

## GÊNERO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

### GENDER IN SCIENCE EDUCATION: A REVIEW OF LITERATURE

Rafaela Ferreira dos Santos<sup>1</sup>, Jéssica Fernanda Maximiano de Souza<sup>2</sup>, Taís Rabetti Giannella<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UFRJ/Núcleo de Tecnologia Educacional para Saúde/LTC, rafiferreira22@gmail.com

<sup>2</sup>UFRJ/Núcleo de Tecnologia Educacional para Saúde/LTC, jessica2clean@gmail.com

<sup>3</sup>UFRJ/Núcleo de Tecnologia Educacional para Saúde/LTC, taisrg@yahoo.com.br

#### RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados de uma revisão da literatura nacional sobre gênero no Ensino de Ciências com foco em estudos voltados para a análise das percepções de alunos da educação básica. A partir da realização de um levantamento das publicações do Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências foram identificados 11 trabalhos. Estes foram reunidos em três grupos segundo os enfoques observados nas pesquisas: 1 - Relações entre Gênero e Desempenho/Interesse Escolar (n = 4); 2 - Abordagens didáticas (n = 4); 3 - Invisibilidade das Mulheres na Ciência (n = 3). Pode-se observar discussões sobre gênero no espaço escolar motivando a promoção do senso crítico dos alunos, buscando desconstruir estereótipos e a concepção de uma Ciência androcêntrica junto a questionamentos promovidos por meio de diferentes abordagens didáticas.

**Palavras chave:** gênero, escola, ensino de ciências.

#### ABSTRACT

This paper aims to present the results of a review of the national literature on gender in Science Teaching focusing on studies aimed at the analysis of student perceptions. Based on a survey of the publications of the Meeting National Research on Science Teaching were identified 11 papers. These were grouped into three groups according to the approaches observed in the research: 1 - Relations between Gender and Performance / School Interest (n = 4); 2 - Didactic approaches (n = 4); 3 - Invisibility of Women in Science (n = 3). It is possible to observe discussions about gender in the school space motivating the promotion of the critical sense of the students, seeking to deconstruct stereotypes and the conception of an androcentric Science together with questions promoted through different didactic approaches.

**Keywords:** gender, school, science education.

#### INTRODUÇÃO

Na literatura tem-se observado diferentes áreas de estudo que vêm se debruçando sobre as Questões de Gênero, questionando percepções ancoradas no determinismo biológico que reforça diferenças e produz estereótipos (ANDRADE, 2016; LOURO, 2013).

A influência do determinismo biológico na caracterização de gênero reflete-se no constante esforço de “explicações causais sobre as diferenças cognitivas e comportamentais entre homens e mulheres a partir de neurotransmissores, estruturas cerebrais, genes” (ANDRADE,

2016, p.65). Essas justificativas levam a uma visão naturalizada de gênero, que promove dicotomias, reforçando a ideia de natureza feminino-masculina (ANDRADE, 2016).

Apesar de diversos estudos se contraporem a uma concepção que reflete o determinismo biológico, ainda é frequente essa visão na cultura escolar com a naturalização de características, habilidades, padrões de comportamentos de cada gênero, representações em materiais educativos, que reforçam papéis de gênero (ANDRADE, 2016; LETTS, 2001; LOURO, 2013, 2014).

Para Scott (1995) “[...] o gênero é um elemento constitutivo de relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os sexos, e o gênero é uma forma primeira de significar as relações de poder” (p. 21). Essas relações de poder podem ser percebidas na própria concepção de gênero reforçada por uma ciência androcêntrica.

Por isso, torna-se importante discutir as questões de gênero na Ciência e na Educação Científica para romper com concepções deterministas e para dar espaço para uma aprendizagem sem discriminação de gênero (BATISTA *et al.*, 2011).

Desse modo, este trabalho compreende “gênero” como uma “estilização repetida do corpo, um conjunto de atos repetidos no interior de uma estrutura reguladora altamente rígida, a qual se cristaliza no tempo para produzir a aparência de uma substância, de uma classe natural de ser” (BUTLER, 2003, p.59). Isso significa que não existiria uma identidade a priori que determinaria o gênero. O gênero seria um comportamento.

Tendo em vista como o Ensino de Ciências é generificado (HARAWAY, 1995) e sexualizado (LETS, 2001), torna-se necessário engajar os alunos em práticas investigativas, que estimulem a reflexão sobre como o conhecimento científico é socialmente construído e como repercute no que se entende por masculinidade e feminilidade (GUNCKEL, 2009).

Assim, o presente estudo tem como objetivo a análise das produções textuais publicadas nos ANAIS do Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências, no período de 1997 a 2017, tendo como foco trabalhos voltados para análise de percepções sobre gênero de alunos da educação básica. O interesse surgiu ao considerarmos importante saber quais as problemáticas de gênero identificadas no contexto escolar e quais estratégias e recursos vêm sendo utilizados na escola.

## **METODOLOGIA**

Os artigos analisados neste estudo foram selecionados a partir de um levantamento bibliográfico dos ANAIS do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), evento científico brasileiro de suma importância, que acontece a cada dois anos. Os trabalhos

analisados nesta pesquisa estão disponíveis na página da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciência (<http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/enpecs-antiores/>).

Foram contabilizados 7945 trabalhos aceitos no ENPEC de 1997 - 2017, em que foi utilizado o termo “gênero” como filtro. Para um trabalho ser selecionado, era preciso atender os seguintes critérios: 1) Conter o descritor “gênero” no título, resumo ou na palavra - chave; 2) Ser um trabalho empírico; 3) Ser um trabalho nacional; 4) Ter como enfoque as percepções de alunos da educação básica.

A partir desses critérios foram identificados 59 trabalhos com o termo “gênero”: 31 empíricos, sendo 22 voltados para escola, dos quais 11 estão relacionados a trabalhos realizados com professores e 11 voltados para análise de percepções de alunos. No presente estudo nos concentramos neste último conjunto de trabalhos.

Com base na leitura dos trabalhos empíricos voltados para alunos, foram identificados enfoques, que deram origem a três categorias de análise a partir da leitura flutuante dos dados, que foram: Relações entre Gênero e Desempenho/Interesse escolar (análise da existência de diferenças entre meninos e meninas com relação ao desempenho escolar e ao interesse por determinados temas curriculares); Abordagens didáticas (propostas para abordar a temática de gênero na escola); Invisibilidade das Mulheres na Ciência (percepções dos estudantes sobre o papel da mulher na ciência).

Foi utilizada a Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin (2016), que se constitui da categorização e análise do conteúdo do material selecionado, a partir do qual se pode realizar inferências, que levaram às categorias apresentadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Quadro 1 apresenta os 11 artigos selecionados em ordem cronológica para análise e seus respectivos códigos usados ao longo do texto.

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Nome do Trabalho</b>	<b>Cod</b>
Arruda. L	2001	Desvendando Desigualdades de Oportunidades em Ciências e em Matemática relacionadas ao Gênero do Aluno - Uma Aplicação de Modelagem Multinível ao SAEB 99.	T1
Lima Jr. P <i>et al.</i>	2007	Uma Análise das Diferenças de Gênero no discurso Escolar.	T2
Sousa. I <i>et al.</i>	2007	A Visão de Alunos sobre a Predominância Feminina no programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz.	T3
Lanes. D <i>et al.</i>	2013	A Recreação como Ferramenta Metodológica para trabalhar Sexualidade e Gênero na Educação Infantil.	T4
Neves M & Talim S	2013	O Interesse Por Temas Curriculares de Ciências no Ensino Fundamental: Um Estudo Transversal.	T5
Lima L <i>et al.</i>	2015	Concepções de Estudantes do Ensino Médio sobre Ciência e Gênero.	T6
Silva A & Siqueira V	2015	Sexualidade e Gênero na Pauta Escolar: Mediações com a Literatura	T7

Área Temática: Ensino e Diversidade Cultural  
Campus da Praia Vermelha/UFF

		Paradidática	
Santos R <i>et al</i>	2015	Articulando Química, Questões Raciais e de Gênero numa Oficina sobre Diversidade Desenvolvida no ÂMBITO do PIBID: Análise da Contribuição dos Recursos Didáticos Alternativos.	T8
Almeida E & Franzolin F	2017	A educação em Ciências e a perspectiva de gênero.	T9
Costa A <i>et al.</i>	2017	O interesse dos estudantes por tópicos de Física.	T10
Macedo J & Lopes N	2017	Discussão de Gênero como Questão Sociocientífica.	T11

**Quadro 1: Artigos selecionados para análise**

Inicialmente, vale destacar que, de uma maneira geral, todos os artigos problematizam os desafios do Ensino de Ciências a partir de um problema educativo comum, os efeitos e dificuldades de se trabalhar com questões de gênero na escola.

Dessa forma, reforçando a literatura da área, os artigos analisados demonstram preocupação em discutir sobre a produção de diferenças de gênero, que propicia estereótipos e desigualdade. Logo, os trabalhos destacaram como é necessário investigar e discutir tais questões no ambiente escolar.

Os autores defendem a importância da promoção do senso crítico dos alunos no que tange as Questões de Gênero e a Ciência, buscando desmistificar concepções que naturalizam as diferenças, além de promover a reflexão e estimular o questionamento do papel da Ciência nessa discussão.

A seguir serão apresentados os resultados das análises referentes às categorias identificadas nos trabalhos: Relações entre Gênero e Desempenho/Interesse escolar; Abordagens didáticas; Invisibilidade das Mulheres na Ciência.

### **Relações entre Gênero e Desempenho/Interesse Escolar**

Quatro trabalhos tiveram como enfoque “relações entre gênero e desempenho/interesse escolar” (T1, T2, T5, T10). O objetivo das pesquisas foi identificar e justificar a existência ou não de diferenças entre meninos e meninas.

T1 investigou se havia diferenças de resultados escolares entre meninos e meninas na 8ª série (atual 9º ano) do Ensino Fundamental em Matemática e em Ciências. O estudo defendeu que as questões biológicas não justificam as diferenças entre meninos e meninas e com base no contraste dos resultados apresentados na amostra da 8ª série, pretendeu investigar como desigualdades de oportunidades escolares interferem de forma diferenciada no aprendizado. Os dados obtidos permitiram estabelecer relações entre trajetória escolar, nível econômico e dedicação do aluno (lição de casa) com relação aos rendimentos em Matemática e em Ciências.

Esse estudo mostrou que quanto maior o nível socioeconômico médio dos alunos da escola, menor seria a diferença de gênero observada e quanto menor o nível socioeconômico, maior seria a diferença e menor a quantidade de alunos meninos que continuavam estudando, uma vez que começavam a trabalhar para ajudar financeiramente em casa, destacando a distinção entre o número de meninas e meninos em sala de aula.

T2 analisou diferenças de gênero a partir dos discursos dos alunos e alunas do Ensino Médio quando expressavam interesses pelas disciplinas escolares. O trabalho destacou a não existência de características intrínsecas aos sexos, mas sim uma construção social de gênero. Observou-se que os meninos preferiam disciplinas relacionadas aos fenômenos naturais de tom investigativo, apoiadas no método científico, enquanto que as meninas demonstravam interesse por disciplinas relacionadas a fenômenos sociais, em que observavam utilidade no cotidiano, não enxergando a Ciência com essa percepção. Percebeu-se a dicotomização dos espaços ocupados pelos gêneros, sendo as Ciências Exatas como horizonte social masculino e Ciências Humanas como feminino.

T5 analisou o nível de interesse dos alunos do Ensino Fundamental por temas curriculares de ciências e a possível influência do gênero dos estudantes com relação ao interesse demonstrado. O estudo mostrou diferenças entre meninos e meninas, no qual à medida que os meninos passavam para a próxima série não se constatou uma mudança significativa, enquanto que o interesse das meninas diminuiu. Vale ressaltar que o interesse das meninas na fase inicial era maior do que o dos meninos. Um motivo para isso pode estar relacionado ao grau de competência. Isso significa que ao se sentirem menos competentes, o interesse pelo tema diminuiu. Esses comportamentos foram observados nas disciplinas de biologia, química, física e geociências.

T10 investigou o interesse de alunos do Ensino Médio por tópicos de Física e a relação do interesse com o gênero dos estudantes. A pesquisa destacou como os estudantes demonstraram interesse por temas relacionados ao universo independente do gênero. O próprio artigo cita um projeto internacional, que destaca a diferença de interesses entre meninos e meninas com relação a variados tópicos de Física, destacando a diferença entre o resultado apontado nesse estudo e o apresentado no T10. Uma das justificativas apontadas foi o desencontro dos temas de física que despertam interesse nos alunos, tendo em vista que os temas mais recorrentes em sala de aula destacam aspectos relacionados ao funcionamento de aparelhos, apresentando uma perspectiva

utilitarista, em contraponto a tópicos sobre o universo mais relacionados à curiosidade e à compreensão do mundo, que talvez interessem mais os alunos.

O que os trabalhos possibilitam ver é que desde cedo papéis são delegados aos indivíduos, que se refletem nos interesses dos sujeitos, reforçando dicotomias. Essas dicotomizações aparecem no T1, T2 e T5 e podem resultar ao longo do tempo em estereótipos, que se naturalizam por meio de um processo de estilização, que vai definindo atitudes, comportamentos esperados de acordo com o gênero determinado ao sujeito (BUTLER, 2003). O T10 apresentou uma possível ruptura nesse padrão dicotômico ao não apresentar diferenças significativas entre os sujeitos baseadas no interesse por determinados tópicos de Física. Por fim, os trabalhos destacam a presença do pensamento de Butler (2003) sobre gênero como um comportamento, que reforça a concepção de gênero como construção (LOURO, 2013, 2014).

### **Abordagens didáticas**

Quatro trabalhos (T4, T7, T8, T11) tiveram como enfoque a apresentação de “Abordagens didáticas” para integrar questões de gênero no contexto escolar, sugerindo o uso da recreação como espaço de intervenções lúdicas na Educação Infantil (T4) e livros paradidáticos (T7), assim como estratégias de articulação com o currículo das ciências naturais, por meio da temática da Diversidade (T8) e Questões Sociocientíficas (T11).

T4 investigou as percepções de sexualidade e gênero de crianças na faixa etária de 3-5 anos e a eficácia das intervenções lúdicas durante as aulas de Educação Física na Educação Infantil, com base nos desenhos produzidos pelos alunos em dois momentos distintos (antes e depois das intervenções). As intervenções tinham como objetivo desenvolver conhecimento sobre sexualidade e gênero: como nascem os bebês; diferenças entre menino e menina; equidade de gênero no contexto social e cultural. Os resultados da atividade mostraram como as crianças percebem de formas diferentes o gênero feminino e o masculino desde cedo. Isso é destacado pela percepção das crianças presente nos desenhos, a partir do uso de cores diferentes, nas roupas, no tamanho do cabelo, utilizados para representar cada sexo. Apesar da maioria dos desenhos destacarem diferenças de gênero, a percepção de um aluno em específico contrapõe a representação esperada ao apresentar um desenho de menina e menino com cabelo curto, o que destaca, segundo a pesquisa, a possível influência da família, entre outros grupos, na concepção de gênero das crianças. Por fim, o trabalho ressaltou como a atividade recreativa motivou o protagonismo das crianças ao dar espaço para livre expressão de gênero, oferecendo elementos importantes para o aprendizado delas. Além disso, a pesquisa enfatizou a necessidade desse tema

ser abordado desde cedo na escola, uma vez que as diferenças de gênero já se apresentam de forma bastante consolidada na Educação Infantil.

T7 investigou as condições de integrar as questões de gênero e sexualidade a partir da mediação do livro paradidático “Sexo: a hora é agora”, dando destaque ao capítulo “Pijama Molhado” em uma turma do 8º ano. A leitura despertou a curiosidade e o questionamento dos alunos sobre tópicos relacionados a masturbação, menstruação e virgindade, assim como possibilitou identificar questões relacionadas à identidade de gênero. Observou-se como essas questões influenciaram as próprias dinâmicas de discussão dos alunos em sala de aula. Como exemplo, podemos apresentar o tema masturbação, em que se percebeu como o assunto no livro deu mais foco ao público masculino e como isso gerou espaços de silêncio e destacou espaços de fala específicos para cada gênero, em que meninas falavam mais sobre menstruação, TPM e virgindade, enquanto que meninos falavam sobre masturbação, não dando a mesma visibilidade e voz para as meninas com relação ao assunto. A análise demonstrou o potencial do livro paradidático para mediar questões de gênero e sexualidade, mas também destacou como os significados apresentados no livro ainda estão associados a formas específicas de serem homem e mulher, de perceber o mundo, de interpretar a cultura e estabelecer modos de se relacionar. Significados que influenciam a construção das percepções sobre gênero das crianças.

T8 investigou as contribuições da temática de Diversidade Racial e de Gênero para trabalhar conceitos de Química a partir da criação de uma oficina com o uso de recursos didáticos alternativos (poema, música, receita culinária, vídeo, experimento). A proposta da atividade era levar os alunos a investigarem, por exemplo, se havia diferença entre uma cientista mulher e um cientista homem, assim como se existia diferença entre uma pessoa branca e uma negra, com base na análise química da lágrima de uma mulher negra. O estudo mostrou com base nas percepções dos alunos o questionamento aos estereótipos de gênero e raça com relação à profissão de cientista, a presença do machismo na Ciência e a necessidade da promoção da igualdade de raça e gênero. A atividade educativa destacou o potencial da oficina como espaço de reflexão coletiva a partir da articulação da temática da Diversidade, Química e recursos didáticos, além de estimular a visão de que a Ciência possui relações com a realidade e as questões sociais.

T11 abordou “gênero” como uma Questão Sociocientífica (QSC). O trabalho foi organizado em três momentos pedagógicos: problematização, organização e aplicação do conhecimento. No primeiro, os pesquisadores buscaram compreender a visão inicial dos estudantes com relação à temática para apresentar conhecimentos científicos baseados nos

argumentos apresentados pelos alunos, a partir de reportagens noticiadas pela mídia, que envolvessem questões de gênero. No segundo momento, os docentes utilizaram artigos científicos e a leitura de uma reportagem que estava relacionada à proibição de doação de sangue por gays. A matéria estimulou os alunos a questionarem cientificamente a proibição da doação, apresentando argumentos que problematizaram a questão social, as metodologias de análises de sangue e a transmissão do HIV. O terceiro momento contou com a promoção do questionamento de conteúdos propostos nos livros didáticos. Como resultado, os alunos destacaram em suas falas a ausência da figura da mulher na apostila de Física e na autoria dos textos presentes no material, a invisibilidade da mulher na Ciência, o sexismo e a naturalização do papel de gênero. Um ponto interessante, que merece destaque, é a visão distorcida de alguns alunos que entendem gênero como sexo biológico ou como sinônimo de sexualidade.

As abordagens didáticas estimularam o questionamento ao dar voz e protagonismo aos alunos, além de destacarem as percepções de gênero, a partir do momento que foram levados a refletir sobre o porquê de determinadas diferenças; a utilizar os temas do livro paradidático para externalizar dúvidas e curiosidades; a aplicar conceitos químicos para desconstruir estereótipos de gênero e raça; e a questionar o modo como a Ciência é apresentada e aplicada através do uso das Questões Sociocientíficas. Por fim, observa-se nos trabalhos a necessidade de abordagens menos diretivas, incorporando novos temas e abordagens alternativas ao Ensino de Ciências (SILVA & SIQUEIRA, 2015).

### **Invisibilidade das Mulheres na Ciência**

Três trabalhos tiveram como enfoque a questão da “Invisibilidade das Mulheres na Ciência” (T3, T6, T9), discutindo a visão dos alunos sobre a presença das Mulheres em carreiras científicas, a natureza masculina da Ciência, a naturalização de determinadas posições apoiadas em um determinismo biológico e a importância de problematizar os estereótipos de gênero.

T3 realizou um estudo sobre a percepção de alunos de Ensino Médio sobre a predominância de meninas no Programa de Vocação Científica. As visões dos alunos demonstraram que o predomínio não significa necessariamente relações de gênero mais igualitárias, uma vez que a maioria das áreas da Ciência são ocupadas por homens, mas no fato das áreas de conhecimento de Ciências Biológicas e Saúde serem comumente relacionadas ao gênero feminino. Essa pesquisa apontou para a importância de intervenções no Ensino Fundamental para problematizar os estereótipos de Gênero, com objetivo de reduzir essa percepção da mulher na Ciência.

T6 investigou as concepções de Ciência e Gênero dos alunos do Ensino Médio. No que diz respeito à pequena participação de mulheres nas Ciências Exatas e Engenharias, as concepções dos alunos destacaram aspectos essencialistas, baseados no determinismo biológico, a Ciência como espaço predominantemente masculino e a competitividade masculina, ressaltando o caráter machista do campo. A pesquisa enfatizou a importância de discutir como o currículo de Ciências favorece padrões de ciência masculina, que se contrapõem a uma perspectiva mais ampla de alfabetização científica.

T9 analisou as concepções de meninas no início do Ensino Fundamental sobre a atuação de mulheres nas carreiras científicas, como é o comportamento dessas alunas nas aulas de Ciências e quais assuntos de interesse para estudo estão relacionados aos temas científicos. O estudo destacou que apesar das meninas participarem menos das atividades de classe do que os meninos, percebe-se que atividades envolvendo experimentação e trabalho em grupo despertaram o interesse delas. Porém, o fato das meninas terem até certo interesse pelo campo e reconhecerem a possibilidade da mulher ocupar espaço no meio científico, não muda a percepção delas desse espaço como predominantemente masculino, que é reforçado pelas percepções dos meninos ao considerarem a profissão de cientista composta majoritariamente por homens. A pesquisa ressaltou a necessidade de atividades didáticas que criem referências da participação das mulheres na Ciência, com intuito de romper com essa visão recorrente, que perpetua no espaço escolar e é disseminada pela mídia e pela divulgação científica.

Os trabalhos apresentados destacam a presença de uma Ciência Androcêntrica, que se reflete na percepção das mulheres sobre si, sobre o espaço delas na Ciência e no Ensino de Ciências (ANDRADE, 2016). Observamos os efeitos dessa Ciência com a dicotomização (feminino/masculino) de áreas de pesquisa; o determinismo biológico e os efeitos de uma determinada concepção de Ciência no currículo, que favorecem a Invisibilidade das Mulheres. Com isso, torna-se importante o reconhecimento da Ciência como uma atividade humana sócio-historicamente construída, com intenção de romper com uma ideia de neutralidade e verdade absoluta (ANDRADE, 2016). Além disso, é interessante trazer para a discussão de Gênero a própria Ciência, a fim de estimular os alunos a questionarem o conhecimento científico produzido, quem o produz e os efeitos que gera (GUNCKEL, 2009), de modo que possam se posicionar criticamente com relação aos conhecimentos.

## CONCLUSÕES

O presente estudo destaca como as questões relacionadas a diferença e estereótipos de gênero nortearam os trabalhos ao destacarem as representações de feminino/masculino presentes nas percepções dos alunos e como uma determinada concepção de Ciência reforça e naturaliza diferenças.

As pesquisas analisadas mostraram, de certo modo, como na nossa sociedade a distinção sexual é utilizada para fundamentar a desigualdade, baseada na justificativa de que homens e mulheres são biologicamente diferentes e que, assim sendo, cada um deve desempenhar um papel determinado (LOURO, 2013).

Os trabalhos apresentados estimularam o questionamento dessa forma de pensar e em certa medida incentivaram a desconstrução de papéis de gênero a partir de discussões. Para isso foram realizadas entrevistas, além de utilizados desenhos, notícias, materiais didáticos em sala de aula, não simplesmente como conteúdo a serem assimilados e decorados, mas como base para reflexão e questionamento (MISKOLCI, 2015).

Como foi observado no presente trabalho, tais estudos podem oferecer contribuições relevantes para o trabalho de pesquisadores e educadores interessados em realizar atividades na escola. Além disso, destaca-se a necessidade de abordagens menos direcionadas ao reforço de binário (masculino/feminino), que incorporem temáticas e abordagens alternativas ao Ensino de Ciências (SILVA & SIQUEIRA, 2015), dando espaço para outras identidades e subjetividades.

Tendo em vista que ainda é pequena a quantidade de trabalhos no evento e a relevância da articulação entre gênero e Ensino de Ciências, destaca-se a importância de se ampliar a pesquisa na área, além de estimular o posicionamento crítico com relação ao conhecimento científico, considerando-se a relação de uma concepção fixa de gênero com a Ciência, o que destaca a importância de engajar os alunos em práticas investigativas (GUNCKEL, 2009).

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. A. E.; FRANZOLIN, F. A educação em Ciências e a perspectiva de gênero. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**. v.11, 2017.
- ANDRADE, F. L. **Biologia e Gênero na Escola: Um diálogo ainda marcado por reducionismo, determinismo e sexismo**. 1.ed. Curitiba: Appris. 2016.
- ARRUDA, L. Desvendando desigualdades de oportunidades em ciências e em matemática relacionadas ao gênero do aluno – uma aplicação de modelagem multinível ao SAEB 99. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. v.3, 2001.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BATISTA, I. de L. et al. Gênero Feminino e Formação de Professores na Pesquisa em Educação Científica e Matemática no Brasil. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. v.3, 2011.
- Área Temática: Ensino e Diversidade Cultural  
Campus da Praia Vermelha/UFF

- BUTLER, J. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- COSTA, A. M. V.; MARINHO, R. A. V.; MARIOSA, R. R. O interesse dos estudantes por tópicos de Física. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**. v.11, 2017.
- GUNCKEL, K. L. Queering science for all: Probing queer theory in science education. **JCT (Online)**, v. 25, n. 2, p. 62, 2009.
- HARAWAY, D. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu**. n. 5, p. 7-41, 1995.
- LANES, D. V. C.; LANES, C. G.; PUNTEL, R. L.; FOLMER, V. A recreação como ferramenta metodológica para trabalhar sexualidade e gênero na educação infantil. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. v.9, 2013.
- LETTIS, W. When science is strangely alluring: Interrogating the masculinist and heteronormative nature of primary school science. **Gender and Education**, 13(3), 261–274, 2001.
- LIMA, Jr., P.; OSTERMANN, F.; REZENDE, F.; CAVALCANTI, C. J. de H. Uma Análise das Diferenças de Gênero no discurso Escolar. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. v.6, 2007.
- LIMA, L.V.S.; DANTAS, J.M.; CABRAL, C.G. Concepções de Estudantes do Ensino Médio sobre Ciência e Gênero. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. v.10, 2015.
- LOURO, G.; NECKEL, J. F.; GOELLNER, S. V. (Orgs.). **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação**. 9. ed. Petrópolis: RJ. Vozes, 2013.
- LOURO, G. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. Petrópolis: RJ. Vozes, 2014.
- MACEDO, J. C. P. ; LOPES, N. C. Discussão de Gênero como Questão Sociocientífica. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**. v.11, 2017.
- MISKOLCI, Richard. **Teoria Queer: um aprendizado pelas diferenças**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- NEVES, M. L. R. C.; TALIM, S. L. O Interesse Por Temas Curriculares de Ciências no Ensino Fundamental: Um Estudo Transversal. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. v.9, 2013.
- SANTOS, R. G.; SIEMSEN, G. H.; 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. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**. v.10, 2015.
- SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**. vol. 20, nº 2, p. 71-99, 1995.
- SILVA, A. C.; SIQUEIRA, V. H. F. Sexualidade e Gênero na Pauta Escolar: Mediações com a Literatura Paradidática. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. v.10, 2015.
- SILVA, F. F. Lições de sexualidade na escola. In: SILVA, F. F.; MELLO, E. M. B. (Org.). **Corpos, gêneros, sexualidades e relações étnico-raciais na educação**. Uruguaiana: Ed. Unipampa, 2011.
- SOUSA, I.C.F. ; BRAGA, C. N. ; FRUTUOSO, T. M. ; FERREIRA, C. A. ; VARGAS, D.S. . A Visão de alunos sobre a predominância feminina no Programa de Vocação Científica da Fundação Oswaldo Cruz. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. v.6, 2007.