

Questões de gênero e sua relação com o Ensino e Aprendizagem de Matemática: um Estado do Conhecimento em pesquisas Stricto Sensu

Gender Issues and their Relationship with Mathematics Teaching and Learning: a State of Knowledge in Stricto Sensu Research

Silvia Aparecida Maschio¹, Thiago Beirigo Lopes²

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino - PPGEn, Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT, Cuiabá, MT, Brasil.

² Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino - PPGEn, Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT, Cuiabá, MT, Brasil

Resumo

O crescente número de pesquisas cuja temática volta-se para as relações de poder que perpassam a relação entre homens e mulheres têm evidenciado o imperativo de estudos, de modificações no discurso, nas práticas sociais e, em especial nas educacionais que abarcam gênero, relações de gênero, relações de gênero e ensino e, sobretudo, relações de gênero e ensino de Matemática. Diante do exposto, o presente artigo tem por objetivo apresentar as produções relativas à temática voltada para a questão de gênero, ensino e aprendizagem de matemática, produzidas no período entre 2013 e 2023 e que se encontram disponíveis no site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD. Metodologicamente trata-se de uma pesquisa que quanto à natureza se caracteriza como pesquisa na área de ensino, no que diz respeito à abordagem, refere-se a uma pesquisa qualitativa mediante revisão bibliográfica. Constata-se que o número de produções sobre o tema ainda é pequeno dada à relevância do mesmo. Contudo, é possível observar que existe por parte da academia a percepção quanto à necessidade de abordagem das questões de gênero no ensino e aprendizagem de matemática.

Palavras-chave: Gênero, Ensino, Aprendizagem, Matemática, Produções Acadêmicas.

Abstract

The growing number of research whose themes focus on the power relations that permeate the relationship between men and women have highlighted the imperative of studies, changes in discourse, social practices and, especially in educational practices that encompass gender, relations of gender, gender relations and teaching and, above all, gender relations and mathematics teaching. In view of the above, this article aims to present the productions related to the theme focused on the issue of gender, teaching and learning of mathematics, produced in the period between 2013 and 2023 and which are available on the website of the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations - BDTD. Methodologically, this is research that, in terms of nature, is characterized as research in the area of teaching, with regard to the approach, it refers to qualitative research through a bibliographic review. It appears that the number of productions on the topic is still small given its relevance. However, it is possible to observe that there is a perception on the part of academia regarding the need to address gender issues in teaching and learning mathematics.

Keywords: Gender, Teaching, Learning, Mathematics, Academic Productions.

Introdução

A questão de gênero tem se apresentado como uma temática importante em diferentes espaços da vida em sociedade, sendo que a dimensão relativa ao ensino e a aprendizagem não está imune, em especial em se tratando da disciplina de matemática.

Em uma perspectiva histórica, a pesquisa e o desenvolvimento intelectual sempre foram uma ação direcionada aos homens, não por uma escolha realizada pelas mulheres, mas em função da configuração social histórica em que os homens tem se colocado hierarquicamente no controle.

Tendo em vista que a escola diz respeito a um espaço de formação coletiva, este carece de estar em consonância com práticas e discursos com capacidade para fortalecer o processo de construção da identidade de gênero, de forma destituída de preconceitos ou padrões, que desencorajam a normalização dos pensamentos que criam a oposição entre homens e mulheres e, da mesma forma, permitem a invisibilização e o menosprezo quanto à importância da mulher na construção da sociedade.

Tendo em vista a questão de gênero se apresentar como um tema interessante e atual que surge e pede para ser discutido. Neste artigo, temos como questão de pesquisa: como as relações de gênero têm sido tratadas nas produções científicas em nível de mestrado e doutorado? Assim, pretendemos investigar as relações de gênero no ensino e aprendizagem de matemática mediante as produções científicas.

Partindo do pressuposto de que gênero consiste em uma construção cultural que pauta a maneira como nos vemos e nos constituímos [1], nesta direção este estudo se justifica por dar a conhecer a forma pela qual as produções acadêmicas na perspectiva *stricto sensu* vem abordando a temática relativa à gênero e sua relação com o ensino e a aprendizagem de matemática.

O cenário científico evidencia que a inserção das mulheres no mundo acadêmico ainda é insuficiente para colocar fim ao pensamento culturalmente arquitetado de que a atuação feminina deve ser desenvolvida no sentido do cuidado ou de subalterna.

Importante se faz destacar que a invisibilidade não coincide com o número de mulheres que ao longo do tempo tem deixado suas contribuições para o desenvolvimento das ciências. Constatase que assim como os obstáculos é significativo o número de mulheres cientistas, além do que o progresso científico e tecnológico aconteceu em boa medida com a participação feminina [2].

Diante do exposto, o presente texto tem como objetivo descrever o levantamento sobre as tendências e abordagens de pesquisa sobre gênero, ensino e aprendizagem de matemática, de acordo com as Dissertações e Teses brasileiras publicadas no(s) ano(s) de 2013 a 2023.

Fundamentação teórica

Estudos de gênero tem sua raiz histórica na busca da visibilidade feminina e luta pela igualdade de direitos nas esferas sociais. Essa luta sempre existiu em diferentes momentos históricos, mas foi na chamada “segunda onda” do feminismo, na década de 1960, que além de se preocupar com fatores sociais e políticos o feminismo se voltou para questões teóricas. Surgia assim os Estudos da mulher onde as feministas do mundo acadêmico trouxeram para dentro das universidades e escolas o debate sobre as questões que oprimem e provocam o submetimento da mulher [1].

Em meio ao debate entre estudiosas e militantes e seus críticos foi articulado o conceito de gênero, ocorrendo assim a transição dos estudos da mulher para estudos de gênero, surgindo assim uma nova área de estudos e pesquisas. [1]; [3]. O conceito de gênero surge para fazer distinção ao conceito de sexo e contrapor a ideia de que as diferenças entre homens e mulheres se dão somente em razão da diferenciação biológica, mas que são construídos num processo contínuo nas vivências das práticas sociais. O gênero traz a ideia de que essas diferenças se dão culturalmente, são aprendidas na sociedade e em seu contexto.

O comportamento de homens e mulheres na sociedade é resultado de um aprendizado sociocultural intenso. Esse aprendizado ensina as pessoas a agir de acordo com normas e prescrições sociais e de gênero que são consideradas determinantes e dominantes. Há uma expectativa social sobre como homens e mulheres devem se comportar tanto em espaços privados quanto públicos. Esses comportamentos são moldados por normas sociais e de gênero que foram estabelecidas e que se tornaram amplamente aceitas e dominantes na sociedade [3].

Joan Scott [5] define o gênero em duas partes: “um elemento constitutivo de relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os sexos, e o gênero é uma forma primeira de significar as relações de poder.” Scott propõe que o gênero deve ser entendido não apenas como uma diferença biológica entre homens e mulheres, mas como uma construção social e cultural que afeta a maneira como as relações de poder são organizadas e percebidas.

No campo da educação os estudos de gênero são fundamentais, pois proporcionam uma compreensão profunda de como as diferenças e desigualdades de gênero influenciam o ensino e a aprendizagem. A escola é um local onde as diferenças de gênero, classe, etnia são produzidas e estão presentes nos currículos, nas formas de ensinar e avaliar, nos materiais didáticos e também perpassam as teorias educacionais e as diretrizes pedagógicas [1].

Sabedores de que a escola se apresenta como um locus privilegiado para a construção identitária das futuras gerações, ela pode atuar no cumprimento de uma “disfunção” no sentido de impor às mulheres a um papel destituído de relevância no universo da aprendizagem matemática,

“portanto, elas continuam ocupando, nesse discurso, a posição de menos capazes de fazer matemática do que os homens” [4].

Nessa direção é possível colaborar para a melhora na aprendizagem das estudantes pesquisando as tramas que perpassam o ensino de Matemática, no sentido de identificar as práticas pedagógicas que valorizam o conhecimento feminino, de forma a criar oportunidade de fortalecimento para as meninas lembrando que existem e que existiram mulheres dotadas de iniciativa e disposição para modificar suas situações de desfavorecidas em diferentes espaços, tais como na escola, no mercado de trabalho ou na vida social.

Tendo em vista a imprescindibilidade de repensarmos as relações de gênero e ensino de Matemática faz-se necessário a existência de práticas pedagógicas que instiguem o respeito às diferenças e que promova condições de igualdade de aprendizado matemático para os gêneros. “Na verdade, reivindica-se que sujeitos diferentes sejam considerados não como idênticos, mas como equivalentes” [5].

A ideia de gênero está distante de ser uma categoria que delinieie de maneira simples as relações entre homens e mulheres, trata-se de um conceito cuja base ancora em símbolos e significados, variáveis históricas, que são erigidos tendo como base a diferença sexual entre homens e mulheres [6].

É de fundamental importância compreender que as diferenças corporais jamais podem ser entendidas além das relações culturais. Trata-se de processos sociais e históricos vivenciados pelos sujeitos, que constroem significados para as relações de gênero assim como para as diferenças. Desta forma, as questões de gênero não podem ser percebidas levando em conta somente as diferenças corporais, mais sim, considerando como tais diferenças são compreendidas e empregadas como mecanismo de poder e hierarquização e desigualdades dos/as sujeitos/as [6].

As questões referentes a como ser homem ou como ser mulher variam em função da história de vida, com a cultura, os costumes e a sociedade [7].

Nessa direção, o conceito de gênero vem se conformando como as construções sociais, isto é, o jeito de ser masculino e feminino depende necessariamente das construções sociais e históricas e de como cada sociedade percebe tais construções.

É por meio do aprendizado de papéis deliberados socialmente que homens e mulheres devem conhecer quais comportamentos são visualizados como apropriados para cada sexo. [8] Assim, ser homem ou ser mulher em se tratando de gênero está mais atrelado ao contexto sociocultural do que a definição biológica, “com diferentes modelos, ideais, imagens que têm as diferentes classes, raças, religiões etc. sobre como ser mulher e como ser homem (p. 56)” [9].

Diante do exposto, faz-se necessário questionar como as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola, podem propor, desenvolver e repensar ações que possibilitem um ensino de Matemática

desprovido do preconceito nas relações de gênero, impostas pelas relações sociais, que geram desigualdades e, em especial, no que diz respeito à inferiorização das mulheres.

Para reunir os elementos necessários para a compreensão do fenômeno e atribuir fundamentação teórica ao objeto de estudo a que nos propomos realizar, foi necessário conhecer as produções relativas à temática voltada para a questão de gênero, ensino e aprendizagem de matemática, produzidas no período entre 2013 e 2023 e que se encontram disponíveis no site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo de abordagem qualitativa que se aproxima de um Estado do Conhecimento. O Estado do Conhecimento é um tipo de pesquisa bibliográfica que se baseia principalmente em dissertações, teses e artigos científicos e situa o pesquisador em relação ao que vem sendo publicado sobre o seu objeto de estudo em determinado espaço de tempo [10].

Assim este estudo tem o objetivo de verificar o que tem sido publicado no site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) sobre a temática “Relações de Gênero e Educação Matemática” durante os anos de 2013 à 2023 com vistas a refletir sobre esse campo de estudo. Utilizando de categorias pré determinadas para que se identifique os teóricos basilares e emergentes, as abordagens metodológicas, instrumentos de coleta e análise dos dados e possíveis lacunas que possam contribuir com avanços na área a ser pesquisada. A busca de trabalhos no referido site utilizou uma combinação entre diversos descritores que tivessem relação com a temática. Entre esses descritores foi utilizado o operador booleano AND. No Quadro 1 abaixo seguem os descritores usados e o resultado de cada busca. A pesquisa foi realizada no mês de Junho de 2024.

Quadro 1: Resultados das buscas.

Descritores	Quantidade de Produção	Dissertações	Teses	Produções que atendiam ao objetivo da pesquisa
“Relações de gênero” AND “Matemática”	32	26	06	06 dissertações 01 tese
“Relações de gênero” AND “Ensino de Matemática”	05	04	01	03 dissertações
“Relações de gênero” AND “Educação Matemática”	06	-	-	03 dissertações
“Relações de gênero” AND “Matemática” AND “Educação”	28	22	06	05 dissertações 01 tese
“Gênero” AND “Matemática” AND “Educação”	346	250	96	10 dissertações e 03 teses

Fonte: Elaborado pela pesquisadora. 2024.

Pelo quadro é possível observar que a maioria das buscas resultou em um bom número de produções, mas nem todos os trabalhos tinham relação com a temática Gênero e Educação/Ensino de Matemática. Muitos trabalhos se repetiram nas buscas mesmo utilizando os diferentes descritores. Assim pela leitura dos títulos e resumos dos trabalhos foi possível identificar aqueles que atendiam ao objetivo do estudo sendo selecionados então 20 (vinte) produções, sendo 17 (dezessete) dissertações e 03 (três) teses.

Na segunda etapa com intuito de entender quais as tendências e lacunas da temática, os principais referenciais teóricos utilizados e os caminhos metodológicos escolhidos, buscou-se analisar as seguintes informações em cada trabalho: Tema/Assunto; Teóricos basilares; Campo; Tipo de pesquisa/Abordagem; Instrumentos de Coleta de Dados (ICD) e metodologia de análise dos dados (MD). Na análise foi feita inicialmente leitura flutuante de todo o material, pois só a leitura dos resumos da maioria dos trabalhos não forneceu as informações necessárias que atendessem as categorias pré determinadas. Em alguns casos, a leitura teve que ser mais aprofundada e até exaustiva para se identificar principalmente teóricos basilares e tipos de pesquisa que não foram explicitamente citadas o que foi uma dificuldade na investigação.

Resultados e Discussões

Dentre as produções selecionadas relativas à temática “Relações de Gênero e Educação/Ensino da Matemática”, elegemos trabalhos que contribuem de forma direta com o objeto de pesquisa que perpassa a investigação a que me proponho desenvolver, conforme evidencia o Quadro 2, a seguir.

Quadro2: Categorias analisadas nas Dissertações e Teses selecionadas.

Estudo (autor/ano)	Tema/Assunto	Principais referenciais teóricos	Campo de investigação/ fonte de informações	Tipo de pesquisa e Abordagem	Coleta de dados e Metodologia de análise
Otávio Henrique Braz de Oliveira (2013) [13]	Gênero e práticas escolares	Morawiski (2005); Fávero, (2009/2010); Bandeira, (2008).	Professores e professoras de matemática de escolas públicas do Distrito Federal, docentes no 1º ano do Ensino Fundamental, no 6º ano do Ensino Fundamental e no 3º ano do Ensino Médio e 180 alunos das séries descritas.	Tipo de pesquisa: Bibliográfica e Pesquisa de Campo Abordagem: Qualitativa	ICD: Registro em áudio e vídeo das aulas. Diário de bordo. AD: Análise das categorias de interação, proposta por Leinkin (2005) e à proposta de Fávero (2005, 2012).
Lara Wanderley	Conhecimento s sobre gênero		Alunos concluintes dos	Tipo de pesquisa:	ICD: Questionários aos alunos

Araújo (2015) [14]	presentes nos programas de formação inicial de professores.		curso de Ciências Biológicas, Educação Física, Matemática e Pedagogia de uma instituição universitária.	Pesquisa de Campo Abordagem: Qualitativa	concluintes dos cursos escolhidos. Entrevistas semiestruturadas com os coordenadores dos cursos e Projetos Pedagógicos. AC: Análise baseada em documentos curriculares, nas disciplinas e nas falas das/os estudantes e das coordenadoras, estabelecendo articulações com os saberes sobre gênero, construídos historicamente.
Helma de Melo Cardoso (2016) [15]	Inclusão das temáticas sobre corpo, gênero e sexualidades nas licenciaturas.	Louro (2000, 2004, 2008, 2010); Meyer (2010, 2012); Paraíso (2012); Carvalho (2006).	Documentos dos cursos de Matemática e Química de um Instituto Federal, 1 professor e 5 licenciandos do último ano dos cursos.	Tipo de pesquisa: Não Informada Abordagem: Qualitativa	ICD: Análise documental, entrevista e grupo focal. AD: Análise do discurso desenvolvida por Foucault,
Viviane Adriana Xavier (2018) [16]	Gênero e desempenho em Matemática.	Carvalho, (2001/2003/2012); Rosemberg (1975,1982); Walkerdine, (1988/1995/2007) Souza; Fonseca, (2008/2010)	Resultados da Prova Brasil de 2005 a 2015 de Matemática do 9º ano das escolas públicas estaduais Professores de matemática de 6 escolas estaduais de Belo Horizonte-MG.	Tipo de pesquisa: Estudo de caso Abordagem: Mista	ICD: Entrevistas, observações. Notas da Prova Brasil de 2005 à 2015. AD: Dados quantitativos foram analisados no software IBM SPSS Statistics, versão 20. Entrevistas analisadas seguindo categorias determinadas <i>a priori</i> .
Bruno Barbosa de Souza (2018) [17]	Questões de Gênero e Sexualidade no processo de formação inicial de professores	Beauvoir (1967), Louro (1997), (2008), Foucault (2008).	Projetos pedagógicos de dezoito cursos de licenciatura, de cinco campi universitários.	Tipo de pesquisa: Pesquisa de Campo Abordagem: Qualitativa	ICD: Projetos pedagógicos e entrevistas semiestruturadas com os alunos do último ano de cinco cursos desse campus. AD: Análise de Discurso de Orlandi (2005).
Renata Rosenthal (2018) [18]	Fatores que contribuem para a permanência de mulheres nas carreiras	Beauvoir (1966/2009); Bourdieu (2017); Teles (2017)	9 mulheres cientistas brasileiras acadêmicas das áreas de Bioquímica,	Tipo de pesquisa: História Oral Abordagem: Qualitativa	ICD: Entrevistas AC: Análise de Conteúdo de Bardin (1977) e uso da ferramenta

	científicas		Matemática e Física		computacional IRAMUTEQ.
José Mário da Silva Filho (2019) [19]	Relações de gênero e as visões estereotipadas de professoras e professores.	Louro (2014); Scott (1995; 2005); Rodrigues (2009).	10 professoras do Ensino Fundamental - anos iniciais de escolas públicas da cidade de Gravatá – PE.	Tipo de pesquisa: Não informado Abordagem: Qualitativa	ICD: Entrevistas semiestruturadas, observações e análise documental. AD: Análise temática de Minayo (2015).
Jane Cleide de Almeida Cordeiro (2019) [20]	Segregação feminina na matemática	Foucault (1971); Fernandes (2006); Souza; Fonseca (2010)	Alunas concluintes de um curso de Licenciatura em Matemática. 25 alunos do 3º ano do Ensino Médio	Tipo de pesquisa: Não informado Abordagem: Qualitativa	ICD: Gravação em áudio durante uma aula de estágio docente, questionário. AD: A análise do Discurso.
Juliana Boanova Souza (2020) [21]	Invisibilidade de questões de gênero nos discursos das docentes de Matemática	Louro (2007) Foucault (1996/2012/ 2003)	Professoras e egressas de Licenciatura em Matemática de uma Universidade do sul do país e um documento específico da Unesco intitulado “Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em STEM”.	Tipo de pesquisa: Não informado Abordagem: Qualitativa	ICD: Grupo focal, e documento da Unesco. AD: Análise dos discursos do grupo focal e análise dos dados estatísticos do documento da Unesco.
Igor Micheletto Martins (2020) [22]	Questões de gênero e de sexualidade no processo de formação inicial de professores de Matemática.	Louro (1997, 2018) Butler (1993, 2003) Sacristán (1998)	DCN para a Formação de Professores da Educação Básica; Pareceres do Conselho Nacional de Educação; DCN para os Cursos de Matemática; Deliberações do CEE de São Paulo; Plano de Desenvolvimento Institucional, PPP do curso de licenciatura em Matemática e Regulamento de Estágios da Univesp.	Tipo de pesquisa: Documental Abordagem: Qualitativa	ICD: Documentos AD: Documentos foram analisados à luz da hermenêutica, de Paul Ricoeur.
Duciâny	Práticas	Louro	Alunas do	Tipo de	ICD: ações

Batista da Silva Rodrigues (2021) [23]	pedagógicas, relações de gênero e matemática	(2014), Souza e Fonseca (2010), D'Ambrosio (1993)	Ensino Médio de uma escola estadual.	pesquisa: Pesquisa Ação Abordagem: Qualitativa	desenvolvidas no projeto A análise das ações do projeto foram feitas a partir de categorias previamente estabelecidas.
Tailine Audilia de Santi (2021) [24]	Trajetória de vida de educadoras matemáticas do estado do Paraná.	Scott (2008/1992/1990); Beauvoir (2019); Perrot (2007).	8 educadoras matemáticas	Tipo de pesquisa: História Oral Abordagem: Qualitativa	ICD: Entrevistas utilizando cinco cartões com eixos temáticos AD: Análise do discurso
Daniele Aparecida de Oliveira (2021) [25]	Barreiras e suportes percebidos por estudantes de Matemática com relação ao gênero	Fouad et al. (2010); Moschkovich (2018)	Estudantes de 2 Instituições de Ensino Superior públicas estaduais, que ofertam cursos de Matemática nos níveis de Graduação e de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado).	Tipo de pesquisa: Não informado Abordagem: Qualitativa	ICD: Questionários eletrônicos - google forms compostos de questões abertas e fechadas e entrevistas semiestruturadas. AD: Adaptação da taxonomia de barreiras e suportes em Matemática e Ciências, desenvolvida por Fouad et al. (2010).
Alexandre Jenevain Junior (2021) [26]	Diversidade no ambiente escolar	Ponte (1992); Thomas Jr (1991); Skovsmose (2013)	Licenciados em Matemática sendo: professores recém-formados, professores de escolas públicas e professores de escolas particulares de Juiz de Fora-MG.	Tipo de pesquisa: História Oral Abordagem: Qualitativa	ICD: Entrevistas AD:
Camila Muniz Nascimento (2021) [27]	Percepções sobre gênero de professores do ensino médio	Foucault (1987) Arendt, (1987); Louro, (1997/2000)	06 professores e 01 professora que lecionam matemática, História e Português em escolas públicas e privadas da cidade de Recife-PB.	Tipo de pesquisa: Bibliográfica e Pesquisa de Campo Abordagem: Qualitativa	ICD: Entrevistas semiestruturadas. AD: Análise de Conteúdo de Bardin, (2010).
Livia Godinho Simião (2022)	Questões de gênero na Formação Inicial de	Louro (1997); Souza; Fonseca (2009/2010);	2 alunos e 01 aluna de licenciatura em Matemática de	Tipo de pesquisa: Não informado	ICD: documentos oficiais do curso e conversas com três licenciandos em

[28]	professores de Matemática	Imbernón (2000).	uma Instituição pública do estado de São Paulo e documentos deste curso: grade de disciplinas, ementas e PPP.	Abordagem: Qualitativa	matemática através de proposições - casos de ensino. AD: Modelo dos Campos Semânticos (MCS) - Leitura plausível (Lins, 1999), das conversas e da análise dos documentos.
Michele Christiane Alves de Brito (2023) [29]	Práticas pedagógicas que promovam a igualdade de gênero	Boaler (2018) Louro (1997) Souza; Fonseca (2010)	05 professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma escola municipal do Município de Campina Grande – PB	Tipo de pesquisa: Etnográfica Abordagem: Qualitativa	ICD: Entrevistas semiestruturadas AD: Análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). (Lefèvre, Lefèvre)
Marcia Barbosa de Menezes (2015) [30]	Participação e a atuação de mulheres em um curso superior de matemática na Bahia na década de 40.	Foucault (1995); Schiebinger (2001); Harding (2004); Haraway (1995)	19 docentes que atuaram na instituição no período de 1941 a 1980.		ICD: Documentos Entrevistas semiestruturadas AD – Análise de Discurso Crítica (ADC)
André Luiz Carolli (2023) [31]	Gênero e sexualidade na formação inicial de professores de Matemática	Foucault (2008) Sacristán (1999, 2000, 2013)	Currículo das licenciaturas em Matemática de uma Universidade Estadual Paulista, 01 professor e pesquisador de cada curso de licenciatura em Matemática	Qualitativa Explicativa Documental	ICD: Documentos Entrevistas semiestruturadas AD – Análise do Discurso de Foucault.
Aparecida da Silva Xavier Barros (2023) [32]	Percepções estereotipadas sobre profissões e gênero.	Saffioti (1987); Schiebinger (2001)	4 Professoras pesquisadoras das áreas de matemática, física ou química com bolsas PQ 1A ativas. Documentos e Currículos Lattes das bolsistas	Pesquisa Narrativa Abordagem: Qualitativa	ICD: Documentos Entrevistas semiestruturadas. CD: Análise documental segundo Creswell (2007). Análise interpretativa dos dados empíricos com base em Clandinin e Connelly (2015).

Fonte: Elaborado pela pesquisadora. 2024.

Dentre os assuntos mais tratados pelas pesquisas selecionadas e que versam sobre as questões de gênero, evidencia maior destaque para a formação docente (5 produções), seguido de gênero e

práticas escolares (3 produções), visão estereotipada (2 produções), inclusão, permanência de mulheres em carreiras científicas, segregação, invisibilidade, diversidade, igualdade de gênero, percepção, barreiras, trajetória de vida de professores de matemática e desempenho em matemática.

Em se tratando dos autores utilizados para atribuir sustentação às reflexões teóricas, Simone de Beauvoir, Souza e Fonseca, Guacira Louro, Joan Scott, Michele Peerot, Judith Butler e Foucault são os mais mencionados para tratar das questões de gênero. Para tratar da matemática Ubiratan D'Ambrosio e Skovsmose são os autores mais utilizados. Por fim, quando o assunto é currículo, o autor mais mencionado para tratar a questão é Gimeno Sacristán.

Em se tratando das tendências de campo se sobressai as pesquisas de revisão bibliográfica, estudo documental e de campo, sendo os estudantes de licenciatura os sujeitos de pesquisa mais presentes nas pesquisas, seguidos pelos professores tanto das licenciaturas como do ensino básico.

No que tange à metodologia, sobressaem as pesquisas qualitativas, mediante uso de entrevistas e questionários com análise de dados realizadas por meio da análise de discurso (AD). Tal opção se sobressai, pois, a Análise de discurso busca apreender “como” o texto expressa e não “o que” esse texto quer dizer. Nossa compreensão é a de que a linguagem se apresenta como agente de mediação entre o homem e a realidade natural e social. [11].

A Análise de Discurso leva em consideração a construção histórica, mediante memória do que já foi dito antes, recuperadas nas novas enunciações, sem comando do sujeito. Desta forma, a denominação de discurso, neste sentido, refere-se à palavra em movimento [11]. Tal movimento determina o simbólico e, desta forma, constitui o homem e sua história. Razão pela qual, a Análise de Discurso está necessariamente atrelada às condições de produção e aos fatos históricos que circundam os temas propostos. Este conceito se complementa com o fato de que o discurso se apresenta como efeito de sentido entre locutores [12], o que significa que as palavras (e os silêncios) têm seus sentidos edificados mediante o elo dos partícipes na enunciação.

Considerações Finais

O estudo apresentado objetivou descrever o levantamento sobre as tendências e abordagens de pesquisa sobre gênero, ensino e aprendizagem de matemática, de acordo com as Dissertações e Teses brasileiras publicadas nos anos de 2013 a 2023. O objetivo foi parcialmente atingido, pois o levantamento realizado se ateve ao que foi publicado no site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Os resultados obtidos evidenciam que a temática “Relações de Gênero e Educação Matemática” vem ganhando espaço nas pesquisas brasileiras em nível *Stricto Sensu*, sendo que a formação docente se apresenta como o tema que mais desperta o interesse dos pesquisadores.

A pesquisa aqui apresentada se configura como um estudo relevante por dar a conhecer as tendências e lacunas da temática, os principais referenciais teóricos utilizados e os caminhos metodológicos escolhidos pelos pesquisadores que se dedicam a investigar as relações de gênero no ensino e aprendizagem da matemática.

Como ponto forte destaca-se o fato de que a pesquisa realizada possibilita aos leitores conhecerem o estado da arte sobre a temática em nível de pós-graduação no Brasil, o que pode fomentar novas pesquisas. Como ponto fraco destaca-se o fato de que o levantamento bibliográfico se restringiu a uma única base de dados o que pode ter deixado de fora produções relevantes sobre a temática.

Com a publicação deste artigo espera-se fomentar o debate acerca das questões de gênero no ensino e aprendizagem da matemática, contribuindo para que pesquisadores, professores e gestores educacionais possam desenvolver ações que visem a equidade de gênero nesse componente curricular.

A partir das discussões e resultados aqui apresentados, sugere-se que novos estudos sejam realizados, incluindo o levantamento de pesquisas em outros bancos de dados e também a realização de pesquisas empíricas que investiguem como as questões de gênero se manifestam na sala de aula de matemática e de que forma a escola pode contribuir para a promoção da igualdade de gênero.

Referências

- [1] LOURO, Guacira Lopes. **Gênero Sexualidade e Educação**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- [2] MELO, Carlos Ian Bezerra de. Relações de gênero na matemática: O processo de afastamento das mulheres e algumas bravas transgressoras. **Revista Ártemis**, Ceará, v. 24, n. 01, p. 189-200, jul/dez 2017. Disponível em: Acesso em: 27 jun. 2024.
- [3] KÜCHEMANN, Berlindes Astrid; BANDEIRA, Lourdes M.; ALMEIDA, Tânia Mara C. A categoria gênero nas Ciências Sociais e sua interdisciplinaridade. **Revista do CEAM**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 63-81, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadoceam/article/view/10046>. Acesso em: 18 jul. 2024.
- [4] SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes e FONSECA, Maria da Conceição Ferreira. Discurso e “verdade”: a produção das relações entre mulheres, homens e matemática. **Revista Estudos Feministas**. Florianópolis – SC. 17(2): 344, maio-agosto. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/7Fn6GBrpJBMn5pPv6ZtV5jR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 18 de jul. 2024.
- [5] LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação: Uma perspectiva pós-estruturalista**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- [6] SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v.2, n.20, p. 71 – 100, jul/dez. 1995.
- [7] NICHOLSON, Linda. Interpretando o gênero. **Estudos Feministas**. Florianópolis, v.8, n.2, p.9 – 42, 2000.
- [8] LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, Sexualidade e Educação: uma perspectiva pós estruturalista**. 5ª ed. Petrópolis, Vozes, 2003.

- [9] LOURO, Guacira Lopes. **Uma leitura da história da educação sob a perspectiva de gênero**. In: Teoria e Educação. Porto Alegre: Pannonica, 1992.
- [10] MOROSINI, Maria et al. Estado de Conhecimento: A metodologia na prática. **Humanidade e inovação**. Palmas. Agosto de 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4946>. Acesso em 28,Jun .2024.
- [11] ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. 8ª ed., Campinas: Pontes, 2012.
- [12] ORLANDI, Eni Puccinelli. **Discurso em análise**: sujeito, sentido e ideologia. 3ª ed., Campinas: Pontes, 2016.
- [13] OLIVEIRA, Otávio Henrique Braz de. **A aula de matemática: a didática do feminino e do masculino**. 2013. 299 f. Dissertação (Mestrado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.
- [14] WANDERLEY, Lara Wandelely. **Gênero e educação: um estudo sobre os saberes produzidos na formação inicial de professoras/es**. 2015. 130 f. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.
- [15] CARDOSO, Helma de Melo. **"O que é normal pra mim não pode ser normal pro outro"**: a abordagem de corpo, gênero e sexualidades nas licenciaturas do Instituto Federal de Sergipe, campus Aracaju. 2016. 143 f. Dissertação (Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2016.
- [16] XAVIER, Vivienne Adriana. **"O Menino, Com O Mínimo De Interesse, Consegue; a Menina Tem Muito Mais Afazeres"**: Percepção Docente Sobre O Hiato De Gênero No Desempenho Em Matemática. 2018. 117 f. Dissertação (Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2018.
- [17] SOUZA, Bruno Barbosa de. **Os discursos de Gênero e Sexualidade na Formação de Professoras/es**. 2018. 158 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2018.
- [18] ROSENTHAL, Renata. **Ser Mulher Em Ciências Da Natureza e Matemática**. 2018.106f. Dissertação (Mestrado em Interunidades em Ensino de Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- [19] SILVA FILHO, José Mário da. **Estudos de gêneros na Educação Matemática: as expectativas construídas pelos/as docentes**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2019.
- [20] CORDEIRO, Jane Cleide de Almeida. **Entre mitos e interditos**: Uma reflexão sobre a segregação feminina na Matemática. 2019. 76f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Odontologia - PPGO) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2022.
- [21] SOUZA, Juliana Boanova. **A Invisibilidade Do Gênero Nas Discussões Das Mulheres Professoras De Matemática**. 2020. 97f. Dissertação. (Pós-Graduação em Educação em Ciências) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.
- [22] MARTINS, Igor Micheletto. **Gênero E Sexualidade Na Formação De Professores**: Uma Análise Curricular Do Curso De Licenciatura Em Matemática Da Universidade Virtual Do Estado De São Paulo

(UNIVESP). 2020. 84f. Dissertação. (Pós-Graduação em Ensino e Processos Formativos) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São José do Rio Preto, 2020.

[23] RODRIGUES, Duciâny Batista da Silva. **Relações de gênero e ensino de matemática: uma análise do projeto as “minas” da matemática**. 2020. 90f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Matemática, Arraias, 2020.

[24] SANTI, Tailine Audilia de. **Narrativas De Vida De Educadoras Matemáticas Paranaenses: Marcas De Gênero Em Um Diário De Uma Feminista**. 2021. 382f. Dissertação. (Instituto de Geociências e Ciências Exatas) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2021.

[25] OLIVEIRA, Daniele Aparecida de. **Percepção De Barreiras E Suportes Na Carreira Acadêmica Dos Estudantes De Matemática: Um Estudo De Gênero**. 2021. 142f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências) - Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2021.

[26] JENEVAIN JUNIOR, Alexandre. **As Concepções Do Professor De Matemática Na Sala De Aula: Como Lidar Com a Diversidade Dentro Do Espaço Escolar?** 2021. 142f. Dissertação. (Programa de Pós-graduação em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2021.

[27] NASCIMENTO, Camila Muniz do. **Gênero e educação: olhares de docentes do Ensino Médio sobre as relações de gênero e suas expressões na escola**. 2021. 113 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação Associado em Educação, Culturas e Identidades) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

[28] SIMIÃO, Livia Godinho. **Traços Da Produção De Significado De Futuros Professores Na Discussão Das Questões De Gênero E a Licenciatura Em Matemática**. 2022. 119f. (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de São Paulo, Diadema, 2022.

[29] BRITO, Michele Christiane Alves de. **O silenciamento de gênero nas aulas de matemática na perspectiva dos discursos docentes**. 2024. 129 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECEM) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2023.

[30] MENEZES, Marcia Barbosa de. **A Matemática Das Mulheres: As Marcas De Gênero Na Trajetória Profissional Das Professoras Fundadoras Do Instituto De Matemática E Física Da Universidade Da Bahia. (1941-1980)**. 2015. Tese. 383f. (Programa de Pós-Graduação Em Estudos Interdisciplinares sobre Mulheres, Gênero e Feminismo) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

[31] CAROLLI, André Luís. **Gênero e sexualidade na formação de educadoras(es) matemáticas(os): uma análise do discurso**. 2023. 204 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2023.

[32] BARROS, Aparecida da Silva Xavier. **Influências das normas sociais e dos estereótipos de gênero: caminhando por entre as trajetórias formativas e profissionais de pesquisadoras de destaque no Brasil**. 2023. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023.