

QUESTÕES DE GÊNERO E FEMINISMO NA CIÊNCIA E SEU ENSINO: CONVERGÊNCIAS E APROXIMAÇÕES

GENDER AND FEMINISM ISSUES IN SCIENCE AND ITS TEACHING: CONVERGENCES AND APPROXIMATIONS

Maíra Caroline Defendi Oliveira¹
Irlan Von Linsingen²

Resumo

Esse trabalho apresenta um panorama das pesquisas que relacionam feminismo, gênero, Ciência e Ensino de Ciências, a fim de reconhecer a produção acadêmica recente nessa área. A pesquisa foi realizada a partir dos resultados de trabalhos obtidos nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) realizados no período de 1997 a 2019, e contou com duas etapas metodológicas. A primeira que contabilizou e comparou os trabalhos que tinham enfoque na temática de gênero/feminismo e Ensino de Ciências. E a segunda etapa, que analisou qualitativamente os artigos selecionados. Identificou-se a necessidade de mais pesquisas sobre essas temáticas, além da busca por maior, mais respeitosa e afetuosa abordagem desses temas, tanto na formação de professores, quanto no Ensino de Ciências.

Palavras-chave: Produção Acadêmica; Revisão Bibliográfica; Ensino de Ciências; Gênero; Feminismo.

Abstract

This work presents an overview of research that relates to Feminism, Gender, Science, and Science Teaching, to recognize recent academic production in this area. The research was carried out from the results of works obtained in the proceedings of the National Meeting of Research in Science Education (ENPEC) carried out from 1997 to 2019 and had two methodological stages. The first one counted and compared the works that focused on the theme of Gender/Feminism and Science Teaching. And the second stage qualitatively analyzed the selected articles. The need for more research on these themes was identified, in addition to the search for changes in a more respectful and affectionate approach to the themes, both in teacher training and in Science Teaching.

Keywords: Academic production; Literature review; Science teaching; Genre; Feminism.

¹ Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina -UFSC. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5386-5054>, E-mail:maira_defendi@hotmail.com

² Professor titular do Programa de Pós Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina -UFSC. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5887-6070>. E-mail:irlan.von@gmail.com

1 O PANORAMA: O que dizem as pesquisas do ENPEC

A presente pesquisa consiste em um recorte feito a partir de uma tese de doutorado na qual discutimos possibilidades e desafios para a formação de professores de Ciências a partir de perspectivas feministas decolonial e interseccional. Especificamente nesse artigo, apresentamos os resultados fruto de uma detalhada revisão bibliográfica feita sobre os artigos publicados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) em que buscamos construir um panorama sobre as pesquisas da Área de Ensino de Ciências e as perspectivas feministas e de gênero nas últimas duas décadas.

Majoritariamente, as pesquisas apontam que tradicionalmente, o Ensino de Ciências ao pensar as questões de gênero e sexualidade, pautou-se numa abordagem biologista, no qual concepções biológicas e fisiológicas foram utilizadas para explicar tanto comportamentos sexuais, quanto questões de gênero, reforçando binarismos, deliberadamente sexistas (SWIECH, HEERDT, 2019).

Heerdt e Batista (2017) indicam que compreender as questões de gênero na Ciência e seu ensino é algo fundamental e deve fazer parte do repertório de conhecimentos da/do docente necessário para um Ensino de Ciências emancipatório. Batista, *et al.*, (2011) apontam que uma prática docente que aborde no Ensino de Ciências as questões de gênero e que leve em consideração os problemas desta temática, favorece uma melhor compreensão da Ciência e amplia a participação de mulheres nas carreiras científicas. Entretanto, as autoras questionam sobre como poderíamos assegurar tal prática, uma vez que essas questões ainda não são efetivamente debatidas na formação docente brasileira.

Nessa direção, novas pesquisas que estudem e explicitem como trabalhar as questões de gênero e sexualidade no Ensino de Ciências se fazem necessárias (BATISTA, *et al.*, 2013). E esse processo exige que os próprios sujeitos envolvidos nesse espaço discutam e repensem suas visões e atitudes, para que dessa forma haja, de fato, uma mudança efetiva na prática educacional e no Ensino de Ciências (SOUZA, ARTEGA, 2015).

Para proporcionar um Ensino de Ciências que perpassa e discuta as diferentes identidades de gênero, é preciso superar as intolerâncias e preconceitos à diversidade sexual e de gênero presentes na formação de professores (NORO, CRESPI, NÓBILE, 2019). A formação de professores precisa incentivar a condução de aulas de Ciências que deem maior protagonismo às meninas, e que valorizem suas diferentes habilidades e visões de mundo, além de discussões que contribuam com a diminuição de preconceitos e de desigualdades de gênero (MARTINS, LIMA, 2019).

Nesse processo de desconstrução é preciso pensar a Ciência e seu ensino a partir de novas perspectivas, que historicamente foram apagadas e invisibilizadas, pois, como aponta Garcia, Silva e Pinheiro (2019) a Ciência tem raízes muito anteriores àquelas brancas e

eurocentradas que nos foram apresentadas e o Ensino de Ciências precisa evidenciar essas e outras epistemologias (SOUZA, ARTEGA, 2015).

Marin e Cassiani (2019) apontam que a construção de um Ensino de Ciências realmente comprometido e engajado politicamente com as reivindicações sociais de grupos menos favorecidos, devemos pensar outros conteúdos, epistemologias e práticas. Uma possibilidade apontada pelos autores é pensar outros discursos, vividos pelas pessoas excluídas pelo poder colonial que através da articulação coletiva e luta social, questionam essas relações de poder. Ou seja, pensar um outro Ensino de Ciências não fundamentado exclusivamente nos sentidos ocidentais e eurocentrados sobre o corpo. Um Ensino de Ciências que não somente valorize a visão e que observe um corpo padrão, morto, estático e fragmentado. Mas que parta de outros sentidos,

a partir de práticas nas quais “escutemos e sintamos relatos de sujeitos trans, viados, bixas, prostitutas, aqueles que sempre foram invisibilizadxs e marginalizadxs pelo poder colonial”. Não para ver se são “homens” ou “mulheres” de acordo a uma norma biológica, mas também para entender seus processos de constituição identitárias como “arte de ser”. Arte que nos convida a questionar as feminidades e masculinidades que nos foram impostas e que hoje reproduzimos (MARIN, CASSIANI, 2019, p.6).

De forma sumária, é possível adiantar como panorama, que a análise dos artigos e teses publicadas nas últimas duas décadas identificaram as crescentes críticas a partir da Epistemologia Feminista em relação ao fazer científico; a ainda presente, e recorrente desigualdade de gênero nas carreiras científicas; a necessidade de mais pesquisas que se debrucem sobre essas temáticas, tanto no campo de pesquisa, como de ensino, além da necessária busca pela efetiva inserção de das temáticas de gênero e sexualidade na Formação de Professores de Ciências e, conseqüentemente, no seu Ensino, contribuindo com a diminuição de preconceitos e desigualdades.

2 Metodologia

Diante do desafio de relacionar pesquisas feministas com as de Ensino de Ciências, e a fim de reconhecer a produção acadêmica recente envolvendo as perspectivas feministas e de gênero e suas interfaces com a Educação Científica e Tecnológica, realizamos um mapeamento para a construção do delineamento das publicações sobre a produção acadêmica na Área. Para a pesquisa foram consultados todos os anais (1997-2019) do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), que é o maior evento na área de Ensino de Ciências no Brasil. A pesquisa consistiu em duas etapas metodologicamente distintas.

A primeira etapa teve caráter quantitativo, com a finalidade de contabilizar e comparar o número total de trabalhos publicados em todas as edições do evento (Tabela1), com aqueles que tinham enfoque na temática de gênero, feminismo e Ensino de Ciências. Houve uma fase preliminar, na qual realizou-se uma pré-seleção de artigos a partir de busca no título, e no resumo a partir de seis palavras-chave, sendo elas: “feminismo”, “machismo”, “patriarcado”,

“sexismo”, “sexualidade” e “gênero”. Desta busca, foram encontrados 174 resultados, mas nove foram eliminados porque tinham a palavra-chave “gênero” relacionada a outro contexto (por exemplo: gênero literário ou gênero discursivo), restando, assim, 165 trabalhos. Além disso, vinte e cinco trabalhos apareciam em mais de uma busca, pois estavam relacionados a mais de uma palavra-chave. Também, não foi possível acessar os anais do II ENPEC, a situação foi contemplada com informações obtidas em outro estudo, o qual constatava não haver nenhum artigo voltado à discussão sobre gênero e sexualidade dentre as publicações (LIMA; SILVA; SIQUEIRA, 2009). Dessa forma, ficamos finalmente com um total de 140 trabalhos apresentados no ENPEC dos anos de 1997 a 2019, envolvendo as temáticas de gênero, sexualidade, sexismo, patriarcado, machismo e feminismo. A seguir apresentamos os resultados da etapa quantitativa da pesquisa.

Tabela1- Publicações com enfoque na temática de gênero/feminismo e Ensino de Ciências.

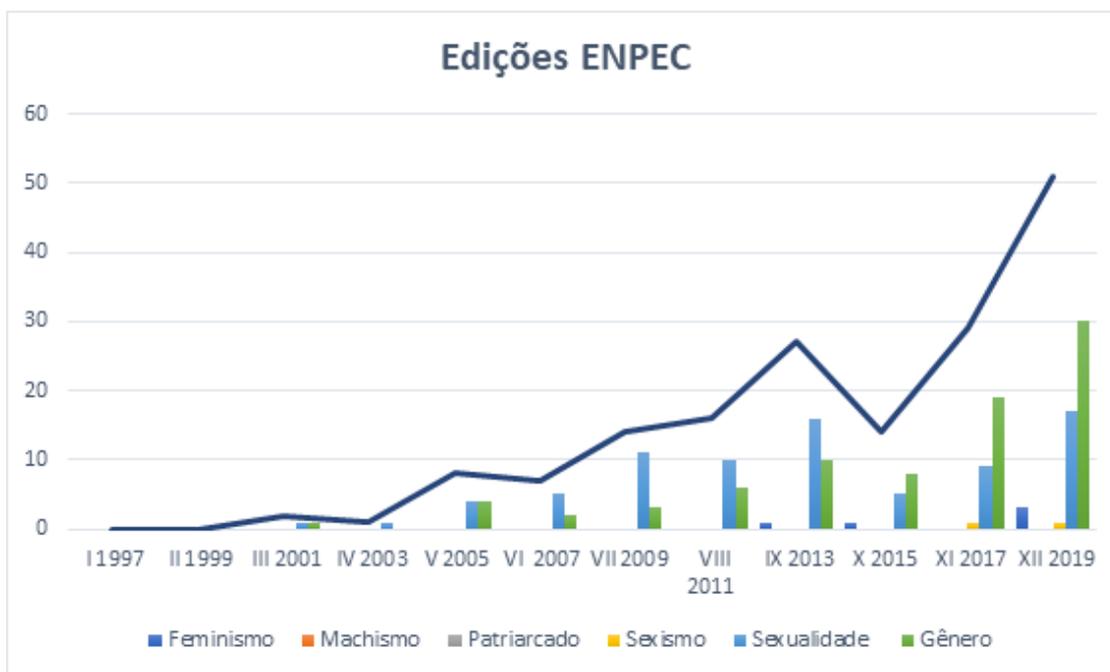
ENPEC	Feminismo	Machismo	Patriarcado	Sexismo	Sexualidade	Gênero
I 1997	0	0	0	0	0	0
II 1999	0	0	0	0	0	0
III 2001	0	0	0	0	1	1
IV 2003	0	0	0	0	1	0
V 2005	0	0	0	0	4	4
VI 2007	0	0	0	0	5	1
VII 2009	0	0	0	0	7	3
VIII 2011	0	0	0	0	10	5
IX 2013	1*	0	0	0	8	10
X 2015	1	0	0	0	4	8

XI 2017	0	0	0	1	4	19
XII 2019	3	0	0	1	9	29

Fonte: autores

Nota-se, a partir dos resultados (gráfico 1), um aumento no número de trabalhos ao longo dos anos que abordam questões de gênero e feminismo no evento. Entretanto, a grande concentração de trabalhos é a respeito da temática gênero e sexualidade, não relacionando em seus títulos, resumo, ou corpo do texto as outras temáticas pesquisadas, como feminismo, machismo, patriarcado e sexismo.

Gráfico 1- Trabalhos publicados no ENPEC com enfoque na temática de Gênero/Feminismo e Ensino de Ciências.



Fonte: autores

Dentre as palavras-chave buscadas, “gênero” aparece 83 vezes e “sexualidade” 79 vezes. Não encontramos nenhum trabalho que abordasse as palavras-chave “machismo” e “patriarcado”. Apenas 2 trabalhos apresentam a palavra-chave “sexismo” em seu título e 5 trabalhos utilizaram a palavra-chave “feminismo”, no título ou resumo. Dos trabalhos que apresentam a palavra-chave “feminismo”, 1 é de 2013, 1 de 2015 e 3 são de 2017. Dos que apresentam a temática sexismo, 1 é de 2017 e o outro de 2019.

Posteriormente a pré-seleção das pesquisas, foi feita a leitura completa dos 7 artigos que apresentavam as palavras-chave “feminismo” e “sexismo” e a leitura diagonal dos outros 133

artigos que apresentavam as palavras-chave “gênero” e “sexualidade”. Buscou-se por aqueles que faziam relação com o feminismo. Desta última seleção quantitativa restaram 43 artigos, os quais foram analisados qualitativamente. A segunda etapa, de caráter qualitativo, analisa e relaciona os trabalhos selecionados a partir de leitura completa das publicações, bem como sua categorização.

2.1 As primeiras edições e as primeiras aparições de pesquisa que relacionam Gênero e Ensino de Ciências

O primeiro trabalho do ENPEC que discutiu questões relacionadas a gênero é da terceira edição do evento (2001), denominado “Desigualdades de oportunidades em ciências e em matemática relacionadas ao gênero do aluno - uma aplicação de modelagem multinível ao SAEB” da autora Luciana Arruda. A autora aborda temáticas feministas ao tratar sobre diferença de desempenho entre meninas e meninos nas áreas de Português e Matemática na prova do SAEB, argumentando que as diferenças, ao contrário do que prega o senso comum, não tem a ver com meninos serem melhores em matemática e meninas em português, mas sim, com desigualdades sociais (ARRUDA, 2001).

Nessa edição ainda encontramos o trabalho intitulado “Como os livros didáticos de Ciências e biologia abordam a questão da orientação sexual?” que apresenta uma análise de como a orientação sexual é abordada em livros didáticos de Ciências e Biologia dos ensinos fundamental e médio, respectivamente, durante a década de 1990 (ANDRADE, CRISTIANE, FORASTIERI, EL-HANI, 2001).

No IV ENPEC no ano de 2003, o único trabalho, intitulado “Sexualidade, adolescência e escola: uma abordagem interdisciplinar” de Tânia Aparecida da Silva Klein, trata da relação existente entre a escola e o seu papel no que se refere à sexualidade e a adolescência, voltado para infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), não sendo foco de análise nessa pesquisa, mas que optamos por mantê-lo apenas para identificar a ausência de trabalhos nessa edição do evento que discutem as questão de gênero (KLEIN, 2003).

A partir do V ENPEC (2005) o número de trabalhos que relacionam as temáticas de gênero e sexualidade começam a se fazer mais presentes. Como explicado anteriormente, buscou-se por aqueles trabalhos que relacionavam a questão de gênero a partir de uma perspectiva feminista.

2.2 Da quinta a décima segunda edição e o aumento de pesquisas que relacionam feminismo, gênero e Ensino de Ciências.

Na quinta edição do evento encontramos o artigo “(Re)pensando os corpos das mulheres em um contexto de ensinar e aprender” que tem como objetivo, investigar a partir de grupo focal a rede de discursos acerca de questões relacionadas ao corpo e ao gênero, que emergiram nos encontros realizados com as mulheres participantes da Associação Movimento Solidário Colméia, Rio Grande/RS/Brasil. Os corpos vão sendo inscritos por inúmeros discursos de beleza, saúde, higiene, sexo, gênero, etnia, entre outros. A biologia, a família, a medicina, a

mídia, a escola, a igreja e tantas outras instâncias sociais, por vezes, produzem significados, veiculam saberes, transmitem valores e efetivamente acabam por produzir e (re)significar os sujeitos e suas identidades. Analisar as narrativas das mulheres implicou entender que as representações de corpo estão engendradas em relações de poder. Portanto, apontam a necessidade de desestabilizar as verdades cristalizadas como únicas (SILVA, SOARES; RIBEIRO, 2005).

Nessa edição ainda encontramos o trabalho “Ensino/aprendizagem em física: uma questão de gênero?” que discutiu as relações de gênero no curso de Física da Universidade Federal do Piauí (UFPI), apontando o preconceito contra mulheres nas carreiras técnico-científicas (FROTA, 2005).

A sexta edição apresenta apenas o trabalho “Uma análise das diferenças de gênero no discurso escolar”, que aponta como o discurso de meninas e meninos são diferentes em relação às disciplinas exatas e científicas e como isso se relaciona com o imaginário social e os discursos impostos pela sociedade, que reforçam a Ciência como masculina (LIMA, *et al.*, 2007).

A sétima, também com apenas um artigo “Mídia, gêneros e neurociências: a produção das feminilidades e masculinidades nas pedagogias culturais”, teve como objetivos analisar a veiculação dos discursos do campo das neurociências, os quais vêm (re)produzindo significados, valores, representações e diferenças sobre as questões de gênero em programas de TV, discutindo de que forma estão sendo construídas as masculinidades e feminilidades. Esse artigo aponta que os discursos marcados pelo determinismo biológico pretendem mostrar as preferências, aptidões, habilidades e comportamentos de cada gênero, como se fossem dados *a priori*, e não como uma construção sociocultural (MAGALHÃES, RIBEIRO, 2009).

A oitava edição do evento contou com 4 trabalhos. O primeiro trabalho “Ser homem ou mulher é biológico? a naturalização dos gêneros em revista de divulgação científica”, analisou a natureza dos gêneros por meio dos discursos biológicos em reportagens da revista Superinteressante, à luz do pensamento de Michel Foucault e teóricos/as dos Estudos Culturais. Para as autoras, os atributos de feminilidades e de masculinidades são tratados apenas como evidências biológicas, contribuindo para produzir e legitimar formas naturais e socialmente aceitáveis de ser homem e ser mulher. Entretanto, apontam que os gêneros não são definidos somente por características biológicas e sexuais, mas por processos de âmbito cultural, social e histórico (FREITAS, CHAVES, 2011).

O segundo trabalho “Gênero feminino e formação de professores na pesquisa em educação científica e matemática no Brasil” realizou um levantamento, no período de 2005 a 2011, em artigos científicos publicados em periódicos e atas de eventos da área Educação em Ciências e Matemática no Brasil, com o intuito de traçar um quadro de como estão as discussões de gênero e feminismo na pesquisa em formação de professores de Ciências e Matemática. Constatou-se um pequeno número de trabalhos sobre o assunto no Brasil e a necessidade premente de pesquisas nessa problemática (BATISTA, *et al.*, 2011).

No terceiro trabalho “Possíveis relações entre história e filosofia das ciências, concepção da natureza da ciência e a questão do gênero feminino na formação docente”, as autoras Heerd e Batista (2011) apontam que a partir da história e filosofia das ciências no ensino de Ciências, pode-se evidenciar o papel da mulher no processo histórico, o que contribui com uma concepção mais adequada da construção do conhecimento científico. E que são necessários estudos empíricos na formação docente para que propostas pedagógicas possam favorecer homens e mulheres no ensino de Ciências (HEERDT, BATISTA, 2011).

E no quarto trabalho “Seção Sexo: Investigando modos de Produção da Sexualidade Feminina numa Revista Adolescente”, Silva e Ribeiro (2011) discutem como os discursos presentes na seção “Sexo” da revista CAPRICHOS interpelam a adolescência feminina, em especial suas sexualidades, corroborando com discursos heteronormativos ao demarcar um único modo de ser, viver e sentir a sexualidade.

A nona edição do ENPEC apresenta o primeiro artigo que aborda de forma muito sucinta o feminismo. “Saberes docentes e invisibilidade feminina nas Ciências” problematiza o desinteresse de jovens mulheres por carreiras científicas e tecnológicas. As razões citadas para essa falta de interesse têm sido a imagem masculina atribuída historicamente às Ciências, o desconhecimento das carreiras científicas, os modos tradicionais de ensinar Ciências e a dificuldade das e dos docentes em identificar e trabalhar pedagogicamente essas questões. Os resultados mostram o quanto há carência de conhecimentos a respeito da produção científica feminina ao longo da História da Ciência na formação docente das/dos participantes (BATISTA *et al.*, 2013). O texto debruça-se, assim como a maioria das publicações apresentadas no ENPEC, em abordar o papel da mulher na Ciência. A única relação que faz com o feminismo é apontar a contribuição do movimento feminista³ na busca por mais igualdade de gênero nas carreiras científicas.

Na décima edição foram publicados três trabalhos: “Concepções de estudantes do Ensino Médio sobre Ciência e Gênero” realizou um levantamento com 91 estudantes do Ensino Médio acerca de suas concepções sobre Ciência e Gênero. Os resultados apontam que os estudantes ainda compreendem Ciência nos moldes positivista e salvacionista em que a figura masculina de cientista é predominante; desconhecem o protagonismo de cientistas mulheres, atribuindo a essa ausência, justificativas essencialistas e deterministas. Essa diagnose proporciona uma reflexão de como o currículo em Ciências ainda vem favorecendo padrões de Ciência masculinos (LIMA, DANTAS, CABRAL, 2015); “Formação de Professores no Brasil e Questões de Gênero Feminino em Atividades Científicas” teve como objetivo investigar noções e saberes de professoras/es a respeito de questões de Gênero no ambiente escolar, especificamente com relação ao desempenho em disciplinas de Ciências da Natureza e Matemática, da produção científica feminina ao longo da História da Ciência e formação profissional na temática de Gênero. Os resultados mostram que há carência de conhecimentos a respeito desses temas e a necessidade de formação docente inicial e em serviço nessa temática (BATISTA, *et al.*, 2015). O texto, relacionado a busca feminismo, denominado “Possíveis contribuições das epistemologias feministas para o ensino de Ciências” que faz uma revisão da

³ Termo utilizado no singular, pois era como aparecia no texto em questão.

literatura a respeito de algumas construções das pesquisadoras feministas na busca de uma nova epistemologia para a Ciência, traçando uma relação desses construtos com o ensino de Ciências (SOUZA, ARTEAGA, 2015). O texto aponta que o feminismo foi um dos primeiros movimentos a questionar o fazer científico, propondo uma epistemologia feminista para a Ciência. Segundo as autoras, as atuais pesquisas sobre gênero, em sua maioria, preocupam-se em criticar os aspectos do determinismo biológico - características biológicas que determinam comportamento, atitudes, habilidades e sexualidade - tão valorizado pela Ciência moderna, de forma a explicitar que muitas afirmações científicas são, na verdade, sociais e culturais (SOUZA, ARTEAGA, 2015).

As autoras fazem aproximações sobre como essa Ciência chega na escola e é reproduzida no Ensino de Ciências, apontando que muitos dos padrões aceitos e impostos pela sociedade são incorporados, fazendo da escola uma perpetuadora de velhas ideologias que pouco condizem com o potencial inovador dessa instituição, difundindo o preconceito e a intolerância tão presente na nossa sociedade. Para as autoras, os questionamentos em torno do determinismo biológico precisam chegar à escola e ao Ensino de Ciências, que a partir de uma visão de gênero social/cultural, conseguirá questionar os padrões e preconceitos naturalizados (SOUZA, ARTEAGA, 2015).

A partir da décima primeira edição do evento o número de trabalhos que abrangem as temáticas em questão torna-se mais frequentes. Nessa edição contabilizou-se sete artigos. Como se pode observar (Tabela 2), seis deles abordam as desigualdades de gênero na Ciência e nas carreiras científicas.

Tabela 2- Trabalhos sobre desigualdades de gênero na Ciência e nas carreiras científicas publicados na décima primeira edição do evento.

Título Artigo	Autores/ ano publicação
A educação em Ciências e a perspectiva de gênero	(ALMEIDA, FRANZOLIN, 2017)
Desigualdades de Gênero no contexto de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	(CHIARI, BATISTA, 2017)
É possível ser mulher na Ciência?	(ROSENTHAL, REZENDE, 2017)
Interesse de meninos e meninas durante visita ao espaço de educação não formal: concepção dos monitores	(FRIOLANI; SILVA, 2017)
Mulheres na ciência: estão presentes?	(ARAÚJO <i>et al.</i> , 2017)
Saberes docentes: Mulheres na Ciência	(HEERDT, BATISTA, 2017)

Fonte: Elaborado pelos autores

O único trabalho que aborda outra temática é o texto “O sexismo e suas consequências: um ensaio sobre a percepção de Ciência”. Essa pesquisa é a primeira que apresenta no título a

palavra-chave pesquisada “sexismo”. O texto procura entender melhor de que forma os comentários e concepções sexistas dos professores podem contribuir com a percepção que os alunos têm acerca do que vem a ser a Ciência, refletindo em particular sobre a situação vivida pelas alunas e pelos alunos do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (IFUSP). A partir das reflexões apresentadas, concluíram que o entendimento de que a lógica e a racionalidade são atributos masculinos, presentes nas falas dos relatos dos alunos do IFUSP, ajudam a ratificar a ideia de que a Ciência também se relaciona a estas características e, portanto, deve ser entendida como um campo de trabalho destinado majoritariamente aos homens. Além disso, as posturas agressivas de professores em relação às suas alunas podem contribuir para a evasão do curso, o que fere a Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional. Faz-se necessária, portanto, a adoção de novas e efetivas medidas que promovam a equidade de gênero no ambiente universitário. Algumas iniciativas têm sido implementadas, como o programa “USP Mulheres”, vinculado à iniciativa internacional da ONU, “He for she”. Além disso, as mobilizações estudantis acerca da temática têm se mostrado cada vez mais presentes no cotidiano do IFUSP (MARCHI, RODRIGUES, 2017).

A décima segunda edição do evento é a que contabiliza mais artigos estritamente relacionados com a temática gênero/feminismo, o que demonstra um crescimento significativo de artigos na área e a confirmação frequente da necessidade de que mais pesquisas abordem o tema. Foi encontrado um total de 23 trabalhos. Em três deles aparece a palavra-chave “feminismo” e em um a palavra-chave “sexismo”.

Dos artigos dessa edição, doze abordavam a temática da desigualdade de gênero (Tabela 3) na Ciência e nas carreiras científicas, a saber:

Tabela 3- Trabalhos sobre desigualdade de gênero na Ciência e nas carreiras científicas publicados na décima segunda edição do evento.

Título Artigo	Autores/ ano publicação
Representação da Mulher Cientista nos Livros Didáticos de Ciências da década de 2010.	(COSTA, FERNANDES, 2019).
A Interface Arte, Ciência e Gênero como Estratégia Teórico-Metodológica para a Elaboração de uma Sequência de Ensino-Aprendizagem sobre Mulheres nas Ciências	(FIGUEIREDO, SIMÕES, SANTOS, 2019).
Mulheres na Ciência: a busca constante pela representatividade no cenário científico	(ALVES, BARBOSA, LINDNER, 2019).

Mulheres na ciência: análise da produção acadêmica	(BAIA, RODRIGUES, SOARES, 2019).
Vestido de Curie	(NASCIMENTO, LOGUERCIO, 2019).
Mulheres na ciência: construção de sentidos sobre a igualdade de gênero no Ensino Médio	(ALVES, BARBOSA, LINDNER, 2019).
O Jornal da Ciência e a visibilidade de gênero: igualdade e diferença	(PEREIRA, LOGUERCIO, 2019).
A Ciência é masculina? É, sim senhora. E o Ensino de Ciências?	(HEERDT, 2019).
A Participação Feminina na Carreira Científica no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCFUFRRJ): Um olhar ao longo dos anos	(MENDES, FONSECA, 2019).
De alunas a cientistas: memórias femininas da educação e da ciência pernambucana	(CONCEIÇÃO, TEIXEIRA, 2019).
O ensino de biologia como (re)significação das normas de gênero no contexto da segregação horizontal	(FIGUEIREDO, FERNANDES, 2019).

Fonte: Elaborado pelos autores

Três trabalhos abordavam especificamente as concepções de gênero na formação de professores de ciências (Tabela 4), a saber:

Tabela 4- Trabalhos sobre concepções de Gênero na formação de professores de Ciências da décima segunda edição do evento.

Título Artigo	Autores/ ano publicação
Compreensão de Gênero de futuras/os docentes de Biologia: implicações para o Ensino de Ciências	(ANJOS, OLIVEIRA, HEERDT, 2019).
Concepções sobre Gênero: o que pensam professores de Biologia da rede pública de ensino?	(YAMAGUCHI, JORDÃO, 2019).
Noções a respeito de questões de gênero de estudantes de licenciaturas em Ciências Biológicas de Universidades paranaenses	(CHIARI <i>et al.</i> , 2019).

Fonte: autores

O artigo “Abordagens teóricas e metodológicas na literatura nacional sobre gênero na Física” (SANTOS, *et al.*, 2019) trata sobre como as questões de gênero aparecem no ensino de Ciências, nesse caso especificamente na Física. A pesquisa “Processo de fecundação humana: uma análise de gênero nos livros didáticos” (SWIECH; SANTOS; HEERDT, 2019) aborda a questão de gênero nos materiais didáticos de Ciências.

Dos outros seis trabalhos presentes nessa edição, três abordam o feminismo e Ensino de Ciências (Tabela 5).

Tabela 5- Trabalhos da décima segunda edição do evento sobre feminismo e Ensino de Ciências.

Título Artigo	Autores/ ano publicação
Educação Científica como prática feminina ou feminista?	(MARTINS, LIMA, 2019).
“Educación ambiental en la formación docente: aportes para un abordaje multidimensional de los conflictos ambientales”.	(TAMAYO <i>et al.</i> , 2019)
“Formação docente sobre gênero e sexualidade: conhecimento, relevância e caminhos”	(NORO, CRESPI, NÓBILE, 2019).

Fonte: Elaborado pelos autores

O texto “Educação Científica como prática feminina ou feminista?” (MARTINS; LIMA, 2019) faz uma discussão sobre as perspectivas críticas propostas pelo feminismo e suas contribuições para a ciência e a educação científica. O conceito de gênero pretende demonstrar que as diferenças entre homens e mulheres se devem à representação e valoração diferenciadas das características sexuais, constituindo, socialmente, o feminino e o masculino. A ciência moderna se estabeleceu valorizando uma maneira androcêntrica de conhecer o mundo. A identidade de gênero tem sido compreendida como um conjunto de performances associadas à representação, e não à essência da pessoa. Isso faz com que meninas interessadas em práticas científicas enfrentem conflitos entre a identidade feminina construída socialmente e a identificação com as ciências, afetando e limitando suas escolhas e trajetórias escolares. Sugere um ensino de ciências que dê maior protagonismo às meninas, e que valorize suas diferentes habilidades e visões de mundo. Entretanto, aponta que

A inclusão efetiva das mulheres na ciência não se resolve somente com um maior acesso delas aos cursos científicos. A própria estrutura científica atual leva à exclusão sistemática das mulheres nas suas trajetórias acadêmicas, sendo necessária uma reformulação dos princípios epistemológicos e filosóficos do conhecimento e trabalho científicos (MARTINS; LIMA, 2019, p.5).

O texto “Educación ambiental en la formación docente: aportes para un abordaje multidimensional de los conflictos ambientales” apresenta propostas de pedagogias do conflito ambiental a partir de intersecções teórico-práticas entre os Feminismos do sul e perspectivas decoloniais para pensar a Educação Ambiental. A perspectiva que consideram fundamental para analisar conflitos ambientais é o ecofeminismo do Sul, na atual resistência ao extrativismo. Segundo as autoras, as aproximações entre conhecimentos científicos e populares valorizados pelo ecofeminismo propiciam desvendar silenciamentos e subalternidades gerados pela Ciência hegemônica moderna (TAMAYO *et al.*, 2019).

O trabalho “Formação docente sobre gênero e sexualidade: conhecimento, relevância e caminhos”, analisa o conhecimento prévio e a relevância de uma formação docente continuada sobre gênero e sexualidade, ministrada para professores de quartos e quintos anos do ensino fundamental da rede municipal de Farroupilha/RS. Os resultados apontam para o crescimento do número de docentes que compreenderam a importância do conhecimento sobre a temática após a formação, indicando a necessidade da desconstrução da heteronormatividade através do discernimento entre sexo biológico, orientação sexual, identidade de gênero e expressão de gênero como forma de reverberar o conhecimento, trilhar caminhos para minimizar o preconceito que interfere na escola como espaço de acolhimento, escuta, inclusão e equidade (NORO, CRESPI, NÓBILE, 2019).

O trabalho “Representações de cientistas na educação básica: racismo e sexismo em questão” teve como intuito investigar as representações mentais apresentadas por estudantes do ensino médio acerca da figura do(a) cientista. Para tal foi realizada uma pesquisa qualitativa de cunho empírico, na qual discentes do primeiro ano de ensino médio de uma escola pública de Salvador-BA foram convidados na disciplina de química a desenharem, em grupos, cientistas, informando o máximo de características possíveis acerca do referido modelo. O trabalho tinha o intuito inicial de estabelecer uma discussão a partir apenas do racismo institucional. Entretanto, as representações foram tão profundas que os estudantes levantaram questões acerca de raça social, gênero, sexualidade, classe social, dentre outros (GARCIA, SILVA, PINHEIRO, 2019).

Pudemos notar também, dois outros trabalhos, concentrados na XII edição do evento que se aproximam da perspectiva interseccional/decolonial defendida nesse trabalho, a saber:

“Gênero(s) e sexualidade(s) no ensino de biologia: Reflexões a partir de diálogos entre discursos decoloniais africanos e das trans-identidades latinas” que reflete sobre as possíveis contribuições dos discursos produzidos em dois lugares-corpos historicamente marginalizados e silenciados, a mulher africana e as travestis de América do Sul, para repensar o ensino de ciências, especificamente a biologia (MARIN, CASSIANI, 2019).

E o artigo “O cotidiano das aulas de ciências a partir do viés do gênero: contribuições para a pesquisa em Educação em Ciências” que defende uma aproximação das pesquisas interessadas em gênero na sala de aula de ciências com a proposta da teórica Judith Butler. Na proposta, estudantes analisaram diferenças de tamanho ou de comportamento de insetos, discutindo que para fazer categorizações biológicas não se trata apenas de concepções de dimorfismo sexual. Ao discutir suas posições, as crianças estavam construindo gênero, pois no

referencial de Butler, gênero não é aquilo que a pessoa é, mas aquilo que se faz em um conjunto de atos repetidos que gera uma aparência de natural. Nesse sentido, Butler aparece como uma potencial alternativa à carência de um aporte teórico qualificado e aprofundado sobre gênero na área de Educação em Ciências (FRANCO, MUNFORD, 2019).

3 Resultados: Categorização dos artigos do ENPEC

Nesse processo de categorização, identificamos cinco categorias que englobam as temáticas dos artigos dos ENPECs, a saber: (i) Desigualdades de Gênero na Ciência e no Ensino de Ciências da Natureza e Matemática; (ii) Questões de gênero no Ensino de Ciências; (iii) Questões de Gênero nos Materiais Didáticos de Ciências e Revistas de Divulgação Científica; (iv) Questões de Gênero na formação inicial e continuada de Professores de Ciências; (v) Questões de gênero na constituição dos sujeitos/sociedade.

A categoria com número mais elevado de trabalhos publicados foi a (i) Desigualdades de Gênero na Ciência e no Ensino de Ciências da Natureza e Matemática, com um total de 21 artigos publicados (ARRUDA, 2001; FROTA, 2005; LIMA *et al.* 2007; BATISTA, *et al.*, 2013; LIMA; DANTAS; CABRAL, 2015; SOUZA; ARTEGO, 2015; ALMEIDA, FRANZOLIN, 2017; ROSENTHAL; REZENDE, 2017; ARAÚJO *et al.* 2017; MARCHI; RODRIGUES, 2017; HEERDT; BATISTA, 2017; GARCIA; SILVA; PINHEIRO, 2019; FIGUEIREDO; FERNANDES, 2019; ALVES; BARBOSA; LINDNER, 2019a; ALVES; BARBOSA; LINDNER, 2019b; BAIA; RODRIGUES; SOARES, 2019; NASCIMENTO; LOGUERCIO, 2019; PEREIRA; LOGUERCIO, 2019; HEERDT, 2019; MENDES; FONSECA, 2019; CONCEIÇÃO; TEIXEIRA, 2019). A segunda categoria com mais artigos publicados foi a (iv) Questões de Gênero na formação inicial e continuada de Professores de Ciências, com um total de oito publicações (BATISTA *et al.*, 2011; HEERDT; BATISTA, 2011; BATISTA *et al.*, 2015; CHIARI; BATISTA, 2017; ANJOS; OLIVEIRA; HEERDT, 2019; YAMAGUCHI; JORDÃO, 2019; NORO; CRESPI; NÓBILI, 2019; CHIARI *et al.*, 2019). A categoria (ii) Questões de gênero no Ensino de Ciências teve sete publicações (FRIOLANI; SILVA, 2017; MARTINS; LIMA, 2019; TAMOYO *et al.*, 2019; FIGUEIREDO; SIMÕES; SANTOS, 2019; SANTOS *et al.*, 2019; MARIN; CASSIANI, 2019; FRANCO; MUNFORD, 2019) e a categoria (iii) Questões de Gênero nos Materiais Didáticos de Ciências e Revistas de Divulgação Científica teve quatro artigos publicados (ANDRADE, 2001; FREITAS; CHAVES, 2011; COSTA; FERNANDES, 2019; SWIECH; SANTOS; HEERDT, 2019). A categoria (v) Questões de gênero na constituição dos sujeitos/sociedade, contou com três publicações (SILVA; SOARES; RIBEIRO, 2005; MAGALHÃES; RIBEIRO, 2009; SILVA; RIBEIRO, 2011).

Outro fator possível de identificar foi que a palavra-chave feminismo, identificada a princípio em quatro trabalhos, em um deles se apresentava apenas como menção, sem caracterizações ou explicações, feitas ao longo do corpo do texto e se mostravam, portanto, não sendo o foco dessa pesquisa. Um segundo trabalho tinha como foco a Educação Ambiental. A partir disso, apenas dois trabalhos tinham como foco o Ensino de Ciências. Ambos se relacionavam com a Epistemologia Feminista. Sobre os dois trabalhos encontrados que discutem a temática sexismo, ambos fazem desse tema o eixo central das discussões do texto, além de estarem direcionados para discussões sobre o Ensino de Ciências.

Observamos também (Tabela 6), que a maioria dos trabalhos publicados no evento tem a autora ou a primeira autora identificada por nomes femininos, o que demonstra uma maior preocupação das mulheres em relação às questões de gênero e Ensino de Ciências.

Tabela 6- Trabalhos publicados no ENPEC sobre Gênero com autoria identificada por nomes femininos.

Edição do ENPEC	Total de Trabalhos sobre Gênero	Autora ou 1ª Autora identificada por nome feminino	Autor ou 1ª Autor identificado por nome masculino
I	0	0	0
II	0	0	0
III	2	2	0
IV	1	1	0
V	2	1	1
VI	1	0	1
VII	1	1	0
VIII	4	4	0
IX	1	1	0
X	3	2	1
XI	7	7	0
XII	23	20	3

Fonte: Elaborado pelos autores

Nas edições III, IV, VII, VIII, IX e XI, todos os trabalhos sobre a temática Gênero têm autora ou primeira autora com nomes femininos. A quinta edição tem do total de 2 trabalhos, uma autoria ou primeira autoria com nome feminino e uma com nome masculino. A décima edição tem dois trabalhos com autoria ou primeira autoria com nome feminino e uma com nome masculino. A décima segunda edição do evento, do total de 23 trabalhos sobre gênero, 20 tem autoria ou primeira autoria com nome feminino e três trabalhos com nome masculino. Apenas a VI edição do evento, tem seu único trabalho relacionado a gênero com autoria ou primeira autoria masculina.

Diante desses dados, é importante ressaltar que trabalhos como o de Amaral e Rotta (2022) também apontam que mulheres e homens ainda têm suas histórias marcadas por representações construídas socialmente com bases patriarcais, que determinam e naturalizam os estereótipos do que é ou deve ser um homem ou uma mulher e que espaços devem ocupar. Assim não podemos deixar de evidenciar no Ensino de Ciências a discrepância entre o número de mulheres e homens que fazem Ciência, além do nível de produção acadêmico, que para mulher cientista, devido a dupla e tripla jornada da casa e dos filhos, torna esse processo mais árduo e exaustivo (EL JAMAL, GUERRA, 2021)

Entretanto, também precisamos evidenciar que as mulheres, que historicamente sofreram com a desigualdade de gênero, a partir da força e do empoderamento gerados pelos movimentos feministas têm buscado suprir a carência ocupando cada vez mais espaços no campo científico e denunciando, em suas pesquisas, essas desigualdades de gênero, determinismo biológico, além da forma como a Ciência é pensada e reproduzida nas escolas.

4 Considerações Finais

Apoiada na investigação feita a partir dos trabalhos acerca da interface entre pesquisas feministas e Ensino de Ciências nos ENPECs, é possível estabelecer um panorama do que está sendo produzido nesse universo. As contribuições são diversas. Dentre elas, destacam-se o necessário incentivo para mulheres nas carreiras científicas, e na escola o interesse pelas disciplinas da área; o repensar da produção e do desenvolvimento do conhecimento científico a partir da Ciência Moderna, e nesse sentido a Epistemologia Feminista como proposta; o exercitar de uma práxis – seja ela científica ou pedagógica – que compreenda a ação, reflexão e a transformação de/sobre si mesmo e conseqüentemente o reflexo disso para uma Ciência e um Ensino de Ciências que pensa a diversidade das relações de gênero, a produção de materiais didáticos ou instrucionais que podem ser utilizados pelos (futuros) professores e cientistas como meio de aprimorar e enriquecer o diálogo entre gênero e Ciência/ Ensino de Ciências.

É relevante, também, atribuir destaque ao fato que à medida que as Epistemologias Feministas ganham espaço no campo da Ciência e seu ensino, impulsionam transformações nas diversas concepções sobre a natureza do conhecimento e trabalho científico. Tais transformações a partir desse viés crítico, corroboram com a diminuição de preconceitos e desigualdades, enraizados na nossa sociedade, que foram ao longo do tempo respaldados pela forma tradicional de se pensar e fazer Ciência.

As discussões da epistemologia feminista propõem mudanças não só na imagem da ciência, mas também nas estruturas do conhecimento e da prática científicos. A valorização das diferentes visões de mundo na construção do conhecimento científico é necessária para superar o seu viés androcêntrico (MARTINS, LIMA, 2015)

É importante salientar também, que para além dessa revisão bibliográfica que analisou dados do ENPEC há diversos outros estudos dessa mesma natureza, que já se propuseram analisar as relações entre gênero e sexualidade no campo do Ensino de Ciências (AMARAL; ROTTA, 2022; LEITE; SANTOS, 2018). E outros que analisaram especificamente a relação entre feminismo e Ensino de Ciências (PRADO; RODRIGUES, 2019; EL JAMAL; GUERRA,

2021). Todos esses trabalhos contribuem com o exercício de repensar uma educação em Ciências que aponte caminhos para o respeito e o acolhimento a diversidade sexual, além de outras perspectivas para o fazer científico que corroborem com a diminuição dos preconceitos e desigualdades de gênero. Também vale ressaltar, assim como muitos dos trabalhos analisados, a necessidade de mais pesquisas que busquem relacionar as temáticas de Gênero e Ensino de Ciências, sobretudo a partir de perspectivas feministas.

Referências

ALMEIDA, Ester Aparecida Ely De; FRANZOLIN, Fernanda. A educação em Ciências e a perspectiva de gênero. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2017.

ALVES, Maiara Rosa; BARBOSA, Marcia Cristina; LINDNER, Edson Luiz. Mulheres na Ciência: a busca constante pela representatividade no cenário científico. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1–8, 2019. Disponível em: <<http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0194-1.pdf>>.

AMARAL, D.; ROTTA, J. Mulheres Cientistas e o Ensino de Ciências Naturais: um panorama das publicações do ENEQ e ENPEC. *Revista Insignare Scientia - RIS*, v. 5, n. 2, p. 167-182, 23 jun. 2022.

ANDRADE, Cristiane P.; FORASTIERI, Válder; EL-HANI, Charbel Niño. Como os livros didáticos de ciências e biologia abordam a questão da orientação sexual? IIIENPEC, 2001.

ANJOS, Mariane Caroline Dos; OLIVEIRA, Andréa do Carmo B; HEERDT, Bettina. Compreensão de Gênero de futuras / os docentes de Biologia : implicações para o Ensino de Ciências. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, 2019.

ARAÚJO, Sirlene Dias et al. Mulheres na Ciências, p. 1–8, 2017. ciência : estão presentes ? Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em

ARRUDA, Luciana. Desigualdades de oportunidades em ciências e em matemática relacionadas ao gênero do aluno - uma aplicação de modelagem multinível ao SAEB. IIIENPEC, 2001.

BAIA, Thainá Rodrigues; RODRIGUES, Carlene Gomes; SOARES, Zilene Moreira Pereira. Mulheres na ciência : análise da produção acadêmica. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1–8, 2019. Disponível em: <<http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1469-1.pdf>>.

BATISTA, Irinéa de Lourdes et al. Formação de Professores no Brasil e Questões de Gênero Feminino em Atividades Científicas Teacher Education in Brazil and Female Gender Issues in Scientific Activities. X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC Águas de Lindóia, SP – 24 a 27 de Novembro de 2015, p. 1–9, 2015.

BATISTA, Irinéa de Lourdes et al. GÊNERO FEMININO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E MATEMÁTICA NO BRASIL. VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011.

BATISTA, Irinéa De Lourdes et al. Saberes docentes e invisibilidade feminina nas Ciências. IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de Novembro de 2013, p. 1–8, 2013.

- CHIARI, Nathaly Desirrê Andreoli et al. Noções a respeito de questões de Gênero de estudantes de licenciaturas em Ciências Biológicas de Universidades paranaenses. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, p. 1–9, 2019.
- CHIARI, Nathaly Desirrê Andreoli; BATISTA, Irinéa de Lourdes. Desigualdades de Gênero no contexto de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1–9, 2017.
- CONCEIÇÃO, Josefa Martins Da; TEIXEIRA, Maria do Rocio Fontoura. De alunas a cientistas : memórias femininas da educação e da ciência pernambucana. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1–7, 2019. Disponível em: <<http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0478-1.pdf>>.
- COSTA, Angélica Felício Da; FERNANDES, Hylio Laganá. Representação da Mulher Cientista nos Livros Didáticos de Ciências da década de 2010. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, p. 1–12, 2019.
- EL JAMAL, N. O.; GUERRA, A. O lado invisível na história da ciência: uma revisão bibliográfica sob perspectivas feministas para a educação científica. *Revista Debates em Ensino de Química*, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 311–333, 2021.
- FIGUEIREDO, Júlia Martins; SIMÕES, José Euzebio Neto; SANTOS, Paloma Nascimento Dos. A Interface Arte , Ciência e Gênero como Estratégia Teórico-Metodológica para a Elaboração de uma Sequência de Ensino-Aprendizagem sobre Mulheres nas Ciências. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, p. 1–7, 2019.
- FRANCO, Luiz Gustavo; MUNFORD, Danusa. O cotidiano das aulas de ciências a partir do viés do gênero : contribuições para a pesquisa em Educação em Ciências. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, p. 1–8, 2019.
- FRIOLANI, Poliana; SILVA, João Rodrigo Santos Da. Interesse de meninos e meninas durante visita ao espaço de educação não formal : concepção dos monitores. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1–12, 2017.
- FROTA, Paulo Rômulo de Oliveira. Ensino / Aprendizagem Em Física : Uma Questão De Gênero ? V ENPEC, p. 1–12, 2005.
- GARCIA, Fabiano Nunes Silva Vargas; SILVA, Elton Bernardo Santos Da; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Representações de cientistas na educação básica : racismo e sexismo em questão. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, 2019.
- GARCIA, Fabiano Nunes Silva Vargas; SILVA, Elton Bernardo Santos Da; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Representações de cientistas na educação básica : racismo e sexismo em questão. XII ENPEC, 2019.
- HEERDT, Bettina. A Ciência é masculina ? É , sim senhora . E o Ensino de Ciências ? XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1–9, 2019.
- HEERDT, Bettina; BATISTA, Irinéa de Lourdes. Possíveis relações entre HFC , concepção da Natureza da Ciência e a questão do gênero feminino na formação docente. VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011.
- HEERDT, Bettina; BATISTA, Irinéa de Lourdes. SABERES DOCENTES : MULHERES NA CIÊNCIA. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1–10, 2017.

HEERDT, Bettina; BATISTA, Irinéa de Lourdes. SABERES DOCENTES : MULHERES NA CIÊNCIA. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1–10, 2017.

KLEIN, Tânia Aparecida da Silva. Sexualidade, adolescência e escola: uma abordagem interdisciplinar. IV ENPEC, 2003.

LEITE, V. S. M.; SANTOS, M. C. F. dos. Abordagens de gênero, sexualidade e saúde na educação em ciências: uma pesquisa bibliográfica. *Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio*, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 105-121, 2018.

LIMA, A. C. L. M.; SILVA, A. C.; SIQUEIRA, V. H. F. Perspectivas da sexualidade na educação: um olhar retrospectivo nas atas do ENPEC. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DE CIÊNCIAS, VII, 2009, Florianópolis. Anais. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

LIMA, Luis Victor dos Santos; DANTAS, Josivânia Marisa; CABRAL, Carla Giovana. Concepções de estudantes do Ensino Médio sobre Ciência e Gênero. X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC Águas de Lindóia, SP – 24 a 27 de Novembro de 2015, p. 1–8, 2015.

LIMA, Paulo R. M. et al. UMA ANÁLISE DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO NO DISCURSO ESCOLAR. VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007.

MAGALHÃES, Joanalira Corpes; RIBEIRO, Paula Regina Costa. MÍDIA, GÊNEROS E NEUROCIÊNCIAS: A PRODUÇÃO DAS FEMINILIDADES E MASCULINIDADES NAS PEDAGOGIAS CULTURAIS. VII ENPEC, 2009.

MARCHI, Mariana De; RODRIGUES, André. O sexismo e suas consequências : um ensaio sobre a percepção de Ciência Sexism and its consequences : an essay on the perception. Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, n. 2006, p. 1–11, 2017.

MARIN, Yonier Alexander Orozco; CASSIANI, Suzani. Gênero (s) e sexualidade (s) no ensino de biologia : Reflexões a partir de diálogos entre discursos decoloniais africanos e das trans-identidades Reflections from dialogues between African decolonial and Trans Identities discourses. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, p. 1–6, 2019.

MARTINS, Adriana Martini; LIMA, Paulo Junior. Educação Científica como prática feminina ou feminista ? XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, p. 1–7, 2019.

MENDES, Gabriella da Silva; FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho De. A Participação Feminina na Carreira Científica no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF-UFRJ): Um olhar ao longo dos anos. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1–8, 2019. Disponível em: <<http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0109-1.pdf>>.

NASCIMENTO, Paloma dos Santos; LOGUERCIO, Rochele de Quadros. Vestido de Curie. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, p. 1–9, 2019.

NORO, Deisi; CRESPI, Livia; NÓBILE, Márcia Finimundi. Formação docente sobre gênero e sexualidade : conhecimento , relevância e caminhos. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN – 25 a 28 de junho de 2019, p. 1–10, 2019.

PEREIRA, Juliana Cardoso; LOGUERCIO, Rochele de Quadros. O Jornal da Ciência e a visibilidade de gênero: igualdade e diferença. XII ENPEC, p. 1–6, 2019.

PEREIRA, Z. M.; MONTEIRO, S. S. GÊNERO E SEXUALIDADE NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL: ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA RECENTE. *Revista Contexto & Educação*, [S. l.], v. 30, n. 95, p. 117–146, 2015.

ROSENTHAL, R.; REZENDE, D. B. É possível ser mulher na Ciência? Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, n. 2015, p. 1–11, 2017.

SANTOS, Letícia Maria Dos et al. Abordagens teóricas nas pesquisas sobre gênero em educação em ciências : em busca da especificidade da área. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN – 25 a 28 de junho de 2019, p. 1–7, 2019.

SILVA, Benícia Oliveira Da; RIBEIRO, Paula Regina Costa. SEÇÃO SEXO: INVESTIGANDO MODOS DE PRODUÇÃO DA SEXUALIDADE FEMININA NUMA REVISTA ADOLESCENTE. VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011.

SILVA, Fabiane Ferreira Da; SOARES, Guiomar Freitas; RIBEIRO, Paula Regina Costa. (Re) Pensando Os Corpos Das Mulheres Em Um Contexto de ENSINAR E APRENDER. V ENPEC, v. 1, p. 1–11, 2005.

SOUZA, Hemilly Cerqueira; ARTEAGA, Juan Manuel Sánchez. Possíveis contribuições das epistemologias feministas para o ensino de ciências. X Enpec, p. 1–8, 2015.

SWIECH, Mayara Juliane; SANTOS, Ana Paula Oliveira Dos; HEERDT, Bettina. Processo De Fecundação Humana : Uma Análise De Gênero Nos Livros Didáticos. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, p. 1–8, 2019.

TAMAYO, Katherine Guerrero et al. Educación ambiental en la formación docente : aportes para un abordaje multidimensional de los conflictos ambientales. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, 2019.

YAMAGUCHI, Larissa Caldas Farias; JORDÃO, Rosana dos Santos. Concepções sobre Gênero: o que pensam professores de Biologia da rede pública de ensino? XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC, p. 1–7, 2019.