

**Autoria nas pesquisas sobre livros didáticos de Ciências/Biologia quanto às temáticas de gênero e/ou sexualidade: uma revisão bibliográfica**

*Authorship in research on Science/Biology textbooks on gender and/or sexuality: bibliographic review*

Youry Souza Marques  
Andréa Costa da Silva

**Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**  
Rio de Janeiro/RJ-Brasil

**Resumo**

Oriundo do contexto de pesquisa de uma tese em andamento, este artigo foca na autoria dos trabalhos que analisam livros didáticos de Ciências e/ou Biologia, abordando temas relacionados a gênero e/ou sexualidade, com o aporte de autores/as da História Cultural e Estudos de Gênero. Com esse intento, realizamos uma revisão bibliográfica em artigos nas plataformas Capes e SciELO (2010 a 2023). Os resultados evidenciam que 2019 foi o ano com o maior número de publicações, bem como a consolidação e crescente participação de mulheres pesquisadoras na grande área do Ensino de Ciências e Biologia como autoras de artigos no campo que discutem os livros didáticos e as relações de gênero/sexualidade. Entretanto, tais dados e análises ainda requerem relativização, visto as demais formas de silenciamento e invisibilidade que, por muito tempo, imperam na perspectiva entre gênero e Ciência.

**Palavras-chave:** Material didático; Relações de gênero; Ensino de Ciências.

**Abstract**

Coming from the research context of an ongoing thesis, this article focuses on the authorship of works that analyze Science and/or Biology textbooks, addressing themes related to gender and/or sexuality, with the contribution of authors from Cultural History and Gender Studies. With this aim, we carried out a bibliographic review of articles on the Capes and SciELO platforms (2010 to 2023). The results show that 2019 was the year with the highest number of publications, as well as the consolidation and growing participation of women researchers in the broad area of Science and Biology Teaching as authors of articles in the field that discuss textbooks and gender relations /sexuality. However, such data and analyzes still require relativization, given the other forms of silencing and invisibility that, for a long time, have prevailed in the perspective between gender and Science.

**Keywords:** Teaching material; Gender relations; Science teaching.

## **1. Introdução**

Este artigo surge como desdobramento de um investimento do tipo revisão bibliográfica, idealizado no contexto de produção de um trabalho de doutorado iniciado em 2022. A tese, atualmente, visa investigar os discursos presentes nos livros didáticos de Ciências da modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) distribuídos pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) dos anos de 2011 e 2014, entre outros documentos, no que se refere à temática HIV/AIDS e sexualidade.

As questões de gênero e seus desdobramentos surgem em ambientes diversos. Ao nos referirmos de modo mais restrito aos tipos de carreiras, universidades e/ou instituições de pesquisas podemos pensar também quanto à produção do conhecimento científico. Schiebinger (2001) evidencia que na história da Ciência houve episódios de proibição, apagamento e negligência no reconhecimento das mulheres na Ciência, elas eram restritamente assistentes; nunca admitidas como produtoras de conhecimentos em autoria de trabalhos científicos. Com isso, podemos questionar: para além das áreas de conhecimento como campos de pesquisa têm se mostrado frente ao determinante de gênero? Parte dessa interrogação é respondida por Felício (2010), por exemplo, ao explicar que mulheres se concentram em “guetos femininos” para áreas do conhecimento como: Psicologia, Nutrição, Enfermagem, Economia doméstica. Uma das explicações para tal fenômeno está na narrativa social que foi se construindo, a qual sugere que apenas as mulheres devem realizar atividades domésticas e de cuidado, o que impacta diretamente no percurso profissional das mulheres (Lazzarini *et al.*, 2018). Nota-se, então, o quão perceptível é a lógica de um mundo dicotomizado que estamos situados.

Muito inclinados pela perspectiva de corroborar com alguns conhecimentos já preexistentes na produção acadêmica, elaboramos, como pergunta de pesquisa para este artigo: como têm se apresentado a autoria nas pesquisas sobre livros didáticos, atrelados às questões de gênero e/ou sexualidade no campo disciplinar de Ciências/Biologia? Assim, traçamos nosso objetivo geral: analisar a ocorrência de autoria nos artigos localizados em periódicos que tenham como objeto de estudo os livros didáticos de Ciências/Biologia na perspectiva de gênero e sexualidade. Por conseguinte, estabelecemos os objetivos específicos: (i) identificar a autoria dos trabalhos para mensurar a produção científica, tendo

em vista a problematização segundo um olhar de gênero; (ii) caracterizar a distribuição temporal dos artigos segundo o ano de ocorrência.

Louro (1997), afirmou quanto aos esforços de pesquisadoras e pesquisadores brasileiros que o diálogo sobre questões de gênero e sexualidade, em grande medida, se limitava a certos círculos com uma quantidade notavelmente reduzida de publicações dedicadas a essas temáticas. Entretanto, ao mapear questões de gênero e sexualidade na formação docente de 1998 a 2018, Guarany e Cardoso (2022), já evidenciam que resultados apontam para o aumento da produção nas últimas duas décadas. Assim, nossa perspectiva é de soma para a constante mudança de cenário a qual, anteriormente, situava Louro (1997). Visto que, em nosso intento, não é supérfluo o empreendimento investigativo sobre o campo temático de gênero e sexualidade, dado que a fixação das diferenças para os determinantes de gênero e sexualidade revela a complexidade intrínseca desses constructos sociais, destacando a necessidade premente de pesquisas que desvendem/visibilizem as estreitas imbricações entre eles. Afinal, que pesquisas são essas?

O estatuto acadêmico que os estudos de gênero e sexualidade adquiriram ao longo dos anos reflete a importância crescente dessas investigações no panorama científico. Os estudos e pesquisas desempenham um papel fundamental ao oferecerem percepções que auxiliam na compreensão de como as relações nesse âmbito se configuram e, mais crucialmente, como essas dinâmicas impactam a vida das pessoas positivamente. Além disso, ao visibilizar problemas muitas vezes marginalizados, tais investigações contribuem para um entendimento mais abrangente das questões relacionadas a gênero e sexualidade. Logo, se revela como um terreno fértil para pesquisas inovadoras e/ou atualizadas e, assim, representa um domínio em constante expansão no âmbito científico.

Destacamos a relevância da presente revisão para o momento que temos vivenciado nos últimos anos, ou seja, o ataque aos estudos de gênero e sexualidade em entrelaçamento com outros campos, a exemplo o educacional, como destaca a pesquisadora e ativista Sonia Corrêa em entrevista publicada no site Conectas Direitos Humanos:

Na América Latina como um todo, e no Brasil em particular, é no campo da educação onde o ataque ao gênero tem um efeito mais extenso e profundo. No Brasil, desde 2014 proliferam legislações antigênero na educação nos níveis estaduais e municipais. Desde 2015, vários projetos têm sido apresentados no Congresso Nacional. Seis deles criminalizam a difusão e a propagação de “ideologia de gênero”. Isso significa que em todos os lugares em que exista a perspectiva de gênero e sexualidade como parte de uma agenda democrática de educação, secretárias/os,

## *Autoria das pesquisas sobre livros didáticos de ciências/biologia quanto às temáticas de gênero e/ou sexualidade: uma revisão bibliográfica (2010 – 2021)*

diretoras/es de escolas, professoras/es poderão ser criminalizadas (Corrêa, 2020, n.p.).

Cabe frisar que a represália antigênero existente parte de indivíduos e grupos que também questionam práticas, discussões e atividades que dialoguem no âmbito do gênero e da sexualidade. E, com isso, também nos questionamos: quem seriam os/as autores/as dessas pesquisas? Qual a urgência da necessidade de investimento para sinalização da importância da presença das mulheres no fazer científico? Tais assuntos são potencializados quando perpassam o contexto escolar, em nosso caso, sobre os livros didáticos e sua autoria, o que nos leva, por conseguinte, a seção a seguir.

### **2. O livro didático e as questões de autoria**

Quanto aos livros didáticos, para chegar até o modelo de circulação e escolha que professores/as utilizam hoje em dia, isso só foi possível após a consolidação de uma política pública para assegurar direitos básicos aos estudantes de todo o território nacional brasileiro, que atualmente tem por abreviatura “PNLD”: Programa Nacional do Livro e do Material Didático, em nova nomenclatura, que avalia e disponibiliza obras didáticas para apoiar a prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita. Nessa medida, e tendo em vista que o livro didático foi se consolidando como um objeto para o âmbito educacional, cabe frisar que, a depender das perspectivas e posições teóricas assumidas, há diferentes formas de compreensões sobre esse objeto de “múltiplas facetas” Bittencourt (2003, p. 5) ou como afirma Marques (2021, p. 33-34) “[...] o livro didático não é apenas um recurso didático-pedagógico, mas uma mercadoria, uma produção/artefato cultural, um documento, um dispositivo. O livro é uma multiplicidade.” Portanto, nos filiamos a essa perspectiva mais ampla de encarar esse objeto que circula e faz parte da educação brasileira em seu caráter de multiplicidade, principalmente por este ser um estudo que observa diferentes artigos em que autores/as fazem compreensões diferentes em relação ao mesmo objeto de pesquisa — o livro didático.

No presente trabalho, daremos centralidade para os livros didáticos, na busca de trabalhos (artigos científicos) que fazem análise desses artefatos escolares com foco para questões relativas à **autoria** situadas no campo disciplinar de Ciências/Biologia. A autoria, segundo Ferreira (2020), é um aspecto central no contexto da produção científica, uma vez que o conhecimento é produzido a partir da produção intelectual de cientistas, envolvendo,

assim, uma ampla discussão ética. É fundamental garantir que os/as autores/as sejam devidamente creditados pelo trabalho que realizaram, e que todas as contribuições intelectuais sejam reconhecidas. A autoria também envolve a responsabilidade desses sujeitos em garantir a qualidade e a veracidade das informações apresentadas em seus trabalhos, bem como em cumprir com as normas éticas e legais da área de pesquisa em questão. Portanto, a autoria é um aspecto essencial para a produção de conhecimento científico de qualidade e confiável.

Assim, valoramos investigar esse quesito – autoria – nas produções científicas para impulsionar e dar mais solidez aos estudos pelo viés de gênero, de modo a gerar um debate acerca das sub-representações por um determinante da diferença (gênero). Desse modo, pode emergir e, em alguma medida, ser um sinalizador da importância de se investigar os lugares ocupados pelos sujeitos em esferas acadêmico-científicas, tendo em vista o contexto atual de Ciência que temos e de qual ciência queremos em um futuro breve.

De fato, é inegável que as mulheres levaram consideravelmente mais tempo para ganhar reconhecimento na esfera acadêmica. Portanto, é fundamental refletir sobre como a autoria feminina pode nos levar a considerar as características únicas de uma obra desde seu nascedouro. Investindo nessa discussão, é importante abordar o conceito de função autor com os pressupostos de Foucault (2015) sobre os quais o historiador da leitura Roger Chartier se debruça ao afirmar que “[...] a construção do autor é uma função não apenas do discurso, mas também de uma materialidade, materialidade e discurso que na minha perspectiva de análise são indissociáveis.” (Chartier, 2012, p. 62-63). Chartier remonta e analisa a discussão genealógica de Foucault, contrapondo-se a ele, por vezes. Entretanto, ambos os autores apontam para a autoria como **uma função**, cujo desdobramento se constrói e desenvolve ao longo de um período histórico e frente a certas condições de possibilidade.

Na concepção foucaultiana, o nome do autor não está ligado necessariamente ao indivíduo real. Deste modo, o pensador afirma que a função autor não é exercida de modo único, pois em cada sociedade, os variados discursos têm aspectos e desenvolvimentos diferentes, mas nos levam a um certo tipo de discurso, com perfil próprio e peculiar. Com isso, é preciso observar as modalidades de existência de cada autoria, pensando o regime discursivo que se estabelece, sempre ressaltando que o nome do autor funciona para classificação e delimitação de um conjunto de textos e de uma maneira específica de enunciação, ou ainda: “[...] a função-autor é característica do modo de existência, de

circulação e de funcionamento de **certos discursos** no interior de uma sociedade” (Foucault, 2015, p. 174, grifo nosso). Ou seja, na contramão da profusão de textos da era digital, a unidade e coerência de uma obra surgem como resultado de processos complexos relacionados à identidade de um (ou mais) sujeito(s) construído(s). Esta relação dual, entre discursos “in/excluídos” e construídos podem ser observados quando percebemos a autoria feminina no espaço acadêmico.

### **3. Percurso metodológico**

O presente estudo adota como percurso metodológico uma abordagem centrada na revisão bibliográfica. Como ponto de partida, é relevante ressaltar as palavras de Oliveira (2010, p. 69), que define a revisão bibliográfica como um processo destinado a "analisar documentos de domínio científico, tais como livros, enciclopédias, periódicos", entre outras fontes. Este método desvela-se como um instrumento crucial, proporcionando ao pesquisador uma imersão direta em obras, artigos e documentos pertinentes ao tema em estudo. Nesse contexto, a revisão bibliográfica configura-se como alicerce sólido, permitindo a construção de um arcabouço teórico consistente e enriquecedor para a pesquisa em questão.

Este estudo recorreu ao programa de acesso aberto SciELO (<https://www.scielo.br/>) e à biblioteca virtual Portal de Periódicos Capes (<https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php?>) na busca por artigos, tais repositórios são recorrentemente utilizados em pesquisas que fazem levantamentos de produções científicas da tipologia *artigo científico*, com vasta produção no campo das humanidades e ciências biológicas. Desse modo, a presente revisão bibliográfica estabeleceu como recorte temporal o ano de 2010 até 2023 pelos seguintes motivos: (i) a historicidade do livro didático e do PNLD no Brasil, como bem traça Pinheiro, Echalar e Queiroz (2021), é marcada por uma política pública, com implementação de programas, formulação e aplicação de decretos e leis que mudaram ao longo do tempo. Assim, escolhemos iniciar as buscas em 2010, visto que este é o ano em que passa a valer o decreto n.º 7.084, em 2010 (Brasil, 2010) o qual estabelece que a avaliação, seleção, aquisição e distribuição de materiais didáticos para toda a Educação Básica, por incluir algumas modalidades educacionais e a regularidade da distribuição dos livros didáticos no território brasileiro; (ii) 2023 foi o ano mais recente à submissão desse artigo.

Em seguida, estipulamos alguns critérios de inclusão, para além do recorte por ano, os quais são: (a) ser um texto completo disponível para leitura; (b) ter como objeto de investigação livro(s) didático(s) de Ciências/Biologia; (c) A análise deveria ter foco nas questões de gênero e/ou sexualidade; (d) ser publicado em português, inglês ou espanhol; (e) ser uma publicação do tipo: artigo científico. Também delimitamos alguns critérios de exclusão para a presente revisão, dessa forma, foram excluídos aqueles que: (a) não analisam livro(s) didático(s) de Ciências/Biologia; (b) não estão associados ao tema gênero e/ou sexualidade, ou correlatos; (c) não estarem disponíveis para acesso; (d) serem repetidos de outras bases ou se encontrado duplicado por conta dos descritores utilizados.

Tendo em vista trabalhos de revisão previamente lidos e experiência com o campo, elencamos possíveis palavras isoladas para combinação e testes preliminares nas bases de dados escolhidas, com os operadores booleanos AND, OR, NOT. As palavras foram: livro didático, material didático, LD, livro didático de ciências, livro didático de biologia, PNLD, escola, gênero, sexualidade, corpo, ciências, biologia, ciências naturais, ensino de ciências. Nessas testagens observamos as respostas das buscas com algumas combinações de palavras e operadores booleanos<sup>i</sup>, variações em plural e singular, bem como isoladas por aspas duplas.

Os descritores utilizados para as buscas na plataforma SciELO de 2010 a 2023 foram: livro didático AND ciências (54); livro didático AND biologia (18); livro didático AND gênero (17); livro didático AND sexualidade (02); total geral (93). Os descritores utilizados para as buscas na plataforma do Periódicos Capes de 2010 a 2023 foram: livro didático AND PNLD AND gênero AND ciências (104); livro didático AND PNLD AND gênero AND biologia (25); livro didático AND PNLD AND sexualidade AND ciências (26); livro didático AND PNLD AND sexualidade AND biologia (12); total geral (167). Nossas buscas ocorreram no primeiro bimestre de 2022 e no último de 2023, foram realizadas nas duas plataformas supracitadas. Apesar de diferentes combinações, as palavras foram as mesmas, exceto na plataforma de periódicos Capes em que o descritor “PNLD” foi necessário para melhor delimitação das buscas.

Dito isso, optamos pelas equações de pesquisa já apresentadas nas bases de dados, visto que na SciELO resultou inicialmente em 93 artigos em potencial alinhamento com o afinamento realizado pelos descritores acionados, que somado aos 167 artigos dos periódicos Capes totalizam 260 artigos no geral (quadro 1) para serem iniciadas as análises

*Autoria das pesquisas sobre livros didáticos de ciências/biologia quanto às temáticas de gênero e/ou sexualidade: uma revisão bibliográfica (2010 – 2021)*

dos títulos, resumo, e posteriormente o texto completo em etapas vindouras para atingir os objetivos da pesquisa.

Logo, na etapa inicial (quadro 1) do total geral de 260 artigos (SciELO e Capes) pelos critérios de inclusão foram reduzidos para 50 artigos previamente selecionados, ou seja, 210 não atenderam aos critérios. Desse montante, seguimos para a etapa de exclusão, na qual 14 artigos foram eliminados devido aos critérios de exclusão, bem como, 20 foram retirados por serem duplicados ou repetidos. Portanto, os artigos eleitos para compor o *corpus* dos estudos totalizaram os 16 restantes, na etapa de elegibilidade.

**Quadro 1.** Bases de dados investigadas e etapas da revisão por quantidade de trabalhos

	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade final</b>
<b>Base de Dados</b>	SciELO	93
	Capes	167
	<b>TOTAL</b>	<b>260</b>
<b>Etapas</b>	Inclusão	50
	Exclusão	14
	Elegibilidade	<b>16</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nas etapas de inclusão e exclusão, nos pautamos principalmente nas leituras dos títulos e resumos, entretanto, para compor o conjunto dos elegíveis (trabalhos selecionados) houve a necessidade de leitura minuciosa e completa dos artigos. Principalmente em casos em que os títulos e resumos não revelavam a princípio o que escolhemos como critérios de inclusão e exclusão.

#### **4. Gênero e autoria: inscrições de visibilidade ou invisibilidade no contexto de produções científicas**

Considerando o foco deste estudo, identificamos um total de 16 artigos que realizaram análises de livros didáticos no âmbito do ensino de Ciências e Biologia. Esses trabalhos foram conduzidos e publicados em formato de artigo, abordando a perspectiva de gênero e/ou sexualidade. Os trabalhos selecionados encontram-se no quadro 2, nosso *corpus*, em que respectivamente atribuímos um código, seguido da autoria e título expresso no artigo.



**Quadro 2.** Artigos científicos publicados nas bases de dados Capes e SciELO sobre análise de livros didáticos e relacionado a gênero e/ou sexualidade

<b>Cód.</b>	<b>Autoria</b>	<b>Título</b>
A1	Cicco e Vargas (2012)	As doenças sexualmente transmissíveis em livros didáticos de Biologia: aportes para o Ensino de Ciências
A2	Knudsen (2014)	Deconstructing the nuclear family in norwegian textbooks
A3	Guizzo e Ripoll (2015)	Gênero e sexualidade na educação básica e na formação de professores: limites e possibilidades
A4	Ladislau Filha e Ribeiro (2016)	The approach to sexuality in PNLD textbooks: a focus on STI/AIDS and condoms
A5	Oliveira (2017)	Descolonizar os livros didáticos: raça, gênero e colonialidade nos livros de educação do campo
A6	Soares et al., (2018)	As representações do corpo humano nos livros didáticos de Ciências
A7	Ribeiro et al., (2019)	Sexualidade nos livros didáticos: análises e proposições baseadas em aspectos imagéticos
A8	Reis, Duarte e Sá-Silva (2019)	Os temas ‘corpo humano’, ‘gênero’ e ‘sexualidade’ em livros didáticos de Ciências do ensino fundamental
A9	Machado, Abílio e Lacerda (2019)	Corpo e infecções sexualmente transmissíveis: análise dos conteúdos nos livros didáticos de Ciências e Biologia.
A10	Silva e Pinheiro (2019)	A interseccionalidade de gênero, raça e classe em livros didáticos de EJA
A11	Swiech e Heerdt (2019)	Hormônios esteroides e as questões de gênero: uma análise dos livros didáticos de Biologia
A12	Ferreira, Machado e Pedreira (2020)	Tema sexualidade humana nos livros didáticos de Biologia mais distribuídos pelo programa nacional do livro didático 2015
A13	Santos, Silva e Martins (2021)	Sexualidades e gêneros e educação em biologia menor e cartografias de suas pequenas redes em livros didáticos – PNLD/2018
A14	Silva e Silva (2021)	Diálogos entre intersexualidade e o ensino de Biologia
A15	Corrêa e Silva (2022)	AIDS: o diálogo entre livros didáticos de Ciências (PNLD 2017/2020), professores/as e alunos/as
A16	Souza e Elias (2022)	Que mulher é essa? A representação da mulher nos livros didáticos de Ciências e Biologia

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da plataforma SciELO e Capes.

A Figura 1 exibe a distribuição temporal dos registros de artigos identificados ao longo do período de 2010 a 2023. Observa-se que apenas a partir de 2012 foram identificados trabalhos, conforme os recortes e critérios estabelecidos para a revisão. Nos anos correspondentes a 2010, 2011, 2013 e 2023, não foram encontradas publicações que abordassem a análise de livros didáticos de Ciências/Biologia em relação às questões de gênero e sexualidade.

Destacamos que nos últimos anos, de 2019 a 2022, há mais registros de trabalhos publicados em que livros didáticos de Ciências/Biologia são analisados, ou seja, são objetos de pesquisa e isso representa 10 artigos de 16 encontrados. Notamos que o ano de 2019 se destaca como o ano em que há um quantitativo maior de artigos (5 de 16), os quais são os trabalhos de código A7, A8, A9, A10 e A11 (Quadro 2) seguindo de 2021 com A13 e A14 e 2022 com A15 e A16. Ambos os anos (2021 e 2022) com 2 artigos de 16 totais, os demais anos

*Autoria das pesquisas sobre livros didáticos de ciências/biologia quanto às temáticas de gênero e/ou sexualidade: uma revisão bibliográfica (2010 – 2021)*

contabilizam 1 artigo como pode ser visto na figura 1. O campo de investigação que se debruça sobre os livros didáticos não é um campo novo, entretanto há indícios segundo esses achados de que dado o foco sobre questões que envolvam estudos no âmbito do gênero e da sexualidade sejam menos priorizados em detrimento de outros focos, tais como: avaliação, escolha pelos/as professores/as, uso em sala de aula entre outros, como aponta a produção científica.

**Figura 1.** Quantidade de artigos por ano de publicação (2010 a 2023).



Fonte: Elaborado pelo autor

Olhamos para os dados com um foco para o que tem alertado os estudos de gênero e ciências, principalmente em suas pontuações quanto à participação e produção científica de homens e mulheres. Assim, elaboramos o quadro 3, que expressa o gênero, os nomes dos/as proponentes dos trabalhos, bem como suas titulações acadêmicas.

**Quadro 3.** Relação de todas/os autoras/es dos artigos e a expressão quantitativa segundo a titulação acadêmica por gênero.

Gênero	Nomes completos	Qtd - Titulação acadêmica
Autoras (Mulheres)	Ana Júlia Lemos Alves Pedreira	02 – Pós-doutorado 10 – Doutora 01 – Doutoranda 01 – Mestra 05 – Mestranda 02 – Graduada 01 – Graduanda
	Bettina Heerd	
	Bianca Salazar Guizzo	
	Cátia Silene Carrazoni Lopes Viçosa	
	Célia de Souza Ladislau Filha	
	Crícia Tainã Cerqueira Bonfim	
	Daniela Ripoll	
	Divaniella de Oliveira Lacerda	
	Elenita Pinheiro de Queiroz Silva	
	Eliane Portes Vargas	
	Hellen José Daiane Alves Reis	
	Juliana Vieira de Souza	
	Lourdes Maria Campos Corrêa	
	Luciana Aparecida Siqueira Silva	

	Luisa Aguiar Machado Márcia Alves da Silva Mayara Juliane Swiech Renata Kabke Pinheiro Roberta Ribeiro de Cicco Rosana Medeiros de Oliveira Rosilda Arruda Ferreira Susanne V. Knudsen	
Total	<b>22 autoras</b>	
Autores (homens)	Bruno Ferreira Caio Eloy Edward Frederico Castro Pessano Vanderlei Folmer Emerson de Lima Soares Fabrício Aparecido Gomes da Silva Francisco José Pegado Abílio Gabriel Ribeiro Jackson Ronie Sá-Silva Marcelo Alberto Elias Marcos Felipe Silva Duarte Matheus Moura Martins Myller Gomes Machado Sandro Prado Santos	01 – Pós-doutorado 05 – Doutor 03 – Doutorando 00 – Mestre 02 – Mestrando 02 – Graduado 01 – Graduando
Total	<b>14 autores</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Constatamos, mediante o exposto no quadro 3, que há um quantitativo de autoras superior ao de autores que pesquisam sobre gênero e sexualidade como analistas de livros didáticos de Ciências/Biologia, visto que dos 36 que assinam os artigos, 22 são mulheres (61% de autoras) e 14 são homens (39% de autores). Sendo assim, segundo os artigos encontrados, é mais expressivo quantitativamente a participação de mulheres em trabalhos desse tipo.

Ao examinarmos os dados apresentados no quadro 3, constatamos a presença de titulações acadêmicas que aludem tanto a indivíduos em fase de formação quanto àqueles que já concluíram seus estudos. Notavelmente, observamos que as mulheres apresentam uma representação numericamente superior em quase todas as categorias de titulação. Esta predominância é evidenciada em estratos acadêmicos mais avançados, como em níveis de pós-graduação, quanto ao mais elementares, como na graduação, vemos uma compatibilidade numérica.

Nas duas situações que passamos a ver (com titulação ou em formação), as mulheres continuam a se sobressair nesse campo de pesquisa. Dando maior foco para as autoras, vemos que as doutoras representam um quantitativo maior (10 de 22 autoras) do que os demais tipos de titulação. Conforme Melo e Oliveira (2006), evidenciam que a situação das mulheres quanto a produção científica, seja no nível de escolaridade, na força de trabalho ou

*Autoria das pesquisas sobre livros didáticos de ciências/biologia quanto às temáticas de gênero e/ou sexualidade: uma revisão bibliográfica (2010 – 2021)*

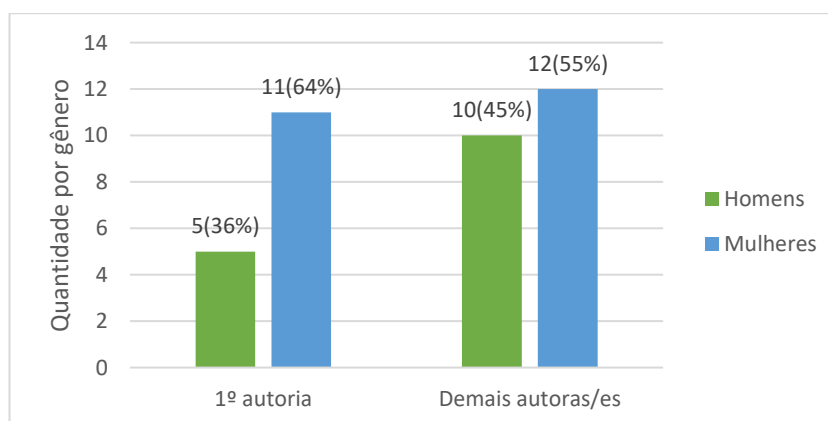
entre outros quesitos, tem passado por verdadeiras transformações. Entretanto, ainda se deve ficar em alerta ao menor ritmo das produções científicas com a participação delas, seja em qual for o campo da ciência.

Conforme observado por Scott (1995, p. 86): “[...] o gênero é uma forma primordial de significar as relações de poder”, o que nos leva a entender que o reconhecimento desse determinante como um componente inseparável das relações sociais é de grande importância. Nesse sentido, trazemos à tona a discussão sob os efeitos metafóricos das *pílulas de gênero*<sup>ii</sup> que deglutimos para o proceder analítico. Estas, ao se encontrar já em nossos corpos, nas fases iniciais de absorção, provocam maior concentração, atenção e aguçam nosso olhar.

Partimos de uma abordagem epistemológica que nos permite questionar as possibilidades de produção de conhecimento e de tomada de decisões nas diversas etapas da produção científica, considerando as implicações de gênero presentes em cada uma delas. É fundamental que a reflexão crítica sobre a influência do gênero nas relações de poder seja considerada na produção científica, a fim de promover a construção de uma Ciência mais equitativa e inclusiva.

Ainda quanto ao olhar de gênero que lançamos sobre a autoria, nos provocou a questionar então: de modo mais específico, quem assina esses artigos com a primeira autoria? E até mesmo, quais parcerias, segundo o gênero, podem ficar evidentes?

**Figura 02.** Primeira autoria e coautoria dos artigos segundo gênero



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como resposta a tais perguntas, chegamos a alguns resultados que de modo muito evidente nos é perceptível. Dos 16 artigos analisados na presente pesquisa vemos que o total geral entre autoras e autores contabilizam 38 pessoas. Há sempre um debate sobre quem leva o nome como primeiro/a autor/a em produções científicas, muito atrelado ao que determinado/a pesquisador/a fez/contribuiu de modo mais sobressaído. São diferentes as normas de referência bibliográfica<sup>iii</sup> que irão dar destaque geralmente para o sobrenome do/a autor/a principal, e isso no curso do tempo provoca regimes de visibilidade e invisibilidade no meio científico, pois aqueles/as que sucedem a principal autoria de um trabalho científico na maioria das vezes ficam suprimidos/as pelas regras de citações e quantidades de autores/as por produção.

Nesse contexto, inicialmente voltamos nossa atenção para a autoria dos artigos selecionados. Assim a figura 02 nos auxilia para melhor visualização onde vemos que das 16 pessoas 11 são mulheres, representando mais da metade, com 64%. Mulheres predominam como autoras principais dos artigos encontrados em periódicos da área de ensino de ciências, enquanto os homens compõem um grupo menor, totalizando 5 representantes, ou seja, 36% com primeira autoria. Nossos dados dialogam com recentes achados de dados extraídos da CAPES, sobre mulheres na ciência brasileira<sup>iv</sup>, visto que na área de conhecimento Educação há 64% de mulheres e na área de Ensino com 53% de docentes vinculadas a cursos de pós-graduação.

Essa relação em que as mulheres ganham relevância em expressão numérica como principais escritoras dos trabalhos também é perceptível quando deslocamos nosso olhar para os/as demais autores/as de tais artigos, visto que ainda com a figura 02, notamos que dos 22 indivíduos citados do/a segundo/a autor/a em diante 12(55%) são mulheres e 10(45%) são homens.

É importante ressaltar, do ponto de vista histórico, que foi no século XII que ocorreram a criação das universidades, sendo que as mulheres, de maneira efetiva, somente compuseram o quadro como discentes e docentes apenas no final do século XIX e no início do século seguinte (Schiebinger, 2001). Devido ao nosso recorte de pesquisa, campo de estudo em que as produções estão situadas, bem como a temporalidade da presente revisão, vemos indícios de uma ciência sendo majoritariamente produzida por mulheres. Conforme a contextualização feita por Silva (2017, p. 25) ao tecer considerações sobre gênero e ciência, a autora explica que “A ciência se estruturou em bases quase que exclusivamente masculinas,

por meio de discursos e práticas nada neutros, que excluíram e invisibilizaram as mulheres nesse contexto”. Ou seja, embora nossa análise aponte para algumas mudanças em andamento, ainda é necessário um maior investimento em pesquisas que explorem diferentes áreas do conhecimento e campos específicos para obter uma compreensão mais abrangente.

Além da análise da predominância de gênero na autoria dos artigos, também observamos as parcerias estabelecidas. Nesse sentido, verificamos que dois trabalhos com autoria única, A2 e A5, foram assinados apenas por mulheres. Nos casos de coautoria com até duas pessoas, selecionamos oito trabalhos (A1, A3, A4, A10, A11, A14, A15 e A16), onde a maioria das duplas foi composta por mulheres, com exceção do trabalho A4 e A16, que contou com a colaboração de um pesquisador e uma pesquisadora. Por outro lado, nos casos em que três ou mais pessoas contribuíram para a autoria dos artigos, tanto homens quanto mulheres trabalharam juntos na escrita dos artigos. Entre as seis produções científicas analisadas (A6, A7, A8, A9, A12 e A13), apenas o trabalho A13, que contou com a colaboração de três pessoas, foi produzido exclusivamente por homens, representando uma exceção em relação às demais publicações.

Além disso, é importante ressaltar que a presença de mulheres na ciência tem aumentado significativamente nas últimas décadas. Apesar de termos identificado, em alguns casos, a participação de homens junto às mulheres na autoria dos artigos científicos, é evidente a maior predileção por parcerias científicas em produções exclusivamente entre mulheres. Esse fenômeno pode estar relacionado a diversos fatores, como a dificuldade de mulheres em ocupar posições de liderança e a falta de incentivo à participação feminina em áreas consideradas "masculinas" na Ciência. É importante serem implementadas medidas que promovam a equidade de gênero no âmbito científico, garantindo que mulheres tenham as mesmas oportunidades de participação e reconhecimento que os homens.

Ao considerar a concepção de autoria, observa-se que ela, de acordo com Chartier (2012), tal aspecto varia ao longo do tempo e tem impacto tanto na produção como na recepção de textos. Nesse sentido, é importante evitar inferências precipitadas, como afirmar, por exemplo, que – leitoras/es de artigos científicos priorizam o gênero na escolha de um texto. No entanto, essas noções de autoria estão intrinsecamente ligadas a questões de poder, controle e propriedade intelectual. Portanto, negligenciar tais aspectos na

produção científica, seria negar tais relações de poder, especialmente quando o debate se volta para as tensões em torno do ensino dos corpos, gêneros e sexualidades nas áreas da Ciência e Biologia.

### **5. Considerações finais**

Nossa investigação acerca da autoria de artigos publicados em revistas sobre pesquisas que fazem análise de livros didáticos de Ciências/Biologia, quanto aos assuntos que abordam gênero e/ou sexualidade, consistiu-se em um estudo de revisão bibliográfica. Assim, passamos necessariamente pelo levantamento de artigos, para posterior análise e descrição com base em nossos interesses, alinhados aos objetivos específicos traçados sobre a autoria das produções científicas e ano de ocorrência após o real estabelecimento da política pública relativa aos livros didáticos em contexto brasileiro.

Durante o período de pesquisa estabelecido entre 2010 e 2023, os resultados mais significativos demonstram que apenas a partir de 2012 foram encontrados artigos com o perfil desejado. Além disso, o ano de 2019 apresentou a maior quantidade de artigos publicados nesse tema.

Na presente pesquisa analisamos os portais com publicações de periódicos científicos Capes e SciELO, os quais reúnem uns dos maiores acervos científicos virtuais do País. Por meio deles, constatamos que a maior porcentagem de trabalhos do tipo *artigo científico* pertencente ao escopo da pesquisa leva a assinatura de mulheres (pesquisadoras), seja na autoria principal ou coautoria. Nosso estudo revelou que é mais expressivo a participação de mulheres que pesquisam sobre gênero e sexualidade como analistas de livros didáticos de Ciências/Biologia, seriam esses indícios de que tais temas afetam de forma mais direta as mulheres cientistas, por sofrem maiores ações opressivas durante a vida e a carreira? Ademais, é digno de nota que a maioria dessas mulheres possui elevados níveis de titulação acadêmica, indicando um comprometimento mais acentuado com a carreira científica. Destaca-se, ainda, que se sobressaem entre as pesquisadoras as escolhas para estabelecer as parcerias científicas na produção de artigos.

É importante, por fim, frisar que essa pesquisa corrobora com os reconhecidos indícios<sup>v</sup> circulantes de aumento da participação de mulheres no cenário científico (em nosso recorte temos a área do Ensino de Ciências e Biologia) e do modo como olhamos a inscrição dos sujeitos nesses artigos “[...]a autoria se torna importante, uma vez que está atrelada à produção do conhecimento e nos possibilita discutir sobre o contexto da produção científica,

*Autoria das pesquisas sobre livros didáticos de ciências/biologia quanto às temáticas de gênero e/ou sexualidade: uma revisão bibliográfica (2010 – 2021)*

bem como sobre a epistemologia do conhecimento” (Ferreira, 2020, p. 90). De acordo com Roger Chartier (2012), a figura do autor não é estática nem universal, e sua perspectiva nos permite reconhecer e examinar as construções histórico-sociais, revelando novos caminhos nas dinâmicas culturais contemporâneas, que merecem atenção e investigação científica.

Cabe em futuras pesquisas examinar aspectos relevantes e investigar como esses elementos se apresentam em diferentes áreas do conhecimento e campos de pesquisa. Uma abordagem questionadora é essencial para compreender a representação numérica dos dados obtidos. Assim, essas informações têm o potencial de promover uma efetiva equidade de gênero na ciência brasileira, que não mais esteja arraigada na invisibilidade, no apagamento, na sub-representação e na exclusão das mulheres na Ciência.

### Referências

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Em foco: história, produção e memória do livro didático. **Educação e Pesquisa**. v. 30, n. 3. São Paulo. 2003.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7.084**, de 27 de janeiro de 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7084.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7084.htm). Acesso em: 14 fev. 2022.

CHARTIER, Roger. **O que é um Autor? Revisão de uma genealogia**. São Carlos: EdUFSCar, 2012.

CICCO, Roberta Ribeiro de; VARGAS, Eliane Portes. As Doenças Sexualmente Transmissíveis em livros didáticos de biologia: aportes para o ensino de ciências. **REIEC**, v.7, n.1 p.1-12. Jul. 2012.

CORRÊA, Lourdes Maria Campos; SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz. AIDS: o diálogo entre livros didáticos de Ciências (PNLD 2017/2020), professores/as e alunos/as. **Revista de Educação**, PUC-Campinas, [S. l.], v. 27, p. 1–17, 2022. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/reveduacao/article/view/5765>. Acesso em: 25 dez. 2023.

CORRÊA, Sônia. Conectas Direitos Humanos (org.). **Entrevista: a ofensiva antigênero como política de estado**. 2020. Disponível em: <https://www.conectas.org/noticias/ofensiva-antigenero-politica-estado/>. Acesso em: 13 dez. 2023.

FELÍCIO, José Roberto Drugowich de. A política das agências de fomento na promoção da participação das mulheres na pesquisa. In: ENCONTRO NACIONAL DE NÚCLEOS E GRUPOS DE PESQUISA PENSANDO GÊNERO E CIÊNCIAS, 2., 2010, Brasília: Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, p. 45-52. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.spm.gov.br/publicacoes-teste/publicacoes/2010/spm-nucleos-web.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2023.

FERREIRA, Alessandra Pavolin Pissolati. **As Mulheres da Ciência: uma análise dos livros didáticos de Biologia aprovados no PNLD 2012, 2015 e 2018**. 2020. 140 f. Dissertação (Mestrado



em Educação). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/30354/1/MulheresCienciaAnalise.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2024.

FERREIRA, B.; MACHADO, L. A.; PEDREIRA, A. J. L. A. O tema sexualidade humana nos livros didáticos de Biologia mais distribuídos pelo Programa Nacional do Livro Didático 2015. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, MG, v. 11, n. 00, p. e020036, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoem perspectiva/article/view/8726>. Acesso em: 5 mar. 2022.

FOUCAULT, M. O que é um autor?. In: FOUCAULT, M. **Ditos e escritos III** : estética, literatura e pintura, música e cinema. Tradução de Inês Autran Dourado Barbosa. 4.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.

GUARANY, Ann Letícia Aragão; CARDOSO, L. DE R. Formação de professores, gênero e sexualidade na produção acadêmica brasileira. **Acta Scientiarum Education**, v. 44, n. 1, p. e55263, 5 set. 2022.

GUIZZO, Bianca Salazar; RIPOLL, Daniela. Gênero e sexualidade na educação básica e na formação de professores: limites e possibilidades. **Holos**, v. 6, p. 472-483, dez. 2015. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2945>. Acesso em: 05 mar. 2022.

KNUDSEN, Susanne. V. Deconstructing the nuclear family in Norwegian textbooks. **Educar em Revista**. n.1 p. 17-34. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.36466>. Acesso em: 10 fev. 2022

LADISLAU, Célia de Souza Ladislau; RIBEIRO, Gabriel. The approach to sexuality in PNLD textbooks: a focus on STI/AIDS and condoms. **Ciência & Educação** (Bauru). v. 22, n. 3, pp. 773-788. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320160030014>. Acesso em: 10 fev. 2022.

LAZZARINI, Ana Beatriz *et al.* Mulheres na Ciência: papel da educação sem desigualdade de gênero. **Revista Ciência em Extensão**. v. 14, n. 2, p.188-194, 2018. Disponível em: [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/1717/2019](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1717/2019). Acesso em: 20 dez. 2023.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação**: uma perspectiva pós estruturalista. Petrópolis: Vozes, 1997. Disponível em: <https://bibliotecaonlinedahisfj.files.wordpress.com/2015/03/genero-sexualidade-educacao-guacira-lopes-louro.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2023.

MACHADO, Myller Gomes; ABÍLIO, Francisco José Pegado; LACERDA, Divaniella de Oliveira. Corpo e infecções sexualmente transmissíveis: análise dos conteúdos nos livros didáticos de ciências e biologia. **Revista Sustinere**. v. 7, n. 1, p. 106 - 131, jul. 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/38292>. Acesso em: 6 fev. 2022.

*Autoria das pesquisas sobre livros didáticos de ciências/biologia quanto às temáticas de gênero e/ou sexualidade: uma revisão bibliográfica (2010 – 2021)*

MARQUES, Youry Souza. **Corpo, gênero e sexualidade em um livro didático de Ciências da Natureza do PNLD/EJA 2014**. 215 f. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/34230/1/CorpoG%c3%aaneroeSexualidade.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2024.

Melo, Hildete Pereira de; Oliveira, André Barbosa. A produção científica brasileira no feminino. **Cadernos Pagu**, n. 27, p. 301-331, jul./dez. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cpa/a/ZFVSyHsRPMSFfP5h3tC7hfz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 14 jan. 2024.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Vozes. 2010.

OLIVEIRA, Rosana Medeiros De. Descolonizar os livros didáticos: raça, gênero e colonialidade nos livros de educação do campo. **Revista Brasileira de Educação**. v. 22, n. 68, pp. 11-33. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782017226802>. Acesso em: 10 fev. 2022.

PINHEIRO, Regiane Machado de Sousa; ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; QUEIROZ, José Rildo de Oliveira. As políticas públicas de livro didático no Brasil: editais do PNLD de Biologia em questão. **Educar em Revista**. v. 37, e81261. 12 nov. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.81261>. Acesso em: 6 mar. 2022

REIS, Hellen José Daiane Alves; DUARTE, Marcos Felipe Silva; SÁ-SILVA, Jackson Ronie. Os temas ‘corpo humano’, ‘gênero’ e ‘sexualidade’ em livros didáticos de ciências do ensino fundamental. **Investigações em Ensino de Ciências**. V.24. n.1. 2019. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/1267>. Acesso em: 6 fev. 2022.

RIBEIRO, Gabriel; FERREIRA, Rosilda Arruda; BONFIM, Crícia Tainã Cerqueira; ELOY, Caio. Sexualidade nos livros didáticos: análises e proposições baseadas em aspectos imagéticos. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 12, n. 1, 16maí. 2019.

SANTOS, Sandro Prado; SILVA, Fabrício Aparecido Gomes da; MARTINS, Matheus Moura. Sexualidades e gêneros e educação em biologia menor e cartografias de suas pequenas redes em livros didáticos – PNLD/2018. **Diversidade e Educação**, [S. l.], v. 9, n. Especial, p. 552–575, 2021. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/divedu/article/view/12626>. Acesso em: 5 mar. 2022.

SCHIEBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência?** São Paulo: EDUSC, 2001.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 71-99, jul./dez. 1995. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/71721>. Acesso em: 18 ago. 2020.

SILVA, Fabiane Ferreira da. Gênero & Ciência: tecendo relações. **Diversidade e Educação**, v. 1, n. 2, p. 24–27, 2017. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/divedu/article/view/6319>. Acesso em: 4 mar. 2022.

SILVA, Márcia Alves da; PINHEIRO, Renata Kabke. A interseccionalidade de gênero, raça e classe em livros didáticos de EJA. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 28, n. 54, p. 43-58, janeiro 2019. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010470432019000100043&lng=es&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010470432019000100043&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 10 mar. 2022.

SILVA, Luciana Aparecida Siqueira; SILVA, E. P. Q. Diálogos entre intersexualidade e o ensino de biologia. **Diversidade e Educação**, [S. l.], v. 9, n. Especial, p. 576–599, 2021. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/divedu/article/view/12837>. Acesso em: 5 mar. 2022.

SOARES, Emerson de Lima; VIÇOSA, C. S. C. L.; PESSANO, E. F. C.; FOLMER, V. As representações do corpo humano nos livros didáticos de ciências. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 55–72, 2018. Disponível em: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/12018>. Acesso em: 8 fev. 2022.

SOUZA, Juliana Vieira de; ELIAS, Marcelo Alberto. Que mulher é essa? A representação da mulher nos livros didáticos de ciências e biologia. **Revista Educar Mais**, [S. l.], v. 6, p. 429–449, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2733>. Acesso em: 28 dez. 2023.

SWIECH, Mayara Juliane; HEERDT, Bettina. Hormônios esteroides e as questões de gênero: uma análise dos livros didáticos de biologia. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**. v. 12, n. 1. 2019. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/9639>. Acesso em: 10 fev. 2022.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

### Notas

---

<sup>i</sup> O operador lógico booleano ajuda a definir as relações entre termos em uma busca na internet. Os operadores booleanos são AND, OR e NOT. Você poderá utilizar estes operadores para criar uma pesquisa bastante genérica ou de caráter mais restrito/delimitado.

<sup>ii</sup> Utilizamos o termo "pílula de gênero" de maneira metafórica ao fazer referência ao uso de medicamentos. Uma vez que um medicamento, ao ser administrado pela via correta, atinge o organismo e pode gerar o efeito esperado. Assim, ao ingerir essa "pílula" no contexto intrincado das relações que temos discutido, passamos a explorar novas perspectivas em nossa pesquisa, uma vez que são os efeitos e reações gerados pela medicação.

<sup>iii</sup> (ABNT); Vancouver; (APA); dentre outros.

<sup>iv</sup> Acesse o infográfico veiculado pelo Grupo de Estudos Multidisciplinares de Ação Afirmativa para mais dados de outras áreas em: [https://gemaa.iesp.uerj.br/wp-content/uploads/2022/02/Infogra%CC%81fico\\_Mulheres-na-Cie%CC%82ncia\\_Final.pdf](https://gemaa.iesp.uerj.br/wp-content/uploads/2022/02/Infogra%CC%81fico_Mulheres-na-Cie%CC%82ncia_Final.pdf).

† Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT); United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

## **Sobre os autores**

### **Youry Souza Marques**

Graduado em Ciências Biológicas, Licenciatura pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) em 2018. Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UFU (2021). Possui especialização em Educação para a sexualidade na Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e atualmente é Doutorando no Programa de Pós - Graduação em Educação em Ciências e Saúde na Universidade Federal do Rio de Janeiro (NUTES/UFRJ). Com interesse nos seguintes temas: corpo; gênero; sexualidade; livros didáticos; artefatos culturais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5967-4761>. E-mail: [yurysmsm@gmail.com](mailto:yurysmsm@gmail.com).

### **Andréa Costa da Silva**

Doutora e Mestra em Educação em Ciências e Saúde, pelo Programa de Pós - Graduação em Educação em Ciências e Saúde (NUTES / UFRJ), com especialização em Orientação Educacional pela FAHUPE e graduação em Direito pela Universidade Gama Filho. Atualmente participa como professora colaboradora no NUTES / UFRJ. Experiência na área de Educação com ênfase nos temas: Educação em Saúde; Estudos Culturais e Educação; Estudos Foucaultianos, Gênero e Sexualidade, Políticas Afirmativas, Cotas raciais na Universidade Pública. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4130-1646>. E-mail: [acostadasilva@gmail.com](mailto:acostadasilva@gmail.com).

Recebido em: 01/02/2024

Aceito para publicação em: 21/05/2024