



A PARTE QUE FALTA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O CONTEÚDO SOBRE CLITÓRIS E PÊNIS EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DO PNLD 2024

Bruno Tavares¹

<https://orcid.org/0000-0001-9300-5609>

Maria Eduarda de Melo²

<https://orcid.org/0000-0002-8675-3120>

Matheus D'avila Melo Schmitt¹

<https://orcid.org/0000-0001-6276-9032>

RESUMO:

Tendo em vista que os corpos ditos femininos são sub-representados em vários âmbitos da sociedade, incluindo o educativo, o estudo buscou elucidar como livros do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2024 representam os órgãos homólogos clitóris e pênis. Para tanto, analisou-se sete coleções didáticas quanto à presença de três aspectos: volume de discussão, representação imagética e representação escrita desses órgãos. Como resultados, destaca-se a sub-representação do clitóris frente ao pênis em todas as coleções analisadas, seja nos aspectos escritos ou imagéticos. Nenhuma coleção apresentou a estrutura completa do clitóris de maneira explícita e identificada. Ainda, foi marcante a relação do pênis com função reprodutiva e clitóris com função de prazer sexual, além do reforço de posturas cisheteronormativas. A partir dessa discussão, percebemos a necessidade de uma abordagem mais abrangente sobre o clitóris, visando uma educação em ciências que contemple as diversidades corporais, sexuais e de gênero.

Palavras-chave:

Sexualidade;
Sexo/Gênero;
Educação Sexual.

LA PARTE QUE FALTA: Un Análisis Comparativo entre el Contenido sobre el Clítoris y el Pene en los Libros de Texto de Ciencias del PNLD 2024

RESUMEN:

Teniendo en cuenta que los cuerpos denominados femeninos están subrepresentados en varios ámbitos de la sociedad, incluido el educativo, este estudio buscó esclarecer cómo los libros de texto del Programa Nacional del Libro de Texto (PNLD) de 2024 representan los órganos homólogos, clítoris y pene. Para ello, se analizaron siete colecciones de libros de texto en cuanto a la presencia de tres aspectos: volumen de discusión, representación visual y representación escrita de estos órganos. Los resultados destacan la subrepresentación del clítoris en comparación con el pene en todas las colecciones analizadas, tanto en aspectos escritos como visuales. Ninguna colección presentó la estructura completa del clítoris de manera explícita e identificada. Además, fue notable la asociación del pene con la función reproductiva y del clítoris con el placer sexual, junto con el refuerzo de posturas cisheteronormativas. Esta discusión nos llevó a reconocer la necesidad de una aproximación más amplia sobre el clítoris, con el objetivo de una educación científica que contemple las diversidades corporales, sexuales y de género.

Palabras-clave:

Sexualidad;
Sexo/Género;
Educación Sexual.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil. Secretaria do Estado de Educação de Santa Catarina (SED/SC).

² Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil. Rede Privada de Ensino de Florianópolis, SC, Brasil.

THE MISSING PIECE: A Comparative Analysis of Content on the Clitoris and Penis in Science Textbooks from the 2024 PNLD

ABSTRACT:

Given that bodies labeled as feminine are underrepresented in various areas of society, including education, this study aimed to elucidate how textbooks from the 2024 National Textbook Program (PNLD) represent the homologous organs, clitoris and penis. To do so, seven textbook collections were analyzed in terms of the presence of three aspects: volume of discussion, visual representation, and written representation of these organs. The results highlight the underrepresentation of the clitoris compared to the penis across all analyzed collections, in both written and visual aspects. None of the collections presented the full structure of the clitoris in an explicit and identifiable manner. Additionally, there was a notable tendency to associate the penis with reproductive function and the clitoris with sexual pleasure, along with reinforcement of cisheteronormative perspectives. This discussion led us to recognize the need for a more comprehensive approach to the clitoris, aiming for a science education that embraces bodily, sexual, and gender diversities.

Key words:
Sexuality;
Sex/Gender; Sex
Education.

INTRODUÇÃO

Na educação básica pública, o trabalho docente é atravessado por políticas como o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), por meio da qual o poder público adquire para as escolas, física ou digitalmente, uma gama de livros didáticos a serem selecionados por professoras/es. Nesse processo, cabe aos docentes a responsabilidade de escolher o livro a ser utilizado como material complementar pelas/os estudantes, o que demanda o estabelecimento de critérios de exclusão e seleção para estas obras.

Dentre os temas que demandam aprofundamentos para além do livro didático de ciências, destacam-se gênero e sexualidade, os quais são abordados de maneira restrita em inúmeras coleções didáticas de ciências, destacando-se limites como: (a) foco na anatomia e fisiologia do sistema genital (Hellen Reis et al., 2019); (b) enfoque reprodutivo (Jimena Furlani, 2008; Reis et al., 2019; Bruno Ferreira et al., 2020); (c) manutenção de posturas cisheteronormativas (Furlani, 2008; Marcela Olinto, 2013; Andréa Bandeira & Emerson Velozo, 2019; Mayara Swiech & Bettina Heerdt, 2019; Ferreira et al., 2020) e (d) apagamento das diversidades corporais, sexuais e de gênero (Ferreira et al., 2020).

No contexto das discussões de gênero e sexualidade nos livros didáticos de ciências, o tema clitóris ainda é pouco explorado. Além disso, os poucos estudos que mencionam a presença (ou não) do órgão nesses materiais, são majoritariamente estrangeiros. No contexto holandês, por exemplo, estudos de Karen Hollewand (2022) assinalam que apenas em 2021 foram distribuídos livros didáticos de biologia que abordavam a anatomia completa do clitóris, ainda que esta seja conhecida de maneira bastante aprofundada há mais de duzentos anos. Maria Eduarda Melo et al. (2024) apontam que o clitóris é sub-representado em coleções didáticas de ciências, bem como em vídeos que se dizem aulas.

A partir daí, questiona-se, em que medida seu órgão homólogo³, o pênis, é abordado de forma mais abrangente ou se sobre ele também recai tal invisibilização. De antemão, hipotetizamos que haveriam mais informações, sejam imagéticas ou escritas, concernentes ao pênis do que em relação ao clitóris. Isso porque,

³ O termo homologia faz referência ao fato do clitóris e pênis possuírem origem embrionária comum, como será mais discutido adiante, possuindo ainda semelhança histológica, anatômica e funcional. Em investigação anterior sobre o clitóris, sustentamos que “clitóris e pênis podem ser considerados órgãos homólogos, não no sentido filogenético, mas uma homologia sexual (Mourão, 2016), visto que são constituídos por corpos esponjosos e cavernosos eréteis similares, tem distalmente uma glândula e tem mesma origem embrionária (Baskin et al., 2018), todavia, o clitóris humano não é cortado por uma uretra tubular, o que ocorre no caso do pênis (Baskin et al., 2018).” (Melo et al., 2024, p. 379).

estudos anteriores apontam o apagamento do clitóris em relação ao pênis em manuais didáticos, por exemplo (Lisa Moore & Adele Clarke, 1995; Hellen O’Connel et al., 2005; Marília Machado et al., 2023).

Além disso, o interesse pelo objeto de pesquisa em questão, nasce do processo de análise, seleção e/ou uso de materiais didáticos advindo da prática profissional docente dos autores. Essa prática foi geradora de uma percepção de que os materiais apresentam certa uniformidade no modo como abordam a temática dos sistemas genitais, bem como valorização e, por consequência, desvalorização de alguns temas. A esse respeito, questiona-se: *Como o clitóris e seu homólogo, o pênis, estão sendo abordados em livros didáticos da área? Em que medida a diferença sexual aliada ao machismo se expressa nos livros didáticos de Ciências, em especial quando se trata do par clitóris/pênis?*

Em revisão bibliográfica internacional realizada pelos autores do presente estudo, foi cunhado o termo “clitoristectomia epistemológica”, para se referir justamente à retirada do clitóris da produção de conhecimento na área de pesquisa em educação/ensino (Maria Eduarda Melo et al., 2025). Após diversas buscas na literatura, não foi localizado nenhum estudo que abordasse o clitóris de maneira central na investigação e raros foram os que abordaram o tema de forma marginal. Mas, *em que medida o que foi verificado para as áreas de pesquisa (a clitoristectomia epistemológica) se faz presente nos materiais didáticos? E como se dá essa abordagem do sistema genital? Quais aspectos são abordados e quais são excluídos?*

Nessa toada o objetivo da presente investigação foi: **analisar como o clitóris e o pênis são representados em livros didáticos do Programa Nacional do Livro Didático de 2024, a fim de discutir elementos relacionados à invisibilização do clitóris nesses materiais.** Para isso, na seção a seguir, discutimos sobre a relação entre diversidade sexual e machismo e sua relação, mesmo que contraditória, no ensino de biologia. Já na seção posterior, intitulada “Para conhecer melhor o clitóris: um pouco de *cliteratura*” foram reunidas referências das ciências biológicas e médicas para discutir sobre o clitóris - principalmente seus aspectos anatômicos e fisiológicos. Em seguida, apresentamos os aspectos metodológicos da investigação, bem como os resultados do estudo e a tessitura das discussões empreendidas.

BIOLOGIA GENITAL, DIVERSIDADE SEXUAL E MACHISMO

Clitóris e pênis são duas configurações de órgãos genitais que surgem a partir do processo de diferenciação de uma mesma estrutura ambissexual denominada tubérculo genital (Vincent Di Marino & Hubert Lepidi, 2014; Laurence Baskin et al., 2018). A diferenciação do tubérculo genital em clitóris ou pênis (ou outro) por muito tempo esteve associado unicamente à herança genética de uma pessoa, especificamente a presença ou ausência do cromossomo Y (XX ou XY). Todavia, pesquisas têm evidenciado que este é um processo muito mais complexo e que está associado à diversidade molecular de cada sujeito (Anne Fausto-Sterling, 2012; Carolina Barros & Maíra Silva, 2023).

Nesse sentido, a genitália humana apresenta-se sob diferentes configurações a depender de determinadas e diversas situações genéticas, epigenéticas, hormonais, celulares, moleculares e/ou ambientais (Baskin et al., 2018). Assim, a premissa de que a definição de determinado “sexo biológico binário”⁴ está atrelada unicamente a determinada informação genética provida por um gameta ativo, o espermatozoide, minimamente, configura-se como um reducionismo biológico que reforça uma postura machista (Shay Rodriguez, 2019).

A diferenciação do tubérculo genital (Figura 1) está muito relacionada à presença de determinados hormônios esteroides, os quais devem se fazer presentes em certas concentrações e em determinados momentos da vida embrionária, estando também associada à presença de receptores celulares específicos para estes hormônios (Baskin et al., 2018). Todavia, tomando a diversidade humana como paradigma, é certo que as estruturas anatômicas produzidas a partir da diferenciação do tubérculo genital serão diversas, e não

⁴ O sexo biológico pode ser entendido como camadas que compõem o corpo, tais como os hormônios, cromossomos, genitais internos e externos, como proposto por John Money e colegas pesquisadores (Fausto-Sterling, 2012).

necessariamente caberão na dicotomia clitóris/pênis, podendo ser originadas estruturas intermediárias (Baskin et al., 2018; Felipe Bastos, 2019).

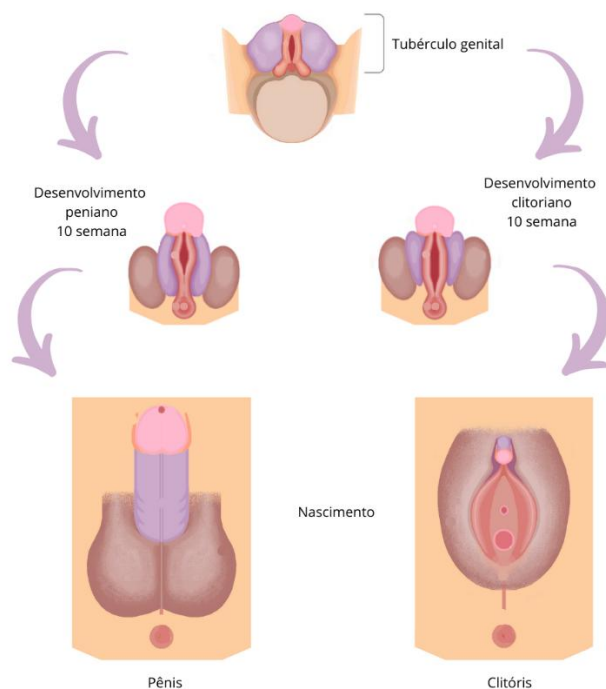


Fig 1. Homologia anatômica e histológica da genitália externa humana em desenvolvimento embrionário.

Fonte: Adaptado e traduzido de Human genitalia - development 1.png. In. Wikimedia Commons, 2022.

Apesar de reconhecermos essas diferenças de desenvolvimento sexual⁵ (Bastos, 2019; Bruno Tavares, 2022b), clitóris e pênis estão no foco da presente investigação, pois em certa medida remetem à divisão feminino/masculino que é fundante em nossa sociedade, estando entranhada no tecido social (Fausto-Sterling, 2012), e sendo também geradora de uma série de disparidades e violências de sexo/gênero (Judith Butler, 2017).

No ensino de biologia e na própria sociedade, a divisão feminino/masculino, assim como outras segmentações binárias (como pênis e clitóris), deixa escapar a multiplicidade e a diferença e relega muitos corpos desviantes à invisibilidade (Bastos, 2019; Fabiana Carvalho, 2021; Tavares, 2022b). Não obstante, é inegável que esses dualismos⁶ são estruturantes de nossa sociedade e por consequência impactam o modo como as pessoas se conhecem, se reconhecem e se comunicam. Acerca disso, Bruno Tavares (2022a) propõe que, no contexto do ensino de ciências e de biologia:

[...] poderíamos pensar em um dualismo estratégico. Ou seja, talvez possamos reconhecer as críticas antidualistas, mas entender que em alguns contextos seremos dualistas. Mas, como postura de estratégia, ela demanda uma constante crítica e debate, não devendo se encerrar em uma posição dualista, mas sim mobilizá-la estrategicamente (Tavares, 2022a, p. 122).

A divisão feminino/masculino faz parte dos pares a serem repensados a partir dessa postura dualista estratégica. Logo, mobilizamos esse par, assim como o par clitóris/pênis, mas não sem uma crítica constante acerca de seus limites e contextos de uso. Isso porque, vivemos em uma sociedade estruturalmente machista, na qual o “masculino” é comumente exaltado, enquanto o “feminino” subjugado (Helio Hintze, 2020) e, por isso,

⁵ Utilizamos o termo diferenças de desenvolvimento sexual (Bastos, 2019; Barros; Silva, 2023) e não distúrbios de desenvolvimento sexual para delinear uma franca crítica a perspectivas patologizantes das existências intersexo.

⁶ Os dualismos ou dualidades estão sendo entendidos enquanto sistemas de pares comumente tratados em oposição (Fausto-Sterling, 2012).

tal par deve ser constantemente reavaliado. Nesse contexto, a sociedade está organizada de modo a sustentar uma dominação patriarcal, na qual se enaltece valores ditos masculinos em relação aos femininos (Hintze, 2020). A esse respeito, o autor afirma que

[...] Como sistema de opressão do feminino, o machismo estrutural, mesmo enaltecendo os valores “masculinos” e os sujeitos que convencionamos chamar de “homens”, é produtor de uma brutal exigência de sua masculinidade e estimulando e exigindo comportamentos que, muitas vezes, lhes causam profundos danos psíquicos - de formas e proporções diferentes dos danos produzidos às “mulheres”. Ainda, o machismo estrutural coloca todos os gêneros que escapem a qualquer classificação binária e dicotômica (masculino <> feminino) como aberrações e os relega à invisibilidade (Hintze, 2020, p. 13).

Nessa linha, a superioridade do “masculino”, a situação de dependência ontológica do “feminino” em relação ao “masculino” e a invisibilização e dominação do “feminino”, são alguns dos traços da perspectiva machista que *“mina as possibilidades de construção de uma sociedade com equidade de gênero, com respeito necessário a todos os seres humanos”* (Hintze, 2020, p. 15).

Essa perspectiva machista e patriarcal é sustentada pela naturalização do par feminino/masculino, de modo que ela é reiterada em diversos âmbitos sociais e nas ciências biomédicas (Lucas Tramontano, 2017). Thomas Laqueur (2001) nos aponta que essa perspectiva na qual se reafirma uma diferença sexual e a incomensurabilidade entre corpos femininos e masculinos, vêm de mudanças paradigmáticas nas ciências a partir do século XVIII sob influência de modificações nos contextos sociais.

Essa postura de exacerbação das diferenças sexuais é identificada por Tramontano (2017) em suas análises de manuais científicos comumente utilizados em cursos de graduação nas áreas da saúde no Brasil com relação ao tema hormônios esteroides (hormônios ditos sexuais). Resultado semelhante foi publicizado por Swiech e Heerdt (2019) quanto à análise de oito coleções didáticas de Biologia, as quais trouxeram concepções de reforço às diferenças sexuais e de gênero com base nos hormônios esteroides. Assim, fica evidente que a diferença sexual é reforçada a partir de uma “perspectiva hormonal”, mas cabe questionar:

[...] Exatamente onde no(s) corpo(s) estaria o fator de diferenciação? Essa pergunta é respondida de diversas formas, de acordo com os caminhos que o pensamento científico vai tomando a partir do século XVIII. Dessa forma, a diferença já esteve nos ossos, nos músculos e nos “nervos”, para citar alguns exemplos (Schiebinger, 1987). Atualmente, parece estar no cérebro, como bem demonstrado na pesquisa de Marianne van den Wijngaard (1997) e de Marina Nucci (2010). Mas o que parece ter afinal respondido essa pergunta, e que se mantém como “verdade” até os dias atuais, é que a diferença se dá num nível hormonal (Tramontano, 2017, p. 166).

Esse reforço à diferença sexual está ancorado em uma concepção cisheteronormativa sobre sexo/gênero e se assenta no viés reprodutivo (Butler, 2017). Esse foco reprodutivo, aliado ao reforço da cisheteronormatividade vem sendo denunciado em estudos que se debruçaram sobre os temas gênero e sexualidade nos livros didáticos de Ciências e de Biologia (Paula Ribeiro et al., 2016; Reis et al., 2019; Ferreira et al., 2020). Nesse contexto, as diversidades sexuais e de gênero, bem como as representações femininas são sub-representadas, seja no texto escrito e mesmo nas imagens (Olinto, 2013).

É nessa toada que parece razoável considerar que o clitóris possivelmente será mais um exemplo do apagamento do feminino em relação ao masculino no contexto dos livros didáticos de ciências. Isso porque, o clitóris é historicamente associado ao corpo dito feminino, enquanto o pênis ao masculino. Contudo, o reconhecimento dessa associação histórica entre órgãos genitais e o par masculino/feminino, não deve encerrar as possibilidades corporais, sexuais e de gênero a somente dois caminhos, haja vista que, se considerarmos o clitóris como estrutura unicamente feminina, sem qualquer perspectiva de crítica em relação a isso, estaremos apagando as possibilidades de existência intersexo e mesmo trans.

PARA CONHECER MELHOR O CLITÓRIS: UM POUCO DE *CLITERATURA*⁷

Apesar do clitóris e pênis configurarem-se como foco da investigação, é notável que na sociedade, estes órgãos são representados e discutidos de forma bastante díspar. A esse respeito, Ramos (2018, p. 80) aponta que “o silenciamento e a falta de informação sobre o clitóris gera o ocultamento do prazer [...] e, conseqüentemente, uma repressão sobre a sexualidade desses corpos [considerados femininos]”. Compreende-se que ao não se apresentar e discutir sobre o clitóris, pessoas que apresentam este órgão⁸ têm seus corpos limitados no sentido de conhecê-lo e explorá-lo.

Na contemporaneidade, os livros-texto que fundamentam a área da anatomia reforçam a omissão da estrutura clitoriana detalhada (O’connel et al., 2005; Machado et al., 2023). Nessa mesma linha, um estudo grego investigou o nível de conhecimento de pós-graduandos da área de ciências da educação, acerca da anatomofisiologia genital, sendo constatado seu desconhecimento acerca do clitóris (Georgios Ampatzidis et al., 2019). Tal cenário evidencia que o clitóris e os conteúdos construídos acerca deste órgão são pouco divulgados na sociedade em geral e até mesmo entre especialistas.

No Brasil, mesmo entre professoras/es de ciências em formação, que hipoteticamente devem se confrontar com esse tema enquanto objeto de ensino em suas profissões, há desinformação e um desconhecimento generalizado sobre a anatomia clitoriana completa (Mariela Ramos, 2018). Apesar do recente avanço estrangeiro na abordagem deste órgão no ensino, a estrutura clitoriana praticamente completa já estava bem descrita pela ciência desde a década de 1840, com trabalhos do anatomista Georg Ludwig Kobelt (Di Marino & Lepidi, 2014; O’connell et al., 2005).

Segundo a anatomista e ativista Jessica Pin (2022, tradução nossa) acerca do conhecimento médico sobre o clitóris:

Desde 1844 a ignorância [sobre o clitóris] não tem sido uma questão do que é conhecido, mas sim uma questão do que é ensinado. Existe uma crença de que a anatomia do clitóris simplesmente não é tão importante e não precisa ser incluída porque não é clinicamente relevante e as pessoas se sentem desconfortáveis com esta anatomia porque está envolvida com prazer sexual feminino. Então, basicamente tem sido omitida por causa do tabu, é censura e isso afeta mulheres [cis] reais.

Em trabalho que analisou alguns elementos da história da ciência sobre o clitóris, Melo et al. (2024, p. 373) apontam que

[...] pode-se perceber que o conhecimento científico sobre o clitóris tem diversas fases, passando por períodos em que sua anatomia era incerta e incompleta e, posteriormente, por períodos em que mesmo se conhecendo sua anatomia, o conhecimento sobre o órgão foi ignorado. A história do conhecimento científico sobre o clitóris parece ser mais um exemplo que acentua a não neutralidade da ciência e a forte correlação entre a sociedade e seus valores ético-morais no que se conhece, no que se divulga e no que se ensina.

Apesar de ter sido ocultado em diversos momentos da história (Di Marino & Lepidi, 2014), contemporaneamente compreende-se que o clitóris humano é um órgão multiplanar de aproximadamente 11 centímetros e que tem a maior parte de sua estrutura localizada internamente ao corpo (Di Marino & Lepidi,

⁷ *Cliterature* foi uma palavra utilizada no contexto do programa de notícias estadunidense “Daily Show” para descrever a ação da anatomista e ativista Jessica Pin de cobrar que editoras de livros de anatomia, sociedades médicas, conselhos profissionais, materiais didáticos para educação médica, etc. fossem alterados para incluir e/ou melhor descrever a anatomia vulvar e clitoriana.

⁸ Para conceber a relação entre sexo/gênero e corpo de maneira ampliada para além da experiência cisheterossexual, destacamos que nem toda a pessoa que possui clitóris reivindica feminilidade, ou seja, não necessariamente são mulheres ou performam feminilidade, como é o caso de homens trans, algumas pessoas não-binárias e transmasculinas. Ademais, algumas mulheres, como as transsexuais, não possuem clitóris. Contudo, historicamente esse órgão foi associado ao corpo dito feminino, de maneira que essa história, por vezes opressiva, de ocultamento dos prazeres (Ramos, 2018), precisa ser marcada e destacada, sob pena de continuarmos a obscurecer essas relações de opressão.

2014). Ele é composto pela glânde do clitóris, pelo corpo do clitóris, por duas raízes e por dois bulbos clitorianos (Di Marino & Lepidi, 2014) (Figura 2):

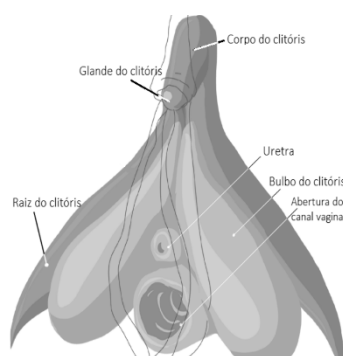


Fig 2. Clitóris - constituintes e localização.

Fonte: Adaptado e traduzido de Clitoris inner anatomy-hr.png. In. Wikimedia Commons, 2006.

No clitóris, somente a glânde e uma pequena parte do corpo são externos e estão localizados na região da vulva, mais especificamente na parte superior da união dos lábios menores (Di Marino & Lepidi, 2014). Sendo a glânde a porção terminal, mais visível e acessível do órgão, é também a parte mais conhecida. Ela consiste em uma extensão do corpo do clitóris e se apresenta na forma de um “botão”⁹ (O’connell et al., 2005), porém é importante ressaltar a grande variação morfológica que essa região do órgão pode apresentar (Di Marino & Lepidi, 2014).

Na glânde do clitóris existem muitas terminações nervosas que estão intimamente associadas ao prazer, seja por estimulação direta ou indireta. Na base da glânde ainda existe uma grande quantidade de glândulas sebáceas que produzem uma substância esbranquiçada chamada esmegma e em sua extremidade distal não há nenhum orifício (Di Marino & Lepidi, 2014). A região da glânde pode estar recoberta por uma camada de pele, o capuz clitoriano, que a protege e apresenta diversas formas e variações (Di Marino & Lepidi, 2014). Ainda, em situações de estimulação, o clitóris pode passar por processo de ereção e aumento de tamanho (Di Marino & Lepidi, 2014).

A ereção e o conseqüente aumento de tamanho também ocorre em seu órgão homólogo, o pênis. Isso porque, ambos possuem uma origem embrionária comum e são formados por estruturas capazes de se encher de sangue em situações de estimulação (corpos cavernosos e esponjosos) (Di Marino & Lepidi, 2014; Baskin et al., 2018). Ainda, distalmente, clitóris e pênis apresentam uma glânde e semelhante anatomia neurovascular (Baskin et al., 2018). Uma diferença marcante entre estes órgãos se dá pela relação deles com a uretra, uma vez que no pênis a uretra perpassa todo seu interior, e no caso do clitóris, a uretra não atravessa o órgão, mas se abre em outra região da vulva (Di Marino & Lepidi, 2014).

Outra questão que merece ser destacada refere-se à posição anatômica destes órgãos, enquanto o clitóris tem a maior parte de sua estrutura interna ao corpo, o pênis tem sua estrutura mais exteriorizada. Tal ponto é evidenciado na figura 3, a qual também aponta a semelhança tecidual e embriológica entre determinadas estruturas destes órgãos.

⁹ O termo “botão” precisa ser utilizado com cuidado ao se abordar o clitóris. A glânde do clitóris é riquíssima em terminações nervosas e, portanto, as sensações produzidas a partir das várias formas de estimulação da região também podem ser muito intensas. Se “botão” estiver fazendo referência a uma tecnologia acionada pelo toque físico e que instantaneamente passará a emitir algum tipo de resposta, este não é um bom termo para fazer referência à glânde clitoriana. Apesar disso, o termo “botão” muitas vezes é utilizado para referenciar a região externa do órgão.

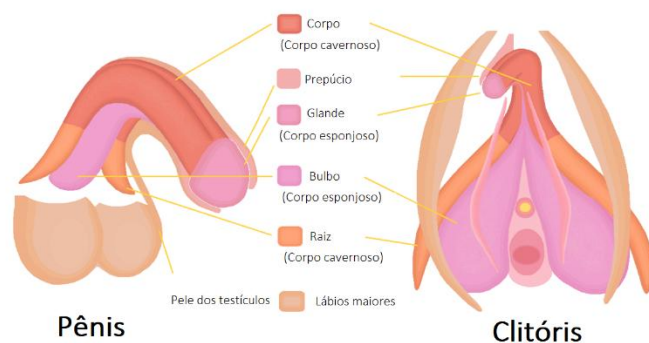


Fig 3. Homologia e semelhança histológica entre clitóris e pênis

Fonte: Adaptado e traduzido de Clitoris Penis Homology 1.png In. Wikimedia Commons, 2024.

Levando em consideração a homologia clitóris-pênis e a história de apagamento anatômico, científico e social do clitóris, questionamos se, assim como já visto em outros âmbitos, *existe uma sub-representação do clitóris em relação ao pênis nos livros didáticos de ciências brasileiros*. Tendo essa questão em vista e partindo da compreensão de que o machismo é estruturante de nossa sociedade, bem como a cisheteronormatividade, hipotetizamos que existe um apagamento do clitóris nesses materiais.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nesta pesquisa de natureza qualitativa, analisou-se comparativamente os conteúdos textuais e imagéticos referentes aos órgãos pênis e clitóris em livros didáticos (LD) de ciências do PNLD de 2024. Assim, as etapas metodológicas foram compostas pela identificação e seleção das coleções e dos volumes, construção da ficha analítica a partir dos itens de análise, reorganização da ficha a partir de uma análise piloto e, por fim, efetivamente a análise dos volumes selecionados.

Livros didáticos do PNLD são construídos por autores ou grupos editoriais, têm o ensino e a educação básica pública como alvo e são materiais que historicamente e socialmente dispõem de grande credibilidade no ensino escolar. Apesar de apresentarem objetivo comum, estes materiais não podem ser compreendidos como objetos homogêneos, neutros e acabados, detentores de uma verdade inquestionável, mas sim como recursos pedagógicos a partir do qual podemos refletir sobre a realidade social em sala de aula (Bandeira & Velozo, 2019).

Das 14 coleções presentes no PNLD de 2024 para a disciplina de ciências, 7 coleções foram selecionadas para compor o corpus de análise, visto que no momento da identificação¹⁰, apenas estas estavam com os volumes digitais disponíveis na íntegra nas páginas online de suas respectivas editoras. Em uma busca pelas coleções, identificou-se que apenas o volume referente ao 8º ano do ensino Fundamental II continha os temas relacionados à reprodução e sexualidade humana – onde se esperam conteúdos referentes ao pênis e ao clitóris, assim, dentro de cada coleção, apenas este volume foi analisado. Tal constatação, mostra-se em estreito alinhamento com a Base Nacional Comum Curricular para a disciplina de ciências que prevê que esses temas sejam desenvolvidos neste ano específico (Brasil, 2017).

Ao longo do texto, os volumes foram identificados de LD1 até LD7. Também é importante mencionar que apenas a parte de conteúdo voltado às/aos estudantes foi analisada. Orientações pedagógicas nas bordas das páginas, exercícios e atividades propostas não foram incluídas nas análises.

Os critérios analíticos foram criados com o intuito de suscitar resultados que viabilizassem discussões acerca da quantidade e qualidade de conteúdos presentes sobre pênis e sobre clitóris, os quais são órgãos

¹⁰ Realizada em abril de 2024.

homólogos, a fim de aprofundar uma problemática já indicada em trabalho anterior (Melo et al., 2024) – a ausência do clitóris nos LD de ciências.

Para realizar uma análise mais minuciosa acerca do conteúdo de clitóris e pênis, construiu-se uma ficha analítica dividida em três aspectos de análise: volume de discussão, representação imagética e representação escrita (quadro 1). Os três aspectos foram divididos em um total de onze itens de análise.

Quadro 1. Aspectos e itens de análise: comparação clitóris e pênis nos livros didáticos do PNLD 2024.

Aspectos	Itens		LD1	LD2	LD3	LD4	LD5	LD6	LD7
Volume de Discussão	Número de repetições	Clitóris							
		Pênis							
	Número de parágrafos	Clitóris							
		Pênis							
Imagens	Número de Imagens	Clitóris							
		Pênis							
	Anatomia Interna	Clitóris							
		Pênis							
	Anatomia Externa	Clitóris							
		Pênis							
	Corte Anatômico	Clitóris							
		Pênis							
Texto Escrito	Homologia	Clitóris /Pênis							
	Funções	Clitóris							
		Pênis							
	Anatomia Interna	Clitóris							
		Pênis							
	Anatomia Externa	Clitóris							
		Pênis							
	Irrigação e Inervação	Clitóris							
		Pênis							

O primeiro aspecto de análise, volume de discussão, buscou indicar quanto o pênis e o clitóris foram referenciados ao longo do texto. O primeiro item deste aspecto buscou mensurar o número de repetições dos termos “clitóris” e “pênis” e suas derivações sufixais (ex: clitoriano/ peniano). O segundo item deste aspecto

buscou mensurar o número de parágrafos que possuíam os termos clitóris/pênis e suas derivações sufixais. Neste aspecto de análise não foram contabilizados os textos contidos em imagens.

O segundo aspecto de análise, das representações imagéticas, possui itens ligados à análise de elementos presentes nas imagens dos LD. O item número de imagens buscou aferir a quantidade de imagens com representações do/com o clitóris e/ou o pênis. No item anatomia interna buscou-se a indicação, em imagens, de partes anatômicas internas do pênis e/ou clitóris, como os corpos cavernosos, corpos esponjosos e o bulbo do clitóris, por exemplo. Neste item a uretra não foi considerada como parte da anatomia interna do pênis, uma vez que esse órgão não está restrito ao pênis, apresentando também um segmento membranoso e prostático. No item anatomia externa buscou-se a indicação, em imagens, de partes anatômicas externas do pênis e/ou do clitóris como o prepúcio e a glândula. O quarto e último item de análise deste aspecto buscou aferir a presença de imagens com a representação de cortes anatômicos do clitóris e/ou do pênis e o tipo do corte representado. É importante salientar que para os três primeiros itens de análise deste aspecto, levou-se em consideração apenas as informações que estavam indicadas por escrito na imagem, visto que imagens sem identificação não são suficientemente intencionais para serem consideradas na análise pretendida.

O terceiro aspecto da ficha analítica, representação escrita, trouxe o foco da análise para o conteúdo escrito acerca de elementos anatomofisiológicos relacionados ao clitóris e/ou ao pênis. O primeiro item se refere à presença ou não de menção e/ou discussão sobre homologia entre o pênis e o clitóris. O segundo item de análise buscou identificar se, no texto, as funções reprodutiva e/ou prazerosa estão atribuídas para o clitóris e/ou para o pênis. Sendo que a função reprodutiva possui como sigla “RE”, enquanto a função prazerosa conta com a sigla “PR”, quando no texto há uma menção explícita de tal função relacionada ao órgão. O terceiro e o quarto item buscaram compreender o conteúdo sobre anatomia interna e anatomia externa presente no texto acerca do pênis e do clitóris. Por fim, o quinto item desse aspecto da ficha analítica buscou identificar se a presença de irrigação (IR) e/ou inervação (IN) do clitóris e/ou do pênis foi mencionada no texto.

Para a análise dos itens, utilizou-se o mecanismo de busca interno dos arquivos (ctrl + f) e os vocábulos “clit-”, “peni-” e “pêni-” foram utilizados para localizar os termos no texto. Durante a construção dos dados, as buscas nos volumes foram realizadas simultaneamente por dois dos pesquisadores, enquanto a sistematização e confirmação dos dados ficaram ao encargo da terceira pesquisadora. A sistematização dos dados foi realizada através de uma ficha de análise contendo trechos relevantes para a discussão que foram inseridos ao longo do texto conforme necessidade. Ainda, é importante destacar que o processo analítico foi tomado como um processo rigoroso mas não rígido, uma vez que compôs um processo complexo que envolveu um movimento de idas e vindas concomitantes pela ficha analítica, referencial teórico e material de análise.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De maneira geral, identificamos uma sub-representação do clitóris em comparação ao pênis nas sete coleções didáticas analisadas. De modo a discutir essa questão, retomaremos os três aspectos que evidenciam essa situação: o volume de discussão relacionado ao pênis e ao clitóris, a representação imagética e escrita desses órgãos.

As sete coleções analisadas apresentaram um padrão no que toca a menção aos termos “pênis” e “clitóris”: mesmo sendo homólogos, o clitóris foi menos mencionado que o pênis, de maneira que ele foi mencionado 11 vezes e o pênis totalizou 74 menções. Além disso, em relação ao pênis, o clitóris foi mencionado de maneira mais restrita e pontual em todas as coleções, restringindo-se a 10 parágrafos, enquanto as menções ao pênis estavam distribuídas em 54 parágrafos.

Com relação aos aspectos imagéticos verificou-se que, à exceção do LD2 que apresenta cinco imagens do pênis e uma do clitóris, as imagens de ambos os órgãos aparecem em proporções similares (1 clitóris: 1 pênis). Contudo, apesar de apresentarem imagens sobre o clitóris, nenhum livro analisado trouxe qualquer parte de sua anatomia interna ou externa de maneira explícita e identificada. A exemplo disso, apresenta-se na figura

4, um compilado de imagens de corte sagital do sistema genital feminino nos quais, há: ausência total de representação imagética do clitóris (LD1); clitóris está presente, mas não apontado (LD7) e por fim imagem do clitóris em que este é apenas apontado (LD4). Em nenhum LD foi verificada a presença de imagens com a anatomia completa do clitóris explicitamente identificada, ou seja, contendo glândula, corpo, raízes e bulbos.

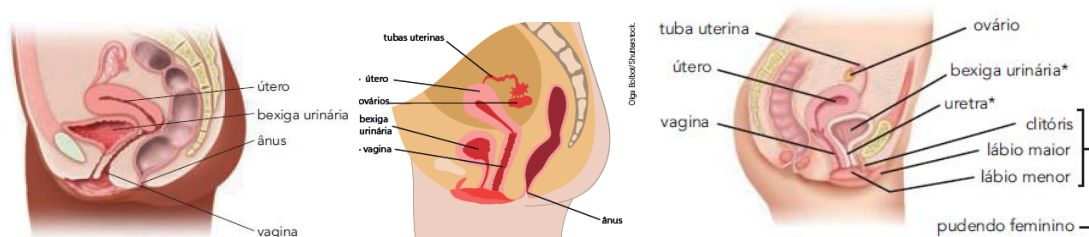


Fig 4. Imagens do sistema genital feminino (corte sagital) representados em LD1, LD7 e LD4, respectivamente.

Fonte: Retirado de LD1, 2024, p. 59; LD7, 2024, p. 146; LD4, 2024, p. 153.

No caso do pênis, o cenário foi diferente, já que a maioria dos livros analisados indicou elementos da anatomia externa do órgão (como glândula e/ou prepúcio) – excetuando-se LD3 e LD7 – e alguns deles – LD1, LD2 e LD4 – indicaram elementos da anatomia interna do pênis, como corpos cavernosos e corpos esponjosos. A figura 5 traz um exemplo da situação descrita, onde LD4 apresenta o pênis com indicação de suas partes internas e externas.

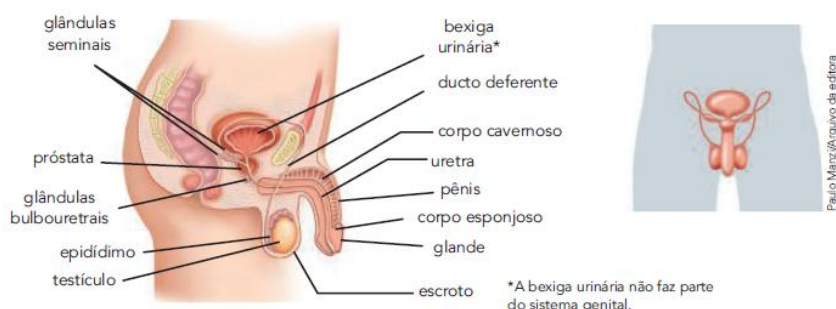


Fig 5. Imagem do sistema genital masculino representado em LD4. **Fonte:** Retirado de LD4, 2024, p. 151.

Essa representação imagética limitada do clitóris em relação ao pênis, coaduna com estudos que identificam e denunciam a ausência do clitóris em materiais didático-pedagógicos (Louisa Allen, 2004; Melo et al., 2024) e seu desconhecimento entre graduandos de ciências biológicas (Ramos, 2018) e pós-graduandos de ciências da educação (Ampatzidis et al., 2019). Percebemos que entre os livros didáticos analisados, assim como visto por Allen (2004) no contexto da educação sexual, o clitóris às vezes fica sem identificação: seja totalmente quando o órgão é omitido de imagens em cortes anatômicos, seja parcialmente quando ele está lá, mas sem indicação que permita sua identificação, ou ainda quando ele está lá, é identificado, mas não são discriminadas suas partes.

Com relação às imagens da anatomia interna desses órgãos, estas foram representadas majoritariamente em corte anatômico sagital¹¹ (Figuras 4 e 5) e no caso do pênis, LD1 apresentou também um corte transversal¹² do órgão (Figura 6). O corte transversal dos órgãos genitais, o qual geralmente permite a identificação e detalhamento de seus tecidos internos constituintes, não está presente em nenhum dos livros didáticos analisados

¹¹ O corte sagital corresponde à divisão em seções paralelas ao plano mediano do corpo, ou seja, o plano que divide o corpo em esquerda e direita.

¹² No caso do corte transversal, divide-se o corpo em seções paralelas aos planos superior e inferior do corpo.

para retratar o clitóris. Esse dado reforça a negligência para com o clitóris nos livros didáticos de ciências, tanto em sua estrutura anatômica interna, que compreende sua maior porção, quanto externa.

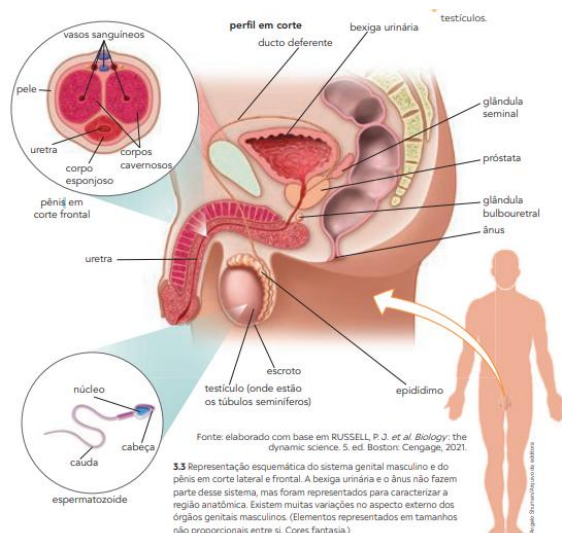


Fig 6. Imagem do sistema genital masculino representado em LD1, evidenciando-se os cortes sagitais e transversais do pênis. **Fonte:** Retirado de LD1, 2024, p. 58.

No caso do pênis, todos os livros analisados apresentaram cortes sagitais do órgão e, em se tratando do clitóris, apenas LD4, LD5 e LD6 mostraram esse corte, ainda que sem nenhuma identificação das partes internas que compõem o órgão, como parte do corpo, bulbos e raízes (Di Marino & Lepidi, 2014).

Se levarmos em conta a anatomia tridimensional do clitóris e sua posição anatômica, fica evidente que esse órgão multiplanar (Di Marino & Lepidi, 2014) não é adequadamente representado e explicitado pelo corte anatômico sagital, priorizado pela maioria dos livros didáticos na representação interna dos órgãos genitais. Tendo em vista que o clitóris se projeta para várias direções ou planos, o corte sagital é limitante na apreensão de sua anatomia integral. Como alternativa, a utilização de imagens tridimensionais, cortes transversais ou mesmo materiais manipulativos podem auxiliar na tarefa de elucidar a estrutura do órgão de maneira a apresentar sua complexidade, como já apresentado em sequência didática proposta anteriormente (Melo et al., 2024).

Nota-se que nos cortes sagitais do sistema genital feminino, quando o clitóris foi representado, este apareceu como uma “vírgula” (Figura 4), resultado do corte anatômico escolhido. Dessa forma, os livros didáticos não apresentam sua anatomia completa - as raras imagens do clitóris explicitam apenas sua parte externa como um “botão” e os cortes sagitais ressaltam uma pequena porção do corpo, sem mencioná-lo. Portanto, contrapondo tais exclusões imagéticas, defendemos que o livro didático deve conter imagens através das quais as/os estudantes reconheçam o próprio corpo e isso inclui representação também sobre o clitóris, o qual têm porções internas e externas.

Dentro dessa discussão, é válido ressaltar que as imagens por si só, mesmo que apresentem a estrutura do clitóris, não são autoevidentes, ou seja, é necessária uma discussão intencional a partir delas, uma vez que elas não transmitem um sentido único (Henrique Silva et al., 2006). Tendo isso em vista e levando em conta seu papel no processo de ensino-aprendizagem, ressalta-se que

Uma imagem pode ajudar a aprendizagem por sua capacidade de mobilização, ainda que ela sozinha não leve obrigatoriamente à compreensão do conceito (Carneiro, 1997). A compreensão das imagens não é imediata, e seu uso no contexto pedagógico da sala de aula exige que o professor saiba como fazê-lo, ou seja, ele pode ajudar o aluno a perceber, entre outros aspectos, os elementos constitutivos da imagem em questão (Silva et al., 2006, p. 220).

Sendo assim, ainda que alguns livros didáticos analisados tenham imagens sobre o clitóris, estas não são identificadas em toda sua estrutura anatômica, de maneira que uma discussão mais efetiva sobre o órgão em questão, dependerá da mobilização realizada pelas/os docentes, quando estas se fazem presentes nos materiais didáticos. Todavia, como evidenciado em estudo de Ramos (2018) a formação inicial de professoras/es de ciências e biologia é deficitária quanto às discussões sobre o clitóris, o que se torna impeditivo de uma abordagem mais ampla e contextualizada acerca do órgão em questão. Como veremos a seguir, esse padrão se estende também ao conteúdo escrito relacionado à anatomia interna e externa do clitóris.

No quadro 2, exemplificam-se os aspectos referentes ao conteúdo escrito acerca do clitóris e do pênis nos livros didáticos analisados, evidenciando-se novamente uma sub-representação do clitóris se comparado ao seu órgão homólogo.

Quadro 2. Excertos dos livros didáticos analisados que exemplificam os aspectos escritos sobre pênis e clitóris.

	Pênis	Clitóris
Funções	O pênis, órgão desse sistema, pode depositar o esperma no interior da vagina , possibilitando o encontro do espermatozoide com o ovócito, o gameta formado pelo sistema genital feminino. [...] Durante a excitação sexual, o pênis recebe grande quantidade de sangue e aumenta de tamanho, tornando-se rígido e ereto. A ereção possibilita que o pênis penetre na vagina. (LD6, p. 92-93)	“O clitóris é um pequeno órgão rico em terminações nervosas, localizado na região anterior das partes externas do sistema genital. Ele se enche de sangue e aumenta de tamanho durante a excitação sexual, estando diretamente envolvido no orgasmo feminino. ” (LD6, p.95)
Anatomia Interna	“A uretra (7) é um canal que se estende da bexiga urinária à extremidade do pênis. Ao redor desse canal estão localizados os tecidos eréteis do pênis – o corpo cavernoso (8) e o corpo esponjoso (9). ” (LD2, p. 177)	Nenhum livro didático apresentou.
Anatomia Externa	“Pênis – Órgão masculino por onde ocorrem a ejaculação e a saída da urina. A “cabeça” do pênis, onde existe a abertura da uretra, se chama glânde do pênis e é revestida por uma pele, chamada prepúcio. ” (LD5, p. 153)	“O clitóris é um órgão cuja maior parte localiza-se internamente no sistema genital feminino. Sua glânde é composta de um tecido erétil e rico em terminações nervosas, semelhante ao do pênis e diretamente relacionado ao orgasmo feminino. Durante a excitação sexual, ocorre um aumento na circulação de sangue e ela aumenta de tamanho. ” (LD4, p. 153)
Irrigação	“O pênis possui tecidos nos corpos cavernosos e no corpo esponjoso que, em algumas ocasiões, enchem-se de sangue , o que o faz aumentar de tamanho e se tornar rígido: é a ereção. Com a excitação, o pênis fica ereto e pode ocorrer a ejaculação, quando o esperma é lançado para fora do corpo.” (LD1, p.59)	
Inervação	Nenhum livro didático apresentou.	“O clitóris é um órgão rico em terminações nervosas que aumenta de tamanho durante a excitação sexual.” (LD2, p. 179)

Quanto à homologia clitóris-pênis, ressalta-se que ela não foi apresentada em nenhuma coleção de livros didáticos analisados. Como resultado, perdem-se oportunidades de uma abordagem explícita acerca da igualdade em relação ao sexo/gênero humano, partindo da ideia de que possuímos estruturas similares em termos histológicos e embriológicos, ainda que estas possuam diferenças anatômicas e funcionais.

Nesse ponto, o conceito de “ganchos curriculares” (Bastos, 2019) pode ser frutífero para repensarmos o lugar do clitóris na educação em ciências e em biologia. Por exemplo, a partir dos aspectos anatômicos e fisiológicos do órgão, podem ser “enganchadas” discussões mais amplas, que tragam aspectos relacionados à história da ciência por trás desse órgão, bem como as questões de gênero imbricadas nesse processo, como já

mencionadas por Melo et al. (2024). Ademais, o binário rígido feminino/masculino e a diferença sexual incomensurável, poderiam ser problematizadas pela perspectiva que parte da homologia entre pênis e clitóris, ao invés de reforçar a complementaridade entre pênis e vagina, por exemplo.

Acerca dos aspectos funcionais desses órgãos, ficou evidente que os livros didáticos analisados atribuem-lhes distintas funções: todas as coleções de livros apresentaram alguma função para o pênis, primordialmente associando-o à reprodução (quadro 2). Acerca do clitóris, apenas três dos sete LD mencionaram alguma funcionalidade do órgão, relacionando-o ao prazer sexual (como é possível notar pelos excertos no quadro 2). Em síntese, tais focos (pênis-reprodução, clitóris-prazer) deixam de lado outros elementos funcionais destes órgãos importantes para compreendê-los em sua integralidade. É nessa toada que

O privilégio histórico do qual gozou o enfoque biológico-reprodutivo na Educação Sexual escolar pode ser apontado como um importante fator, não apenas de legitimação da heterossexualidade como o padrão hegemônico de relacionamento, mas da quase total ausência, nos livros escolares, de um enfoque afetivo e amoroso nos relacionamentos íntimos, de um modo geral (Furlani, 2008, p. 115).

A ligação pênis-reprodução verificada permite uma compreensão de que este órgão tem função exclusivamente reprodutiva, perdendo-se ricas oportunidades de explorar a relação entre este órgão e o prazer. Rodriguez (2019) menciona que um dos traços da masculinidade hegemônica é justamente a compreensão de que no homem (branco, cis, heterossexual, forte, viril) há a exigência de um controle das emoções e um silenciamento dos sentimentos, além disso “o erotismo é evitado, mas é favorecida a ereção peniana, a estética do falo, o volume do pênis, e no sexo dá-se lugar à penetração” (Rodriguez, 2019, p. 278).

Acerca do clitóris, é importante mencionar que quatro dos livros analisados não atribuíram função a este órgão, o que pode ser considerado preocupante. Em suas reflexões acerca do prazer e desejo sexual na educação, Allen (2004) enfatiza que as/os estudantes comumente são apresentados a corpos dessexualizados, de modo que: “os corpos são construídos como insensíveis, na medida em que a sua capacidade de desejo e prazer é frequentemente ignorada [...]. O efeito definitivo destas representações é deserrotizar o corpo e desassociá-lo dos sentimentos corporificados de desejo e prazer.” (Allen, 2004, p. 155, tradução nossa, grifo nosso). Nos livros didáticos, representar o clitóris sem destacar seus aspectos fisiológicos atrelados ao prazer dos corpos é reforçar uma tônica que historicamente vem reprimindo a sexualidade e o prazer das mulheres cisgêneras e dos corpos com este órgão.

O clitóris é historicamente associado às mulheres cisgêneras e ao sexo dito feminino (Laqueur, 2001), e essas existências foram fortemente ligadas à reprodução (Silvia Federici, 2023), de maneira que o prazer sexual ficou secundarizado. Dentro dessa discussão, Laqueur (2001) afirma que com o passar dos séculos, desassociou-se a concepção da necessidade do orgasmo feminino, e junto disso estudiosos como Freud relegaram um papel secundário ao orgasmo clitoriano em prol do vaginal, de modo que “o clitóris supostamente abre mão do seu papel na vida sexual da mulher em favor de um “órgão oposto”, a vagina” (Laqueur, 2001, p. 278).

Além disso, destaca-se ainda que estudos recentes sugerem que o clitóris possui, além de sua função associada ao prazer, também uma possível função reprodutiva, ainda que indireta, ao modificar parâmetros fisiológicos que otimizam a fecundação (Roy Levin, 2019). Dessa maneira, nota-se que os livros didáticos analisados sub-representam o clitóris quando não possibilitam possíveis discussões científicas sobre as funções do clitóris.

Compreendendo que clitóris e pênis são órgãos com possibilidades prazerosas e reprodutivas, restringir pênis à reprodução e clitóris ao prazer é reduzir as potencialidades de discussão sobre o funcionamento destes órgãos e reforçar a tônica da masculinidade hegemônica (Rodriguez, 2019) e do apagamento do prazer dito feminino em favor ao trabalho reprodutivo (Federici, 2023). Desse modo, faz-se necessário que práticas pedagógicas sobre esses órgãos explicitem que ambos possuem funções tanto prazerosas quanto reprodutivas, mesmo que a relação do clitóris com a reprodução ainda esteja em discussão e se dê de maneira indireta (Levin, 2019).

Analisando-se o texto escrito referente à anatomia desses órgãos, fica claro que ambos são apresentados de maneira insuficiente, sendo o clitóris ainda mais invisibilizado. Para expressar essa situação, salientamos que

três coleções de livros didáticos – LD1, LD2 e LD4 – explicitam, em texto, a anatomia interna do pênis, enquanto nenhum o faz com relação ao clitóris (quadro 2). No que toca à sua anatomia externa, quatro livros didáticos – LD1, LD4, LD5 e LD6 – apresentam textualmente informações sobre o pênis e apenas LD4 aborda esse item para o clitóris (quadro 2).

Nessa linha, é preocupante que aspectos cruciais da fisiologia desses órgãos, tais como o prazer, a ereção e sua relação com a inervação do órgão sejam tão pouco discutidos nas obras analisadas. Ainda nessa toada, é notória a diferença estabelecida entre pênis e clitóris quando se trata da inervação e irrigação desses órgãos. De modo geral, os livros didáticos mencionaram apenas o aspecto relativo à irrigação do pênis, enquanto o clitóris teve sua inervação mais privilegiada nos textos escritos, ainda que dois livros – LD4 e LD6 – abordem também sua irrigação. Esses dados demonstram que os livros didáticos em questão perdem ricas oportunidades de ampliação das discussões sobre pênis, e o fazem de maneira mais acentuada com relação ao clitóris, em seus aspectos anatomofisiológicos apresentados nas imagens e mesmo no texto escrito.

Em suma, os apontamentos construídos até aqui reforçam dados de estudos anteriores que analisaram livros didáticos de ciências e de biologia, evidenciando perspectivas cisheteronormativas nesses contextos (Ribeiro et al., 2016; Reis et al., 2019; Ferreira et al., 2020). A naturalização das diferenças sexuais aliada ao coito cisheterossexual foi a norma dos livros analisados, como é possível notar em trechos que mencionam o ato sexual aliado à reprodução, sendo ressaltado, por exemplo, que “a reprodução humana envolve a penetração do pênis ereto na vagina durante uma relação sexual. Com a excitação, o homem ejacula e o sêmen é depositado na vagina.” (LD5, p. 155).

Compreendemos que tal abordagem, no contexto do ensino de ciências e de biologia, é limitante no sentido de que: 1) desconsidera outras formas de reprodução, como a reprodução assistida e *in vitro*; 2) atrela penetração pênis-vagina à reprodução o que não leva em consideração o fato de que o advento da pílula anticoncepcional permitiu desassociar reprodução e ato sexual; 3) usa pênis e vagina como regras, invisibilizando outras práticas sexuais e outros corpos que não estão calcados na cisheterossexualidade; e 4) determina que a penetração pênis-vagina resume o ato sexual.

O presente estudo identifica um padrão há muito discutido em estudos de gênero e sexualidade, no que se refere à radicalização da diferença sexual, principalmente a partir do século XVIII (Laqueur, 2001). Nesse ponto, vale destacar que a diferença sexual passa a ser buscada incessantemente e atinge níveis anatômicos, hormonais e mesmo moleculares (Tramontano, 2017). Sendo assim, nota-se que a mobilização de uma falsa homologia entre pênis e vagina e o reforço de sua complementaridade servem a objetivos de manter uma cisheterossexualidade obrigatória (Butler, 2017). Sendo assim, concordamos com Butler (2017) para quem:

A heterossexualização do desejo requer e institui a produção de oposições discriminadas e assimétricas entre “feminino” e “masculino”, em que estes são compreendidos como atributos expressivos de “macho” e de “fêmea”. A matriz cultural por meio da qual a identidade de gênero se torna inteligível exige que certos tipos de “identidade” não possam “existir” – isto é, aqueles em que o gênero não decorre do sexo e aqueles em que as práticas do desejo não “decorrem” nem do “sexo” nem do “gênero”.

Adicionalmente, destacamos que essa heterossexualização do desejo e reforço do binário, está implicada na hierarquização que coloca o masculino como dominante em relação ao feminino e que, portanto, tentativas de abalar essa estrutura devem partir do questionamento do próprio par feminino/masculino, como reforça Butler (2017), a partir de uma perspectiva pós-identitária. Contudo, também concordamos com Federici (2023) para quem a manutenção da categoria mulher, por exemplo, é importante em nossas lutas políticas e, em nosso caso, nas pesquisas científicas e no ensino. A autora argumenta que o sistema patriarcal e capitalista marcou esses corpos e os subjugou e que essa estrutura opressiva ainda persiste e, portanto, apagar a categoria mulher ou o feminino, seria uma forma de apagamento das opressões que incidem sobre esses corpos (Federici, 2023).

Enfim, defendemos que a invisibilização do clitóris nos mais diversos âmbitos da sociedade poderia ser explicitada a partir de uma biologia orientada por pressupostos feministas, buscando denunciar estereótipos de gênero na pesquisa científica e produzir novos sentidos sobre os corpos, abarcando as diversidades sexo/genéricas (Carvalho, 2021; Tavares, 2022a). E, que, parte dessa tarefa no contexto da Educação em

Ciências e em Biologia, passa por construir práticas pedagógicas de contestação à separação estanque entre masculino/feminino, por exemplo, a partir de tema clitóris e a homologia deste com o pênis.

Em suma, para questionar a invisibilização do clitóris nos mais variados âmbitos da sociedade, e nesse caso, nos livros didáticos de biologia, precisamos de uma crítica feminista constante aos modos de fazer biologia, mas também de ensiná-la. Pistas de como produzir práticas pedagógicas nesse contexto foram evidenciadas neste texto, sendo ressaltado o fato de que é necessário questionarmos o binário masculino/feminino como única perspectiva, as hierarquizações entre “masculino < matemático feminino” e as violências que decorrem destas perspectivas, para uma crítica feminista que visa abarcar as diversidades de corpos, gêneros e sexualidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto teve como objetivo realizar uma análise comparativa entre o pênis e o clitóris em livros didáticos de ciências do PNL de 2024. A partir de três aspectos de análise: volume de discussão, representação imagética e da representação escrita foi evidenciado uma sub-representação do clitóris em relação ao seu órgão homólogo, o pênis. Há muito menos menções para clitóris assim como uma representação imagética mais limitada para este. O mesmo foi visto em relação ao conteúdo escrito.

Adicionalmente, durante as análises, notou-se também que o sistema genital masculino foi, em todas as coleções, apresentado primeiro do que o sistema genital feminino. Tal ordenamento não pode ser concebido como mera coincidência. Apresentar sempre o masculino primeiro toma o masculino como uma referência para se explicar e para compreender o feminino, reforçando uma dependência ontológica do feminino ao masculino, perspectiva machista imputada, discretamente, nos livros didáticos. Outros elementos que reforçam essa perspectiva machista é a desassociação verificada entre pênis e prazer, sendo marcantes nos materiais uma ligação deste órgão, unicamente, à reprodução. É importante que se reitere que, numa perspectiva anti machista, o ensino de ciências pode contribuir para que corpos de homens (cisgêneros) sejam compreendidos como sensíveis e que sentem prazer.

Ainda, apesar de pênis ser um órgão evidentemente mais relacionado à reprodução (por conta de seu papel na expulsão de gametas), tal função não deve ser compreendida como justificativa para um maior interesse social, científico e pedagógico sobre esse órgão em comparação com seu homólogo, o clitóris. O apagamento sobre o clitóris, como já mencionado, é localizado sócio-historicamente, estando relacionado à uma repressão sobre a sexualidade feminina (Melo et al., 2024). Uma via possível de contribuir para a superação desse apagamento no ensino de ciências é incluir nos livros didáticos uma maior quantidade e diversidade de informações textuais sobre o clitóris, como seus aspectos anatomofisiológicos e histórico-epistemológicos, incluir imagens que favoreçam a visualização integral do órgão, com possíveis cortes transversais para visualização de sua anatomia interna bem como de indicação, nas imagens, das estruturas externas e internas que constituem o órgão. Exemplos de como imagens mais abrangentes do clitóris foram incluídas em livros didáticos foram descritas por Hollewand (2022) no contexto holandês.

Em síntese, defendemos que, a partir de uma postura dualista estratégica, que ressalta inicialmente o par clitóris/pênis e masculino/feminino, mas que não se restringe a ele, pode-se abordar as diversidades para além desses binários, como no caso de algumas pessoas intersexo, que possuem estruturas genitais diversas, bem como as existências não binárias, que borram as fronteiras do masculino/feminino. Assim, uma abordagem mais completa do clitóris e também do pênis pode enriquecer nossas práticas pedagógicas em sala de aula, tanto em termos científicos quanto sociais, considerando a importância de superar as opressões enfrentadas por pessoas das diversidades sexuais, corporais e de gênero.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pelo apoio financeiro (Código de Financiamento 001). Além disso, este estudo contou com o apoio do Programa UNIEDU/SED-SC, por meio de Bolsa de Pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, L. (2004). Beyond the birds and the bees: Constituting a discourse of erotics in sexuality education. *Gender and Education*, 16(2), 151–167. <https://doi.org/10.1080/09540250310001690555>
- Ampatzidis, G., Georgakopolou, D., & Kapsi, G. (2019). Clitoris, the unknown: What do postgraduate students of educational sciences know about reproductive physiology and anatomy? *Journal of Biological Education*, 55(3), 254–263. <https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1679658>
- Bandeira, A., & Velozo, E. L. (2019). Livro didático como artefato cultural: Possibilidades e limites para as abordagens das relações de gênero e sexualidade no Ensino de Ciências. *Ciência & Educação*, 25(4), 1019–1033.
- Barros, C. M. M. de, & Silva, M. B. e. (2023). Biológico e social andam juntos: Como a genética pode nos ajudar a entender a complexidade da constituição de sexo/gênero. *Genética na Escola*, 18(1), 7–14. <https://doi.org/10.55838/1980-3540.ge.2023.481>
- Baskin, L., Shen, J., Sinclair, A., Cao, M., Liu, X., Liu, G., Isaacson, D., Overland, M., Li, Y., & Cunha, G. R. (2018). Development of the human penis and clitoris. *Differentiation*, 103, 74–85. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301468118300938?via%3Dihub>
- Bastos, F. (2019). “Eu fico meio sem saber como eu vou falar isso assim, do nada”: Currículo, diversidade sexual e ensino de biologia. In P. P. Teixeira, R. D. V. L. de Oliveira, & G. R. P. C. Queiroz (Orgs.), *Conteúdos cordiais: Biologia humanizada para uma escola sem mordada* (pp. 1–17). Editora Livraria da Física.
- Brasil. Ministério da Educação. (2017). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC.
- Butler, J. (2017). *Problemas de gênero: Feminismo e subversão da identidade* (15 ed.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Carvalho, F. A. (2021). Marcando passos, a(r)mando lutas: O(s) feminismo(s) e outras “bio-logias” na compreensão dos gêneros e sexualidades. *Revista de Ensino de Biologia*, 14(1), 427–452.
- Di Marino, V., & Lepidi, H. (2014). *Anatomic study of the clitoris and the bulbo-clitoral organ*. Springer. Recuperado de <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-04894-9>
- Fausto-Sterling, A. (2012). *Sex/gender: Biology in a social world*. Routledge.
- Federici, S. (2023). *Calibã e a bruxa: Mulheres, corpo e acumulação primitiva* (2 ed.). São Paulo: Elefante.
- Ferreira, B., Machado, L. A., & Pedreira, A. J. L. A. (2020). O tema sexualidade humana nos livros didáticos de Biologia mais distribuídos pelo Programa Nacional do Livro Didático 2015. *Educação em Perspectiva*, 11(00), e020036. <https://doi.org/10.22294/eduperppgeufv.v11i00.8726>
- Furlani, J. (2008). Mulheres só fazem amor com homens? A educação sexual e os relacionamentos entre pessoas do mesmo sexo. *Pro-Posições*, 19(2), 111–131.

- Hintze, H. (2020). Desnaturalização radical do machismo estrutural - primeiras aproximações. In H. Hintze (Org.), *Desnaturalização do machismo estrutural na sociedade brasileira* (pp. 1–140). Paco Editorial.
- Hollewand, K. (2022). De complete clitoris: Ontdekt, vergeten en genegeerd? *Jaarboek Nederlandse Boekgeschiedenis*, 29(1), 179–216. <https://doi.org/10.5117/JNB2022.007.HOLL>
- Laqueur, T. (2001). *Inventando o sexo: Corpo e gênero dos gregos à Freud*. Rio de Janeiro: Editora Relume Dumará.
- Levin, R. J. (2019). The clitoris: An appraisal of its reproductive function during the fertile years. *Clinical Anatomy*, 33, 136-145. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31691374/>
- Machado, M. de S., Almeida, R. O. de, & Paiva, A. de S. (2023). Os manuais didáticos e seu papel na formação de professores: Uma análise das teorias biológicas por meio da crítica feminista à ciência. *Revista de Ensino de Biologia da SBenBio*, 16 (n. esp.1), 430–451. <https://doi.org/10.46667/renbio.v16inesp.1.1084>
- Melo, M. E., Schmitt, M., & Tavares, B. (2024). A parte que falta: Clitóris e sua (sub)representação na ciência e na educação. *Investigações em Ensino de Ciências*, 29(2), 365–393. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2024v29n2p365>
- Melo, M. E., Tavares, B., & Schmitt, M. (2025). *A parte que falta: estado do (des)conhecimento sobre o clitóris nas áreas de pesquisa em educação e em ensino*. No prelo.
- Moore, L., & Clarke, A. (1995). Clitoral conventions and transgressions: Graphic representations in anatomy texts. *Feminist Studies*, 21, 255–302.
- O’Connel, H. E., Sanjeevan, K. V., & Hutson, J. M. (2005). Anatomy of the clitoris. *Journal of Urology*, 174, 1189-1195.
- Olinto, M. M. (2013). *Um olhar sobre educação sexual e reprodução humana no ensino de ciências: O que dizem os livros didáticos?* Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Biológicas), UFSC, Florianópolis.
- Pin, J. (2022, 26 de maio). *Updating Cliterature with Jessica Pin* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=BKju5S8Djv8>
- Ramos, M. C. (2018). *Precisamos falar sobre o clitóris na escola: Investigando representações de estudantes de graduação em biologia acerca do clitóris*. Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UFSC, Florianópolis.
- Reis, H. J. D. A., Duarte, M. F. S., & Sá-Silva, J. R. (2019). Os temas “corpo humano”, “gênero” e “sexualidade” em livros didáticos de ciências do ensino fundamental. *Investigações em Ensino de Ciências*, 24(1), 223–238.
- Ribeiro, P. R. C., Magalhães, J. C., Silva, E. P. Q., & Vilaça, T. (2016). O ensino de Biologia e suas articulações com as questões de corpos, gêneros e sexualidades. *Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*, 9, 77–86.
- Rodriguez, S. de los S. (2019). Um breve ensaio sobre a masculinidade hegemônica. *Diversidade e Educação*, 7(2), 276–291.
- Silva, H. C. da, Zimmermann, E., Carneiro, M. H. da S., Gastal, M. L., & Cassiano, W. S. (2006). Cautela ao usar imagens em aulas de ciências. *Ciência & Educação*, 12(2), 219–233. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000200008>

Swiech, M. J., & Heerdt, B. (2019). Hormônios esteroides e as questões de gênero: Uma análise dos livros didáticos de Biologia. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 12, 54–68.

Tavares, B. (2022a). *A biologia que não ousa dizer seu nome: Olhares pós-dualistas para pesquisas nos temas gênero e sexualidade na Educação em Ciências* (Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina). <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/240925/PECT0514-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>

Tavares, B. (2022b). “Eu, intersexo...”: reflexões sobre intersexualidade a partir da escrita de cartas. *Revista interdisciplinar em ensino de ciências e matemática*, 2(2), 99–111. <https://doi.org/10.20873/riecim.v2i2.14849>

Tramontano, L. (2017). A fixação e a transitoriedade do gênero molecular. *Horizontes Antropológicos*, 23(47), 163–189. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832017000100006>

Bruno Tavares

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil. Secretaria do Estado de Educação de Santa Catarina (SED/SC).

E-mail: brunotavares33@hotmail.com

Maria Eduarda de Melo

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil. Rede Privada de Ensino de Florianópolis, SC, Brasil.

E-mail: ddudamelo@gmail.com

Matheus D'avila Melo Schmitt

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil. Secretaria do Estado de Educação de Santa Catarina (SED/SC).

E-mail: matheusdschmitt@hotmail.com

Editor Responsável

Vanessa Cappelle

Contato

Centro de Ensino de Ciências e Matemática de Minas Gerais – CECIMIG
Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais
revistaepec@gmail.com

O CECIMIG agradece ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico) e à FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) pela verba para a editoração deste artigo.