinte e cinco anos). E a última afirmação é tomada exatamente para explorar um elemento (conteúdo) compulsório do currículo escolar que é a leitura de números.

O mencionado artigo (PACHECO, 2008) aponta que os corpos que performam o feminino são reiteradamente instruídos a assumir práticas ligadas ao cuidado e à organização das atividades,



com vistas a garantir a consolidação da estrutura familiar. Os conhecimentos matemáticos são tomados nesse cenário para garantirem, validarem e otimizarem essas práticas. Neste sentido, o livro de matemática dos anos iniciais de escolas do campo no Brasil ainda apresenta performances de gênero que os documentos já mencionados neste texto refutam (UNESCO, 2015; BANCO MUNDIAL, 2012). Igualmente, chocam-se com o proposto pelas pesquisas em educação matemática, tal como verificaremos na próxima seção.

#### **4 POR QUE MENINAS PRECISAM APRENDER MATEMÁTICA? PESQUISANDO AS PESQUISAS**

Nesta seção serão discutidos alguns resultados de Neto e Valero (2020). O estudo buscou compreender como o campo de pesquisas da educação matemática vem abordando a temática de gênero. Para isso, foi utilizada a estratégia de “pesquisa de pesquisas” (PAIS; VALERO, 2012) como uma abordagem qualitativa que busca as regularidades que emergiram dos textos selecionados na investigação. A ideia de promoção da equidade de gênero, tanto no acesso como na produção de conhecimento matemático, parecia ser uma pista bastante contundente acerca de como a temática vinha sendo tratada. Essa hipótese era reforçada por resultados de investigações em educação matemática passíveis de serem encontradas em países da América Latina em que a justiça social pode ser relacionada com ideias sobre equidade, inclusive equidade de gênero (URSINI; RAMIREZ, 2017).

No trabalho de Neto e Valero (2020), o objetivo foi descrever e analisar os modos pelos quais as pesquisas da referida área constroem a temática de gênero como objeto dos quais falam. Assumiu-se que as pesquisas realizadas em determinada época, por determinado campo de investigações, nos contam muito sobre as problemáticas, as demandas e as contingências de um determinado período.

As autoras relataram a dificuldade de encontrar material que articulasse a educação matemática aos estudos de gênero. A primeira tentativa foi buscar em periódicos nacionais bem avaliados pela Capes, considerando um período determinado: os últimos dez anos (2009 a 2019). A pesquisa foi feita utilizando os buscadores em cada um dos periódicos, a partir da inserção de termos como “gênero”, “mulher” (no singular e no plural), “menina” (também no singular e no plural), “feminino”, “feminização”. No entanto, a busca nos períodos definidos e com os termos mencionados retornou somente dois artigos. Dessa maneira, os pesquisadores ou as pesquisadoras decidiram selecionar os artigos publicados em anais dos dois maiores eventos da área de educação matemática no Brasil (o Encontro Nacional de Educação Matemática – ENEM – e o Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática – SIPEM) dos últimos dez anos: 2009 até 2019. Além disso, selecionaram um artigo publicado em um periódico do ano de 2003 que apareceu como referência recorrente nas investigações selecionadas. Com a ampliação das fontes, foram encontrados um total de 18 artigos que tratam da temática investigada. Cada um desses 18 artigos recebeu uma codificação, composta por uma letra (que indica se o arquivo é proveniente de um periódico “P” ou de um evento “E”), um número que indica a ordem de codificação e o ano de publicação. Desse modo, por exemplo, uma pesquisa proveniente de um periódico, que foi o segundo arquivo encontrado no processo de busca e foi publicado no ano de 2014, recebeu o código “E2\_2014”. Outra opção adotada foi por apresentar os excertos sempre em itálico, com o intuito de dar o destaque necessário em meio ao processo analítico.

Os resultados expõem a importância atribuída a esse conhecimento na sociedade brasileira atualmente, afinal, argumentam nos trabalhos que, *sendo a matemática um instrumento de poder, pela sua própria característica e pelos privilégios a ela conferidos sobre as outras áreas de*

*conhecimento, particularmente quando se considera o espaço a ela dedicado no conjunto de saberes necessários à profissão técnica, o “empoderamento matemático” para as meninas viria a ser uma forma de fortalecer as suas raízes, permitindo-lhes conhecer e assimilar uma cultura dominante e masculina, sem se deixar dominar por esta cultura (E1\_2019, p. 07; E14\_2016, p. 06).* E esse movimento é relevante, pois é contundente o entendimento de *que o fato é que a matemática é a ciência mais importante no mundo moderno, ela nos dá o conhecimento para diversas áreas (E4\_2019, p. 04)* e é peça chave para indivíduos terem êxito na racionalidade econômica e social vigente, tal como vários relatórios internacionais aqui trazidos já apontam. Para as mulheres, isso é, essencialmente, ainda mais importante visto que *é dito que quem sabe manipular a matemática sabe entender quando se está levando vantagem ou sendo enganado, não há chances de ser lesado quando se sabe administrar o seu rendimento (E4\_2019, p. 03).* Portanto, o conhecimento matemático, além de ser uma ferramenta que dá possibilidade de assumir uma posição mais favorável nas relações de poder, instrumentalizaria o corpo que performa o feminino para se defender em um mundo cada vez mais corporativista e competitivo.

E qual a importância dessa inserção tão proclamada e requerida? A lacuna de participação feminina nesse processo de produção do conhecimento vem sendo alardeada como um problema de debate e resolução urgente: em parte, essa preocupação se deve ao fato de que *não há como desenvolver tecnologicamente de forma consistente uma Nação sem envolver um contingente imenso da sua população (E2\_2019, p. 05).* Assim, a ausência da participação das mulheres na dinâmica produtiva tem consequência no desenvolvimento econômico das nações, tal como já há alguns anos vem sendo apontado por diversas investigações e relatórios, conforme aqueles apresentados no início deste texto.

## **5 QUAIS AS NOÇÕES DE GÊNERO ESTAMOS APRENDENDO NAS AULAS DE MATEMÁTICA?**

A partir desses dois trabalhos, descrevemos uma narrativa acerca de como o gênero vem sendo abordado no âmbito tanto da matemática escolar como no contexto das pesquisas da educação matemática como campo de investigações nos últimos anos no Brasil.

De um lado, vemos que o livro didático, importante instrumento na dinâmica escolar no Brasil (NETO, 2019), instrui os corpos a performarem o feminino com práticas que ainda remetem a uma racionalidade econômica, que Federici (2019) descreve como da emergência do capitalismo. Na atual organização neoliberal da economia e da sociedade, parece não ser mais possível dispensar um contingente tão grande de mão de obra. Estas, as mulheres, ficaram por séculos (no cenário ocidental) circunscritas às atividades domésticas e de cuidado, agora, o mercado parece constatar que elas representam mais da metade da população mundial e não podem ser desperdiçadas como força econômica produtiva. Disso, a segunda pesquisa aponta para o que vários setores da economia mundial vêm demandando de países em desenvolvimento – entre os quais o Brasil – e isso pode ser conferido por meio dos relatórios já discutidos neste texto (UNESCO, 2015; 2019).

Se o gênero é algo que fazemos, algo que está sempre em processo, uma sequência de atos que está reiterada e inevitavelmente acontecendo (BUTLER, 2010), concluímos que ser mulher tem diferentes possibilidades de acontecer nesses dois cenários apresentados por meio das pesquisas trazidas. Todavia, por mais que pareçam, essas duas representam não são necessariamente uma contradição em si, mas um conjunto de práticas que acabam incidindo sobre os sujeitos e moldando-os ao seu tempo. Foucault (2008) defende que devemos evitar a contradição enunciativa, contudo, ressalta que:

a coerência [...] desempenha sempre o mesmo papel: mostrar que *as contradições imediatamente visíveis não são mais que um reflexo de superfície*; e que é preciso reconduzir a um foco único esse jogo de fragmentos dispersos. A contradição é a ilusão de uma unidade que se oculta ou que é ocultada: só tem seu lugar na defasagem existente entre a consciência e o inconsciente, o pensamento e o texto, a idealidade e o corpo contingente da expressão. (FOUCAULT, 2008, p. 170-171, grifo nosso).

Concluimos, pois, que o gênero é historicamente situado! O fato é que as performances do feminino, na atualidade, se constituem nessa dicotomia mesma, ainda que não pareçam se tangenciar, mas se amontoam, se organizam, nos ensinando sobre como viver o gênero em um determinado tempo, num determinado lugar.

Por mais que os resultados obtidos com a pesquisa nos livros didáticos pareçam ir na contramão de uma tendência mundial, que poderíamos chamar de empoderamento feminino, por meio do acesso e da inclusão nos espaços de discussão das ciências exatas, eles ajudam a compor o rol de possibilidades sobre como exercer sua função generificada de forma satisfatória em determinada sociedade. Ao mesmo tempo, o clamor pela inclusão de mulheres como contingente especializado encontra respaldo na narrativa de desenvolvimento econômico. Dessas maneiras, enfim, aprendemos a viver o gênero nas aulas de matemática.

## REFERÊNCIAS

- BANCO MUNDIAL. **The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank**. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/politicas-para-mulheres/arquivo/assuntos/conselho/relatorio-sobre-desenvolvimento-mundial-2012-2013-2014-igualdade-de-genero-e-desenvolvimento/view>> Acesso em 28 de jul. 2020, 2012.
- BEAUVOIR, S. **O segundo sexo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.
- BUTLER, J. **Deshacer el género**. Barcelona: Paidós, 2006.
- BUTLER, J. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- FEDERICI, S. **Mulheres e a caça às bruxas: da Idade Média aos dias atuais**. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2019.
- FOUCAULT, M. **A Arqueologia do Saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
- FOUCAULT, M. **Ditos e Escritos IX: genealogia da ética, subjetividade e sexualidade**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.
- GOMES, L. B. et al. **Alfabetização Matemática e Ciências – 2º Ano**. Coleção Campo Aberto. São Paulo: Global Editora, 2014a.
- GOMES, L. B. et al. **Alfabetização Matemática e Ciências – 3º Ano**. Coleção Campo Aberto. São Paulo: Global Editora, 2014b.
- HILLESHEIM, B. Trabalho doméstico: “O serviço de sempre”. In: STREY, M. N.; CABEDA, S. T. L.; PREHN, D. R. **Gênero e Cultura**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.
- LEDER, G. Mathematics and gender: Changing perspectives. In D. A. Grouws (Ed.), **Handbook of research on mathematics teaching and learning** (pp. 597–622). New York: Macmillan, 1992.
- MEAD, M. **Macho e fêmea**. Editora Vozes. 1971.
- NETO, V. F. **Quando aprendo matemática, também aprendo a viver no campo?** Mapeando subjetividades. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2019.
- NETO, V. F.; GUIDA, A. M. A Constituição do Sujeito-mãe nos Livros Didáticos de Matemática da Educação do Campo. **Educação**, v. 45, Publicação contínua, 2020.
- NETO, V. F.; VALERO, P. A (In)equidade de Gênero em Educação Matemática: Pesquisando as Pesquisas. (Org.) GONÇALVES, H. J. L. **Educação Matemática e Diversidade** (s). Porto Alegre – RS: Editora Fi, 2020.
- PAIS, A.; VALERO, P. Researching research: mathematics education in the Political. **Educational Studies in Mathematics**, 80(1), 9-24, 2012.
- RIBEIRO, D. **Lugar de fala**. São Paulo, Polén, 2019.
- ROMITO, P. Trabalho, maternidade e saúdes das mulheres: algumas notas metodológicas. In: OLIVEIRA, E. M.; SCAVONE, L. (Orgs.). **Trabalho, saúde e gênero na era da globalização**. Goiânia: AB, 1997.
- SACHS, L. Potencialidade do Inventário da Realidade para Escolas do Campo em Áreas de Reforma Agrária. **Hipátia - Revista Brasileira de História, Educação e Matemática**, v. 4, p. 38-47, 2019.
- UNESCO. Eliminating gender bias in textbooks: Pushing for policy reforms that promote gender equity in education. Education for All Global Monitoring Report. **Organização das Nações Unidas**. Paris, 2015.
- UNESCO. Descifrar el código: la educación de las niñas y mujeres en las ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM). **Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura**, París, 2019.
- URSINI, S.; RAMÍREZ MERCADO, M. Equidad, género y matemáticas en la escuela mexicana. **Revista Colombiana de Educación**, (73), 213.234, 2017.
- VALERO, P. Human Capitals: School Mathematics and the Making of the Homus Oeconomicus. **Journal of Urban Mathematics Education**, v. 11, 2018.

Submetido em setembro de 2020.

Aprovado em novembro de 2020.

### Vanessa Franco Neto

Doutora em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista (Unesp). Professora Adjunta na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS, Brasil. ID Lattes: 7067680318081607. Orcid ID: 0000-0002-2129-8040.

**Contato:** vanessa.neto@ufms.br.