

Estado da arte: Gênero e Sexualidade no contexto do Ensino de Química

Keysy S. C. Nogueira, Renata Orlandi e Bruno R. S. Cerqueira

Neste trabalho investigou-se pesquisas sobre gênero e sexualidade no Ensino de Química. Adotou-se o estado da arte como metodologia. Foram realizados levantamentos no Portal de Periódicos da Capes, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e nos seguintes eventos científicos brasileiros: Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) e Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), pelo período de 2006 a 2019. Os resultados evidenciaram que as pesquisas destacavam a temática da invisibilidade/ausência das mulheres na ciência. Menos da metade dos trabalhos apresentaram uma conceituação para gênero ou sexualidade no corpo do texto. Além disso, apenas cinco pesquisas investigaram o conceito de gênero, e uma delas investigou tanto o conceito de gênero quanto o de sexualidade. Entre os resultados destaca-se a prevalência de definições equivocadas sobre esses conceitos manifestadas por professores e futuros professores.

► gênero; sexualidade; ensino de química ◀

Recebido em 29/05/2020, aceito em 30/08/2020

No contexto escolar contemporâneo, tem sido um grande desafio a efetivação dos direitos sexuais e reprodutivos por meio da Educação Sexual. A abordagem das noções de gênero e sexualidade em documentos referenciais para a educação brasileira apresentou progressos, a exemplo dos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997), como também significativos recuos, representados pela emblemática supressão do tema no Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014).

Na Base Nacional Comum Curricular ocorre a circunscrição naturalizante dos debates sobre esses temas ao seu próprio âmbito (Brasil, 2017). Tais retrocessos estão diretamente relacionados à pressão exercida por grupos conservadores, os quais buscam romper essa discussão ao distorcerem seus sentidos cientificamente engendrados e sua importância na promoção de uma sociedade mais justa e igualitária (Groff *et al.*, 2015; Barbosa *et al.*, 2019).

Por outro lado, apesar da estrutural desigualdade de gênero no cenário brasileiro, o qual é fortemente marcado por avanços e retrocessos civilizatórios. Foram significativas as conquistas no campo das políticas públicas concernentes à sexualidade e às relações de gênero, a exemplo da gradual

inclusão de pessoas travestis e transsexuais no mundo do trabalho, da saúde e da educação, do aumento do protagonismo feminino no cenário político, da crescente abordagem midiática destas temáticas, do progressivo aumento da problematização da Educação Sexual em livros didáticos e obras literárias, do delineamento de estratégias de enfrentamento à violência sexual, doméstica e à intolerância à diversidade sexual e de gênero, do casamento igualitário, além da política universal de acesso ao tratamento antirretroviral (Groff *et al.*, 2015; Soares e Monteiro, 2019).

Nesta pesquisa assume-se o conceito de gênero como uma construção social, imposta a um corpo sexuado (Scott, 1995). Em se tratando do conceito de gênero, Scott (1989) destaca a repercussão social das representações e usos dessa noção de modo a articular, prescrever e impor modos de vida, saberes e fazeres. Conforme a autora, as relações de gênero e de poder estão profunda, histórica e sistematicamente conectadas, configurando-se como um mecanismo estrutural e estruturante presente no delineamento de poderosas relações hierárquicas e opressivas.

A essencialista matriz identitária sexo-gênero banaliza a complexidade do processo de subjetivação de uma infinidade



de sujeitos, enquadrando-os em apenas dois polos reducionistas, excludentes e desiguais: o da masculinidade e o da feminilidade (Scott, 1989).

Por sua vez, Butler (2003) destaca que tanto gênero quanto sexo são engendrados nas e pelas contingências históricas; no corpo residem discursos binários, docilizantes e heteronormatizantes que os gendrificam, cerceando o espaço de manobra no qual as pessoas performatizam as identidades e relações de gênero.

Com relação à sexualidade, tal fenômeno é polissêmico e sua definição transcende a dimensão biológica dos corpos, pois “[...] nela estão envolvidos fantasias, valores, linguagens, rituais, comportamentos, representações mobilizadas ou postas em ação para expressar desejos e prazeres” (Louro, 2007, p. 209-210). A sexualidade é compreendida por Foucault (1997, p. 100) como um dispositivo histórico, um conceito rizomático que engloba uma complexa rede que encadeia a “estimulação dos corpos, a intensificação dos prazeres, a incitação ao discurso, a formação do conhecimento, o reforço dos controles e das resistências” conforme robustas técnicas de saber e de poder.

Nesse sentido, a Educação Sexual demanda investimento formativo, principalmente, face ao compromisso de alinhar os processos didático-pedagógicos a marcos civilizatórios pautados nos Direitos Humanos (Unesco, 1994), tomados na perspectiva da interseccionalidade entre importantes categorias analíticas, tais como: gênero, classe, raça-etnicidade, geração, religião, nacionalidade, deficiência, orientação sexual e política (Crenshaw, 2002).

Os impactos de uma cultura sexista têm seus desdobramentos em todas as esferas sociais, inclusive, no meio científico. Nessa perspectiva, Chassot (2007), em seu livro intitulado *A Ciência é masculina? É, sim, senhora!*, enumera mulheres cientistas que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento científico. Segundo o autor, a invisibilidade de mulheres cientistas é produto do paradigma greco-judaico-cristão, destacando que na contemporaneidade, em termos globais, o número de mulheres que se dedicam à ciência ainda é significativamente inferior ao número de homens. Os paradigmas científicos são pensados por homens, urbanos, brancos, de classes médias e altas, os quais, a partir de seus privilégios, congregaram o conceito de neutralidade, universalidade e objetividade, deslegitimando espaços dialógicos dedicados às discussões interseccionais. Contudo, faz-se mister ressaltar que a ciência não é neutra.

Estudiosos e, sobretudo, estudiosas, investigaram as repercussões das desigualdades de gênero no meio acadêmico, as quais são engendradas nas instituições científicas e estruturantes das mesmas. Tais assimetrias são decisivas no processo de desenvolvimento do conhecimento produzido

nessas instituições (Schiebinger, 2008). Nesse sentido, com vistas à promoção da igualdade de gênero na ciência, seria fundamental “[...] transformar as culturas acadêmicas de diferentes departamentos, cursos, disciplinas e áreas do conhecimento, para erradicar obstáculos e formas de discriminação, desvalorização e exclusão sutis” (Carvalho e Montané, 2012, p. 9) pautadas nas assimetrias impostas pelo sexismo.

No contexto escolar brasileiro, a abordagem científica dos fenômenos atrelados às relações de gênero e sexualidade é desenvolvida predominantemente por professor(a)s de Ciências Biológicas (Bastos e Ludke, 2017) Sua abordagem é com frequência pautada por um viés patologizante da sexualidade e preventivo com relação às infecções sexualmente transmissíveis.

Destaca-se também que, no Brasil, as pesquisas sobre gênero são incipientes na área de Ensino de Ciências (Batista *et al.*, 2011; Souza, 2008). Entretanto, a problematização de gênero e sexualidade não deveria ser circunscrita a um campo disciplinar. Essa temática demanda olhares multifacetados,

subsidiados por diferentes áreas do conhecimento. Torna-se fundamental o estudo dessa esfera do saber no processo formativo inicial e continuado de professores, bem como na formação de estudantes nos distintos níveis de ensino, guardadas as suas especificidades.

Nesse sentido, é fundamental analisar como a área de Ensino de Química tem desenvolvido a temática de gênero e sexualidade, para que os cursos de licenciatura em Química possam prover aos

egressos recursos conceituais que favoreçam melhores condições de exercício profissional nas escolas, na medida em que lhes possibilitem uma atuação ética e fundamentada para abordar tais questões em sala de aula de maneira profunda, contextualizada e ancorada na perspectiva dos Direitos Humanos.

De acordo com o exposto, esta pesquisa objetivou mapear na literatura especializada a abordagem dos conceitos de gênero e sexualidade associados ao Ensino de Química. Pretende-se suscitar uma reflexão ética e plural sobre a produção científica, consequentemente, questionando a naturalização dessas desigualdades e fomentando a Educação Sexual na perspectiva dos Direitos Humanos.

Aspectos metodológicos

Pesquisas que se propõem a realizar uma revisão sistemática, comumente, recebem diferentes denominações (Vosgerau e Romanowski, 2014). Esta pesquisa figura como Estado da Arte (Megid Neto, 1999), na medida que possibilita uma investigação global de um determinado

[...] a Educação Sexual demanda investimento formativo, principalmente, face ao compromisso de alinhar os processos didático-pedagógicos a marcos civilizatórios pautados nos Direitos Humanos (Unesco, 1994), tomados na perspectiva da interseccionalidade entre importantes categorias analíticas, tais como: gênero, classe, raça-etnicidade, geração, religião, nacionalidade, deficiência, orientação sexual e política (Crenshaw, 2002).

tema de pesquisa e a realização pelo(a) pesquisador(a) de inferências de como um tema tem sido desenvolvido, os referenciais adotados, as tendências das pesquisas, entre outros (Romanowski e Ens, 2006). Pesquisas de estado da arte são fundamentais por possibilitarem uma análise mais profunda das diferentes contribuições de pesquisas para a área de ensino; no caso desta investigação, as relacionadas às relações de gênero e sexualidade no Ensino de Química.

Para tanto, inicialmente, realizou-se a coleta de dados nos dois principais eventos científicos brasileiros na área de Ensino de Química e Ensino de Ciências, a saber: Encontro Nacional de Ensino de Química – ENEQ e Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC. Destaca-se que o ENEQ e ENPEC são eventos bienais.

O mapeamento incidiu no período circunscrito entre 2006 e 2019, por meio das seguintes palavras-chave: gênero, sexualidade e identidade de gênero, seguidas da palavra química. Essa combinação de palavras foi buscada nos campos título, palavras-chave e resumo. Em uma segunda etapa de coleta de dados, considerando-se o mesmo período de 2006 a 2019, realizou-se buscas no Portal de Periódicos da Capes e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), por meio dos termos de busca: gênero e Ensino de Química, bem como sexualidade e Ensino de Química, nos campos título, palavras-chave e resumo. Salienta-se que foram empregadas palavras-chave distintas nas buscas, pois as bases de dados têm sistemas de busca diferentes.

Na literatura especializada, por vezes, criticam-se as pesquisas de estado da arte que analisaram resumos. Contudo, nesta pesquisa considerou-se importante realizar o mapeamento nos eventos científicos, dada a importância destes para a área de Ensino de Química e, por englobarem “[...] uma bibliografia que extrapola a da produção de dissertações e teses” (Ferreira, 2002, p. 270).

Para análise dos trabalhos catalogados, adotou-se a análise de conteúdo (Moraes, 1999). Nesse sentido, procedeu-se à leitura flutuante das pesquisas inventariadas, visando identificar quais correspondiam ao Ensino de Química. Posteriormente, foi feita a sistematização dos trabalhos por meio de sua leitura integral. Com relação às teses e dissertações inventariadas, foram lidos os resumos e a fundamentação teórica dos respectivos estudos.

Para os agrupamentos das produções acadêmicas foram adotados quatro descritores e quatorze indicadores, apresentados no Quadro 1, emergidos no processo de análise dos estudos.

O mapeamento de pesquisas sobre gênero e sexualidade no Ensino de Química pode revelar os direcionamentos e os caminhos percorridos pelo(a)s pesquisadore(a)s da área no desenvolvimento dessas temáticas e os hiatos existentes. O estado da arte também pode indicar referenciais, estratégias,

compromissos e lacunas no que tange à efetivação da Educação Sexual por meio do Ensino de Química.

Resultados e Discussão

Por meio do mapeamento realizado na presente investigação, identificou-se um total de quarenta trabalhos (sete na BDTD, três no Portal de Periódicos da Capes, quatorze no ENEQ e dezesseis no ENPEC) associados ao Ensino de Química e que abordavam o tema sexualidade e gênero. As teses, dissertações, artigos e trabalhos de congressos inventariados e que constituem o corpo de análise desta pesquisa estão referenciadas no Apêndice 1. As pesquisas catalogadas serão indicadas pelos códigos T1 e T2 para Teses, D1 a D5 para as Dissertações, A1 a A3 para os artigos e C1 a C30 para trabalhos publicados em anais de congressos (Apêndice 1).

Nos próximos parágrafos, as investigações inventariadas serão esmiuçadas de acordo com os descritores e seus indicadores (Quadro 1) que nortearam o processo de análise. Salienta-se que, de forma geral, os trabalhos apresentados na BDTD, nos artigos e nos eventos catalogados foram desenvolvidos em universidades públicas.

As regiões brasileiras onde atuam o(a) primeiro(a) autor(a) de cada um dos trabalhos estão distribuídas da seguinte forma: Sudeste e Sul com doze trabalhos cada, seguidas pela Região Nordeste com sete, Centro-Oeste

com quatro e a região Norte com um trabalho. Ressalta-se que foram identificadas duas pesquisas realizadas no Chile e apresentadas no ENPEC, e dois outros trabalhos em que não foi possível identificar a origem geográfica de seus autores, pois não disponibilizavam essa informação.

Na Figura 1, organizou-se as pesquisas categorizadas pelo formato. De acordo com a Figura 1, a maior concentração de trabalhos apresentados foi no ENPEC, o qual configurou-se como o maior evento da área de Ensino de Ciências e educação no Brasil. Destaca-se que nesse evento não são aceitos resumos, apenas trabalhos completos.

Com relação aos indicadores teses e dissertações, o número de produções ainda é escasso. De modo semelhante ao identificado nesta pesquisa, ao realizarem o mapeamento de teses e dissertações sobre as produções de pesquisas sobre gênero e sexualidade nas Instituições de Ensino Superior (IES), Rios e Souza (2017) evidenciaram que ainda são incipientes quando comparadas ao total de produções acadêmicas brasileiras, pois:

[...] no repositório da BDTD do IBICT, de 2004 a 2014, a disponibilidade de 67.575 teses, sendo que deste montante, 420 tratam dos temas gênero e sexualidade, representando 0,62% de documentos produzidos e, no relacionado a dissertações, fornece 204.473 documentos, sendo 798 referentes aos temas

Pesquisas de estado da arte são fundamentais por possibilitarem uma análise mais profunda das diferentes contribuições de pesquisas para a área de ensino; no caso desta investigação, as relacionadas às relações de gênero e sexualidade no Ensino de Química.

Quadro 1: Descritores e seus indicadores adotados na análise dos trabalhos catalogados.

Descritores	Indicadores
Região brasileira: Agrupamento das cinco unidades da federação brasileira.	Norte: região localizada ao norte do Brasil, constituída pelos estados: Acre, Amapá, Rondônia, Amazonas, Roraima e Tocantins. Nordeste: região localizada ao nordeste do Brasil, constituída pelos estados: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Sergipe, Alagoas e Bahia. Sudeste: região localizada ao sudeste do Brasil, constituída pelos estados: São Paulo, Espírito Santos, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Sul: região localizada ao sul do Brasil, constituída pelos estados: Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Centro-oeste: região localizada no centro-oeste do Brasil, constituída pelos estados: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás.
Formato: Representa o formato em que o trabalho científico foi estruturado.	Resumo simples: Trabalhos acadêmicos que não ultrapassam uma página. Trabalho completo: são trabalhos que ultrapassam mais de uma página. Tese: Trabalho acadêmico inédito para o conhecimento e se destina à obtenção do título de doutor(a) Dissertação: Trabalho acadêmico que se destina à obtenção do título de mestre. Artigo: Relatam estudos empíricos ou teóricos que trazem de modo claro a contribuição para área.
Tipo de trabalho: representa os tipos de trabalhos inventariados	Pesquisa científica: representaria a investigação planejada e conduzida de acordo com as normas estabelecidas num determinado campo de estudo. Outros: representa os trabalhos inventariados que não figuram como uma pesquisa científica.
Aspectos metodológicos: Refere-se à estratégia de ensino e/ou instrumento de pesquisa eleito nos aspectos metodológicos das pesquisas para coletar os dados e, conseqüentemente responder aos objetivos estabelecidos nas investigações.	Narrativas/relatos de vida: são narrativas pessoais que representam como cada sujeito mobiliza seu conhecimento, sua identidade, suas vivências, etc. Questionário: conjunto de questões construído para gerar dados sobre um determina tema. Entrevista/entrevista semiestruturada: diálogo entre duas ou mais pessoas mais ou menos livre, para obter-se informações do entrevistado e responder aos objetivos de uma pesquisa. A entrevista semiestruturada é conduzida por um bloco de perguntas previamente estruturado. Grupo focal: técnica que possibilita a interação entre os participantes e o pesquisador, tendo por finalidade a imersão nos dados pela discussão sobre tópicos específicos. Reuniões (registro audiovisual): registro em áudio e vídeo de dados de pesquisa. Aula/oficina (registro audiovisual): espaço de estudo de uma turma em uma escola/instituição de ensino, em que se pretende desenvolver um processo de ensino-aprendizagem. Plano de ensino: programa de atividades pedagógicas que se pretende desenvolver durante a implementação de uma disciplina. Diários de campo: material eleito por investigadores para registrar as vivências na pesquisa e que poderão ser interpretados pelo pesquisador. Observação de campo: observações realizadas pelo pesquisador no campo de pesquisa. Sequência de Ensino: proposta de ensino com uma sequência lógica de desenvolvimento do conteúdo. Revisão de literatura/estado da arte: processo de busca, análise e descrição sobre um determinado tema. Análise documental: estudo e análise de documentos para compreender um determinado tema em busca de se inscrever em um <i>status</i> científico. Minicurso/oficina: curso de curta duração de caráter mais teórico /atividade laboral que possibilita a vivência de novos conhecimentos. Ensaio: reflexão sobre um determinado tema, exposta de maneira pessoal ou subjetiva. Debates: realização de debates sobre um tema como estratégia de ensino. Experimentos: adoção de experimentos como estratégia de ensino. Clube de Ciências: espaços pedagógicos extraclasse em que podem ser desenvolvidos trabalhos de iniciação científica e de divulgação da ciência. Estudo de Caso: abordagem do conteúdo baseada em situações do contexto real. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs): adoção das TICs como estratégia para incentivar a participação de mulheres na ciência.
Conceitua: As pesquisas apresentam o conceito de gênero, sexualidade ou ambos.	Apresenta uma conceituação para o termo Gênero: O trabalho apresenta uma abordagem conceitual para gênero. Apresenta conceituação para o termo sexualidade: O trabalho apresenta uma abordagem conceitual para a sexualidade. Ambos: O trabalho apresenta uma abordagem conceitual para gênero e sexualidade.
Investiga: As pesquisas apresentam o conceito de gênero, sexualidade ou ambos.	Conceito de gênero: O trabalho investigou o conceito de gênero. Conceito de sexualidade: O trabalho investigou o conceito de sexualidade. Conceito de ambos: O trabalho investigou os conceitos de sexualidade e gênero.
Participantes: Representa os participantes das pesquisas catalogadas.	Licenciandos: estudantes regularmente matriculados em cursos de licenciatura. Professores da educação básica: professores que atuam nas escolas da educação básica. Estudantes da educação básica: estudantes regularmente matriculados em escolas da educação básica. Professores do ensino superior: professores que lecionam em cursos do ensino superior. Não se aplica: pesquisas que não tiveram participantes, que abrangem análise documental e revisão de literatura/estado da arte. Outros: pesquisas que não tiveram como participantes licenciandos, professores da educação básica, professores do ensino superior e estudantes da educação básica.

Fonte: elaborado pelos(as) autores(as).

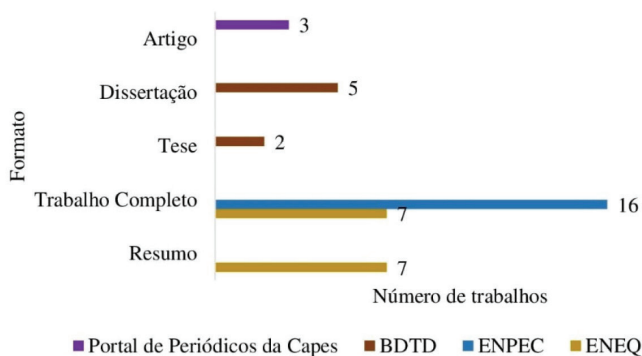


Figura 1: Distribuição dos trabalhos catalogados de acordo com o formato. Fonte: elaborado pelos(as) autores(as).

supracitados, com um percentual de 0,39%, diante do total de dissertações disponíveis (Rios e Souza, 2017, p. 1930-1931).

No processo de categorização das pesquisas no descritor *Tipo de Trabalho*, 38 estudos foram agrupados no indicador *Pesquisa* (quatorze ENEQ, quatorze ENPEC, sete BDTD e três no Portal de Periódicos da Capes), e duas investigações no indicador *Outro* (dois ENPEC). O trabalho do ENPEC C23 foi enquadrado no indicador *Outro* e tratava-se de um ensaio em que os autores propuseram uma reflexão histórica sobre a contribuição de determinadas mulheres para o desenvolvimento científico. O segundo estudo categorizado nesse indicador, C29, abordou a apresentação de uma proposta de sequência de ensino, tendo como tema gênero e ciência.

A tendência com relação às/aos participantes evidenciados nas pesquisas foi organizada no Quadro 2, de acordo com os indicadores emergentes do descritor correspondente.

Quadro 2: Participantes das pesquisas inventariadas

Participantes	Total
Estudantes da educação básica	11
Licenciandos	10
Professores da educação básica	10
Não se aplica	8
Outros	7
Professores do ensino superior	4

Fonte: elaborado pelos(as) autores(as).

Os participantes das investigações eram, em sua maioria, licenciandos, professores e estudantes da educação básica. Considera-se que o fato de tais trabalhos serem desenvolvidos por grupos de pesquisa coordenados por professores universitários pode explicar a menor participação de tais sujeitos como alvos de estudos. Nas pesquisas em que figuraram licenciandos e professores da educação básica como participantes, objetivou-se a compreensão de suas concepções sobre gênero e sexualidade, as escolhas profissionais ou ainda como planejavam a abordagem das relações de gênero e sexualidade no ensino.

No processo de análise do material catalogado, o(a)s autor(a)s adotaram como estratégia de ensino e/ou instrumento de pesquisa, sobretudo, o questionário, a entrevista/entrevista semiestruturada e a aula/oficina (registro audiovisual) no processo de coleta de dados, como sugere a categorização das pesquisas nos indicadores emergentes do descritor *Estratégia de ensino/instrumento de pesquisa*, apresentada no Quadro 3. Destaca-se que alguns trabalhos adotaram mais de uma estratégia ou instrumento de pesquisa, o que gera uma soma total maior do que o número de trabalhos catalogados.

Quadro 3: Estratégia de ensino/instrumento de pesquisa

Estratégia de ensino/instrumento de pesquisa	Total
Questionário	14
Entrevista/entrevista semiestruturada	10
Aula/oficina (registro audiovisual)	8
Análise documental	4
Reuniões (registro audiovisual)	3
Revisão de literatura/estado da arte	3
Observação de campo	2
Narrativas/relatos de vida	2
Sequência de Ensino	2
Minicurso/oficina	2
Grupo focal	1
Plano de ensino	1
Diários de campo	1
Ensaio	1
Debates	1
Experimentos	1
Clube de ciência	1
Estudo de caso	1
TIC	1

Fonte: elaborado pelos(as) autores(as).

Apesar de a maioria dos trabalhos pertencer ao Indicador *Pesquisa* (95%), destaca-se que apenas quinze trabalhos conceituavam a noção de gênero (T1, T2, D1, D2, D3, D5, A2, C7, C11, C17, C18, C21, C22, C23 e C25), enquanto um estudo apresentou uma definição de sexualidade (C28) e um dos estudos fundamentou ambos os conceitos (C8), tal como indicado no agrupamento das pesquisas no Quadro 4.

A autora mais citada nos estudos inventariados para o conceito de gênero foi Joan W. Scott, presente em oito pesquisas, seguida por Guacira Lopes Louro que foi adotada em quatro estudos, e por Londa Schiebinger, que fundamentou dois estudos. Os seguintes autores fundamentaram o conceito de gênero em uma pesquisa cada: Teresa de Lauretis, Judith P. Butler, Carla Giovana Cabral, Heleieth Iara Bongiovani Saffioti, Maria Jesus Izquierdo, Simone de Beauvoir, Gayle Rubin, Maria Helena Santana Cruz, Guilherme Ribeiro

Quadro 4: Categorização dos trabalhos no descritor Conceitua e seus indicadores.

Conceitua	ENEQ	ENPEC	BDTD	Portal de Periódicos da Capes
Apresenta conceituação para gênero	2	6	6	1
Apresenta conceituação para sexualidade	0	1	0	0
Ambos	1	0	0	0

Fonte: elaborado pelos(as) autores(as).

Colaço Mäder, Zuleika Alambert, Brasil (2009), Linda Nicholson, Pilar Ballarín, Erin B. McClure, Christopher S. Monk, Eric E Nelson, Eric Zarahn, Ellen Leibenluft, Robert M Bilder, Dennis S Charney, Monique Ernst, Daniel S. Pine e Sara Delamont. Para o conceito de sexualidade foram citados os conceitos dos autores Jeffrey Weeks e Jaqueline Gomes de Jesus. Ressalta-se que os autores das pesquisas inventariadas, em sua maioria, adotavam mais de um autor para conceituar gênero e sexualidade.

A ausência de conceituação para gênero e/ou sexualidade sugere a falta de fundamentação teórica de parte significativa dos trabalhos inventariados, destacando-se o fato de que tais conceitos foram estruturantes do objetivo da maioria dos trabalhos. Nesse sentido, no artigo A1 seus autores desenvolveram a pesquisa intitulada *Cultura africana e afro-brasileira e o ensino de química: estudos sobre desigualdades de raça e gênero e a produção científica* (A1, 2018); entretanto, apesar de carregar em seu título o termo gênero, o estudo não assume nenhuma definição para esse conceito.

Por outro lado, em D3, na qual foi investigada a presença de mulheres em cursos de Ciências Exatas e Tecnologia, apresentou-se uma conceituação de gênero na perspectiva de Scott, como denota o excerto da dissertação: “Desse modo, gênero é uma categoria social imposta sobre um corpo sexuado e marcada por relações de poder.” (D3, 2013, p. 44).

O trabalho A2 também fundamenta-se no conceito de gênero de Scott, tal como sinaliza a citação a seguir: “Gênero, segundo Joan Scott (1995) deve ser compreendido como um organizador das relações sociais” (A2, 2019, p. 46). Nesse artigo são investigados os “incômodos” na abordagem das temáticas gênero e sexualidade apontados por licenciandos das áreas de Biologia, Pedagogia e Química, em reuniões de um subprojeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Na dissertação de mestrado denominada aqui como D2, foi realizada uma intervenção pedagógica em duas turmas de ensino médio, em que se buscou desconstruir a representação de ciência como sendo apenas masculina e branca. Para a pesquisadora, a proposta possibilitou a problematização de

uma perspectiva sobre a ciência não eurocêntrica, não hegemônica e mais coerente com a multiculturalidade brasileira. Em D2, argumenta-se que

A língua portuguesa faz a distinção gramatical dos gêneros masculino e feminino e se utiliza de um determinado gênero gramatical (majoritariamente, o masculino) para denotar seres humanos de maneira genérica (...). No entanto, o uso do feminino para denotar o gênero humano também é possível e, neste trabalho, optaremos pelo seu uso (D2, 2018, p.16).

Na tese de doutorado T1, constituída por cinco capítulos/artigos, a autora analisou em seu primeiro artigo a sua constituição como mulher, como técnica em Química, como professora da educação básica e como mulher da ciência a partir de suas narrativas, buscando entrelaçá-las com os enfrentamentos de gênero. No quarto artigo, a pesquisadora analisou as narrativas de mulheres cientistas de uma universidade. Nessa tese, a pesquisadora fundamenta o conceito de gênero na perspectiva de Scott, apoiando-se também em Foucault para analisar as narrativas de sua pesquisa, pois embora “[...] não tenha construído uma teoria que abrigue o gênero, construiu uma série de ferramentas que permitem desestabilizar os discursos sobre o sexo, o gênero [...]” (T1, 2017, p. 18).

Dentre as pesquisas inventariadas, apenas em T2, D5, C17 e C25 investigou-se o conceito de gênero, enquanto C5 englobou tanto o conceito de gênero quanto o de sexualidade. C5 investigou a concepção de futuros professores de Química, Biologia, Física e Matemática, participantes do PIBID, sobre os temas gênero e sexualidade, adotando como instrumento de pesquisa um questionário. Nos resultados, C5 sugere que os licenciandos não compreendem os conceitos de gênero e sexualidade. Além disso, alguns licenciandos de Química manifestaram o entendimento de que as temáticas de gênero e sexualidade devem ser abordadas apenas nos cursos de Ciências Biológicas, enquanto outros licenciandos sugerem a exclusão desses temas dos cursos de formação de professores.

Na dissertação de mestrado denominada aqui como D2, foi realizada uma intervenção pedagógica em duas turmas de ensino médio, em que se buscou desconstruir a representação de ciência como sendo apenas masculina e branca. Para a pesquisadora, a proposta possibilitou a problematização de uma perspectiva sobre a ciência não eurocêntrica, não hegemônica e mais coerente com a multiculturalidade brasileira.

Nesse sentido, Bastos e Ludke (2017) apontam que há o predomínio de uma visão biologizante na abordagem das relações de gênero e sexualidade, apesar da infinidade de conceitos e fenômenos concernentes ao campo da Química a partir dos quais se pode promover reflexões na esfera das relações de gênero e sexualidade na perspectiva dos Direitos Humanos.

A investigação C25 buscou identificar as dificuldades de futuros professores(a)s e professores(a)s da educação básica em desenvolverem questões sociocientíficas relacionadas à questão de gênero no contexto do Ensino de Ciências. A coleta de dados foi realizada em duas oficinas realizadas com docentes e licenciandos, por meio das quais se evidenciou que os participantes expressavam concepções de senso comum referentes à categoria analítica de gênero, em narrativas comumente circunscritas a perspectivas naturalizantes da noção de sexo biológico. Ademais, para determinados participantes a questão de gênero não deveria ser debatida em suas aulas, pois não há mais essa imposição, levando-os a contribuir para o fortalecimento da reprodução do preconceito e do silenciamento das desigualdades e opressões estruturantes da sociedade brasileira. Para Avila *et al.* (2011, p. 291):

[...] os/as professores/as ainda não estão preparados/as para lidar com questões tão polêmicas e assumir em seu cotidiano profissional uma postura ética sem que antes tenham condições de equacionar as tensões entre seus jeitos próprios de lidar com a educação sexual e as diversas expectativas/avaliações que recaem sobre suas práticas docentes, em especial, as da própria pessoa que desempenha a profissão.

Na pesquisa C17, foram analisadas as concepções de professores de Química sobre gênero e ciência, por meio de um curso de formação de professores. Evidenciou-se que os professores apresentavam uma concepção androcêntrica da ciência e do gênero.

Outra pesquisa, T2, investigou a concepção de discentes e professores do ensino médio sobre gênero na ciência. Nos resultados, emergiu uma perspectiva reducionista das relações de gênero, permeada por uma percepção sexista, biologizante, essencialista e marcada pela confusão entre os conceitos de gênero e sexualidade. Dentre os participantes de T2, apenas uma professora de Biologia e um professor de Química manifestaram apropriações do conceito de gênero ancoradas em uma perspectiva complexa, compreendida como uma construção histórico-social tal como abordada pela literatura especializada (Scott, 1989; Scott, 1999; Butler, 2003; Louro, 2007).

Na dissertação D5, investigou-se a concepção de professores da área de Ciências da Natureza (Física, Biologia e Química) relativas ao Programa Escola Sem Partido e às questões de gênero associadas à presença das mulheres nas carreiras científicas e tecnológicas. Para coletar os dados, foi adotada uma entrevista semiestruturada e um questionário. Nos resultados, a maioria dos participantes sinalizou que não consideram o gênero como uma construção social e manifestou confusões entre os conceitos de gênero e sexualidade.

Uma das professoras, formada em Biologia, “[...] define gênero como uma categoria taxonômica que classifica os seres vivos como, por exemplo, o gênero *homo* em que os seres humanos estão na espécie *homo sapiens sapiens*” (D5, 2018, p. 523). Nessa dissertação, apenas três professores(a)s conectaram suas concepções de gênero à dimensão social, o que os aproxima aos referenciais da área.

É importante destacar que a expressão “Ideologia de Gênero” evocada pelo Programa Escola Sem Partido foi construída para desqualificar os trabalhos sobre gênero nas escolas. Para Penna (2015, s.p.):

Estes movimentos afirmam que a “ideologia de gênero” teria como meta incentivar os alunos a abandonar a religião e incentivá-los a fazer sexo. Discutir gênero não é isso. É problematizar a violência doméstica. É trazer para a sala de aula a representação de famílias de diferentes configurações. É permitir que as pessoas de diferentes orientações sexuais se percebam representadas, e não silenciadas, no conhecimento produzido nas escolas.

Investigar e debater sobre gênero e sexualidade é questionar os padrões impostos pela sociedade e promover o diálogo sobre questões concernentes às relações de poder, de opressão, entre outros problemas presentes em nossa sociedade (Matos *et al.*, 2017).

Nesse sentido, a Educação Sexual diz respeito à democratização dos bens culturais atrelados à complexidade dos conhecimentos engendrados nas distintas áreas do conhecimento a partir da infinidade de manifestações da sexualidade. Esse conjunto de saberes refere-se à compreensão dos desdobramentos das relações estabelecidas com o (des)prazer, as práticas de cuidado, o delineamento sistêmico de vínculos afetivos e vulnerabilidades, a imposição das violências, a configuração das tramas de poder e as naturalizações de suas assimetrias, as relações dialógicas de negociação e adoção de comportamentos atrelados à proteção do próprio corpo e dos demais.

As pesquisas catalogadas no presente estudo dedicaram-se, principalmente, à temática do gênero no que tange à participação das mulheres no fazer científico. De modo

[...] Bastos e Ludke (2017) apontam que há o predomínio de uma visão biologizante na abordagem das relações de gênero e sexualidade, apesar da infinidade de conceitos e fenômenos concernentes ao campo da Química a partir dos quais se pode promover reflexões na esfera das relações de gênero e sexualidade na perspectiva dos Direitos Humanos.

semelhante, ao investigarem as tendências das pesquisas sobre gênero na formação docente em Ciências no Brasil, Proença *et al.* (2019) também evidenciaram essa correlação entre a mulher e a ciência nas pesquisas sobre gênero.

Considerações Finais

A partir desse levantamento foi possível identificar que as pesquisas sobre gênero e sexualidade no contexto do Ensino da Química tiveram como temáticas a escolha profissional de mulheres cientistas, perfil de cursos superiores atrelados à escolha pautada por prescrições de gênero, multiculturalismo e, principalmente, a participação das mulheres na ciência. Além disso, identificou-se que ainda são incipientes as investigações sobre gênero e sexualidade na perspectiva do Ensino de Química. Infere-se que esse cenário talvez seja reflexo da possibilidade de que as pesquisadoras e pesquisadores que investigam sobre gênero/sexualidade publiquem em revistas específicas sobre gênero e sexualidade.

Ademais, por meio dos trabalhos inventariados, identificou-se a dificuldade de licencianda(o)s e professora(e)s em conceituar gênero e sexualidade em uma perspectiva cientificamente ancorada, sugerindo a necessidade de

abordá-los no desenvolvimento profissional de professores. Sucintamente, os trabalhos mapeados empregavam em suas pesquisas a perspectiva de gênero associando-a à presença (ou à invisibilidade) da mulher na ciência. Portanto, destaca-se uma importante lacuna no que tange à investigação da Educação Sexual na perspectiva de gênero no contexto do Ensino de Química e a necessidade da abordagem desta temática no foco dos estudos.

Keysy Solange Costa Nogueira (keysy.nogueira@ufsc.br), doutora em Ensino de Ciências – subárea Ensino de Química, pela Universidade de São Paulo, licencianda em Química pelo Instituto Federal de São Paulo, atualmente é docente adjunta na Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Blumenau, Blumenau, SC – BR. **Renata Orlandi** (renata.orlandi@ufsc.br), pós-doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina e em Psicologia pela Universidade Autônoma de Barcelona, atualmente é docente adjunta na Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Blumenau, Blumenau, SC – BR. **Bruno Rafael Santos de Cerqueira** (bruno.cerqueira@ufabc.edu.br), doutor em Ensino de Ciências – Subárea Ensino de Biologia, pela Universidade de São Paulo, licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de São Carlos. Atualmente é professor adjunto no Centro de Ciências Naturais e Humanas da Universidade Federal do ABC e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da UFABC. Santo André, SP – BR.

Referências

AVILA, A. H.; TONELI, M. J. F. e ANDALO, C. S. A. Professores/as diante da sexualidade-gênero no cotidiano escolar. *Psicologia em Estudo*, v.16, n.2, p.289-298, 2011.

BARBOSA, L. U.; VIÇOSA, C. S. C. L. e FOLMER, V. A educação sexual nos documentos das políticas de educação e suas ressignificações. *REAS/EJCH*, v. 11, n.10, p. 1-10, 2019.

BASTOS, G. e LÜDKE, E. Reflexões sobre gênero no ensino de biologia: um olhar sobre o discurso de estudantes do primeiro ano do ensino médio acerca da gravidez na adolescência. *Revista Contexto & Educação*, v.32, n.101, p.142-174, 2017.

BATISTA, I. L.; TOREJANI, A. T. C.; HEERDT, B.; LUCAS, L. B.; OHIRA, M. A.; CORRÊA, M. L.; BARBOSA, R. G. e BASTOS, V. C. Gênero feminino e formação de professores na pesquisa em Educação Científica e Matemática no Brasil. In: *Atas do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, Campinas, 2011.

BRASIL. *Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular*. Terceira versão revista, Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação. PNE. Plano Nacional de Educação 2014-2024*. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. 86 p.

BRASIL. *Senado Federal. Educação precisa enfrentar violência de gênero, aponta debate*. Senado Notícias, 21 nov. 2017. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/11/20/educacao-precisa-enfrentar-violencia-de-genero-aponta-debate>, acesso em fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria da Educação

Média e Tecnológica. *Gênero e Diversidade na Escola: Formação de Professoras/es em Gênero, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais*. Livro de Conteúdo. Versão 2009. Rio de Janeiro: CEPESC; Brasília: SPM, 2009.

BUTLER, J. *Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CARVALHO, M. E. P. e MONTANÉ, A. *Políticas de equidade de gênero na educação superior na Espanha e no Brasil: avanços e limites* [1]. Labrys, estudos feministas, julho/dezembro de 2012. Disponível em: <https://www.labrys.net.br/labrys22/education/maria%20eulina.htm>, acesso em jan. 2021.

CHASSOT, A. *A ciência é masculina? É, sim senhora!* 3ª ed. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2007.

CRENSHAW, K. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. *Estudos Feministas*, v.10, n.1, p.171-188, 2002.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. *Educação & Sociedade*, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002.

FOUCAULT, M. *A história da sexualidade 1: a vontade de saber*. 12ª. ed. Trad. M. T. C. Albuquerque e G. Albuquerque. Rio de Janeiro: Graal, 1997.

GROFF, A. R.; MAHEIRIE, K. e MENDES, P. O. S. P. A educação sexual e a formação de professores/as: um convite ao dissenso. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 10, número especial, p. 1431-1444, 2015.

LOURO, G. L. Gênero, sexualidade e educação: das afinidades políticas às tensões teórico-metodológicas. *Educação em Revista (UFMG)*, v.46, p. 201-218, 2007.

MATOS, A.; MAGALDI, A. M. B. M.; COSTA, C. M.; SILVA, C. F. S.; PENNA, F. A.; VELLOSO, L.; LEONARDI, P. e ALBERTI, V. Educação e liberdade: apontamentos para um bom combate ao Projeto de Lei Escola Sem Partido. In: FRIGOTTO, G. (org.) *Escola “sem” partido*. Esfinge que ameaça a educação e a sociedade brasileira. Rio de Janeiro: UERJ/LPP, 2017, p. 87-104.

MEGID NETO, J. *Tendências da pesquisa acadêmica sobre o ensino de Ciências no nível fundamental*. 1999. 114f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

MORAES, R. Análise de conteúdo. *Revista Educação*, v.22, n.37, p. 7-32, 1999.

PENNA, F. A. *O ódio aos professores*. [s.l.], 18 set. 2015. Disponível em: <https://liberdadeparaensinar.wordpress.com/2015/09/18/o-odio-aos-professores/>, acesso em mai. 2020.

PROENÇA, A. O.; BALDAQUIM, M. J.; BATISTA, I. L. e BROIETTI, F. C. D. Tendências das Pesquisas de Gênero na Formação Docente em Ciências no Brasil. *Química Nova na Escola*, v. 41, n.1, p. 98-107, 2019.

RIOS, F. W. S. e SOUZA, M. N. A. Gênero e Sexualidade como Temas de Teses e Dissertações: levantamento quantitativo nos repositórios do IBICT e da Capes. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (Online)*, v. 26, p. 1923-1938, 2017.

ROMANOWSKI, J. P. e ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte” em Educação. *Revista Diálogo Educacional*, v. 6, n.19, p. 37-50, 2006.

SCHIEBINGER, L. Mais mulheres na ciência: questões de conhecimento. *História, Ciências e Saúde – Manguinhos*, v.15, p. 269-281, 2008.

SCOTT, J. Gender: a useful category of historical analyses. In: _____. *Gender and the politics of history*. New York, Columbia University Press, 1989.

SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Trad. C. R. Dabat e M. B. Ávila. *Educação & Realidade*, v.20, n.2, p.71-99, 1995.

SCOTT, J. Igualdade versus diferenças: o uso da teoria pós-estruturalista. *Debates Feminista (Cidadania e Feminismo)*, número especial, p.203-222, 1999.

SOARES, Z. P. e MONTEIRO, S. S. Formação de professores/as em gênero e sexualidade: possibilidades e desafios. *Educar em Revista*, v. 35, n.73, p. 287-305, 2019.

SOUZA, A. M. F. L. Ensino de ciências: onde está o gênero?. *Revista da Faced*, n.13, p.149-160, 2008.

VOSGERAU, D. S. A. R. e ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. *Revista Diálogo Educacional*, v. 14, n. 41, p. 165-189, 2014.

Abstract: *State of the art: gender and sexuality in the context of teaching chemistry.* This paper presents a survey of researches addressing gender relations and sexuality in Chemistry teaching. The chosen methodology for this study was the state of the art. Surveys were carried out in two databases: Capes Periodics Portal and Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD); and in the proceedings of two Brazilian scientific events: National Meeting on Chemistry Education (ENEQ) and National Research Meeting on Science Education (ENPEC), in the period 2006 to 2019. Results show that researchers highlighted the theme of invisibility/absence of women in science. Less than half of the investigations presented a conceptualization for gender or sexuality in their respective texts. In addition, only five papers investigated the concept of gender and one of them investigated the concept of gender as well as that of sexuality. Among these five papers, one may observe the prevalence of mistaken definitions about gender and sexuality, which were expressed by teachers and future teachers.

Keywords: Gender; Sexuality; Chemistry Teaching.

Apêndice 1: Relação das teses, dissertações, artigos e trabalhos de congressos analisados.

Código	Referências
T1	NUNES, P. <i>Um ato de poder: narrativas das mulheres da química sobre suas experiências</i> . Tese (Doutorado em Educação em Ciências). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.
T2	LIMA, L. V. S. <i>Outro olhar sobre a lei de conservação das massas: abordagem da natureza da ciência e relações de gênero na ciência no ensino de química</i> . Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.
D1	SANTOS, E. F. <i>Gênero, educação profissional e subjetivação: discursos e sentidos no cotidiano no Instituto Federal de Sergipe</i> . Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2013.
D2	VARGAS, R. N. <i>Sobre Produção de Mulheres Negras nas Ciências: Uma Proposta para a Implementação da Lei 10.639/03 no Ensino de Química</i> . Dissertação (Mestrado em Química). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.
D3	MELO, M. C. M. A. <i>Gênero e sexualidade: a presença da mulher aluna nos cursos do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Maranhão</i> . Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2013.
D4	AGOSTINI, G. <i>Trajetórias de professores de química: uma análise sociológica dos condicionantes sociais para as escolhas da docência como profissão</i> . Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2019.
D5	OROFINO, P. S. <i>Concepções de educadores da área de ciências da natureza associadas ao Programa Escola Sem Partido e à ideologia de gênero</i> . Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2018.
A1	BENITE, A. M. C.; BASTOS, M. A.; VARGAS, R. N.; FERNANDES, F. S. e FAUSTINO, G. A. A. Cultura africana e Afro-brasileira e o ensino de química: estudos sobre desigualdades de raça e gênero e a produção científica. <i>Educação em Revista</i> , v.34, p. 1-36, 2018.
A2	SOUZA, M. L. e FERRARI, A. Inquietações sobre gênero e sexualidade em espaços formativos: o caso do Pibid de Ciências. <i>Ensino Em Re-Vista</i> , v.26, n.1, p. 40-59, 2019.

Código	Referências
A3	GOMES, M. F. C. e MORTIMER, E. F. Histórias sociais e singulares de inclusão/exclusão na aula de química. <i>Cadernos de Pesquisa</i> , v. 38, n. 133, p. 237-266, 2008.
C1	FÁRIAS, S. A.; FRANCISCO JÚNIOR, W. E. e FERREIRA, L. H. Motivação na escolha de um curso universitário: a valorização do diploma de nível superior nos cursos de Licenciatura em Química. In: <i>Atas do XV Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Brasília, 2010.
C2	SANTOS, P. N. DopaMina: Discutindo Gênero e Ciência Através da Criação de um Grupo de Pesquisa no Ensino Médio. In: <i>Atas do XVI Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Salvador, 2012.
C3	NUNES, P. e LOGUÉRCIO, R. Q. Rumores sobre gênero na educação básica. In: <i>Atas do XVI Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Salvador, 2012.
C4	GOULART, N.; SANTOS, G. F.; SANTOS, L. L.; MEDEIROS, M. V.; PERES, M. M.; ZOZZI, S. V. e GOIS, J. Clube de ciências: mulheres na ciência. In: <i>Atas do XVII Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Ouro Preto, 2014.
C5	MEDEIROS, L. L. e MAZZÉ, F. M. Gênero e sexualidade na formação de professores em ensino de ciências naturais e matemática: um olhar sobre o PIBID da UFRN. In: <i>Atas do XVII Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Ouro Preto, 2014.
C6	SILVEIRA, L. B. B.; SANTOS, S. B.; CORRÊA, T. M. e OLIVEIRA, M. A. Olhares de alunas(os) de licenciatura em química sobre as teorias feministas e o currículo de ciências. In: <i>Atas do XVII Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Ouro Preto, 2014.
C7	SOUZA, D. C.; BROIETTI, F. C. D.; SACHS, J. P.D.; RAMMAZZINA FILHO, W. A. e BATISTA, I. L. Questões de Gênero em cursos de Licenciatura em Química do Estado do Paraná. In: <i>Atas do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Florianópolis, 2016.
C8	CAMILO, W. M. e SOARES, M. H. F. B. Intervenção Pedagógica: Sexualidade e Identidade de Gênero na Formação Inicial de Professores de Química. In: <i>Atas do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Florianópolis, 2016.
C9	SACHS, J. P.D.; SOUZA, D. C.; BATISTA, I. L. e RAMMAZZINA FILHO, W. A. Questões de Gênero em Periódicos Nacionais de Ensino de Química. In: <i>Atas do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Florianópolis, 2016.
C10	VARGAS, R. N.; SILVA, F.; FAUSTINO, G. A. A.; BASTOS, M. A. e BENITE, A. M. C. Sobre mulheres e produção em ciências: discutindo questões de gênero em aulas de química. In: <i>Atas do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Florianópolis, 2016.
C11	AGUILAR, M. B. R.; BORTOLAI, M. M. S.; ROSENTHAL, R. e REZENDE, D. B. Professoras de Ciências da Natureza na educação timorense: questão de gênero na análise da sócio-gênese. In: <i>Atas do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Florianópolis, 2016.
C12	MARIN, Y. A. O. O homem trans e a química: análise do potencial das situações que atravessam esses sujeitos e suas experiências, para a abordagem de questões de gênero e sexualidade no ensino de química. In: <i>Atas do XIX Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Rio Branco, 2018.
C13	PEREIRA, C. F. C.; GERPE, R. L.; ROCHA, A. S.; SOUSA, C.; BECKER, S. e TAMIASSO-MARTINHON, P. Perfil da representatividade de gênero em disciplinas de físico-química. In: <i>Atas do XIX Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Rio Branco, 2018.
C14	ARAÚJO, M. O.; XAVIER, M. G. e SOUZA, G. A. P. 'Relações de gênero e o papel na história da ciência e da química. In: <i>Atas do XIX Encontro Nacional de Ensino de Química</i> , Rio Branco, 2018.
C15	LIMA JÚNIOR, P. e REZENDE, F. Gênero e educação científica: uma revisão da literatura. In: <i>Atas do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Florianópolis, 2009.
C16	SANTOS, N. P. e MASSENA, E. P. As marcas do gênero na ciência: a formação do licenciado e do químico na antiga FNFI e no Instituto de Química/UFRJ. In: <i>Atas do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Florianópolis, 2009.
C17	GONZÁLEZ, J. C. Concepciones sobre ciencia y género en el profesorado de Química. Aproximaciones desde un estudio colectivo de casos. In: <i>Atas do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Campinas, 2011.
C18	BATISTA, I. L.; HEERDT, B.; KIKUCHI, L. A.; CORRÊA, M. L.; BARBOSA, R. G. e BASTOS, V. C. Saberes docentes e invisibilidade feminina nas Ciências In: <i>Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Águas de Lindóia, 2013.
C19	SANTOS, R. G.; SIEMSEN, G. H. e SILVA, C. S. Articulando Química, questões raciais e de gênero numa Oficina sobre Diversidade desenvolvida no âmbito do PIBID: análise da contribuição dos recursos didáticos alternativos. In: <i>Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Águas de Lindóia, 2015.
C20	NUNES, P. e LOGUÉRCIO, R. Q. Ciência, feminino, vozes e narrativas: com a palavra, as pesquisadoras. In: <i>Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Águas de Lindóia, 2015.

Código	Referências
C21	BATISTA, I. L.; HEERDT, B.; CHIARI, N. D. A.; KIKUCHI, L. A. e COSTA, M. e CORRÊA, M. L. Formação de Professores no Brasil e Questões de Gênero Feminino em Atividades Científicas. In: <i>Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Águas de Lindóia, 2015.
C22	CHIARI, N. D. A. e BATISTA, I. L. Pesquisas na área de Educação Científica a respeito de questões de Gênero no Brasil. In: <i>Atas do X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Águas de Lindóia, 2015.
C23	ARAÚJO, S. D.; PIRCHINER, J. C.; SGARBI, A. D. e SAD, L. A. Mulheres na ciência: estão presentes?. In: <i>Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Florianópolis, 2017.
C24	MACEDO, J. C. P. e LOPES, N. C. Discussão de gênero como questão sociocientífica. In: <i>Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Florianópolis, 2017.
C25	MARTINS, L. G. e LOPES, N. Gênero: Questão sociocientífica no Ensino de Ciências. In: <i>Atas do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Florianópolis, 2017.
C26	CONCEIÇÃO, J. M. e TEIXEIRA, M. R. F. De alunas a cientistas: memórias femininas da educação e da ciência pernambucana. In: <i>Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Natal, 2019.
C27	GONZÁLEZ, J. C. Ciencia y Género en el profesorado de Chile. Reflexiones y Tensiones. In: <i>Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Natal, 2019.
C28	OLIVEIRA, R. D. V. L.; SILVA, E. P. Q. e QUEIROZ, G. R. P. C. “Eles sofrem tanto preconceito...”: a (trans)formação de professores de Ciências e uma análise sobre o tema sexualidades. In: <i>Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Natal, 2019.
C29	FIGUEIREDO, J. M.; SIMÕES NETO, J. E. e SANTOS, P. N. A Interface Arte, Ciência e Gênero como Estratégia Teórico-Metodológica para a Elaboração de uma Sequência de Ensino-Aprendizagem sobre Mulheres nas Ciências. In: <i>Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Natal, 2019.
C30	PRICINOTTO, G.; SANTOS, J. L. S. e CRESPIAN, E. R. Não existe amor no Ensino de Química? Analisando representações de estudantes do Ensino Básico e as questões de Gênero. In: <i>Atas do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências</i> , Natal, 2019.