

Relação de gênero e Formação de Professores de Ciências no Brasil

Gender Relations and Science Teacher Education in Brazil

MARIA BEATRIZ DIAS COUTINHO

Universidade de Brasília

E-mail: couthobias@yahoo.com.br

JEANE CRISTINA GOMES ROTTA

Universidade de Brasília

E-mail: jeane@unb.br

Resumo

Quando pensamos em uma equidade social, busca-se compreender não somente se as relações de gênero têm sido contempladas nos processos formativos dos docentes de Ciências, mas como elas têm sido abordadas e se têm contribuído com a prática pedagógica efetiva desses professores, torna-se uma necessidade quando pensamos em uma equidade social. Portanto, esse estudo teve como objetivo compreender como as relações de gênero estão relacionadas com a formação de professores de Ciências no Brasil, nas publicações disponíveis no Portal de Periódicos Capes. A metodologia foi qualitativa e realizou-se uma pesquisa bibliográfica, os artigos selecionados foram analisados pela Análise de Conteúdo e agrupados em quatro categorias. Os resultados indicaram que são poucas as pesquisas que discutem as relações de gênero na formação de professores de Ciências e essas indicaram que os professores se sentem despreparados e desmotivados para discutirem esse tema, possuindo percepções equivocadas sobre essa temática e indicando que gostariam de cursos que promovessem debates sobre gênero.

Palavras-chave:

Formação de Professores, gênero, escola, ciências

Abstract

Knowing if gender relations have been contemplated in the formation processes of science teachers, how they have been addressed and if they have contributed to the effective pedagogical practice of these teachers, becomes a necessity when we think about social equity. Therefore, this study aimed to understand how gender relations are related to the formation of science teachers in Brazil, in the publications available at the Capes Periodicals Portal. The methodology was qualitative and bibliographic research was performed, the selected articles were analyzed by Content Analysis and grouped into four categories. The results indicated that there are few researches that discuss gender relations in the training of science teachers, and

these indicated that teachers feel unprepared and unmotivated to discuss these issues, having mistaken perceptions about this theme and indicating that they would like courses that promote debates about gender.

Key words:

Teacher Training, gender, school, science.

INTRODUÇÃO

A inserção de temas relacionados as questões de gênero e diversidade na educação é uma necessidade da sociedade contemporânea quando pretendemos uma sociedade mais equânime. Apesar disso, essa temática sempre esteve à margem da educação que é influenciada por uma cultura patriarcal (CARVALHO; MENDES, 2015). No Brasil a agenda de gênero foi iniciada na década de 1990, baseada em movimentos feministas e documentos internacionais, como a “Convenção para a Eliminação da Discriminação contra a Mulher”, primeiro tratado internacional que visou à proteção e à promoção dos direitos das mulheres em todo o mundo a, assim como a “Plataforma de Ação de Pequim”, apresentada na IV Conferência Mundial sobre a Mulher, em 1995, na China. Nesse sentido, os avanços no reconhecimento dos direitos das mulheres, definiu as políticas de gênero para o sistema educacional brasileiro e que foram constituídos de dois momentos. O primeiro no governo de Fernando Henrique Cardoso (1996-2003), relacionado a uma agenda internacional, enquanto, o segundo ocorreu no governo de Luís Inácio Lula da Silva (2003-2010) e foi marcado pela institucionalização das políticas de gênero. Nesse período foi criada a Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres e implantadas políticas educacionais de gênero pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (CARVALHO; MENDES, 2015).

A definição de gênero se apresenta como uma categoria de difícil conceituação; contudo, “pode contribuir de forma significativa para análise e compreensão das práticas sociais no cotidiano escolar” (CARVALHO; MENDES, 2015, p. 3), abrangendo designações e modos de significação associados à masculinidade e à feminilidade. Louro (2014) destaca ser comum a confusão ou vinculação de gênero a condição social pela qual somos identificados. No entanto, a autora considera que ser homem ou ser mulher configura-se em identidades constituintes nos processos presentes em âmbito cultural. Portanto, a construção de gênero e a sexualidade ocorrem ao longo de toda a vida de forma contínua, sutil e inacabada.

Louro (2014) argumenta que gênero surge com o aporte dos questionamentos provenientes dos Estudos Feministas, e o conceito de gênero defendido por ela está amparado na história do movimento feminista contemporâneo. De acordo com Meyer (2013), as feministas desafiaram as evidências científicas que justificam as diferenças anatômicas e fisiológicas utilizadas como base para a desigualdade de gênero. Entretanto, o termo cunhado, em 1970, foi aos poucos agregado às diferentes correntes feministas, por isso, “essas incorporações implicaram, em definições múltiplas e nem sempre convergentes para o conceito” (MEYER, 2013, p. 17).

Os termos Ciência e gênero se apresentaram juntos pela primeira vez em um artigo de Evelyn Fox Keller publicado em 1978. Essa perspectiva de gênero nas ciências, especialmente na Biologia e nas Ciências Sociais, produz novas questões, teorias e métodos de pesquisa, contribuindo para iniciativas e políticas mais igualitárias (HEERDT; BATISTA, 2016). Com base nesses contextos, entendemos gênero como processo de construção histórica e cultural, não linear, que não se completa ou finaliza, além de não se reduzir a uma lógica binária. Nesse

cenário, ser homem ou mulher não está limitado à biologia dos corpos e envolve relações de poder entre os sujeitos.

Portanto, abordar e refletir sobre as relações de gênero é ter em mente que elas estão imersas em redes de poder, cujas tramas envolvem conflitos e negociações, assim como a constituição de identidades múltiplas, plurais e difusas ligadas às especificidades raciais, étnicas e sexuais (MEYER, 2013; LOURO, 2014). Nesse âmbito, as instituições, com foco nas educacionais podem transformar os indivíduos e contribuir com os processos constituintes em sua identidade de gênero. Desse modo, temas relacionados à temática precisam estar presentes nas formações de professores como uma proposta para avançarmos frente às resistências das políticas conservadoras (CIRQUEIRA, SANTANA; PEREIRA, 2021; CARVALHO; MENDES, 2015).

Para ampliar a agenda de gênero no contexto escolar, precisamos que os professores estejam preparados. No entanto, Carvalho e Mendes (2015) discutem que os cursos de formação docente não os preparam para a abordagem dessa pauta em suas aulas. Portanto, cursos de formações continuadas, bem como os currículos das licenciaturas precisam ser repensados de modo a incluírem essas discussões. Para Cirqueira, Santana e Pereira (2021), os docentes necessitam de saberes teóricos e metodológicos para abordarem essas questões de maneira clara e efetiva em sua práxis pedagógica contrário, arriscam ensinar noções equivocadas das questões de gênero na Ciência.

Com ênfase nos professores de Ciências, a mesma concepção é defendida por Heerd e Batista (2016) ao relatarem que os processos envolvidos na formação profissional precisam relacionar os conhecimentos provenientes de diferentes fontes, possibilitando a construção de saberes sobre a profissão docente. Assim, debates são fundamentais para a compreensão de que “todo o conhecimento produzido numa sociedade tem cor, sexo, gênero, religião e classe social e que não somos produtos de determinação” (HEERDT; BATISTA, 2016, p. 50).

Essas discussões precisam ser ampliadas, posto que a pesquisa realizada por Heerd e Batista (2017) demonstrou que professores homens negam de maneira mais contundente as questões de gênero na sociedade e nas Ciências quando em comparação com as professoras mulheres. As autoras observaram que essa temática precisa permear as formações iniciais e continuada dos docentes, possibilitando a percepção de uma Ciência proveniente de uma construção coletiva que inclui a participação de homens e mulheres.

Perante esse cenário, acreditamos ser imprescindível compreender se as relações de gênero têm sido contempladas nos processos formativos dos docentes de Ciências, como elas têm sido abordadas e se têm contribuído para com a prática pedagógica desses professores. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo compreender como as relações de gênero estão relacionadas com a formação de professores de Ciências no Brasil nas publicações disponíveis no Portal de Periódicos Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Metodologia

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica no contexto da abordagem qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 2018), realizada no Portal de Periódicos da Capes para identificarmos como a relação de gênero está presente na formação dos docentes de Ciências, em artigos publicados nos últimos 10 anos, isto é, de 2013 a 2022. Para a busca utilizamos como “palavras-chave”: “relação de gênero na Educação Básica e formação de professores de ciências”; “relação de gênero e formação docente”; “relação de gênero e formação de professores”;

“relação de gênero na Educação Básica”. A seleção dos artigos foi realizada utilizando o filtro “somente artigos na Língua Portuguesa”, disponíveis no portal pesquisado os títulos e resumos foram selecionamos 17 artigos.

Em seguida foi realizada uma nova leitura dos artigos, os quais foram analisados e categorizados com base na Análise de Conteúdo de Bardin (2012), obtendo-se quatro categorias: 1. “Concepção de professores sobre gênero”: artigos que identificaram como os docentes concebem as relações de gênero; 2. “Gênero como temática para propostas de atividades pedagógicas”: artigos que propõem e refletem sobre o desenvolvimento e a inserção de propostas didáticas que incluam a relação de gênero na formação docente, voltadas para a equidade de gênero no Ensino de Ciência; 3. “Formação continuada de professores e gênero”: artigos que argumentam sobre a importância da formação continuada dos docentes frente às relações de gênero; 4. “Políticas públicas e currículo dos cursos de formação docente”: artigos que discutem a abordagem das relações de gênero em documentos oficiais e nos currículos dos cursos de licenciatura.

Resultado e discussão

A categoria “Concepção de professores sobre gênero” teve o maior número de artigos pautados, seis no total (GAIOLI; BRANCALEONI, 2021; ARAÚJO; FERREIRA; SILVA, 2020; ARAUJO; ROSSI; TEIXEIRA, 2019; SOUZA; FERRARI, 2019; GURGEL; MAKNAMARA, 2018; ROCHA; FRANÇA, 2013), os quais versavam sobre as percepções de docentes e licenciandos de Ciências, Biologia, Química e Física sobre gênero (Quadro 1).

Quadro 1: Artigos elencados na categoria “Concepção de professores sobre gênero”.

Autores:	Título:	Periódico e dados de publicação:
GAIOLI; BRANCALEONI	A força do silêncio: Sexualidade e gênero na formação de professores no interior paulista.	Revista Eletrônica de Educação, v.15, e4306078, p. 1-20 2021.
ARAUJO; FERREIRA; SILVA	"Ideologia de gênero" em uma turma de licenciatura em Ciências Biológicas.	Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, v. 13, n. 2, p. 426-444, 2020.
SOUZA; FERRARI	Inquietações sobre gênero e sexualidade em espaços formativos: o caso do Pibid de Ciências.	Ensino Em Re-Vista, v. 26, n. 1, p. 40-59, 2019.
ARAUJO; ROSSI; TEIXEIRA.	O saber fazer docente em educação para a sexualidade na educação básica: Um paralelo entre Portugal e Brasil.	Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 14, n. esp. 2, p. 1410-1426, 2019.
GURGEL; MAKNAMARA	“Um bando chamado desejo”: Imagens de corpos, gêneros e sexualidades por professores/as de ciências em formação.	Em Aberto, v. 31, n. 103, p. 191-203, 2018.
ROCHA; FRANÇA.	Gênero e Sexualidade: Como os licenciandos em Ciências Biológicas concebem esses temas?	Ensino, Saúde e Ambiente, v. 6, n. 1, p. 21-342013.

Fonte: Coutinho; Rotta (2022).



Apesar do foco de nossa pesquisa ser o docente de Ciências, conforme explicado anteriormente, dois artigos abordaram a percepção de docentes com outras formações, como foi o caso das pesquisas de Souza e Ferrari (2019) e Araújo, Rossi e Teixeira (2019). Nesse sentido, Araujo, Rossi e Teixeira (2019) realizaram estudos em quatro escolas públicas, duas portuguesas em Coimbra e duas brasileiras em Piracicaba, estado de São Paulo; com professores de diferentes disciplinas com formação nas áreas de Humanas, Natureza e Exatas. O artigo demonstrou que nessas escolas os professores da área de Ciências Humanas são mais preparados e interligavam as relações de gênero com a temática da sexualidade; enquanto os docentes da área de Ciências Biológicas percebiam o tema “sexualidade” apenas como biológico. Alguns professores, principalmente os da área de Exatas, afirmaram não se sentirem capacitados para abordarem essa temática e salientaram que necessitavam de mais formação sobre o assunto.

O artigo de Souza e Ferrari (2019) refletiu sobre os incômodos gerados no estudo de gênero e sexualidade, apresentados por participantes de um subprojeto do Pibid de Ciências, realizado nos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma Universidade Federal mineira, no qual participaram professores licenciandos dos cursos de Pedagogia, Biologia, Química e Física; e uma docente universitária da área de ensino de Ciências. Os autores indicaram que essa temática é superficialmente abordada na Educação Básica, e os professores de Ciências abrem apenas apêndices para essas discussões, com foco na sexualidade reprodutiva e enfoque biológico. Assim, o que se percebe é o silenciamento da escola diante dos debates sobre sexualidade (SOUZA; FERRARI, 2019).

Os artigos de Rocha e França (2013), Gurgel e Maknamara (2018) e Araujo, Ferreira e Silva (2020) analisaram como professores em formação inicial de Biologia percebiam sua atuação docente perante gênero e sexualidade. Duas dessas pesquisas foram realizadas com licenciandos de universidades públicas e indicaram para a necessidade de serem criados momentos para discussões sobre a sexualidade, diversidade sexual e gênero dentro da universidade. No estudo realizado por Rocha e França (2013), a maior parte dos licenciandos participantes demonstrou não ter a percepção que gênero e sexualidade são construções históricas e culturais. Além disso, os autores identificaram que os professores possuem posturas veladas, com frequências preconceituosas e de exclusão.

Ainda nesse contexto, Araújo, Ferreira e Silva (2020) falam que a “ideologia de gênero”, termo cunhado e difundido pela Igreja Católica, aparece com frequência em âmbitos políticos e educacionais, tencionando posicionamentos de grupos reacionários e de pesquisadores que compreendem a Educação como um dos pontos principais na promoção da equidade de gêneros e respeito à diversidade sexual. Todavia, foram identificados alguns professores participantes da pesquisa, os quais compreendem gênero além de uma narrativa biológica inativa, enquanto outros ainda comungam com a agenda ultraconservadora presente no Brasil.

Gurgel e Maknamara (2018) não detalharam sobre o curso dos licenciandos participantes de sua pesquisa, mas buscaram a visibilidade de imagens de corpos, gênero e sexualidade presentes nas histórias de vida de três professores de Ciências em formação inicial. Os resultados demonstraram as dificuldades dos docentes acerca deste tema, pois não compreendem muito bem essas questões e alegaram não ter oportunidade de aprenderem sobre a mesma. No entanto, uma das professoras participantes conseguiu inferir que corpos, gênero e sexualidade são elementos conectáveis, apesar de possuírem características próprias.

O último artigo dessa categoria abordou sobre a concepção de sexualidade e gênero de professores de duas cidades do interior paulista. A pesquisa realizada por Gailoi e Brancaloni (2021) apontou que os docentes relataram terem “problemas e dificuldades formativas,

socioculturais e institucionais no trabalho com a temática sexualidade e gênero no ensino...” (p. 1). Os docentes participantes dessa pesquisa também argumentaram não haver uma abordagem desses temas durante suas graduações, mas que ansiavam por formações continuadas que possam auxiliar no ensino dessas questões, posto que os alunos têm curiosidades sobre sexualidade e gênero.

Os artigos pautados nessa categoria apontaram que os docentes precisam conhecer as diferenças entre sexo biológico, orientação sexual e identidade de gênero, visto que essas imagens são recorrentemente naturalizadas na Ciência e no Ensino de Ciências, certificando preconceitos e discriminações (HEERDT; BATISTA, 2017). Existem muitos professores e professoras que tratam meninos e meninas de maneira distinta. Esse fator leva em consideração as mulheres serem fisicamente menos aptas do que os homens para participarem de determinados esportes (LOURO, 2014). Além disso, também tem sido discutido que professores hesitam em abordar esses assuntos, em virtude de seus valores morais e religiosos (CIRQUEIRA, SANTANA; PEREIRA, 2021). Assim, acabam não promovendo debates que podem contribuir com relações sociais igualitárias e para o processo de “desbiologização” das relações de gênero (CARVALHO; MENDES, 2015).

Na segunda Categoria “Gênero como temática para propostas de atividades pedagógicas”, identificamos quatro artigos (BENTO; SANGIOGO, 2022; MARIN; NUNES; CASSIANI, 2020; HAMES; KEMP, 2019; SOUZA, 2014), os quais debateram e refletiram sobre o desenvolvimento de propostas didáticas inclusivas a respeito da temática relação de gênero na formação docente para o ensino de Ciência (Quadro 2).

Quadro 2: Artigos elencados na categoria “Gênero como temática para propostas de atividades pedagógicas”.

Autores	Título	Periódico e dados de publicação
BENTO; SANGIOGO;	Diferentes Culturas e Gênero na Ciência: Discussões para a Formação de Professores.	Revista Insignare Scientia, v. 5, n. 2, p. 75-91, 2022.
MARIN; NUNES; CASSIANI,	A Branquitude e a Cisgeneridade problematizadas na formação de professoras(es) de Ciências e Biologia: Uma proposta decolonial no estágio supervisionado.	Ensino, Saúde e Ambiente – Número Especial, p. 225-238, 2020.
HAMES; KEMP;	Diversidade de Gênero e Sexualidade no processo formativo docente.	Revista Insignare Scientia, v. 2, n. 1, p. 67-74, 2019.
SOUZA	Partilhando uma experiência de ensino sobre gênero e sexualidade em um curso de formação de professores de Ciências e Biologia.	Techné, Episteme e Didaxis: TED, n. Extra, p. 278-284, 2014.

Fonte: Coutinho; Rotta (2022).

A pesquisa realizada por Marin, Nunes e Cassiani (2020) analisou como uma oficina realizada na disciplina de Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFSC poderia problematizar a branquitude e a cisgeneridade, em uma abordagem decolonial. Os resultados indicaram que os estágios supervisionados podem ser espaços para discussão sobre temas como gênero, sexualidade e relações étnico-raciais, que são poucos abordado na formação de professores de Biologia. Além disso, podem ser um ambiente

capaz de possibilitar debates sobre a Cisgeneridade e Branquitude, problematizando as estruturas sociais, culturais e históricas de opressão e desigualdade construídas pelo colonialismo.

Os artigos de Hames e Kemp (2019) e Souza (2014) analisaram ações propostas na formação inicial de professores de Ciências e Biologia. O trabalho de Hames e Kemp (2019) pesquisou como uma sequência didática poderia proporcionar a reflexão sobre as questões de sexualidade e diversidade de gênero no processo formativo docente nas aulas de Prática de Ensino de Biologia II do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha. Os resultados apontaram para reflexões e a necessidade de uma ampliação do papel da Ciência/Biologia nessas discussões e a importância de diálogo com outras áreas do conhecimento. Além de indicarem que a compreensão da relação sexualidade com afeto e prazer não é considerada, havendo uma visão mais condizente com a anatomia e a fisiologia de sistemas, doenças e prevenção.

O estudo de Souza (2014) apresentou a abordagem das relações de gênero e sexualidade realizadas em uma ação pedagógica no curso do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), que trouxe “exibição e discussão de documentários e filmes, debates, leitura e discussão de artigos científicos, dinâmicas e análise de um conto” (SOUZA, 2014, p. 280). O autor demonstrou que os professores cursistas tiveram dificuldades para transporem percepções socialmente determinadas sobre gênero e sexualidade. Apesar disso, esses docentes relataram se sentirem mais preparados para abordarem os temas gênero e sexualidade na escola, mesmo frente aos obstáculos como o questionamento dos familiares e os discursos religiosos fundamentalistas.

Encerrando essa categoria, o artigo de Bento e Sangiogo (2022) identificou que um produto educacional para o componente curricular de História e Filosofia da Ciência, no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pelotas, poderia abordar a diversidade de gênero na Ciência. Além de promover o debate sobre a diversidade de gênero e Ciências na formação docente inicial e continuada.

Na formação docente de Ciências precisa ser considerado o que deve ser ensinado, quais conteúdos são significativos, qual forma didática de ensinar é mais adequada para formar uma sociedade educada cientificamente, e que possa refletir sobre questões socialmente impostas. Portanto, são necessárias ações que possibilitem a problematização de gênero na formação docente (HEERDT; BATISTA, 2017). Nesse sentido, Meyer (2013) argumenta que o conhecimento sobre gênero promove a percepção de como os processos sociais discriminam e marcam os sujeitos como diferentes, não apenas em relação ao gênero, mas também em relação a raça, classe social, religião entre, entre outros. Entretanto, esses temas são pouco explorados nas instituições de ensino, modificando uma pedagogia que normatiza a identidade referente à “masculinidade branca, heterossexual, de classe média e judaico-cristã” (MEYER, 2013, p. 26).

A terceira categoria “Formação continuada de professores e gênero” foi composta por quatro artigos (SACHS; SOUZA; BATISTA, 2021; SOARES; MONTEIRO, 2019; FERREIRA; SANTOS; QUADRADO, 2017; HEERDT; BATISTA, 2016). Eles argumentam sobre a importância da formação continuada dos docentes frente às relações de gênero (Quadro 3). Nesse contexto formativo, as pesquisas desses autores abordaram as relações de gênero em cursos de formação continuada com docentes de Ciências Naturais, Ciências e Biologia na Educação Básica e argumentaram sobre a importância da formação continuada frente às relações de gênero, com foco no aprofundamento e enfrentamento dessa temática.

Quadro 3: Artigos pautados na Categoria “Formação continuada de professores e gênero”.

Autores:	Título:	Periódico e dados de publicação:
SACHS; SOUZA; BATISTA	Abordagens de educação científica equitativa em gênero e perspectivas de formação docente.	Revista de Ensino de Ciências e Matemática, v. 12, n. 4, p. 1-25, 2021.
SOARES; MONTEIRO	Formação de professores/as em gênero e sexualidade: possibilidades e desafios.	Educar em revista, v. 35, n. 73, p. 287-305, 2019.
FERREIRA; SANTOS; QUADRADO	Gênero e Diversidade na escola: experiências sobre a formação continuada de professores da educação básica no município de São Borja – RS.	Revista Sociais & Humanas, v. 30, n. 2, p. 237-249, 2017.
HEERDT; BATISTA	Questões de Gênero e da Natureza da Ciência na Formação Docente.	Investigações em Ensino de Ciências, v. 21, n. 2, p. 30-51, 2016.

Fonte: Coutinho; Rotta (2022).

Dois desses artigos analisaram as abordagens em cursos já desenvolvidos pelos programas federais. Soares e Monteiro (2019) analisaram o curso “Gênero e Diversidade na Escola (GDE)”. Os resultados indicaram que o curso contribuiu para ampliar a visão dos docentes sobre a construção sociocultural das identidades sexuais e de gênero, subsidiando a implementação desses estudos em formas de atividades na escola. De acordo com a pesquisa, o curso provocou impactos reflexivos na escola e na vida dos profissionais, além de trazer o entendimento de que depende quase que exclusivamente da disposição dos professores em abordarem as relações de gênero no ensino.

O artigo de Ferreira. Santos e Quadrado (2017) analisou os relatos baseados nas experiências dos bolsistas do projeto de extensão universitária da Universidade Federal do Pampa, intitulado “Gênero e Diversidade na Escola”. O curso pertencia ao sistema público de ensino e contemplava todos os níveis da Educação Básica. A pesquisa teve foco as ações de formação sobre o desenvolvimento de metodologias para o enfrentamento e a prevenção das diferentes formas de violações de direitos humanos. Contemplou 50 professores e teve parcerias da Coordenadoria Regional de Educação do Estado (CRE), a Secretaria Municipal de Educação (SMED) e do Instituto Federal. Os autores concluíram que os professores participantes da formação continuada puderam construir novos conceitos sobre diversidade e refletiram a respeito de sua prática pedagógica no sentido de abolirem práticas preconceituosas na escola. Porém, o curso teve uma baixa adesão e a justificativa dos docentes foi à falta de motivação e o não interesse pela temática.

A pesquisa de Heerd e Batista (2016) visou compreender e explicitar os saberes docentes durante o processo de formação explícito-reflexiva da Natureza das Ciências. As autoras elaboraram uma Unidade Didática na qual participaram 15 docentes nas áreas de Humanas e de Ciências Naturais. Foi evidenciado nesse estudo que para uma práxis pedagógica crítica e reflexiva em relação às questões de gênero na Ciência são necessárias a incorporação e a ampliação de saberes disciplinares e pedagógicos sobre gênero e visibilidade feminina nas Ciências Naturais. Os resultados dessa pesquisa apontaram para o desconhecimento de discussões de cunho epistemológico e de aspectos históricos da Ciência relacionados às questões de gênero, e que os docentes têm perspectiva teórica, discurso tradicional e linear.



Neste cenário de estudo, questionamentos envolvidos de como discutir relações de gênero no contexto formativo docente foram realizados por Sachs, Souza e Batista (2021), os quais buscaram na literatura, contribuições de propostas focadas na problematização de conhecer como formar docentes de Ciências para discutirem as relações de gênero no ensino. A pesquisa buscou vislumbrar como os professores de ciências promoviam uma práxis pedagógica equitativa em gênero no ensino. As autoras elencaram critérios que pudessem nortear os docentes a trabalharem os temas sobre relação de gênero no contexto de sala de aula. Nesse sentido, sugeriram elementos orientadores para a elaboração de uma práxis metodológica e pedagógica, voltada para a apropriação e desenvolvimento de saberes capazes de instrumentalizá-los para o exercício de sua práxis pedagógica no ensino de Ciências, a partir do conhecimento sobre os modos de formação docente existentes (SACHS; SOUZA; BATISTA, 2021).

Portanto, se faz necessária a criação de propostas que orientem a formação docente voltada para a equidade de gênero, posto, que as instituições escolares podem reforçar valores e estereótipos de gênero advindos do contexto familiar e a escola é um ambiente importante para as discussões sobre as relações de gênero para meninos e meninas em fase de escolarização (CARVALHO; MENDES, 2015). Assim, importância dos cursos de formação docente para proporcionarem formação continuada mais ampla para permitir que os licenciandos pensem em gênero e sexualidade em toda a sua complexidade (CIRQUEIRA, SANTANA; PEREIRA, 2021). Posto que há evidências de que todas as áreas de formação docentes ainda são carentes de reflexões no processo de formação inicial e continuada (HEERDT; BATISTA, 2017).

A categoria “Políticas públicas e documentos que embasam a formação docente” foi composta por três artigos (DAMACENA; SOARES; SILVA, 2017; SILVA; ROSENO, 2018; SANTOS, 2021), os quais discutiram a abordagem das relações de gênero em documentos oficiais e nos currículos dos cursos de licenciatura (Quadro 4).

Quadro 4: Artigos elencados na categoria “Políticas públicas e currículo dos cursos de formação docente”.

Autores:	Título:	Periódico e dados de publicação:
SANTOS	Gênero e sexualidade como componentes curriculares na formação inicial de professoras de ciências e biologia do Rio de Janeiro, RJ.	Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, v. 14, n.1, p. 32-54, 2021.
SILVA; ROSENO	Questionando a proposital invisibilidade: reflexões sobre a abordagem das Relações de Gênero no PIBID – Interdisciplinar da UPE Campus Petrolina.	Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 13, n. 2, p. 764-784, 2018.
DAMACENA; SOARES; SILVA	Corpo, Gênero, Sexualidade, Raça e Etnia nos cursos de licenciatura da Universidade Federal do Pampa.	Atos de Pesquisa em Educação, v. 12, n. 3, p. 783-806, 2017.

Fonte: Coutinho; Rotta (2022).

Os artigos de Santos (2021) e Damacena, Soares e Silva (2017) entenderam como fundamental a discussão das questões de corpo, gênero, sexualidade, raça e etnia nos cursos de licenciatura e analisaram os Currículos e os Projetos políticos pedagógicos das licenciaturas.

A pesquisa de Silva e Roseno (2018) teve como objetivo problematizar a legislação pertinente às relações de gênero, assim como apontar possíveis abordagens dessas relações em sala de



aula com base em uma experiência realizada no Programa de Iniciação à Docência (Pibid), da Universidade de Pernambuco. As principais dificuldades apresentadas quanto à inserção da temática de gênero em sala foram o engessamento disciplinar do currículo, a falta de diálogo entre as disciplinas e a quantidade de conteúdo a serem ministrados durante o ano. Os resultados indicaram que há resistência de professores na realização de discussões de gênero em sala de aula e que a preparação dos docentes é incipiente para lidarem com esse tema no ambiente escolar. Além disso, a pesquisa refletiu sobre uma deficiência da Universidade em proporcionar uma formação adequada sobre as relações de gênero.

O artigo elaborado por Damascena, Soares e Silva (2017) investigou as relações de gênero nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura da Universidade Federal do Pampa. Segundo esses autores, a efetivação de políticas públicas transversais e intersetoriais estão sendo desenvolvidas em diversos cursos de formação de professores e a inserção desses temas não pode ficar apenas no componente curricular específico dos cursos de graduações ou inseridos transversalmente nos currículos. Nesse sentido, reforçam a ideia de que nas escolas temos alunos de diferentes identidades e que vivem em diferentes contextos, portanto, precisamos formar professores na perspectiva da diversidade para a construção de uma sociedade justa e igualitária. Os autores destacaram que os cursos de Ciências da Natureza, Educação Física e História apresentaram componentes curriculares que tratavam as questões de corpo, gênero, sexualidade, raça e etnia. Enfatizaram ainda a necessidade de reestruturação nos PPC, dos cursos de licenciaturas, os quais precisam atender às demandas atuais e que não podem ser estanques.

A última pesquisa dessa categoria foi realizada por Santos (2021) e teve como objetivo compreender como as doze licenciaturas de Biologia na cidade do Rio de Janeiro inseriam os temas de gênero e sexualidade em sua estrutura curricular. Segundo a autora, as disciplinas “Educação e Gênero e Sexualidade Humana”, “Saúde Ambiental e “Multiculturalismo e “Movimentos sociais” discutem temas relacionados a gênero e sexualidade, e estão inseridas no currículo. Apesar disso, os professores relatam que nessa última disciplina a discussão de gênero surge em sala de aula como apêndice. A autora indica que os temas de gênero e sexualidade não são consolidados em disciplinas formais, não havendo consenso quanto à disciplinarização ou à transversalização da temática em estudo. Salienta-se, então, a importância da inserção das discussões sobre corpo, gênero, sexualidade, raça e etnia nos currículos dos cursos de formação de professores para a prática pedagógica com mais equidade nas escolas (SANTOS, 2021).

Pesquisas têm contribuído com a teorização que direcione as políticas e práticas educativas atentas as diferenças. Posto que “Currículos, regulamentos, instrumentos de avaliação e ordenamento dividem, hierarquizam, subordinam, legitimam ou desqualificam os sujeitos” (LOURO, 2014, p. 85), assim, o poder está firmado no currículo, sobressaindo à maneira como os conhecimentos são selecionados, evidenciam as divisões sociais e a validação de alguns grupos em contraposição de outros. A formação docente perante às relações de gênero estão imersas em redes de poder, envolvendo conflitos, tensões e negociações. Os avanços nas formações se deparam com a resistência de discursos vigentes das instâncias conservadoras (CIRQUEIRA, SANTANA; PEREIRA, 2021). Apesar de existirem avanços nas políticas de formação, conforme destacado por Carvalho e Mendes (2015), a temática de gênero é pouco trabalhada nas licenciaturas. Logo, se entende que políticas de valorização e inserção dessas temáticas nas formações de professores sejam necessárias por colaborarem para a formação de alunos na Educação Básica e superior com visão mais equânime.

Considerações finais

Essa pesquisa identificou com base nos artigos analisados inferências sobre a necessidade de formação inicial e continuada que contemplem espaços para reflexões e discussões sobre as relações de gênero, visando minimizar as percepções equivocadas, ingênuas e discriminatórias sobre essa temática no ensino de Ciências. Nesse sentido, foi observado que licenciandos e professores costumam desconhecer que gênero e sexualidade são construções históricas e culturais, se apresentando com presença velada de preconceitos e de exclusão.

Diante desse cenário, os artigos estudados relataram que os professores não estão preparados e nem se sentem à vontade para discutirem as temáticas associadas às relações de gênero no ensino, assim como frequentemente não participam dessas discussões por fatores como desinteresse, desmotivação, falta de tempo e pressões sociais de grupos conservadores. Os pontos elencados anteriormente, provavelmente, sejam reflexos de valores já cristalizados socioculturalmente, sobretudo, de cunho religioso.

Portanto, as formações continuadas, os Estágios Supervisionados, os programas como o Pibid e proposições como sequências didáticas são oportunidades para propiciar discussão com os docentes a respeito das estruturas de opressão e de desigualdade construída socialmente e culturalmente ao longo da história. Além disso, a criação e manutenção de políticas públicas são fundamentais para a promoção e atualização dos currículos de formação inicial perante gênero na educação. Refletindo que essa temática não pode estar em disciplinas estanques, que não dialoguem com as demais. Assim, há uma necessidade de aprofundamento dessas abordagens em formações inicial e continuada, fomentando aos professores a elaboração de novos conceitos sobre as relações de gênero nos diversos campos. Nesse contexto, é imprescindível trazer para o currículo dos diferentes segmentos educacionais debates sobre a diversidade das relações de gênero, incipientes ainda nas escolas.

São precisos investimentos em políticas de formação que forneçam um arcabouço formativo teórico-conceitual para os docentes, posto que concordamos com a ampliação e o aprofundamento nos debates para as discussões sobre relações de gênero no contexto escolar. Ao levar em consideração esses fatores, é fundamental minimizarmos os processos de exclusão e discriminação tão frequentemente no Brasil. Nesse sentido, perante as incipientes pesquisas que investigaram como as relações de gêneros estão articuladas na formação do docente da área de Ciências, acreditamos que esse tema precise ser mais explorado, indicando como a Educação em Ciências pode vislumbrar caminho para uma vida mais equânime em sociedade.

Agradecimentos e apoios

Agradeço a bolsa concedida pela FAPEPI (Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado do Piauí).

Referências

CARVALHO, Guilherme Paiva de; MENDES, Marcília Gomes. Gênero e políticas educacionais no Brasil. **Cadernos Espaço Feminino**, v. 28, n. 1, p. 7-23, 2015.

CIRQUEIRA, Nilson Sousa; SANTANA, José Valdir Jesus de; PEREIRA, Reginaldo Santos. Formação docente e as relações de gênero e sexualidade no curso de Pedagogia. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 45, p. 25, 2021.



HEERDT, Bettina; BATISTA, Irinéa de Lourdes. Unidade didática na formação docente: natureza da ciência e a visibilidade de gênero na ciência. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 11, n. 2, p. 39-60, 2016.

HEERDT, Bettina.; BATISTA, Irinéa de Lourdes. Representações sociais de ciência e gênero no ensino de Ciências. **Práxis Educativa**, v. 12, n. 3, p. 995-1012, 2017.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação**: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 2014.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas, 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2018.

MEYER, Dagmar Stermann. Gênero e Educação: Teoria e Política. In: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre (org.). **Corpo, gênero e sexualidade**. Petrópolis: Vozes, 2013.

