

DOI: <https://doi.org/10.18764/2178-2229v33n2e26502>

## **Corpo, sexualidade e gênero no ensino de ciências: conexões (im)possíveis?**

**Body, sexuality, and gender in science education: (im)possible connections?**

**Cuerpo, sexualidad y género en la enseñanza de ciencias: ¿conexiones (im)posibles?**

**Welson Barbosa Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6118-2296>

**Paulo Vitor Teodoro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0939-984X>

**Elenita Pinheiro de Queiroz Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8725-7631>

**Resumo:** Historicamente, pesquisadores das Ciências Naturais tiveram suas abordagens sobre sexualidade e gênero questionadas em relação à validade e aos possíveis danos aos estudantes. Esse cenário evidenciou a limitação de um ensino centrado apenas nos aspectos biológicos, químicos ou físicos do corpo, e apontou a necessidade de abordagens mais amplas. Este trabalho tem como objetivo apresentar, na percepção de professores de Ciências e Biologia em formação, os desafios para discutir sexualidade e gênero com estudantes da educação básica. Para isso, investigamos as percepções de 151 estudantes de licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas de uma instituição federal, com base na influência dos estudos culturais na formação docente. Além da análise das respostas objetivas, 32 estudantes participaram de uma questão descritiva, o que possibilitou uma análise qualitativa pautada na perspectiva foucaultiana do discurso. O estudo foi desenvolvido no contexto do grupo de pesquisa Masculinidade, Cultura, Educação e Subjetividade (GPEMCS) e das disciplinas curriculares dos cursos analisados. Os resultados indicam que, embora o professor de Biologia não deva ser o único responsável por discutir sexualidade e gênero, ele pode e deve viabilizar esse diálogo no ensino do corpo humano, criando aberturas para interpretações mais amplas. Assim, propõe-se uma abordagem que vá além do corpo físico, reconhecendo também dimensões culturais, emocionais e sociais, essenciais à formação integral dos estudantes.

**Palavras-chave:** ciências; gênero; sexualidade; educação.

**Abstract:** Historically, approaches to sexuality and gender by researchers in the Natural Sciences have been questioned regarding their validity and the potential harm they may cause to students. This scenario highlighted the limitations of an education focused solely on the biological, chemical, or physical aspects of the body, revealing the need for broader approaches. This study aims to discuss the prevailing notion that science teachers may not be the most suitable professionals to address sexuality and gender issues in basic education. To this end, the perceptions of 151 undergraduate students in licentiate and bachelor's degree programs in Biological Sciences at a federal institution were investigated, with a focus on the influence of cultural studies in teacher education. In addition to multiple-choice responses, 32 students answered a descriptive question, contributing their perspectives and experiences. This allowed for a qualitative analysis based on Foucault's discourse theory. The study



Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

was conducted within the framework of the research group “Masculinity, Culture, Education, and Subjectivity” (GPEMCS), and the mandatory curriculum subjects of the analyzed programs. The findings suggest that, although the biology teacher should not bear sole responsibility for discussing sexuality and gender, they can and should facilitate this dialogue in teaching about the human body, opening space for broader interpretations. Thus, a comprehensive approach is proposed—one that goes beyond the physical body and includes cultural, emotional, and social dimensions, essential to the holistic education of students.

**Keywords:** sciences; gender; sexuality; education.

**Resumen:** Históricamente, las aproximaciones sobre sexualidad y género por parte de investigadores de las Ciencias Naturales han sido cuestionadas en cuanto a su validez y los posibles daños que podrían causar al estudiantado. Este escenario evidenció las limitaciones de una enseñanza centrada únicamente en los aspectos biológicos, químicos o físicos del cuerpo, señalando la necesidad de enfoques más amplios. Este trabajo tiene como objetivo discutir la noción de que los profesores de Ciencias no serían los más adecuados para abordar cuestiones de sexualidad y género en la educación básica. Para ello, se investigaron las percepciones de 151 estudiantes de licenciatura y bachillerato en Ciencias Biológicas de una institución federal, considerando la influencia de los estudios culturales en la formación docente. Además de las respuestas objetivas, 32 estudiantes respondieron a una pregunta descriptiva, compartiendo sus concepciones y experiencias, lo que permitió un análisis cualitativo basado en la teoría del discurso de Foucault. El estudio se desarrolló en el contexto del grupo de investigación "Masculinidad, Cultura, Educación y Subjetividad" (GPEMCS) y de las asignaturas obligatorias de los planes de estudio analizados. Los resultados indican que, aunque el profesor de Biología no debe ser el único responsable de discutir sexualidad y género, sí puede y debe facilitar este diálogo en la enseñanza del cuerpo humano, abriendo espacio a interpretaciones más amplias. De esta forma, se propone un enfoque integral que trascienda el cuerpo físico y reconozca también las dimensiones culturales, emocionales y sociales, esenciales para la formación integral del estudiantado.

**Palabras clave:** ciencias; género; sexualidade; educación.

## 1 Introdução

*Em cursos de licenciatura biológicas, contemplar a solidez, tecnicidade e positivismo do conhecimento é algo homologado, herança do primórdio da organização dessa graduação. Por isso entendo que, como discente nesse curso, ter um desenho humanizado de Sexualidade e gênero torna-se imprescindível, uma vez que nos desafia a um paradigma, o de quebrar teorias e leis da Ciência pelas abordagens de reconhecimento do indivíduo, para além de ser quem somos quantitativamente.<sup>1</sup>*

A epígrafe que abre este texto busca suscitar inquietações importantes que julgamos imprescindíveis para as discussões atuais. Nesse sentido, queremos contribuir para o debate, já iniciado pelas pesquisadoras Souza, Santos e Silva (2021), sobre o motivo pelo qual professores de Ciências e Biologia, historicamente, têm ainda dificuldade em lidar com as demandas de sexualidade e gênero na sala de aula. A busca é por entender por que esse processo se desenvolveu assim. Por que isso persistiu? Qual é o desafio para superar as dificuldades de abordar gênero e sexualidade em sala de aula? De antemão, não pretendemos afirmar que este

---

<sup>1</sup> Depoimento de um dos trinta e dois alunos de graduação que respondeu as questões disponibilizadas. É estudante do sexto período de licenciatura de Biologia de uma IES Federal localizada no Triângulo Mineiro – MG. Se identifica como de cor preta, tem 23 anos, é do sexo masculino.

paradigma foi completamente superado. Nossa proposta é demonstrar que, nos últimos 25 anos, houve avanços significativos nesse campo. Pelos avanços, há de se considerar que este movimento necessita de reconhecimento e fortalecimento para ocupar seu devido lugar, conquistado pelo percurso realizado, inclusive dentro do debate sobre Educação em Ciências.

Neste desafio de tessitura, as novas gerações de licenciandos em Ciências e Biologia podem e precisam ser questionadas (Souza; Meyer, 2020) no campo de: como foi e tem sido o debate sobre sexualidade e gênero em sua formação? Que impacto isso teve em sua trajetória? Nesse caminho, a epígrafe inicial, com o depoimento de um desses graduandos, pode ser vista como um reflexo de nosso tempo. A questão que se pode levantar é: se a prática pelo professor biólogo parecia insuficiente, abordando o tema de forma restrita ao corpo biológico e de maneira cientificista e positivista, por que isso ocorreu? Podemos argumentar que mudanças significativas estão em curso, e o recorte inicial de fala reforça isso.

Diante de tais perguntas, algo pode ser afirmado: as duas primeiras décadas do século XXI permitiram o estabelecimento de um novo cenário. Mas, que caminhos de superação desse paradigma podem ser observados?

Pesquisadores da educação em Ciências enfrentaram o desafio de superar as limitações de um ensino focado unicamente no corpo biológico, químico ou físico. Como essa questão foi caracterizada e quais avanços foram possíveis? Quais fatores foram considerados relevantes para influenciar mudanças nesse campo? Dessa forma, buscaremos organizar dados, depoimentos e articulações teóricas que possam sinalizar tais mudanças, avançando e efetivando, no ensino de Biologia, um debate sobre sexualidade e gênero coerente com nosso tempo. Depoimentos de licenciandos para o ensino de Biologia, cuja formação inclui esse debate como obrigatório no currículo, serão nossas referências. Isso porque questões fundamentais precisam ser consideradas e melhor entendidas, especialmente a desarticulação entre professor e aluno no campo de sexualidade e gênero, diante de um professor historicamente chamado a se posicionar sobre as demandas, mesmo sem uma formação inicial e continuada adequada.

É importante salientar que, ainda, o descaso histórico dos processos de formação de professores de Biologia, tanto inicial quanto continuada, que persiste historicamente alheia a esse desafio. No entanto, podemos sinalizar que, a partir dos

anos 2000, alguns pesquisadores se dedicaram à construção de saberes, ao fortalecimento e ao reconhecimento da importância desse campo de pesquisa e ação, especificamente para o ensino de Biologia e Ciências na escola básica, permitindo avanços significativos. Por ser assim, o objetivo deste trabalho é: apresentar, na percepção de professores de Ciências e Biologia, em formação, os desafios para discutir sexualidade e gênero com estudantes da educação básica.

## **2 Corpus teórico deste estudo**

O corpo, quando problematizado unicamente pela perspectiva tradicional (como mero organismo biológico), revela-se limitado para a compreensão do mundo contemporâneo. Essa visão restrita oferece poucas possibilidades para analisar as experiências humanas complexas. É fundamental, por conseguinte, que a discussão incorpore as dimensões sociais, políticas, culturais, econômicas, religiosas e tecnológicas. Deleuze (1998) mostra que, nas sociedades disciplinares, "elas procederam à organização dos grandes meios de confinamento" (p. 219). Nesse sentido, Foucault (2007) mostra que as sociedades disciplinares se caracterizam por exercer o poder por meio da disciplina dos corpos, com foco no controle, na normalização e na vigilância. Isso acontece em instituições fechadas como, a escola, o hospital, o quartel, entre outras.

Nessas instituições, o indivíduo é modelado, vigiado, avaliado, e formatado para se comportar de determinada maneira, adaptado a normas e padrões sociais (Deleuze, 1998). Nesse movimento de transição paulatina podemos nos dar conta de que estamos cada vez mais em sociedades de controle. Mas, quais evidências poderiam caracterizar esse cenário de controle? A resposta é complexa, mas, podemos situar, conforme mostra Deleuze (1998, p, 220), que "encontramo-nos numa crise generalizada de todos os meios de confinamento", como o próprio hospital, ou uma prisão, ou mesmo uma família.

Esses são exemplos de grupos, que podemos compreender como as chamadas instituições de controle. Cada uma dessas instituições, apresentam diferentes maneiras de conceber o indivíduo. Por exemplo, no hospital, o ser humano é concebido como paciente; na penitenciária, temos os carcerários; na família, os parentes (Deleuze, 1998). Na escola, não é diferente. De fato, a escola se organiza

para se estabelecer no controle das crianças, com a disciplina por horários, provas, carteiras enfileiradas.

Considerando isso, a concepção de corpo que discutimos, neste texto, apresenta maneiras e estruturas constantes e uniformes, mas não única. De fato, o corpo do ser humano apresenta maneiras e estruturas constantes e uniformes porque, desde o útero, é chamado a um local, a uma forma, a uma regra, a uma expectativa criada para ele. Desse modo, o corpo é massa, invólucro, superfície que se mantém no decorrer da história, como salienta Mendes (2006).

Para o referido autor o corpo é composto por carne, ossos, órgãos e membros, matéria, é físico e concreto. Quando consideramos esse corpo, no campo sociológico, Foucault (2007) nos chama a considerá-lo moldável pelo discurso: a matéria física que se move é uma superfície maleável, transformável e remodelável por aparatos disciplinares e biopolíticos, por ação do discurso. Para Foucault (2007), a biopolítica é um mecanismo de manifestação de poder, em que a vida biológica é incluída na gestão política de um Estado e, por conseguinte, sendo gerenciada, administrada e controlada. Assim, o corpo é submetido a ação das relações de poder que constituem políticas específicas e históricas.

As palavras de Foucault (2007) nos mostram que "O corpo só se torna força útil se é corpo produtivo e corpo submisso, ao mesmo tempo" (Foucault, 2013, p. 28). As economias e tecnologias políticas concebem a criação dos "corpos dóceis" enquadrados e produtivos" (Foucault, 1997, p. 28). Nesse sentido, o foco não está necessariamente no corpo a ser supliciado, a ser exposto, a ser degradado, mas no corpo que deixa de ser objeto e passa a ser o meio para chegar à alma, que implica no "efeito e instrumento de uma anatomia política; alma, prisão do corpo" (Foucault, 1997, p. 32).

Os indivíduos não são mais punidos apenas por suas infrações, "mas sobre aquilo que eles são, serão, ou possam ser" (Foucault, 1997, p. 22) - sobre as suas possíveis desordens momentâneas e futuras, sobre suas anormalidades ou patologias. Foucault (2001) analisa, durante o período entre o século XVI e o século XIX, como é constituída a figura do "anormal". Nesses séculos, nota-se a preocupação com aqueles que tinham que ser classificados e localizados para melhor estruturação e andamento da sociedade que tomava forma.

É importante observar que os anormais eram aqueles que se aproximavam de figuras do tipo monstruosas ("anormalidades" físicas, como gêmeos xifópagos, índios com adereços faciais; o homossexualismo; mulheres com atitudes pouco "femininas"), e figuras que tinham apetite sexual exagerado, as figuras que transgrediam as regras impostas "socialmente" eram classificadas como indisciplinadas. O corpo foi tratado como fator central na "cura" dessas três figuras.

Assim, o corpo é uma invenção construída em discursos e relações de poder (Foucault, 2007). Nessa discussão, Fischer (2001) se refere ao discurso e nos chama a considerá-lo como produtivo, atuante sobre os corpos, tornando-os sexualizados, de um lugar de gênero fixo, dóceis e ajustados às expectativas que se tem para o lugar de cada um desses corpos. A autora nos chama a considerar a autenticidade, o alcance, a força e o poder desse discurso que nos atravessa. Nesse sentido, o controle é "auto deformante", por outro, "o controle é de curto prazo e de rotação rápida, mas também contínuo e ilimitado [...]" (Deleuze, 1998, p. 224). A modulação do controle é aquilo que circula para "determinar" as ações dos indivíduos que o subjetiva. São ondas que "moldam ações", em diferentes cenários (Deleuze, 1998). Não há um lugar em que o controle começa ou termina.

Os "princípios moduladores" atuam como elementos constitutivos das sociedades de controle para todos. Como afirma Deleuze (1998), esse tipo de "controle total" já está em curso, sendo desnecessário recorrer a exercícios imaginativos para identificá-lo. Propostas de controle eletroeletrônico estão em fase de teste ou já em funcionamento. Um exemplo evidente pode ser observado na busca pela localização de um elemento em espaço aberto, como um animal em uma reserva ou um funcionário em uma empresa, por meio de mecanismos eletrônicos (Deleuze, 1998, p. 224). Todos podem ser rastreados eletronicamente.

No campo acadêmico, paralelamente às transformações sociais e tecnológicas, cresceu entre pesquisadores e articuladores de formação inicial e continuada a compreensão de que discutir sexualidade e gênero, incluindo interpretações culturais e suas implicações, poderia promover uma conscientização mais clara e criar condições para o desenvolvimento de uma sensibilidade criativa. Essa compreensão ganhou força nos programas de pós-graduação no país no início do século XXI.

No entanto, para realizar essa tarefa com compromisso social e político, tornou-se evidente que os professores precisavam de uma formação adequada. Nos cursos de graduação em Biologia, voltados ao Ensino Fundamental e Médio, geralmente com perfil bacharelista (aquele profissional que não tem, geralmente, disciplinas obrigatórias de dimensão pedagógica durante a formação inicial), era comum uma formação pedagógica frágil e carente de uma análise fundamentada sobre os processos de ensino e seus condicionantes políticos, culturais, sociais e educacionais. Como afirma Souza (2015), a formação inicial de educadores para o Ensino Médio priorizava os conhecimentos específicos da área, em detrimento de saberes que fundamentassem a prática docente.

A partir dessas considerações, constatamos que os conhecimentos pedagógicos essenciais à prática docente recebiam pouco destaque, espaço e valorização. No processo de formação do professor de Biologia que atuaria com temas como sexualidade e gênero, predominava uma forte ênfase na formação de conteúdos específicos da área biológica. Foi nesse contexto e nesse período que surgiu o desenvolvimento de trabalhos coletivos em sexualidade e gênero, referenciados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), incentivando os professores a desenvolverem práticas fundamentadas que contribuíssem para a formação cidadã e para a resolução de conflitos de identidade, com uma perspectiva social e cultural.

As mudanças físicas, neurológicas e comportamentais estudadas nos conteúdos da disciplina de Biologia abriram espaço para articulações mais amplas que iniciaram uma discussão própria sobre sexualidade e gênero. No final dos anos 1990, a Biologia assumiu o papel de discutir a vida em suas diversas manifestações, colaborando com outras áreas como Filosofia e Sociologia. Segundo Kuenzer (2005, p. 177), a Biologia tem o papel de "[...] contribuir para a compreensão do mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e integrante do universo".

Vários autores destacaram, no mesmo período, que a articulação entre a disciplina de Biologia e o debate sobre sexualidade e gênero era essencial. Contudo, o desafio era grande. Segundo Louro (1997), Weeks (1999), Furlani (2008) e Castro, Abramovay e Silva (2004), um enfoque estritamente preventivo ou prescritivo nas aulas de Biologia era frequentemente considerado limitador.

As pesquisas de Cruz (2008) e Altman (2005) confirmam que a disciplina de Biologia possui potencial para abrigar tais discussões. Cruz (2008) reforça essa possibilidade ao afirmar que o debate ainda apresentava "vícios" culturais, mas era potente para avançar em perspectivas mais conscientes e humanizadas. Para a autora, a disciplina de Ciências e Biologia, ainda que muito ligada a um caráter informativo voltado para conceitos como reprodução, saúde, cuidados com o corpo e prevenção de doenças, já apresentava sinais de mudança.

Portanto, conforme a autora, os educadores de Biologia, ao trabalhar temas como anatomia, fisiologia, reprodução e genética, podem conduzir o ensino com base nas necessidades dos educandos. Segundo Varela (1997), educadores conscientes de seu papel podem ampliar suas aulas para abordagens que discutam a diversidade da vida, abordando quem somos, nossas diferenças e preferências, e estabelecendo esse diálogo também no campo da sexualidade humana. Altman (2005) acrescenta que diversas leituras sobre o corpo e o significado daquilo que "mata e fere" vão além do aspecto meramente físico.

O desafio da formação docente permanecia. Silva e Carvalho (2005) demonstram que, naquele período, muitas instituições desenvolviam currículos voltados ao ensino de Biologia com ênfase apenas na formação específica, desconsiderando as dimensões pedagógicas, humanistas e sociais do processo formativo. Essa lacuna contribuiu para um ensino prescritivo e restrito, que demandava revisão urgente frente aos desafios contemporâneos.

### **3 Caminho metodológico**

Pelo breve panorama aqui apresentado, embora o trabalho envolva um número quantitativo de sujeitos — 151 estudantes que compõem duas graduações em Biologia de uma Instituição de Ensino Superior Federal, uma licenciatura e um bacharelado, a consulta realizada sobre “se a abordagem de sexualidade e gênero na graduação, centrada nos estudos culturais, pode ser considerada um diferencial” obteve respostas objetivas. Aleatoriamente, 32 alunos foram selecionados para responder à questão de forma descritiva, oferecendo seus pareceres subjetivos sobre o tema.

Esta pesquisa foi conduzida sob uma abordagem qualitativa, justificada pela necessidade de explorar a pessoalidade, a subjetividade e o contexto dos sujeitos,

onde a quantificação não seria apropriada. O trabalho é resultado de discussões acadêmicas e ações do grupo de pesquisa Masculinidade, Cultura, Educação e Subjetividade (GPEMCS). O estudo também se apoiou no arcabouço teórico de disciplinas obrigatórias que integram a matriz curricular da graduação em Licenciatura em Biologia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Algumas dessas disciplinas obrigatórias têm sido acessadas e cursadas por estudantes de outros cursos, além da Biologia, subsidiando atividades de extensão e pesquisas em campos diversos. Quanto às ferramentas metodológicas utilizadas, Santos (2016) orienta que, ao lidar com objetos de pesquisa que remetem a histórias pessoais e vivências, é um desafio para o pesquisador articular métodos que proporcionem maior tranquilidade e segurança aos participantes, bem como um ambiente adequado, visando potencializar o trabalho. Nesse contexto, em nossa época, os meios digitais tornaram-se ferramentas eficientes pela subjetividade que permeiam e o alcance que permitem (Miskolci, 2013). Mann e Stewart (2000) definem entrevistas para uso nesse meio, orientando que perguntas não padronizadas e menos estruturadas são ideais para entrevistas online, pois permitem questionamentos em tempo real por meio de chats de sites e para isso, usamos o aplicativo *WhatsApp*.

Pensar em entrevistas por meio de mídias digitais tem referência em trabalhos desenvolvidos, como os de Santos (2016). Para o autor, a geração digital sente-se mais segura e à vontade para discutir temas complexos e pessoais, pois a tela exerce a noção de distanciamento entre entrevistador e entrevistado, facilitando a liberdade de fala do entrevistado. O uso das mídias digitais pelas novas gerações é um marco do século XXI, refletindo-se nas relações interpessoais e na sociedade. Da mesma forma, já é um recurso de valor inestimável para a pesquisa nas Ciências humanas. Isso porque,

A começar como – em contraste com o passado – as novas mídias alçam qualquer um à condição de protagonista assim como características pessoais, diferenças, passam a ser possíveis motivos articuladores de contato e socialização (Miskolsi, 2011, p. 13-14).

Por meio do uso do aplicativo *WhatsApp*, após consultar e questionar os participantes sobre a aceitação em participar da pesquisa, e estando eles de acordo e cientes do que se tratava, iniciou-se a entrevista quantitativa. Assegurou-se aos entrevistados todos os itens presentes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Em seguida, foi disponibilizado um espaço para que pudessem

expressar livremente suas opiniões sobre a pergunta: “A abordagem de sexualidade e gênero na graduação, centrada nos estudos culturais, pode ser considerada um diferencial?” Como já mencionado, 32 alunos manifestaram suas opiniões. Uma vez coletados e acessados os depoimentos, utilizou-se os princípios da análise do discurso, de linha francesa, como referência para a produção do material empírico, buscando-se a correlação entre discurso e história. Mediante tal empreito,

analisar discursos com Foucault, significa aceitar a raridade das coisas ditas (ou dos enunciados), trata-se certamente de uma espécie de atitude diante da vida, uma atitude ética e política, e também intelectual, pela qual assumimos que não há uma identidade entre nós mesmos e aquilo que investigamos, e que pensar é sempre navegar em meio a diferenças (Fischer, 2015, p. 126).

Assim, foram tomadas por unidade de análise as sequências discursivas – recortes e excertos dos depoimentos coletados. Nesse caminho, Santos (2000) esclarece o desafio de se fazer esse movimento de análise. Para o autor, o cenário de pesquisa deve ser observado. As evidências são veiculadas com dados subjetivos que, muitas vezes, não são previstos, no planejamento do estudo.

À luz dessas balizas, buscamos identificar os sentidos das regularidades, com o intuito de perceber em que medida a sociedade e as instituições de formação têm se proposto a acomodar, entender, atender e ajustar-se às demandas. Nesse contexto, já apresentamos um fragmento de fala que nos permite valorizar o desafio de uma linha de saber, comprometida com um debate complexo.

*Eu sou pedagoga e durante minha graduação fui ter essa disciplina com um professor biólogo de formação inicial. Minha conclusão é que parece essencial discutir, que se tenha conhecimentos mais aprofundados do corpo biológico articulado. Fico pensando que para se entender os conceitos que envolvem sexualidade, gênero e corpo, tudo começa por um corpo que é biológico. Daí, a formação, o entendimento de princípios, quais são as melhores bases para se perceber esse corpo como um todo? A que envolve a questão das dinâmicas biológicas desse corpo me pareceu mais amplo. Já tinha passado por debates feitos por outros profissionais. Mas, Sociologia, Fisiologia, Anatomia, mesmo neurologia juntas, tornou a discussão mais completa e me deslocou para muito além do corpo físico (Participante 5).*

Ao propor a interpretação dos sentidos em expressões como “sou pedagoga”, “durante minha graduação”, e “disciplina com um professor biólogo de formação inicial”, pretende-se compreender as condições sócio-históricas relativas a um conjunto de dizeres e/ou silenciamentos que possibilitaram e possibilitam a produção de subjetividades. Entende-se que, em uma pesquisa como esta, amparados por

Fernandes (2012), a maior preocupação deve estar na busca dos sentidos no reconhecimento dos sujeitos e nos discursos dos sujeitos, como em *“Já tinha passado por debates feitos por outros profissionais”*.

Diante do exposto, e baseados em Fischer (2015), afirmamos que é necessário recusar explicações unívocas e fáceis, pois a sua aceitação pode configurar uma prática comum e incorreta. Fischer (2001, p. 198) complementa que, na perspectiva de Foucault, *“é preciso ficar (ou tentar ficar) simplesmente no nível de existência das palavras, das coisas ditas”*. Um exemplo disso é o recorte *“Sociologia, Fisiologia, Anatomia, mesmo neurologia juntas, tornaram a discussão mais completa, me deslocou para muito além do corpo físico”*. Este recorte nos serve como percepção.

Ao considerarmos o escopo deste trabalho, Fischer (2015) nos convida a valorizar, em nosso tempo, pesquisas em Educação que permitam maior expressão da sensibilidade humana, tanto do pesquisador em sua escrita quanto do participante ao falar de si. Esse é o diferencial e o desafio de nosso tempo. O de romper com a tecnicidade e frieza de nossas produções. Norteados pelas orientações da autora, adotaremos esse desenho de pequenos recortes que dialogarão com o aporte teórico que subsidia a escrita, assim como o fizemos de início e seguimos fazendo até aqui.

#### **4 Resultados e discussão**

*Na licenciatura em Biologia, junto a um desenho quase que totalmente bacharelista, é difícil imaginar que um biólogo de formação inicial iria discutir gênero e sexualidade em uma perspectiva social e cultural (Participante 27).*

Se, *“é difícil imaginar que um biólogo de formação inicial iria discutir gênero e sexualidade em uma perspectiva social e cultural”* (Participante 27), como esse caminho e objetivo tem sido possível? Historicamente, é importante considerar que, segundo Santos (2015), o debate sobre o tema foi introduzido no currículo do ensino médio de algumas redes estaduais brasileiras nos anos de 1990, por meio dos conteúdos desenvolvidos no Programa de Saúde. Discutir a urgência desse debate e seu estabelecimento naquele contexto é fundamental para a compreensão do tema, visto que se refere a um período de quase três décadas. Amparado pelo desenvolvimento de programa junto aos estudantes do Ensino Médio, foi chamado a esse lugar de responsabilidade, os professores/as de Biologia, implementado pelas

secretarias estaduais dos estados, dentre eles Minas Gerais. Possivelmente, foi a partir desse marco [nos anos de 1990] que surgiram as primeiras inquietações e a busca por construir saberes neste campo. Tal demanda e urgência são discutidas por Molina (2018).

Contudo, segundo Santos (2015), o foco da escola — desde o final do século XIX, e que se estendeu até o final dos anos 1980 — limitava-se a atender às necessidades mais urgentes, compreendendo apenas noções básicas de alimentação, defesas orgânicas, doenças parasitárias, cuidados com o corpo, higiene social, sanitária e mental, noções de primeiros socorros e outros subtópicos. Neste período, havia um forte braço da medicina higienista que buscava alcançar a escola, conforme analisado por Foucault (2007). Sustentado nas considerações desse autor, e sem desmerecer a importância da medicina higienista para a sociedade, observa-se que essa vertente representou um investimento no controle dos corpos e da natalidade, inclusive entre menores. Em paralelo a este contexto, ocorreu o avanço da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) nos anos de 1980 e 1990. A AIDS foi rapidamente considerada um caso de saúde pública global, ceifando vidas sem distinção de nacionalidade, classe ou status social (Forattini, 1992).

A partir das considerações do autor (Forattini, 1992), a urgência observada nos fins dos anos de 1980 e início de 1990 — impulsionada pela AIDS — reflete um padrão histórico de intervenção estatal. Esse padrão pode ser rastreado até o que Gondra (2005) descreve: um período em que cidades brasileiras lidavam com altos índices de contaminação por sífilis, dengue, malária, Doença de Chagas e outras endemias.

Tais doenças agravaram-se entre o fim do século XIX e o início do século XX, tornando-se sistematicamente casos de saúde pública. Historicamente, esse cenário resultou na mobilização da escola como aparato de disseminação de práticas higienistas e controle social.

Nesse caminho, retomemos os anos de 1980 para reforçar as questões e os discursos produzidos pela mesma medicina higienista, descrita por Foucault (2007). O que houve foi que, diante de novos desafios como a AIDS e a gravidez precoce, a Biologia escolar foi chamada novamente a reforçar esse lugar de informação, prevenção e controle (Santos, 2015). Esse currículo escolar foi redesenhado, incluindo temas, como, por exemplo, à reprodução e desenvolvimento humano,

estudos sobre o aparelho reprodutor masculino e feminino, gravidez, métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis e síndrome da deficiência imunológica adquirida – DST/AIDS, dentre outros.

Por ser assim, o ensino de Biologia atravessou décadas trazendo marcas importantes para a sociedade, muitas vezes, assumindo um papel prescritivo e descritivo (Santos, 2015). Eis o desafio: desconstruir uma prática de ensino que se foca apenas no corpo biológico, desarticulando-o dos sentimentos e das questões sociais. Isso por tratar-se de um ensino marcado por professores que não percebiam a relação entre o conteúdo ministrado e as necessidades e conflitos de uma geração que já era submetida a considerável pressão por não ver na Ciência o reconhecimento e a legitimação de suas subjetividades (Santos *et al.*, 2018). Faltava a articulação de temas conceituais e técnicos do corpo biológico com questões pessoais e sociais, vitais para a constituição de sujeitos emocionais, sociais e subjetivos.

Observa-se que a década de 2000 marcou um movimento expressivo e de amplo alcance neste campo. Uma busca por pesquisas que, ao serem produzidas, desencadeariam mudanças sensíveis vem de Helena Altmann (2001, 2005, 2007). Altmann é uma referência nesse período, e sua contribuição foi notável: a pesquisadora desenvolveu uma perspectiva no debate sobre sexualidade e gênero que influenciou diversos pesquisadores de sua geração, transcendendo os campos da Pedagogia, Sociologia e Antropologia.

Para o Santos (2015), as dificuldades relacionadas a temas que remetem as discussões de sexualidade e gênero em sala de aula, para além de uma simples descrição biológica, é desafio devido exigirem à compreensão do próprio processo de ensino e da subjetividade do sujeito algo raramente percebido nas graduações até então. Historicamente, nos cursos de Licenciatura em Ciências e Biologia, a formação pedagógica tem sido considerada frágil, mesmo para a capacitação de professores para o Ensino Fundamental e Médio. Essa fragilidade manifesta-se, frequentemente, pela ausência de uma análise fundamentada dos processos de ensino e seus condicionantes políticos, culturais, sociais e educacionais. Atualmente, a insuficiência dessa formação é um consenso amplamente discutido entre os próprios licenciandos (Santos, 2015).

No fragmento *“As falas sobre a sexualidade e gênero sempre tiveram um impacto e aprender sobre o tema na graduação, assuntos pouco explorados pelos*

*livros, é importante tem papel fundamental na vida do aluno no tratar os que não se sentem iguais"* (participante 21). Tal relato evidencia que as falas sobre sexualidade e gênero sempre tiveram impacto. Contudo, foi a partir do fim dos anos de 1990 e início dos anos 2000 que um movimento significativo surgiu, remodelando o perfil de formação pedagógica e a abordagem desses temas (Santos, 2015).

Até então, um número considerável de professores de Biologia, atuando no Ensino Médio, limitava-se à reprodução acrítica de conteúdos, desarticulada das necessidades dos alunos. Paradoxalmente, apesar de a formação inicial e os materiais didáticos serem insuficientes nesse campo, o professor de Biologia era frequentemente convocado a mediar discussões importantes sobre prevenção de IST/AIDS e debates no campo de gênero. Neste contexto, a própria Biologia, por vezes, contribuiu para um discurso discriminatório. Ela frequentemente tratava a AIDS como uma 'praga gay' e descrevia, com riqueza de detalhes, a sentença de um corpo biológico contaminado destinado à morte (Santos, 2015). Para Santos *et al.* (2018), esses temas, por fazerem parte da discussão diária dos jovens e adolescentes na sociedade, independentemente de classes sociais ou cultura, chegavam à sala de aula, e o educador precisava discuti-los.

No entanto, a ausência desse fundamento teórico na formação pedagógica contribuiu para o desenvolvimento de uma geração de professores que se mostraram mais envergonhados e ameaçados pelos seus desejos fora da norma socialmente estabelecida (Santos, 2015). Essa lacuna na formação é evidenciada no relato do Participante 13: *"Eu tive medo de adoecer, tinha medo de ter relações sexuais. Tive minha primeira experiência aos 20 anos, por medo de pegar AIDS. Agora, estudando, obtive conhecimentos e informações sobre isso, e isso me desafia a um ensino centrado nas subjetividades"* (Participante 13, com 50 anos de idade).

De acordo com o que foi descrito, houve um desafio nas duas últimas décadas do século XX. No Brasil, um marco desses estudos realizados entre o final dos anos 1990 e o início dos anos 2000 foi destacado por Lajes (2009), que apontava a necessidade de um ensino mais efetivo sobre sexualidade e gênero. Autores como Silva (2004), Altman (2005) e Cruz (2008) reconheceram na disciplina de Biologia uma potencialidade para esse empreendimento, considerando-a capaz de contribuir para o debate sobre sexualidade e gênero além do corpo biológico.

A seguir, alguns fragmentos de fala que sinalizam o valor desse debate na formação inicial de uma licenciatura no nosso tempo.

*Essa discussão na graduação trouxe para mim a importância de um professor de Biologia em salas de aula que nunca tinha passado na minha cabeça. Entrei na Biologia para trabalhar vida e terra, da forma que é reconhecida e fui deslocado para uma bio atravessada pelos estudos culturais (Participante 8).*

*A formação me deu mais conhecimento pra saber lidar com conflitos no campo da sexualidade e do gênero, e não só com o outro, com as nossas próprias bagagens ruins, coisas que passamos e conseguimos entender melhor durante as aulas (Participante 26).*

Pelo que foi descrito, a atualidade se desenha de forma diferente de como era até o início dos anos 2000, período em que havia poucas informações disponíveis sobre como os professores de Biologia desenvolviam os temas de sexualidade e gênero em suas aulas. Mas, eram ruins e danosos, normalmente (Santos, 2016). Discussões feitas pela pesquisadora Guacira Lopes Louro (1999) por considerado tempo nesse campo de estudo (gênero e sexualidade), foram fundamentais, no enfrentar de tais limitações. O uso somente de termos biologizantes e aparentemente neutros era uma falha comum, salienta a autora.

Diante desses termos, aparentemente neutros, podemos fazer algumas reflexões: como os professores de Biologia desenvolviam, no Ensino Médio, atividades que possibilitassem discutir sexualidade e gênero? Eles compreendiam a importância e a necessidade de um trabalho que fosse além das informações anatômico-fisiológicas? Quais dificuldades encontravam ao tentar estabelecer um diálogo franco e aberto que promovesse discussões contextualizadas sobre sexualidade e gênero? Como e onde buscavam apoio para enfrentar as dificuldades e limitações desde a formação inicial? Diante de tamanhas dúvidas e falhas, sabemos que não podemos voltar no tempo, mas é totalmente possível formar uma geração de futuros professores que repensasse essa prática docente. Foi na virada do século XX para o XXI que, a partir de pesquisas e estudos desenvolvidos em programas de pós-graduação pelo país afora, reflexões foram se fortalecendo. Não se tratava de um ou outro movimento, mas um chamado a perceber que esse debate era urgente. E o resultado disso?

*Cursar uma matéria sobre sexualidade e gênero dada por um biólogo contribuiu para minha compreensão teórica do tema. A experiência e vivência me permitiram entender melhor diversidade, complexidade e nuances das*

*identidades e expressões de gênero e diferentes orientações sexuais. Me fez mais compreensiva em relação ao outro (Participante 29).*

*Quando estávamos tendo aula de sexualidade e gênero, [na graduação] após cada aula eu entendia melhor sobre o que e porque algumas coisas aconteciam comigo e comecei também entender mais sobre eu mesmo e meu desafio como futuro professor (Participante 24).*

Os recortes acima demonstram o reflexo da formação específica na perspectiva pessoal e profissional dos licenciandos. As falas do Participante 29 e do Participante 24 mostram que, ao cursar a disciplina de sexualidade e gênero, eles tiveram uma compreensão teórica da diversidade, complexidade e nuances das identidades e expressões de gênero, além de se desenvolveram a capacidade de autoanálise e de reconhecimento em relação ao outro.

Por isso, podemos perceber que a superação dos desafios para o desenvolvimento do tema nas escolas brasileiras passa, fundamentalmente, pela compreensão de como os futuros professores (em formação) percebem e abordam esse conteúdo. O caminho para a efetivação de uma abordagem contextualizada, social e culturalmente desenvolvida — voltada para o aprender a conviver com as diferenças — exige que o docente compreenda as suas próprias dificuldades e os obstáculos presentes nesse debate. Dessa forma, é possível atuar de forma efetiva e cirúrgica nos currículos de graduação.

Historicamente, a educação escolarizada sobre sexualidade, vigente até os anos de 1980 e 1990, fundamentava-se em princípios estritamente fisiológicos e preventivos. Conforme a análise de Foucault (2007), essa abordagem remonta ao final do século XIX, período em que a disciplina de Biologia passou a compartilhar o campo temático com a medicina higienista. Tal ênfase anatômico-fisiológica gerava severas críticas (Louro, 1997), pois era ensinada de forma prejudicial, ignorando as dimensões sociais e subjetivas, e impactava negativamente a formação de identidades (Hall, 2008). Nunes (2000) argumenta que, nesse contexto, a Biologia assumiu o papel principal em tal discussão.

No contexto de crise, a disseminação da AIDS e o aumento da gravidez na adolescência obrigaram mudanças expressivas. Tais fatores legitimaram programas institucionalizados para a discussão desses temas (Furlani, 2008), convocando a escola e a disciplina de Biologia a desempenhar esse novo papel. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Brasil, 1997) reforçaram a importância de combater o

preconceito e a discriminação, propondo que a Biologia abordasse essas questões de forma contextualizada e relevante. No entanto, a mera atribuição curricular não garante a superação da abordagem puramente biológica, algo que se reflete na crítica de documentos oficiais de que o ensino de Biologia encontra-se 'tão distanciada da realidade que não permite à população perceber o vínculo estreito existente entre o que é estudado na disciplina Biologia e o cotidiano' (Brasil, 2006). Nossos resultados de pesquisa demonstram que essa lacuna formativa persiste e evidencia como a ausência de um fundamento social refletiu a vida dos próprios licenciandos, como atestado no depoimento a seguir:

*Eu tive medo de adoecer, tinha medo de ter relações. Tive minha primeira experiência aos 20 anos, por medo de pegar AIDS. Agora, estudando, sei sobre isso, e isso me desafia a um ensino centrado nas subjetividades'* (Participante 13).

O parágrafo I do Artigo 35 da LDBEN (Brasil, 1996) ao determinar o aprofundamento dos conhecimentos sobre sexualidade e gênero no Ensino Médio, alinham-se a referências do desenvolvimento juvenil. Sprinthall e Collins (2003) afirmam que, na adolescência, questões sexuais surgem em conjunto com um avanço na capacidade de autocontrole, maturidade emocional, tolerância, respeito e autoaceitação. Portanto, a formação do professor deve ser capaz de mediar esse desenvolvimento ético e identitário.

Ainda hoje, as representações da sexualidade e gênero nas práticas docentes persistem na dimensão do discurso naturalizante e heteronormativo, largamente difundidos no ensino de Ciências e Biologia. Referenciado em Foucault (2007), Ariès (1981) e Peralva (1997), percebe-se que a emergência desse debate no currículo só foi historicamente possível no interior de uma determinada configuração de saberes. Tais transformações, que ocorreram no registro epistêmico, promoveram condições para o surgimento de novos campos de conhecimento, especialmente aqueles que questionam as bases biológicas da identidade.

Avançando para uma leitura contextualizada, compreendemos que o aluno na escola não pode ser visto como singular, mas sim como plural. Ele está inserido numa perspectiva de gênero muito mais ampla do que simples definições dadas na Biologia, uma vez que o gênero é uma construção complexa, não natural, que engloba as esferas da economia, do Estado, da família e da própria sexualidade (Santos, 2015). Esses deslocamentos teóricos permitiram avanços importantes,

como a compreensão de que termos como masculinidade e feminilidade estão fundamentados na história e nas políticas de gênero. Assim, a expectativa, como afirma Britzman (1996), é de que questões de desejo, amor, afetividade e identidade continuem surpreendendo a cada sujeito.

## **5 Considerações finais**

Em última análise, esta pesquisa apresentou, na percepção de professores de Ciências e Biologia, em formação, os desafios para discutir sexualidade e gênero com estudantes da educação básica. Nossa argumentação foi sustentada pela evidência de que a formação pedagógica baseada unicamente no modelo anátomo-fisiológico gerou medo e vergonha nos futuros professores – como no caso do Participante 13 – e perpetuou o discurso discriminatório na escola. A transição observada é que, quando o debate sobre sexualidade e gênero é inserido na graduação sob uma perspectiva crítica e subjetiva, os licenciandos conseguem desarticular o eu dos discursos biológicos dominantes.

Ao tratar de elementos de desejo, amor e afetividade, a identidade prova ser fluida, capaz de surpreender a si mesma (Britzman, 1996). É neste ponto que a perspectiva crítica se faz urgente: não é adequado buscar uma identidade homossexual definida por práticas fixas e imutáveis, conforme as categorias determinantes da Biologia.

A principal implicação deste estudo é que o futuro professor deve priorizar a busca pelo devir, mediando um processo de aprendizado contínuo sobre o ‘ser’ em função das descobertas ao longo da vida, e não a fixação de rótulos. Insistir na definição fixa da identidade representa o risco de cair nas armadilhas da norma. Portanto, o grande desafio da formação docente é capacitar o licenciando a promover esse devir em sala de aula, reconhecendo a pluralidade dos sujeitos e construindo uma Biologia engajada com a justiça social e a liberdade de ser.

## REFERÊNCIAS

ALTMANN, H. Orientação sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 2, n. 9, jul./dez. 2001.

ALTMANN, H. **Verdades e pedagogias na educação sexual em uma escola**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

ALTMANN, H. A sexualidade adolescente como foco de investimento político-social. **Educação em Revista**, [s. l.], n. 46, 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982007000200012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982007000200012&script=sci_arttext). Acesso em: 12 out. 2025.

CASTRO, M. G.; ABRAMOVAY, M.; SILVA, L. B. **Juventude e sexualidade**. Brasília: UNESCO, 2004. Disponível em: [www.unesco.org.br/publicacoes/livros/juvsexualidade/mostra\\_documento](http://www.unesco.org.br/publicacoes/livros/juvsexualidade/mostra_documento). Acesso em: 12 out. 2025

ARIÈS, P.; BÉJIN, A. **Sexualidades ocidentais**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 12 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, DF: MEC: SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o ensino médio**: linguagem, códigos e suas tecnologias. Brasília, DF: MEC: SEB, 2006.

BRITZMAN, D. P. O que é essa coisa chamada amor (em educação)? **Educação e Realidade**, v. 21, n. 2, p. 11-26, 1996.

CRUZ, I. S. **Educação sexual e ensino de Ciências**: dilemas enfrentados por docentes do ensino Fundamental. 2008. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Instituto de Física, Universidade federal da Bahia, Feira de Santana, 2008.

DELEUZE, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. *In*: DELEUZE, Gilles. **Conversações**. Tradução Peter Pál Pelbart. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 1998. p. 219-226.

FERNANDES, C. A. **Discurso e sujeito em Michel Foucault**. São Paulo: Intermeios, 2012.

FISCHER, R. M. B. Foucault. *In*: OLIVEIRA, L. A. (org.). **Estudos do Discurso: perspectivas teóricas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015. p. 123.

FISCHER, R. M. B. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, p. 195 - 223, 2001.

FORATTINI, O. P. **Ecologia, epidemiologia e sociedade**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Livraria Editora Artes Médicas Ltda., 1992.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade: a vontade de saber**. Rio de Janeiro: Graal, 2007.

FOUCAULT, M. **Os anormais: curso no Collège de France (1974-1975)**. Tradução Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir: nascimento da prisão**. Tradução de Raquel Ramalheite. Petrópolis/RJ: Vozes, 2013.

FURLANI, J. Educação Sexual: quando a articulação de múltiplos discursos possibilita sua inclusão curricular. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 26, n. 1, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://www.perspectiva.ufsc.br>. Acesso em: 2 fev. 2025.

GONDRA, J. G. (org.). **Pesquisa em história da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.

HALL, G. S. Quem precisa da identidade? *In*: SILVA, T. T. da (org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 103.

KUENZER, A. Z. **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LAGES, M. N. **Sexualidade na adolescência: intervenção, em contexto educativo, para a promoção do autocuidado**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

LOURO, G. L. **O corpo educado**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

MANN, C.; STEWART, F. **Internet communication and qualitative research: a handbook for researching online**. London: SAGE Publications, 2000.

MENDES, C. L. O corpo em Foucault: superfície de disciplinamento e governo. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, n. 39, p. 167-181, abr. 2006.

MISKOLCI, R. Novas conexões: notas teórico-metodológicas para pesquisas sobre o uso de mídias digitais. **Revista Cronos**, [s. l.], v. 12, n. 2, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/3160>. Acesso em: 6 fev. 2025.

MOLINA, L. P. P. **Vamos por más**: Mocha Celis na experiência educacional das travestis e transexuais. São Paulo: Editora CRV, 2018.

NUNES, C. A.; SILVA, Edna. **A educação sexual da criança**: subsídios teóricos e propostas práticas para uma abordagem da sexualidade para além da transversalidade. Campinas: Autores Associados, 2000.

PERALVA, A. T. O jovem como modelo cultural. **Revista Brasileira de Educação**, [s. l.], v. 5, p. 15-24, 1997.

SANTOS, J. B. C. **Por uma teoria do discurso universitário institucional**. 2000. 330 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000. Disponível em: [http://www.ileel.ufu.br/lep/wp-content/uploads/2014/11/tese\\_joaobosco.pdf](http://www.ileel.ufu.br/lep/wp-content/uploads/2014/11/tese_joaobosco.pdf). Acesso em: 6 fev. 2025.

SANTOS, W. B. **A educação sexual no contexto do ensino de biologia**. São Paulo: Novas Edições Acadêmicas, 2015.

SANTOS, W. B. **Adolescência heteronormativa masculina**: entre a construção obrigatória e a desconstrução necessária. São Paulo: Editora Intermeios, 2016.

SANTOS, W. B.; SANT'ANNA, T. F.; DIAS, W. F.; FALEIRO, W. **O masculino e o feminino na escola**: as contradições da norma e da forma discursivamente impostas. Uberlândia: Navegando Publicações, 2018.

SILVA, R. C. P. **Pesquisas sobre formação de professores/educadores para abordagem da educação sexual na escola**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

SILVA, M. P.; CARVALHO, W. L. P. O desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo de sexualidade na vivência das professoras. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 1, p. 73-82, 2005.

SOUZA, E. J.; MEYER, D. E. E. Sexualidade e gênero: o que a Biologia tem a enunciar? **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 27, n. 1, p. 259-289, 2020. Disponível em:

<https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/14755>. Acesso em: 17 nov. 2025.

SOUZA, E. J.; SANTOS, C.; SILVA, E. P. (org.). **Interculturalidade e transdisciplinaridade**: o que a Biologia tem a ver com isso? 1. ed. Uberlândia, MG: Navegando, 2021. v. 1, 236 p. Disponível em: [https://issuu.com/navegandopublicacoes/docs/ebook\\_elenita\\_compressed\\_1](https://issuu.com/navegandopublicacoes/docs/ebook_elenita_compressed_1). Acesso em: 17 nov. 2025.

SOUZA, P. V. T.; AMAURO, N. Q.; SILVA, R. M. S.; CASTRO, P. A. Ensino Médio: Função Propedêutica ou de Formação para a vida?. *In: IV Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa e VI Simpósio Internacional de Educação e Comunicação, 2015, Aracaju - SE. Atas IV Congresso de Investigação Qualitativa na Educação, 2015. v. 2. p. 184-189.*

SPRINTHALL, N. A.; COLLINS, Andrew. *Psicologia do adolescente: uma abordagem desenvolvimentista*. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

VARELA, F. J. Patterns of Life: Intertwining Identity and Cognition. **Brain and Cognition**, v. 34, n. 1, p. 72-87, 1997. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278262697909076>. Acesso em 26 out. 2025.

WEEKS, J. O corpo e a sexualidade. *In: LOURO, G. L. (org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

---

Recebido em novembro 2025 | Aprovado em março 2026

#### MINI BIOGRAFIA

##### **Welson Barbosa Santos**

Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Pós-doutor em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista (Unesp). Professor Adjunto IV do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

E-mail: [welson.santos@ufu.br](mailto:welson.santos@ufu.br)

##### **Paulo Vitor Teodoro**

Doutor em Educação em Ciências pela Universidade de Brasília (UnB). Professor Adjunto I do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

E-mail: [paulovitor.teodoro@ufu.br](mailto:paulovitor.teodoro@ufu.br)

##### **Elenita Pinheiro de Queiroz Silva**

Doutora em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professora Associada IV da Faculdade de Educação da UFU. É Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da UFU.

E-mail: [elenita@ufu.br](mailto:elenita@ufu.br)