

Matemática, Cinema e oralidade: Percursos da Inclusão e Protagonismo Feminino na Escola BÊ A BÃ - Conexão

Resumo:

Este trabalho relata a experiência do Projeto Mulheres na Escola BÊ A BÃ - Conexão no município de Eunápolis, Bahia, no período de 2022 a 2024. O mesmo foi desenvolvido pelos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. O objetivo deste Projeto foi promover a valorização das mulheres em diferentes contextos sociais, científicos e culturais, incentivando o respeito e protagonismo feminino. Para tanto, foi desenvolvido um trabalho interdisciplinar com as disciplinas de Matemática, História e Artes. Durante o ano de 2022, foi realizada uma pesquisa biográfica sobre algumas mulheres matemáticas e exposição em cartazes e vídeos; em 2023, foram promovidas sessões de cinema com alguns filmes com mulheres como protagonistas, depois debates; já em 2024, o tema escolhido foi mulheres indígenas na educação, com rodas de conversas e produções artísticas. Por meio dessa proposta, foi possível fortalecer o respeito às múltiplas identidades e estimular a prática de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Daniela Paulo dos Santos

BÊ A BÃ - Conexão

Eunápolis, BA – Brasil

 <http://orcid.org/0009-0003-3291-0703>

✉ daniels.mat@gmail.com

**Josaphat Ricardo Ribeiro
Gouveia Júnior**

Instituto Federal de Educação, Ciência e

Tecnologia da Bahia

Eunápolis, BA – Brasil

 <http://orcid.org/0000-0001-9492-9387>

✉ josaphat@ifba.edu.br

Recebido • 04/04/2025

Aprovado • 05/06/2025

Publicado • 08/08/2025

Relato de Experiência

Palavras-chaves: Educação. Protagonismo feminino. Gênero e educação. Interdisciplinaridade.

1 Introdução

O ambiente escolar promove a formação de pessoas críticas, capazes de compreender sua função enquanto sujeito na sociedade. Nesse contexto, promover dentro da escola a temática gênero feminino tem promovido um espaço com mais respeito e igualdade. O projeto Mulheres, desenvolvido na Escola Bêabá Conexão com turmas dos anos finais do Ensino Fundamental, entre os anos de 2022 e 2024, tem o objetivo de promover a valorização das mulheres em diferentes contextos sociais, científicos e culturais, incentivando o respeito e protagonismo feminino.

Minha formação acadêmica inclui Graduação em Licenciatura em Matemática, concluída em 2022, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) e a idealização desse projeto surgiu ainda na graduação diante da percepção da desmotivação em que as meninas tinham em estudar Matemática, e isso me instigou a fazer minha primeira pesquisa na graduação, cujo foco principal era trazer estudos

mostrando a invisibilidade da mulher na história da Matemática. Depois, já como professora da educação básica, devido às vivências vistas e vividas, procurei parcerias com os professores da graduação e também colegas de trabalho para promovermos projetos interdisciplinares. Assim, em 2022, fizemos nosso primeiro projeto, no qual os estudantes pesquisaram e apresentaram as mulheres matemáticas, invisibilizadas na história. A partir daí, a escola Beabá adotou esse olhar mais sensível às questões de gênero, mas ainda vejo muitas estudantes desinteressadas pela disciplina de Matemática, e que muitas vezes, chegam a mencionar que Matemática não é para garotas.

Em 2023, foi realizada uma sessão de cinema com filmes que mostram a vida e os desafios de mulheres inspiradoras, que são protagonistas de suas próprias vidas. Foram exibidos os seguintes filmes: Estrelas além do tempo, Malala, Moana, Skatista radical. Em seguida, foram feitas discussões, permitindo que os/as estudantes refletissem sobre os papéis sociais das mulheres e seus desafios. Já em 2024, o tema central foi Mulheres Indígenas na Educação, com o objetivo de dar voz a histórias silenciadas, valorizando os saberes ancestrais e a resistência das mulheres dos povos originários. Para esse momento, convidamos duas professoras da educação indígena para compartilhar suas vivências e lutas.

Ao longo desses três anos, a escola tem incentivando o protagonismo dos/das estudantes. Com base nos estudos de Hooks (1994), que fala de um ensino que promova a participação e construção do saber, Freire na obra *Pedagogia do oprimido* (2023) critica a educação bancária e propõe uma educação significativa e libertadora para os/as estudantes. Para França e Calsa (2010) a diferença de gênero está presente nos vários contextos sociais, incluindo na instituição escolar. E que os professores reforçam esses valores hegemônicos, no qual vão refletir na formação desses (as) estudantes. Ainda para essas autoras o processo de intervenção pedagógica contribui para a criação de espaços de discussão e reflexão acerca das temáticas de gênero. Segundo Chassot (2003), a ciência estava culturalmente definida como uma carreira imprópria para a mulher, e ainda na segunda metade do século XX eram definidas quais eram as profissões dos homens e quais eram as das mulheres.

Para Moitinho (2021), as reproduções que praticamos na escola, baseadas no modelo europeu, influenciam diretamente em nossas atitudes e escolhas, por isso é preciso que estudemos e reflitamos os processos e consequências da colonização em nossas vidas.

Na Educação Matemática, o diálogo de gênero é um tópico emergente que tem recebido cada vez mais atenção. Este projeto explora as interações entre gênero e Matemática na Educação Básica, destacando a importância de uma abordagem sensível ao gênero para promover a igualdade de oportunidades e o sucesso para todos/as os/as alunos/as. A educação deve ser nossa grande aliada para essas promoções, no qual as/os professoras/os podem, além de mobilizar conhecimentos e saberes, compreender os conceitos atribuídos a gênero e educação e posteriormente serem promovedores de uma educação com equidade.

Por meio dessa proposta, foi possível fortalecer o respeito às múltiplas identidades e estimular a prática de uma sociedade mais justa e inclusiva, na qual percebemos que as meninas são protagonistas de sua própria história, reconhecem violências e promovem debates. Também foi notória a mudança de postura dos garotos, repensando suas condutas e seu papel na sociedade.

Diante disso, precisamos de políticas públicas especializadas para que mulheres não se distanciem das STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), desmistificando argumentos de que existem lugares para homens e mulheres, ou seja, marcadores de gênero. Esperamos que esse trabalho as alcance e contribua de alguma forma, diminuindo preconceitos e exclusões.

2 Referencial teórico

Segundo França e Calsa (2010) o conceito de gênero tem sido discutido atualmente, mas as primeiras reflexões sobre o tema aconteceram há muitos anos. O que hoje é denominado estudo de gênero, é apresentado na obra "O Segundo Sexo" (1949) de Simone de Beauvoir que foi marcada pelas primeiras reflexões sobre a subserviência feminina, na qual acredita ser que a biologia não é o fator determinante para que se defina homens e mulheres.

Para Moitinho (2021), "entender os processos de construções ao qual o imaginário de cada ser humano foi colonizado, é oportunizar uma empatia pelas suas dores, lutas e silenciamentos ao longo da história". (p. 32). Para Santos e Oliveira (2021), é preciso voltar ao passado para compreendermos o modelo patriarcal que se perpetua até os dias atuais, enaltecendo os inúmeros debates que se tem promovido na sociedade sobre a desigualdade de gênero, em que a educação tem um papel fundamental para abarcar essa temática. Compreendemos, porém que mais importante que debater sobre igualdade de gênero, é buscar por meios de políticas educacionais ações que questione a superioridade do privilégio masculino, dando início não apenas a definição de gênero, mas principalmente desenvolver a possibilidade de uma construção de uma sociedade que permita em todos âmbitos do saber, espaços ocupados por mulheres.

Essa exclusão de gênero atravessa também os âmbitos acadêmicos, principalmente nas áreas STEM (Ciência (Science), Tecnologia (Technology), Engenharia (Engineering) e Matemática (Mathematics), na qual mostram a disparidade de gênero nessas competências masculinizadas como Matemática, Ciências da computação e Engenharia. Vale ressaltar o texto "Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática" (representadas em inglês pela sigla STEM), da Organização das Nações Unidas da Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), mostra que as ideias construídas nos ambientes sociais, culturais e educacionais relacionando a capacidade intelectual com o gênero tem contribuído para que mulheres não tenham interesse e/ou questionem sua capacidade de estar frente a esses temas.

Segundo Fernandez, Amaral e Viana, (2019), essa falta de representatividade feminina não apenas reflete desigualdades sociais mais amplas, mas também resulta em consequências significativas para a equidade educacional e o desenvolvimento profissional das mulheres. Estereótipos de gênero, expectativas sociais e falta de modelos femininos são alguns dos fatores que contribuem para essa disparidade de gênero no ensino de Matemática.

Parece então que podemos entender um pouco do porquê de poucas mulheres na Ciência. Em várias áreas do conhecimento, os homens são a grande maioria. Em áreas mais antigas do conhecimento, como a Filosofia, (talvez) já ouvimos falar em Heráclito, Platão, Aristóteles, Santo Agostinho, Maquiavel, Hobbes, Locke, Montesquieu, Marx, Nietzsche, Russel, Sartre. Uma viagem pelo tempo sem mencionar um nome feminino. Assim é na Literatura, nas Artes, no Direito, e em tantas outras áreas, enquanto produção do saber. (Fernandez, Amaral e Viana, 2019, p. 9)

As mesmas autoras associam que a falta de exemplos femininos na Matemática contribui para que as estudantes não se sintam motivadas a se tornarem matemáticas e ainda destacam a importância de apresentar à história a essas garotas, pois sempre ouvimos falar de homens matemáticos, as mulheres não são se quiser citadas, nem nos livros didáticos, nem nas contribuições significativas. Sendo assim, pensar em uma formação de professores abordando questões de gênero pode colaborar para que educadores e educadoras sejam capazes de promover a igualdade, ajudando a desconstruir estereótipos e criando ambientes escolares inclusivos a todos.

Segundo Fiorentini e Lorenzato (2012), "...para obter informações junto a esses informantes ou instituições, o pesquisador invade mundo e vidas, vasculhando práticas sociais públicas ou privadas, e às vezes a intimidade conceptual e emocional das pessoas". (p. 195). Nesse capítulo, os autores, destacam que a compreensão do gênero não se resume a uma característica inata ou biológica, mas sim a um processo construído social e culturalmente. Eles sugerem que para entender melhor como o gênero é moldado e vivenciado, os pesquisadores e pesquisadoras precisam explorar as diversas práticas sociais, tanto públicas quanto privadas, e muitas vezes adentrar na esfera íntima das experiências conceituais e emocionais das pessoas. Isso implica em uma investigação que vai além do superficial e se aprofunda nas complexidades das identidades de gênero.

Perspectivas teóricas feministas e críticas oferecem uma lente para entender as raízes estruturais das desigualdades de gênero no ensino de Matemática. Essas teorias destacam a importância de desafiar normas de gênero e sistemas de poder dominantes, enquanto se busca promover uma Educação Matemática mais inclusiva e emancipatória. Ao adotar uma abordagem crítica para analisar as relações de poder e as práticas educacionais, podemos identificar formas de transformar o Ensino de Matemática em um espaço mais equitativo para todos os estudantes.

3 Metodologia/Resultado obtidos

Por meio dessa proposta, no primeiro ano de projeto foi possível verificar a invisibilidade dessas mulheres matemáticas na história. Os nomes que foram referidos na produção do trabalho são de mulheres que foram, além de extraordinárias, também muito ousadas, não se limitaram aos lugares que lhes foram impostos. O que vimos foram mulheres brilhantes, que tinham toda capacidade de estar ocupando esses espaços nas Ciências, mas lhes foram negados, negligenciados e/ou roubados.

Assim, estudos como esse permitem que outras mulheres se sintam capazes e encorajadas a participarem da Ciência. Diante disso, essas atividades tiveram duração um mês: os (as) alunos (as) foram divididos em grupos, sendo que o 6º e 7º anos ficaram responsáveis em fazer uma pesquisa da história de algumas mulheres matemáticas e depois a confecção de cartazes; já o 8º e 9º anos fizeram a pesquisa e produziram vídeos para serem publicados nas redes sociais da escola. Cada professor (a) ficou responsável por uma turma para auxiliá-los (as) na produção desses materiais. No dia da culminância do projeto, no primeiro momento, fizemos uma mesa redonda, em que duas alunas foram convidadas para lerem um texto de abertura, abordando um breve contexto histórico do percurso em que a mulher brasileira viveu desde a chegada dos padres jesuítas ao Brasil até sua entrada na educação.

Foram convidadas para compor a mesa (Figura 1) as professoras Ma. Flaviana Paula Medeiros e Oliveira e Ma. Dandara dos Santos Silva. A professora Flaviana é coordenadora do curso de Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia–IFBA, e fez relatos sobre sua trajetória desde da educação básica até seu ingresso na carreira acadêmica. A professora Dandara atua na instituição em que ocorreu o evento lecionando a disciplina de História, e contou sobre sua trajetória acadêmica e sua experiência docente.

Figura 1: Mesa redonda com as convidadas



Fonte: Santos (2022)

No segundo momento, encaminhamos todos e todas para assistirem as produções em cartazes e vídeos (Figura 2).

Figura 2: Confecção de cartazes



Fonte: Santos (2022)

Na pesquisa qualitativa, foi possível verificar que tanto os (as) alunos (as), quanto os (as) professores (as) não possuíam conhecimento algum sobre essas mulheres, os mesmos também relataram estarem surpresos dos diversos nomes e trabalhos importantes produzidos e que infelizmente não são sequer mencionados nos livros didáticos. Além do diálogo sobre gênero, também dialogamos sobre a questão racial, em que várias garotas pretas sofrem ao longo dos anos, por serem mulheres e pretas.

Apesar de todo esse cenário de exclusão, muitos trabalhos foram produzidos, somos vitoriosas, espera-se que este projeto alcance mais pessoas e incentive meninas a atuarem na área que as mesmas quiserem.

No ano de 2023, em que foram feitas as sessões de cinema, divulgamos os nomes dos filmes em cartaz e pedimos que a/o aluna/a fizesse a inscrição no filme de sua escolha, cada professora/o ficou responsável por uma sala, depois o mesmo docente promovia o debate, assim foi possível fazer esse diálogo com estudantes e professoras/os.

Em 2024, as turmas do 6º ano pesquisaram sobre mulheres na educação indígena, depois foram realizadas discussões para que os mesmos falassem sobre seus estudos. Em seguida foram confeccionados cartazes (Figura 3) e expostos na escola. Os alunos do 7º ano pesquisaram sobre duas professoras indígenas que residem em Coroa Vermelha, distrito de Porto Seguro, Bahia. A professora Mestra Jodilce Pereira dos Santos, cujo nome indígena é Biriba Pataxó e a professora Mestra Ericka Cristian Santana Carneiro, cujo nome indígena é Juriti Pataxó. Já o 8º fez uma apresentação artística e os alunos do 9º ano fizeram algumas releituras de obras falando sobre o movimento antropofágico.

Figura 3: Cartazes com o nome do projeto

Fonte: Santos (2024)

4 Considerações finais

O projeto Mulheres que executamos na escola BÊ A BÁ Conexão, evidenciou a escola como espaço de diálogo, resistência e transformação social. Ao longo desses três anos, cada reflexão, cada debate foi significativo, nos faz pensar em educação que permita que meninas se sintam capazes e aptas a escolherem qualquer área para serem protagonistas. As mulheres que foram/são invisibilizadas dentro da sociedade tiveram voz, outras meninas e meninas as mostraram. A abordagem interdisciplinar inspirada por Paulo Freire, Bel Hooks, Fernandez, Amaral e Viana e dos outros citados acima permitiram que os discentes assumissem papel ativo na construção do saber, sabendo respeitar as adversidades.

Para Moitinho (2021), as reproduções que praticamos na escola, baseadas no modelo europeu, influenciam diretamente em nossas atitudes e escolhas, por isso é preciso que estudemos e reflitamos os processos e consequências da colonização em nossas vidas.

Além disso, sabemos que ainda há muito a ser feito, mas estamos na busca de promovermos uma educação mais igualitária para que as próximas gerações de garotas não passem pelos mesmos silenciamentos das suas ancestrais.

Agradecimentos

À professora Flaviana Paula Medeiros e ao Prof. Josaphat Jr pelas trocas e parcerias ao longo dessa jornada, à professora Dandara e Levi pelo apoio e incentivo. À escola por ter permitido que acontecessem esses debates, em especial ao coordenador Jan Borges por sempre topar os desafios. Aos discentes por seus brilhantes trabalhos e a todas que vieram antes de nós!

Referências

BEAUVOIR, Simone. **O segundo sexo**. 4ª ed. São Paulo: Difusão Européia do livro, 1970.

CHASSOT, A.I. **A Ciência é Masculina? É Sim, Senhora!** 6ª ed. Rio Grande do Sul: Editora Unisinos, 2003.

FERNANDEZ, C. S.; AMARAL, A.M.L.F.; VIANA, I.V. **A História de Hipátia e de muitas outras matemáticas**. 1ª ed. Coleção Simpósios de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2019.

FIORENTINI, Dario.; LORENZATO, Sergio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2012.

FRANÇA, Fabiane Freire.; CALSA, Geiva Carolina. **Intervenção pedagógica: a contribuição dos estudos de gênero à formação docente**. *Revista de Educação*, PUC-Campinas, n. 28, p. 21-31, jan./jun. 2010.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 85. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2023.

Hooks, Bell. **Ensinando a transgredir: A educação como prática da liberdade**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.

MOITINHO, V. R. S. **O ensino de Matemática: Uma reflexão de aprendizado dentro de uma perspectiva decolonial**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino e Relações Étnico-Raciais (PPGER), do Centro de Formação em Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), 2021.

SANTOS, D. P, Oliveira, F. P. M. **Invisibilização da mulher na história da Matemática**. Eunápolis: IFBA, 2021.

UNESCO BRASIL. **Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM)**. Brasília, 2018.