



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**

DANIELLE SIQUEIRA DOS ANJOS

**ANÁLISE DA ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO SEXUAL EM LIVROS DIDÁTICOS
DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS ESTADUAIS
DO ESTADO DE SERGIPE**

**SÃO CRISTÓVÃO, SE
2026**

DANIELLE SIQUEIRA DOS ANJOS

**ANÁLISE DA ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO SEXUAL EM LIVROS DIDÁTICOS
DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS ESTADUAIS
DO ESTADO DE SERGIPE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Biologia da Universidade Federal de
Sergipe como requisito para obtenção do grau de
Licenciatura Plena em Ciências Biológicas

Orientador(a): Prof. Dr CLÍVIO PIMENTEL JUNIOR

**SÃO CRISTÓVÃO, SE
2026**

**ANÁLISE DA ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO SEXUAL EM LIVROS DIDÁTICOS
DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS ESTADUAIS
DO ESTADO DE SERGIPE**

DANIELLE SIQUEIRA DOS ANJOS

Monografia apresentada ao Departamento de Biologia da
Universidade Federal de Sergipe como parte dos requisitos
para a obtenção do título de Licenciado em Ciências
Biológicas.

BANCA EXAMINADORA

Dr. Clívio Pimentel Júnior
(Orientador)

Camila Barreto Cavalcante
Doutoranda do PPGED
(Membro Externo – Universidade Federal de Sergipe)

Dra. Yzila Liziane Farias Maia de Araujo
(Membro interno – Universidade Federal de Sergipe)

“Eis que lanço um único feitiço: que os corpos outrora mutilados pela compartimentalização renasçam preenchidos de conhecimento, criticidade e discernimento. Que o saber cure não apenas o visível, mas a essência viva de tudo aquilo que os compõe.”

Autoria Própria.

Agradecimentos

Minha mãe sempre disse que eu “não sou todo mundo”, por isso contrariando a todos, inclusive a ela, hoje eu agradeço à santidade do feminino que habitou minhas noites de vigília e escrita, sustentando-me no caos. À **Deusa Tríplice**, agradeço por me lembrar que cada fase difícil era apenas a Lua Minguante que antecedia a minha própria renovação. A **Hécate**, que guardou meus portais e iluminou os caminhos quando a saúde e o afeto pareceram desabar, mantendo-me firme na travessia da dor. E a **Lilith**, cuja energia de liberdade me deu a voz necessária para escrever sobre educação sexual sem medo dos tabus. Diante da tempestade, elas me ensinaram que o conhecimento liberta e que o corpo é um espaço sagrado de saber e cura.

À minha amada mãe, meu porto seguro e alicerce mais firme. Obrigada por me sustentar me dando paz e tranquilidade para construir meu próprio caminho, e nos momentos de maior fragilidade cuidar daquelas por quem eu daria a vida e por me ensinar o verdadeiro significado de não desistir. Quando me fala “aproveite a sua mãe aqui, para plantar tudo o que quiser”, eu entendo que hoje eu sou quem eu sou, porque tenho você comigo, a fonte da minha força nasce em você. Obrigada Mãinha, sua presença em minha vida é a cura mais bonita.

Às minhas filhas (deusas, donas), Victoria e Clarice, que são o Sol dos meus dias mais escuros. Ver os olhos de vocês brilhando foi o combustível que me impediu de parar, mesmo quando o cansaço parecia vencer. Meus maiores acertos, minhas melhores escolhas, meus maiores amores, duas metades do meu ser, as únicas que já ouviram meu coração bater do lado de dentro, todo esse esforço é por vocês e para vocês. Que vocês cresçam sabendo que seus corpos, suas vozes e seus caminhos são livres e sagrados. Não se esqueçam do nosso canto secreto “E se eu quiser dizer que o universo é feito pra você, só pra você. E se eu quiser dizer que o universo inteiro mora em você, só pra você. Assim como eu.” Amo vocês demais.

Ao meu orientador, Dr. Clívio Pimentel Júnior, por me aceitar como orientanda depois de todas as “tocaías” no corredor do DBI, serei sempre grata pela sua condução brilhante, paciência generosa e acolhimento indispensável. Muito obrigada por acreditar na relevância deste tema e por guiar minha pesquisa com tanta sabedoria, transformando o desafio da escrita acadêmica em um processo de profundo aprendizado e emancipação, ainda que eu não tenha seguido o pós-estruturalismo, e eu com certeza não seja a mais brilhante orientanda da universidade, foi sob o seu olhar atento que eu finalmente conclui essa etapa. Quando eu crescer, eu quero ser igual a você. Muito obrigada. Te aguardo no AFTER....rsrs

Às minhas queridas amigas: Alessandra, a mulher mais inteligente desse planeta, as vezes impaciente por ter que falar comigo como se eu tivesse 05 anos, a preta mais arretada que eu conheço, tem cara de quem vai te matar mas é um amor. Clara, a essência do cuidado desmedido, a que nunca me deixou esquecer quem eu sou, tem cara de quem vai te matar e mata mesmo!! Pega ranço junto comigo sem precisar saber o motivo. E Dani Mei, o presente que a zootecnia me deu, a sinceridade sem filtro, o apoio público, a bronca em particular, a família que me escolheu, me acolheu e me entendeu. Parece um amor, mas te mata rapidinho!!

Vocês são a família que eu nem sabia que queria e precisava, foram minha rede de apoio, meu refúgio e minha sanidade. Obrigada pelas palavras de incentivo, que não posso repetir aqui, mas que vou lembrar pra sempre, pela escuta sem julgamentos (na verdade as escutas tinham julgamentos, mas eram julgamentos onde eu não era só a ré, eu também era a heroína, alias, esse era o meu papel principal) nos momentos de angústia e por celebrarem cada pequena linha escrita deste trabalho. O amor de vocês é um presente que me sustenta. Muito se fala que o amor nos torna completa, e muitos pensam que é o amor romântico, mas eu afirmo com conhecimento de causa que a amizade foi o único amor que não me abandonou quando não merecia ser amada. Assim como disse Maria Bethânia (2015), hoje eu vou "Agradecer os amigos que fiz e que mantêm a coragem de gostar de mim, apesar de mim". Te amo minhas deusas.

Expresso minha gratidão a todas as pessoas que, de perto ou de longe, emanaram energias positivas e torceram pelo meu sucesso. Cada palavra de afeto, cada pensamento de luz e cada torcida silenciosa foram fundamentais para que eu cruzasse esta linha de chegada. Esta vitória também é de vocês.

E por último e não menos importante, agradeço A MIM, por não desistir, por permanecer de pé (às vezes era me arrastando), sou grata por escolher seguir, por sonhar e correr atrás de cada pedaço desse sonho... E digo mais, aguardem pois teremos novidades em breve. Muito Obrigada!!!

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso teve como objetivo analisar as abordagens da educação sexual em livros didáticos de Biologia aprovados no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2026, utilizados no Ensino Médio da rede pública estadual de Sergipe, considerando sua adequação às diretrizes curriculares e sua potencial contribuição para o desenvolvimento crítico dos estudantes. A metodologia empregada foi a pesquisa documental, com análise de conteúdo de Bardin, aplicada a três livros didáticos de Biologia mais solicitados no PNLD 2026: "Identidade Saraiva" (Editora Saraiva), "Moderna Plus" (Editora Moderna Ltda) e "360° Biologia" (Editora FTD S.A.). Foram estabelecidas categorias de análise que incluíram presença e densidade temática, abordagem conceitual, linguagem e representações visuais, alinhamento curricular e dispositivos pedagógicos. Os resultados revelaram uma heterogeneidade significativa nas abordagens: enquanto "Identidade Saraiva" e "Moderna Plus" apresentaram uma perspectiva predominantemente biologizante e restrita, focando na anatomia e fisiologia reprodutiva e negligenciando aspectos sociais, culturais, de gênero e direitos, o livro "360° Biologia" demonstrou uma abordagem mais integral e abrangente. Este último articulou dimensões biológicas e socioculturais da sexualidade, incluindo temas como afetividade, consentimento, orientação sexual e violência contra a mulher, e promoveu atividades que estimulam a reflexão crítica. Conclui-se que, embora o PNLD estabeleça critérios para a seleção de materiais didáticos alinhados às diretrizes curriculares e aos princípios de respeito à diversidade, a efetiva transposição desses princípios para o conteúdo dos livros ainda é um desafio. A pesquisa evidencia a necessidade de uma revisão contínua e aprimoramento na forma como a educação sexual é apresentada nos materiais didáticos, visando a uma formação mais crítica, inclusiva e contextualizada dos estudantes.

Palavras-chave: Educação Sexual; Livro Didático; PNLD; Análise de Conteúdo; Ensino de Biologia.

ABSTRACT

This undergraduate thesis aimed to analyze the approaches to sex education in Biology textbooks approved by the National Textbook Program (PNLD) 2026, used in high schools of the state public network of Sergipe, considering their adequacy to curricular guidelines and their potential contribution to students' critical development. The methodology employed was documentary research, using Bardin's content analysis, applied to three Biology textbooks most requested in PNLD 2026: "Identidade Saraiva" (Saraiva Publisher), "Moderna Plus" (Moderna Ltda Publisher), and "360° Biologia" (FTD S.A. Publisher). Analysis categories were established, including thematic presence and density, conceptual approach, language and visual representations, curricular alignment, and pedagogical devices. The results revealed significant heterogeneity in the approaches: while "Identidade Saraiva" and "Moderna Plus" presented a predominantly biologizing and restricted perspective, focusing on reproductive anatomy and physiology and neglecting social, cultural, gender, and rights aspects, the "360° Biologia" textbook demonstrated a more integral and comprehensive approach. The latter articulated biological and sociocultural dimensions of sexuality, including themes such as affectivity, consent, sexual orientation, and violence against women, and promoted activities that stimulate critical reflection. It is concluded that, although the PNLD establishes criteria for the selection of didactic materials aligned with curricular guidelines and principles of respect for diversity, the effective transposition of these principles into the content of the textbooks remains a challenge. The research highlights the need for continuous review and improvement in how sex education is presented in didactic materials, aiming at a more critical, inclusive, and contextualized education for students.

Keywords: Sex Education; Textbook; PNLD; Content Analysis; Biology Teaching.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo Geral	15
2.2 Objetivos Específicos	15
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
3.1 Didática e Ensino	18
3.2 Previsões Legais e Documentos Orientadores da Educação Sexual	20
3.3 O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)	22
3.4 O PNLD e os Critérios de Escolha do Livro Didático	23
3.5 O Livro Didático e a Transversalidade	24
4. METODOLOGIA	26
4.1 Objeto de Estudo	27
4.2 Análise dos Livros Didáticos	28
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	30
5.1 Identidade Saraiva – Saraiva Educação S.A.	32
5.2 Moderna Plus – Editora Moderna Ltda.	36
5.3 360° Biologia – Editora FTD S.A.	39
5.4 Comparativo entre as Obras segundo as Categorias de Análise	43
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	49

1. INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase de amadurecimento: é um período de transição no desenvolvimento físico e psicológico, em que o ser humano deixa de ser criança e entra na idade adulta. Erickson (1976, *apud* Bock, 2007), apresentou o conceito de adolescência a partir da moratória caracterizando-a como uma fase especial do processo do desenvolvimento, onde os papéis sociais se confundem a fim de fundir uma identidade própria, sendo tudo o que se vive entre a infância e a vida adulta.

Furlaneto (2018) explana que no que diz respeito a educação, apenas no século XX foi que a educação sexual começou a ser desenvolvida, mas apenas com foco no controle epidemiológico. E à época o discurso que predominava era repressivo, consoante à moral religiosa e apoiados pelo caráter higiênico das finalidades da saúde pública.

A terceira e mais recente Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que foi aprovada em 1996, estabelece que a educação básica deve assegurar “a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”, e deu origem aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), publicados em 1998, que tem como objetivo orientar as escolas na reformulação de propostas pedagógicas, com a finalidade de melhorar as práticas e os investimentos no sistema educacional brasileiro. (Brasil, 1996)

Dentre os dez cadernos que compõem os PCNs, há um de orientação sexual, que prevê a abordagem do tema da sexualidade no ambiente escolar. Nesse documento a orientação sexual vem de maneira a contribuir para que os alunos possam desenvolver e exercer sua sexualidade com prazer, saúde e responsabilidade. É uma proposta de trabalho transversal, perpassando todas as disciplinas, em consonância com uma visão ampla de sexualidade, incluindo seu caráter cultural, social e histórico (Brasil, 1998)

Esses dispositivos mostram que o currículo não é apenas organização de conteúdo, mas também instrumento de formação ética, social e cultural. Os Parâmetros Curriculares Nacionais, publicados em 1998, reforçam essa concepção ao afirmar que “currículo pode significar também a expressão de princípios e metas do projeto educativo, que precisam ser flexíveis para promover discussões e reelaborações quando realizado em sala de aula” (Brasil, 1998, p. 28).

Entre suas inovações, a proposta de temas transversais é central, pois esses precisam “atravessar todas as áreas, mas não se constituírem em uma disciplina específica” (Brasil, 1998, p. 25), promovendo a integração de conteúdos disciplinares com questões sociais

emergentes, como diversidade, cidadania e respeito às diferenças. Em complemento, a própria LDB assegura, no Art. 3º, que o ensino será ministrado com base em princípios como “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” e “respeito à liberdade e apreço à tolerância” (Brasil, 1996).

Tal orientação se articula com os PCNs, que afirmam que “a escola precisa assumir um compromisso com a formação de cidadãos identificados com os valores democráticos, que respeitem a pluralidade e a diversidade, e combatam qualquer forma de discriminação” (Brasil, 1998, p. 21). Desse modo, tanto a LDB quanto os PCNs reconhecem a importância de um currículo voltado para a valorização das diferenças e para a promoção de uma educação não discriminatória.

A educação sexual compreende um conjunto de práticas pedagógicas voltadas para a construção de conhecimentos relacionados ao corpo, gênero, sexualidade, afetividade, prevenção e direitos humanos. Contudo, historicamente, sua abordagem no contexto escolar brasileiro esteve marcada por perspectivas biologicistas e higienistas, centradas prioritariamente na reprodução humana e na prevenção de infecções sexualmente transmissíveis. Em contraposição a essa visão restrita, autores como Guacira Lopes Louro (1997) defendem uma abordagem crítica da sexualidade, compreendendo-a como construção histórica, social e cultural, atravessada por relações de poder, normas de gênero e produção de identidades.

As Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012) ampliam essa perspectiva, ao conceituarem a EDH como “uso de concepções e práticas educativas fundadas nos Direitos Humanos e em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas” (Brasil, 2012, Art. 2º). Entre seus princípios orientadores está o “reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades” (Brasil, 2012, Art. 3º, III), assegurando que todos, independentemente de origem, condição econômica, credo ou orientação sexual, tenham acesso a uma educação não discriminatória.

Além disso, a Resolução estabelece a necessidade de inserção da Educação em Direitos Humanos “pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente” (Brasil, 2012, Art. 7º, I). Assim, os marcos legais brasileiros convergem no sentido de um currículo comprometido com a diversidade, a equidade e o respeito à dignidade humana.

Nesse contexto, o currículo não deve ser entendido apenas como organização técnica de conteúdos, mas também como espaço de produção de significados, identidades e relações

de poder. Conforme discutem os estudos curriculares críticos, determinados conhecimentos são legitimados enquanto outros permanecem silenciados ou marginalizados. Assim, analisar a presença da educação sexual nos livros didáticos implica também compreender quais discursos sobre corpo, gênero e sexualidade são autorizados no espaço escolar.

Como enfatiza Silva (1999), o currículo é um espaço de disputas, relações de poder e ideologias que compõem a identidade, ele não se limita a uma mera lista de conteúdos a serem transmitidos mas que caracteriza como um artefato sociocultural. Ou seja, esse currículo é espelho de escolhas políticas, culturais e sociais que refletem escolhas e interesses de determinados grupos sociais e do ponto que mais possui poder da sociedade.

Conforme discutem os estudos curriculares críticos, determinados conhecimentos são legitimados enquanto outros permanecem silenciados ou marginalizados. Assim, analisar a presença da educação sexual nos livros didáticos implica também compreender quais discursos sobre corpo, gênero e sexualidade são autorizados no espaço escolar.

Ao definir o que é válido como conhecimento universal, o currículo exclui as subjetividades e identidades que não são abrangidas pelo saber imposto por ele, configurando um sujeito ideal. Nessa perspectiva, relações como gênero, sexualidade e raça não são externas ao currículo mas são intensamente implicadas em suas escolhas e omissões, a presença e ausência dessa temática no campo curricular demarca quais experiências são valorizadas no currículo e quais acabam excluídas.

Para Louro (1997), a inserção sexual no currículo é um eixo de extrema importância para a formação integral dos estudantes. A sexualidade é uma dimensão central do ser humano, presentes em todo desenvolvimento e não deve ser reduzida ao determinismo biológico ou reprodutivo.

Abordada de forma crítica e reflexiva a educação sexual permite contribuir para que os estudantes conheçam seu próprio corpo, construam relações baseadas em respeito e igualdade, previnam situações de violência e abuso, e desenvolvam autonomia sobre gênero e sexualidade. A exclusão dessa dimensão não apaga do cotidiano dos alunos, apenas implica na construção de tabus e preconceitos que reforçam desigualdades e vulnerabilidade. Assim, a inserção da educação sexual no currículo representa não apenas uma estratégia pedagógica, mas também um compromisso ético e político com a proteção, o bem-estar e a cidadania dos sujeitos em formação.

Assis (2020), fala por meio de dados que no ano de 2017 quase 13% dos adolescentes entre 15 e 17 anos estavam fora da escola e desses, 28,2% tinham uma distorção idade-série de dois anos no Ensino Médio, com maior incidência nas Regiões Norte (41,4%) e Nordeste

(36,2%) do país e, além disso, segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais/Ministério da Educação, em 2017, 6,1% abandonaram o Ensino Médio devido à pobreza, violência e gravidez, principais motivos de evasão. A taxa de gestação na adolescência no Brasil é alta para a América Latina, com 400 mil casos/ano. Tais números são dignos de nota, pois juntamente com os noticiados casos de abortos clandestinos e casos de abusos sexual em crianças e adolescentes é alarmante.

Desse modo é necessário desenvolver um trabalho sistemático sobre Educação Sexual que além da biologia engloba também gênero e sexualidade, ainda que tais temas despertam reações e negativas acaloradas por parte da comunidade escolar, seja ela interna ou externa. Mesmo entendendo que tais reações são fruto da certeza de que a sexualidade se trata unicamente do desejo e do ato sexual, e que a abordagem dessa temática é papel exclusivo da família.

Mas, para além do que postula a sabedoria popular, cientificamente, à sexualidade adentra outros aspectos da vida e se manifesta de maneiras diversas nas etapas do desenvolvimento, e deve ser tratada como um conjunto composto pelos comportamentos, relações e identidades que são construídas no meio social e alteradas no decorrer da história. (Weeks, 1999, *apud* Cassiavilani, Albrecht, 2023).

É necessário que a abordagem da Educação sexual seja efetiva e ampliada, pois não há no estado brasileiro nenhuma legislação específica que trate da temática. Neto (2016, *apud* Cassiavilani, Albrecht, 2023) afirma que Portugal promulgou sua primeira lei específica sobre Educação Sexual em 1984, enquanto o Brasil, nos dias atuais não apresenta nenhuma lei específica sobre sexualidade nem sobre Educação Sexual.

Mas vale ressaltar que essa necessidade está sendo vista, pois no Art. 8º-A do Estatuto da Criança e do Adolescente, em sua atualização por meio da Lei nº 13.798, de 2019, instituiu a Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência, a ser realizada anualmente na semana que incluir o dia 1º de fevereiro, com o objetivo de disseminar informações sobre medidas preventivas e educativas que contribuam para a redução da incidência da gravidez na adolescência, problemática que pode e deve ser tratada a partir do ambiente escolar. (Brasil, 1990)

Numa sociedade onde mitos e crendices continuam a vigorar, é fundamental que a educação sexual seja abordada no ambiente acadêmico, onde as informações disseminadas nasçam do embasamento científico, livre de tabus, e conceitos pré-estabelecidos, além de se tratar do ambiente onde os discentes passam a maior parte do seu dia.

E para isso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta que “a escola, como espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, deve se fortalecer na prática coercitiva de não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades”, bem como a competência específica (EM13CNT305) que objetiva “investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos para promover a equidade e o respeito à diversidade”. (Brasil, 2018)

Desse modo os conteúdos devem focar no desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico nos discentes, mas para tal, é necessário apoio e esforço por parte dos que representam a comunidade, uma vez que no chão da escola o docente exerce o papel de mediador no processo de ensino-aprendizagem de maneira diversa. Todavia nem sempre o ensino público garante recursos suficientes para uma abordagem temática diversificada, e por se tratar de um tema controverso, nem sempre os docentes apresentam formação suficiente para discussão da temática. (Batista , *et al* 2024)

Nesse cenário, o livro didático ocupa papel central na mediação curricular, especialmente nas escolas públicas, onde frequentemente constitui o principal recurso pedagógico utilizado pelos docentes. Desse modo, os conteúdos, imagens e discursos presentes nesses materiais influenciam diretamente as formas pelas quais a sexualidade é compreendida e debatida no ambiente escolar.

Vasconcelos e Souto (2003) afirma que os livros de ciências revelam uma organização linear na disposição de informações, além de limitar a transversalidade, pois fraciona o conhecimento. Apresenta abordagem tradicional, pois seleciona os conteúdos, e utiliza atividades de memorização, com raras possibilidades de contextualização, resultando no distanciamento entre os objetivos originais do recurso e o produto final que é a produção de conhecimento atrelado a criticidade e desenvolvimento pleno dos alunos.

No Brasil, os livros didáticos distribuídos às escolas públicas passam pela avaliação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), política pública responsável pela seleção, aquisição e distribuição dessas obras. Assim, os materiais aprovados pelo programa assumem papel estratégico na implementação curricular e na difusão de determinados discursos educacionais.

Assim conclui-se a importância do papel da educação sexual nas escolas, e a necessidade de melhorar a forma de abordar os conteúdos curriculares com os adolescentes a partir de ações mais leves e fundamentadas cientificamente na abordagem sobre tais assuntos.

Uma vez que a educação sexual faz parte dos estudos das ciências humanas e também das ciências da natureza.

Dessa forma é pertinente questionar: de que maneira a educação sexual é abordada nos livros didáticos de Ciências da Natureza aprovados no PNLD 2026, utilizados no Ensino Médio da rede pública estadual de Sergipe, e em que medida essa abordagem favorece o desenvolvimento de uma compreensão crítica e contextualizada da educação sexual?

A presente pesquisa tem objetivo geral identificar a abordagem didática presente nos livros de Biologia do ensino Médio das escolas da rede pública do estado de Sergipe, acerca do tema educação sexual. Além do objetivo geral traçado acima, esta pesquisa propõe como objetivos específicos identificar os três livros didáticos de Biologia que foram mais solicitados no PNLD 2026; investigar como os livros apresentam os conteúdos relativos a educação sexual; constatar se esses conteúdos estão contextualizados e favorecem o desenvolvimento de uma percepção crítica dos estudantes. Para que ao final seja possível avaliar se o livro didático exerce o papel de aproximação dos estudantes com as discussões científicas, destacando aspectos que promovam uma reflexão crítica sobre o assunto.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar as abordagens da educação sexual nos livros didáticos de Biologia aprovados no PNLD 2026, utilizados no Ensino Médio da rede pública estadual de Sergipe, considerando sua adequação às diretrizes curriculares e sua potencial contribuição para o desenvolvimento crítico dos estudantes.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar os 03 (três) livros didáticos de Biologia adotados nas escolas públicas estaduais de Sergipe, conforme o PNLD 2026;
- Examinar a apresentação dos conteúdos relacionados à educação sexual presentes nesses materiais, considerando aspectos conceituais, discursivos e didáticos;
- Constatar a contextualização e a articulação dos conteúdos com uma perspectiva crítica e científica da educação sexual;
- Avaliar se a abordagem proposta nos livros contribui para o desenvolvimento de competências e habilidades previstas pela BNCC, especialmente no campo da educação sexual.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A adolescência é uma fase de amadurecimento marcada por intensas transformações físicas, psicológicas e sociais que influenciam diretamente a construção da identidade. É nesse período que surgem novas formas de se relacionar consigo, com o outro e com o mundo, incluindo a vivência da sexualidade. Nesse contexto, a escola assume papel essencial, pois é espaço privilegiado para a reflexão crítica, a promoção da saúde e o exercício da cidadania, devendo oferecer uma educação sexual que vá além de uma visão biológica restrita e contemple também dimensões sociais, culturais e afetivas.

A adolescência pode ser definida como sendo o período de transição entre a infância e a idade adulta onde ocorrem diversas alterações em níveis físico, mental e social e representa para o indivíduo o início de distanciamento de formas de comportamento típicos da infância e de aproximação de características que o preparem para a vida adulta. É um período delicado da vida, pois esta transição entre a infância e a idade adulta pode resultar ou não em problemas futuros para o desenvolvimento de um determinado indivíduo. (Bock, 2007)

Paulo Freire (1996) destaca que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar condições para que o estudante construa seu próprio saber, pois compreende a educação como prática da liberdade. Nessa perspectiva, a educação sexual deve ser um espaço de diálogo, em que educadores e educandos se reconheçam como sujeitos ativos no processo de aprendizagem.

Isso implica desenvolver metodologias participativas, nas quais a educação sexual não seja tratada como tabu, mas como parte integrante do desenvolvimento humano. Ao tratar de um tema permeado por valores sociais, crenças e mitos, a abordagem freireana exige escuta ativa, respeito e a valorização das experiências dos estudantes

Segundo Libâneo (1994), a didática organiza o ensino articulando objetivos, conteúdos e métodos de forma coerente com a realidade do aluno. No contexto da educação sexual, o professor atua como mediador, selecionando conteúdos e estratégias que superem abordagens fragmentadas e pouco contextualizadas comuns nos livros didáticos, favorecendo a aprendizagem significativa. Assim, o docente contribui para que os estudantes desenvolvam conhecimentos e habilidades que os ajudem a exercer sua sexualidade de maneira saudável e responsável, onde o ensino perde o caráter informativo e passa a ter caráter formativo. Esse papel mediador torna-se ainda mais relevante diante de resistências ou omissões no material didático.

Zabala (1998) complementa afirmando que o currículo real é aquele que se concretiza nas práticas e interações diárias e que diversas vezes extrapola o currículo prescrito. Isso

significa que, mesmo quando o livro didático apresenta lacunas, o professor pode utilizar recursos e atividades complementares, de modo a enriquecer a abordagem com atividades que favoreçam a reflexão crítica, como debates, estudos de caso e análise crítica de textos e imagens, rodas de conversa, para aprofundar a abordagem sobre sexualidade e adaptá-la ao contexto sociocultural dos alunos. Essa flexibilidade pedagógica é essencial para que o ensino da sexualidade esteja conectado com as experiências vividas pelos adolescentes, tornando o aprendizado significativo e formativo.

A perspectiva de gênero e diversidade é fundamental para a educação sexual. Louro (1997) argumenta que falar de sexualidade na escola é também abordar as relações de poder que estruturam a sociedade. A autora lembra que a escola não é neutra e que a omissão em relação a esses temas reforça preconceitos e estigmas, mas ao reconhecer as múltiplas identidades e expressões de gênero, o ensino contribui para a construção de um ambiente escolar inclusivo, capaz de combater preconceitos e promover o respeito às diferenças.

Estas discussões ganharam destaque, pois permitiram que projetos de lei ou diretrizes programáticas fossem adiados por tempo demais, já que comumente os textos oficiais incorporam o discurso inovador, mas o fazem de tal forma que a continuidade de práticas tradicionais perdura. Pelos livros e materiais didáticos disponíveis no mercado, pelas indagações de professoras e professores, pelas reportagens e programas da mídia, é possível perceber que essa ainda é uma área onde todos/as se movimentam com extrema cautela e com muitos receios, onde a regra é se esconder por traz do que é "científico", evitando a contextualização social e cultural das questões. (Louro, 1997)

Weeks (1999, *apud* Cassiavilani, Albrecht, 2023) reforça essa perspectiva ao compreender a sexualidade como uma construção social e histórica, marcada por contextos culturais e transformações políticas. Nesse sentido, a escola deve reconhecer e respeitar a pluralidade de identidades e expressões, promovendo um ambiente de inclusão e equidade.

Para Figueiró (2006 *apud* Jesus e Oliveira 2013), a educação sexual é um direito de todos, que garante o acesso à informação clara, científica e sem preconceitos sobre o corpo, a sexualidade e os relacionamentos. Essa abordagem está diretamente relacionada à dignidade da pessoa humana e ao exercício da cidadania e dialoga com princípios de direitos humanos, como igualdade, respeito e não discriminação, e contribui para prevenir violências e promover relações mais saudáveis. Pinheiro, Silva e Tourinho (2017), acrescentam que uma abordagem efetiva requer ações intersetoriais, integrando escola, família e serviços de saúde, o que fortalece redes de apoio e garante que os jovens possam exercer sua sexualidade de forma segura.

É digno de nota também que no Brasil, o índice de gravidez na adolescência é alarmante, juntamente com o índice de abortos clandestinos e casos de abusos sexual em crianças e adolescentes. A educação sexual na adolescência se justifica uma vez que promove o desenvolvimento pessoal além das relações interpessoais, melhorando os parâmetros de educação sexual na vida adulta. Segundo “Fagundes (*apud*, Rocha, 2012, p. 5), a criança que desde cedo não recebe esclarecimento sobre temas ligados ao sexo, não compartilha com seus pais seus anseios e dúvidas e, por isso, não recebe de seus pais apoio durante suas descobertas, tornando-se um adolescente repleto de dúvidas”.

Eidt, Maia e Terra (2012), afirmam que se inicialmente as áreas de interesse na idade escolar são as ciências naturais, na adolescência começam a ter interesses mais abstratos como a música e a arte. É nessa idade de transição que surgem concepções sobre a vida, a sociedade, as pessoas e iniciam os questionamentos existenciais bem como o da sexualidade humana.

Atender a demanda da educação sexual requer do educador, mais do que seguir um passo a passo de uma cartilha, mas envolve ofertar a possibilidade de um ambiente orientador, e neutro no que diz respeito aos padrões satisfatórios de uma sociedade cheia de tabus, mitos e regras equivocadas.

3.1 DIDÁTICA E ENSINO

A didática, como campo de conhecimento e de prática pedagógica, ultrapassa a ideia de um simples conjunto de técnicas de ensino. Trata-se, antes, de uma reflexão sistemática e crítica sobre a atividade educativa, que considera tanto os objetivos e finalidades sociais da educação quanto os meios e processos pelos quais se concretiza o ensino. Nesse sentido, a didática deve ser entendida como espaço privilegiado de análise da função social da escola e de seus desdobramentos na formação integral do ser humano (Libâneo, 1994).

Zabala (1998) destaca que a prática educativa não pode ser compreendida de forma fragmentada, mas como um processo complexo que envolve planejamento, aplicação e avaliação, e deve ser orientado por referenciais que respondem a duas questões fundamentais: para que educar e como se aprende. Assim, a prática didática não se limita ao domínio técnico, mas está atravessada por opções éticas, políticas e ideológicas, uma vez que educar significa formar sujeitos em uma sociedade marcada por contradições.

Na perspectiva de Zabala (1998) o planejamento didático deve incluir diferentes tipos de conteúdos: conceituais, procedimentais e atitudinais. Essa tipologia rompe com a concepção tradicional de ensino, centrada exclusivamente em conteúdos conceituais, e amplia a compreensão sobre a tarefa educativa. O “saber” (conteúdos conceituais) diz respeito ao

conhecimento científico e cultural sistematizado; o “saber fazer” (conteúdos procedimentais) refere-se às habilidades, métodos e estratégias necessárias para lidar com esse conhecimento e aplicá-lo na prática; e o “saber ser/conviver” (conteúdos atitudinais) envolve valores, normas, atitudes e disposições éticas que orientam a vida em sociedade. No caso da sexualidade, essa estrutura conceitual permite integrar informações científicas, habilidades de análise crítica de discursos e valores como respeito, equidade e solidariedade.

Libâneo (1994) ao destacar a dimensão crítico-social dos conteúdos, reforça a ideia de que o ensino não é neutro. Os conteúdos escolares carregam intencionalidades e valores que precisam ser explicitados e problematizados. O papel do professor é, portanto, mediar o acesso ao conhecimento historicamente produzido e, ao mesmo tempo, revelar sua função social, possibilitando aos alunos compreender e criticar a realidade.

Ao pensar a sexualidade sob essa ótica, evidencia-se que não se trata apenas de uma questão biológica, mas de um campo atravessado por relações de poder, desigualdades de gênero, preconceitos e disputas sociais. Incorporar este debate ao currículo significa assumir a escola como espaço de formação cidadã e emancipatória.

Essa mesma direção é apontada por Paulo Freire (1996), para quem a prática educativa é sempre política, nunca neutra. Ao propor uma pedagogia da autonomia, o autor afirma que ensinar exige reconhecer a historicidade dos sujeitos e promover a construção da consciência crítica. A abordagem da sexualidade, nesse horizonte, não pode restringir-se a orientações normativas ou moralizantes, pois isso significaria reproduzir práticas de opressão. Pelo contrário, deve constituir-se como espaço de problematização da realidade, de diálogo e de respeito à dignidade humana, possibilitando que os educandos se tornem sujeitos capazes de “ler o mundo” e compreender sua própria experiência corporal e afetiva em relação com o social.

Saviani (2008), a partir da pedagogia histórico-crítica, reforça a necessidade de articular os conteúdos escolares ao processo de humanização. Para ele, a escola deve garantir o acesso ao patrimônio cultural e científico da humanidade, mas não de maneira neutra: esse conhecimento deve ser apropriado criticamente, permitindo aos sujeitos compreender e transformar as condições históricas de sua existência.

Ao considerar a sexualidade como parte desse patrimônio cultural e científico, torna-se evidente que o ensino deve abordar não apenas os aspectos biológicos, mas também as dimensões sociais, culturais e políticas que a atravessam. Isso inclui a compreensão de como diferentes sociedades construíram normas, valores e representações sobre o corpo e o desejo, bem como a análise das lutas históricas em torno de gênero, identidade e direitos sexuais.

Dessa forma, observa-se uma convergência entre os autores:

- Zabala (1998), fornece instrumentos analíticos ao propor a integração de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, o que permite uma abordagem integral da sexualidade;
- Libâneo (1994), destaca a dimensão crítico-social dos conteúdos, reafirmando a necessidade de contextualizar a sexualidade como fenômeno atravessado por disputas sociais;
- Freire (1996), enfatiza a politicidade da educação, possibilitando que a sexualidade seja tratada como prática de liberdade e de construção da autonomia dos sujeitos;
- Saviani (2008), articula a apropriação crítica do conhecimento científico e cultural à emancipação humana, situando a sexualidade como parte da herança histórica que deve ser compreendida criticamente.

Em síntese, a didática, inspirada nesses referenciais, aponta para uma abordagem da sexualidade que vá além da informação biológica ou normativa. Trata-se de concebê-la como conteúdo formativo que articula saberes, práticas e valores, sempre contextualizado em suas dimensões sociais e históricas. Assim, a sexualidade torna-se campo privilegiado para o exercício de uma educação integral, crítica e emancipatória, voltada para a formação de sujeitos capazes de compreender e transformar a realidade em que vivem.

3.2 PREVISÕES LEGAIS E DOCUMENTOS ORIENTADORES

O ensino de Ciências e Biologia, sobretudo no que se refere à educação sexual, está respaldado por um conjunto de legislações e documentos normativos que orientam a prática pedagógica no Brasil. Esses instrumentos garantem a inserção da temática nos currículos escolares e fundamentam sua abordagem crítica, interdisciplinar e emancipatória.

A **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 9.394/1996)** constitui o marco regulatório da educação brasileira. Em seu artigo 2º, a LDB estabelece que a educação deve visar ao pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Já o artigo 3º aponta princípios como a liberdade de aprender e ensinar, a gestão democrática e a valorização da diversidade. Esses dispositivos legitimam a inclusão da educação sexual como parte da formação integral dos estudantes, ao lado de outros conteúdos essenciais, permitindo que a escola trate da sexualidade como dimensão humana fundamental e não como tema secundário (Brasil, 1996).

Enquanto a LDB define as bases gerais, os **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1998)** avançam ao propor a transversalidade da educação sexual como tema que deve

atravessar diferentes áreas do conhecimento. Neles, a orientação sexual é reconhecida como dimensão do desenvolvimento humano, a ser trabalhada de forma interdisciplinar, abrangendo aspectos biológicos, sociais e culturais (Brasil, 1998).

As **Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)** estabelecem princípios e critérios para a organização dos currículos da Educação Básica. Homologadas em diferentes momentos, elas reforçam a centralidade da diversidade, dos direitos humanos e da ética, orientando as escolas a contemplarem em seus currículos práticas educativas que dialoguem com as questões de gênero e sexualidade. As DCNs de 2013, por exemplo, destacam a articulação entre conhecimento científico e vida cotidiana, abrindo espaço para que temas relacionados à sexualidade sejam tratados criticamente, sem reduzi-los à dimensão biológica, mas relacionando-os à cidadania e à inclusão (Brasil, 2013).

Nesse mesmo sentido, a **Resolução CNE/CP nº 1/2012**, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, reforça que a escola deve ser um espaço de promoção da dignidade humana, da justiça social e da cultura da paz. O documento assegura que a educação contemple o respeito às diferenças de gênero, identidade e orientação sexual, bem como a superação de preconceitos e discriminações. Dessa forma, legítima a abordagem da sexualidade não apenas como conteúdo curricular, mas como compromisso ético e político da instituição escolar (Brasil, 2012).

O **Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA – Lei nº 8.069/1990)** também se configura como referência, ao garantir a proteção integral de crianças e adolescentes, assegurando-lhes direitos à educação, à saúde, à liberdade e à dignidade. Esse marco normativo reforça a responsabilidade da escola em contribuir para que estudantes tenham acesso a informações seguras sobre sexualidade, favorecendo o exercício de seus direitos e o desenvolvimento de uma consciência crítica (Brasil, 1990).

Por fim, a **Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018)** consolida a obrigatoriedade de formação integral dos estudantes e apresenta competências gerais que permitem o trabalho com a educação sexual em Ciências e Biologia. Entre elas, destacam-se o exercício da empatia, do diálogo e do respeito à diversidade, bem como a valorização da saúde e do bem-estar. Embora a BNCC não trate explicitamente da educação sexual, sua ênfase no desenvolvimento de habilidades socioemocionais e no respeito às diferenças legítima a inserção do tema no cotidiano escolar. (Brasil, 2018)

Vamos citar aqui também o Programa Saúde na Escola (PSE) que foi instituído em 2007 pelo Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Trata-se de uma política intersetorial da Saúde e da Educação voltada às crianças, adolescentes, jovens e adultos da

educação pública brasileira se unem para promover saúde e educação integral. A intersectorialidade das redes públicas de saúde e de educação e das demais redes sociais para o desenvolvimento das ações do PSE propicia a sustentabilidade das ações a partir da conformação de redes de corresponsabilidade. (Brasil, 2007).

A articulação entre Escola e Atenção Primária à Saúde é a base do Programa Saúde na Escola. O PSE é uma estratégia de integração da saúde e educação para o desenvolvimento da cidadania e da qualificação das políticas públicas brasileiras.

Dessa forma, a educação sexual encontra respaldo em um sólido arcabouço legal e normativo que não apenas autoriza, mas também orienta sua abordagem crítica e interdisciplinar. Esse conjunto de documentos assegura que o ensino de Ciências e Biologia cumpra seu papel na formação cidadã, preparando estudantes para lidar de forma consciente e responsável com questões de sexualidade, saúde e direitos humanos.

3.3 O PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO- PNLD

Outro instrumento fundamental é o **Programa Nacional do Livro Didático (PNLD)**, principal política pública de distribuição de materiais didáticos no Brasil. Criado em 1985, o programa estabelece critérios técnicos e pedagógicos para a seleção das obras, que devem estar alinhadas às diretrizes curriculares e aos princípios de respeito à diversidade, além de garantir acesso gratuito a livros e recursos pedagógicos que passam por rigoroso processo de avaliação técnica e pedagógica (Brasil, 2020).

No entanto, estudos recentes apontam desafios. Segundo Moura Júnior (2021) e Moraes, Guimarães e Menezes (2021), as obras de Biologia do Ensino Médio ainda tendem a priorizar uma abordagem biologizante da sexualidade, com pouco espaço para questões relacionadas a gênero, diversidade e direitos. Para as obras de Biologia no Ensino Médio, espera-se que a abordagem da sexualidade contemple aspectos biológicos, sociais, culturais e éticos, alinhados à BNCC e aos PCNs. Essa limitação mostra a necessidade de pesquisas acadêmicas que analisem criticamente os livros didáticos adotados, a fim de identificar avanços e lacunas, bem como propor caminhos para que o material atenda de forma mais completa às demandas da educação sexual contemporânea.

Assim, ao reunir autores clássicos da pedagogia, reflexões sobre gênero e sexualidade e os principais documentos legais e orientadores, observa-se que a educação sexual é parte indissociável da formação escolar. Mais do que instruir sobre biologia reprodutiva, cabe à escola promover o respeito às diferenças, a construção da cidadania e a valorização dos direitos humanos. E analisar os livros de Biologia aprovados no PNLD 2026, utilizados nas escolas estaduais de Sergipe, permite verificar se eles efetivamente traduzem

em suas páginas as diretrizes presentes nos documentos legais e se oferecem subsídios adequados para uma educação sexual inclusiva, contextualizada e cientificamente fundamentada.

3.4 O PNLD E OS CRITÉRIOS DE ESCOLHA DO LD

O PNLD 2026, voltado ao Ensino Médio, estabelece critérios gerais para a avaliação pedagógica das obras didáticas, exigindo:

“respeito à legislação, às diretrizes e às normas oficiais relativas à Educação; observância aos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano; coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica; correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos; adequação e pertinência das orientações prestadas ao professor” (Brasil, 2020, p. 50).

Além disso, determina que a obra “esteja livre de estereótipos ou preconceitos de condição socioeconômica, regional, étnico-racial, de gênero, de orientação sexual, de idade, de linguagem, de deficiência, religioso, assim como de qualquer outra forma de discriminação” (Brasil, 2020). Embora fundamentais para garantir a qualidade e adequação mínima das obras, esses parâmetros permanecem amplos, não detalhando os modos específicos como temáticas sensíveis como a educação sexual devem ser trabalhadas em termos de linguagem, recursos didáticos e estratégias pedagógicas. É nesse ponto que a pesquisa acadêmica pode avançar: ao aplicar instrumentos de análise mais refinados, que permitam verificar se os livros de Biologia do Ensino Médio contemplam tais temas de forma inclusiva, científica e didaticamente eficaz, indo além da avaliação normativa do PNLD.

Além dos critérios definidos no PNLD, observa-se consonância com os princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que determina como fundamentos do ensino a “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” e o “respeito à liberdade e apreço à tolerância” (Brasil, 1996, Art. 3º, I e IV). De modo semelhante, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) reafirmam que “a escola precisa assumir um compromisso com a formação de cidadãos identificados com os valores democráticos, que respeitem a pluralidade e a diversidade, e combatam qualquer forma de discriminação” (Brasil, 1998).

Essa perspectiva é reforçada ainda pelas Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012), que elencam como princípio orientador o “reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades” (Brasil, 2012, Art. 3º, III). Portanto, ainda que o PNLD apresente critérios gerais de avaliação, torna-se necessária uma

análise pedagógica mais precisa para verificar em que medida os materiais didáticos do Ensino Médio, especialmente de Biologia, efetivamente incorporam esses princípios legais e curriculares ao tratar de temas sensíveis como a educação sexual.

Nesse sentido, destaca-se que os documentos oficiais estabelecem uma base normativa sólida, mas não conseguem, por si só, dar conta da complexidade das práticas pedagógicas em sala de aula. A análise das obras didáticas requer ir além da verificação de sua conformidade com diretrizes gerais, voltando-se para a forma como os conteúdos são estruturados, os exemplos empregados e os discursos legitimados ou silenciados no processo educativo.

Isso é particularmente relevante no caso da educação sexual, em que silenciamentos, estereótipos ou abordagens biologizantes podem comprometer o desenvolvimento de uma perspectiva crítica, cidadã e respeitosa das diversidades sexuais e de gênero. Assim, uma avaliação acadêmica mais detalhada permite revelar contradições, lacunas e potencialidades que os critérios gerais do PNLD não alcançam.

Ademais, ao analisar a presença da educação sexual nos livros de Biologia do Ensino Médio, é fundamental compreender que não se trata apenas de verificar a ocorrência ou ausência de conteúdos, mas de investigar a qualidade da abordagem pedagógica proposta. Uma obra pode, por exemplo, apresentar capítulos dedicados ao tema, mas ainda reproduzir discursos normativos, estigmatizantes e excludentes. Por isso, a pesquisa busca não apenas verificar o cumprimento das exigências do PNLD, mas também problematizar a maneira como as obras tratam a sexualidade no campo escolar, questionando se cumprem o papel de contribuir para uma formação cidadã, plural e democrática, conforme previsto na LDB, nos PCNs e nas DCNs de Educação em Direitos Humanos.

3.5 O LIVRO DIDÁTICO E A TRANSVERSALIDADE

A transversalidade é um princípio pedagógico que busca integrar temas socialmente relevantes ao currículo escolar, ultrapassando a lógica de conteúdos isolados por disciplina. Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, os temas transversais são apresentados como assuntos que devem atravessar as áreas do conhecimento, permitindo que a escola articule saberes acadêmicos com questões da vida social, da cidadania e dos direitos humanos (Brasil, 1998). Nesse sentido, a transversalidade não cria uma nova disciplina, mas reorganiza a abordagem curricular para que temas como sexualidade, saúde, ética e meio ambiente sejam tratados de forma contínua e contextualizada (Araújo, 2016).

A interdisciplinaridade, por sua vez, diz respeito ao diálogo entre diferentes áreas do conhecimento na construção de um objeto comum de estudo. Diferentemente da transversalidade, que atua como princípio de inserção de temas relevantes no currículo, a

interdisciplinaridade envolve a articulação entre disciplinas para superar a fragmentação do saber e produzir uma compreensão mais ampla dos fenômenos estudados. Assim, enquanto a transversalidade se relaciona à presença de determinados temas ao longo do currículo, a interdisciplinaridade se refere à relação integrada entre campos de conhecimento distintos (Ocampo, et al 2016).

Embora sejam conceitos próximos, transversalidade e interdisciplinaridade não são sinônimos. A transversalidade enfatiza a circulação de temas que perpassam as disciplinas sem pertencer exclusivamente a nenhuma delas, ao passo que a interdisciplinaridade pressupõe interação metodológica e conceitual entre áreas do conhecimento.

Por isso, um mesmo conteúdo pode ser transversal sem ser necessariamente tratado de modo interdisciplinar, e pode ser interdisciplinar sem ocupar a função de tema transversal no currículo. Essa distinção é importante para analisar livros didáticos, pois permite verificar não apenas se o tema aparece, mas também como ele é organizado e articulado pedagogicamente.

No caso do livro didático, a transversalidade é particularmente relevante porque esse material costuma funcionar como principal mediador entre o currículo prescrito e a prática docente. Como recurso de grande circulação nas escolas, o livro didático não apenas seleciona conteúdos, mas também orienta formas de abordagem, exemplos, atividades e critérios de relevância do conhecimento escolar.

Assim, quando um livro incorpora temas transversais de maneira crítica, ele favorece uma aprendizagem mais significativa e conectada à realidade dos estudantes; quando os trata de modo pontual ou fragmentado, tende a reforçar uma visão conteudista e descontextualizada do ensino (Vasconcelos; Souto, 2003; Zabala, 1998).

Ao tratar a educação sexual como tema transversal, os documentos curriculares reconhecem que sua abordagem não pode se limitar à reprodução humana ou à anatomia dos sistemas reprodutores. A escola deve promover espaços de reflexão sobre corpo, gênero, identidade, afetividade, respeito às diferenças e prevenção de violências, favorecendo uma compreensão mais ampla da experiência humana. Assim, a transversalidade amplia o alcance formativo do livro didático, exigindo que seus conteúdos dialoguem com a realidade social dos estudantes e com os princípios de uma educação comprometida com a cidadania e os direitos humanos (Brasil, 1998).

Essa compreensão se articula com a concepção de Zabala (1998), para quem o processo educativo deve considerar diferentes tipos de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais de modo a favorecer uma formação integral. Nessa perspectiva, o livro didático não deve apenas informar, mas também contribuir para o desenvolvimento de habilidades,

valores e atitudes coerentes com a vida em sociedade. Quando aplicado à educação sexual, esse princípio indica a necessidade de materiais que integrem informações científicas, práticas de reflexão e posicionamentos éticos sobre diversidade, respeito e responsabilidade.

A Base Nacional Comum Curricular também reforça a importância de uma formação integral orientada por competências e habilidades que envolvem argumentação, empatia, responsabilidade e respeito à diversidade. Embora a BNCC não organize os temas transversais nos mesmos moldes dos PCNs, ela mantém o compromisso com uma educação voltada à convivência democrática, à inclusão e ao desenvolvimento humano integral. (Brasil, 2018)

Desse modo, espera-se que o livro didático contribua para a concretização desses princípios, apoiando práticas pedagógicas que ultrapassem a simples exposição de conteúdos.

Entretanto, diversos estudos apontam que os livros didáticos ainda apresentam dificuldades em desenvolver efetivamente propostas interdisciplinares. Muitos livros didáticos de Ciências ainda apresentam organização linear e conteudista, priorizando classificações, definições e exercícios de fixação, com poucas oportunidades de problematização e articulação com questões sociais contemporâneas. (Vasconcelos; Souto, 2003)

Nesse sentido, Vasconcelos e Souto (2003) afirmam que os livros de Ciências frequentemente limitam a transversalidade ao fragmentarem o conhecimento e priorizarem abordagens tradicionais de ensino, dificultando a contextualização e o desenvolvimento da criticidade dos estudantes.

Ao considerar a educação sexual no contexto dos livros didáticos de Ciências da Natureza, torna-se necessário investigar em que medida esses materiais promovem articulações interdisciplinares capazes de integrar conhecimentos científicos, direitos humanos, diversidade, gênero e saúde. Essa análise permite compreender não apenas os conteúdos presentes nos livros, mas também as concepções de educação, currículo e sexualidade que orientam tais materiais.

4. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, a presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, tendo como objetivo analisar a abordagem da educação sexual nos livros didáticos de Biologia do Ensino Médio utilizados na rede pública estadual de Sergipe. A abordagem qualitativa mostra-se adequada por possibilitar a compreensão dos discursos, representações e concepções presentes nos materiais didáticos, considerando os aspectos sociais, culturais e pedagógicos envolvidos na temática da sexualidade no contexto escolar.

Além disso, a pesquisa possui caráter documental, uma vez que utilizou como fonte de análise os livros didáticos aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD 2026), que segundo Gil (2021), apresenta algumas vantagens por ser “fonte rica e estável de dados” não implica altos custos, não exige contato com os sujeitos da pesquisa e possibilita uma leitura aprofundada das fontes. Ela é semelhante à pesquisa bibliográfica, segundo o autor, e o que a diferencia é a natureza das fontes, sendo material que ainda não recebeu tratamento analítico, ou que ainda pode ser reelaborado de acordo com os objetivos da pesquisa.

A análise documental utilizou o método de Análise de Conteúdo de Bardin (2016), objetivando alcançar indicadores (quantitativos ou não) que contribuam para interpretação de conhecimentos relacionados às condições de produção (variáveis inferidas), destas mensagens de forma sistemática. Assim, transformando dados brutos e subjetivos em conhecimentos científicos.

Na etapa de tratamento dos dados, as inferências iniciais são confrontadas a partir de uma reflexão crítica a partir das categorias anteriormente formuladas e posteriormente confrontadas à luz do referencial teórico.

4.1 OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo é composto pelos três livros didáticos de Biologia mais solicitados pelas escolas da rede pública estadual de Sergipe no âmbito do PNLD 2026. A escolha dos livros fundamenta-se em sua ampla circulação no contexto escolar e em sua relevância como instrumentos de mediação curricular no ensino de Ciências da Natureza no componente Biologia. Foram analisados os capítulos, imagens, atividades e demais conteúdos relacionados à educação sexual, incluindo temas como: reprodução humana; infecções sexualmente transmissíveis; gênero; sexualidade; diversidade; corpo; prevenção e afetividade.

A busca desses livros foi realizada por meio do site governamental do PNLD acessado por meio do link: (<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-do-livro/pnld/pnld-ensino-medio-2026-a-2029>) foi possível ter acesso a um arquivo no formato Excel contendo dados das instituições de ensino de todo o país, bem como as obras mais votadas, mas para chegar aos ranking dos mais escolhidos foi necessário utilizar ferramentas como “classificar” e “filtrar” dentro do próprio programa a fim de verificar apenas os dados referentes as escolas estaduais do estado de Sergipe.

Após a filtragem dos dados, as três obras mais votadas estão relacionadas no quadro abaixo:

Quadro 1 – Obras Didáticas Seleccionadas

Referências	Obra Didática
Fernando Gewandsznajder, Helena Pacca. -- 1. ed. -- São Paulo : Saraiva, 2024.	IDENTIDADE SARAIVA- SARAIVA EDUCAÇÃO S.A.
José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. -- 1. ed. -- São Paulo : Moderna, 2024.	MODERNA PLUS - Editora Moderna Ltda
Leandro Pereira de Godoy, Geovana Caldeira Lourenço. -- 1. ed. -- São Paulo : FTD, 2024.	360°QUÍMICA, FÍSICA, BIOLOGIA - Editora FTD S.A.

Fonte: Autoria Própria

Durante esse processo obtive contato com a Secretaria de Estado da Educação e foi informado que a escolha do LD é unificada, ou seja, o mais votado é utilizado em todas as unidades de ensino do estado. De modo que visando imprimir a um quadro real da abordagem da educação sexual nos livros didáticos, além da obra mais votada, foram analisadas também a segunda e a terceira das obras mais votadas.

4.2 ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS

Para responder ao problema de pesquisa, esta análise empregou a metodologia de análise de conteúdo de Bardin (2016), em suas três fases – pré-análise (seleção dos três LDs de Biologia mais solicitados no PNLD 2026-2029 pela SEED-SE), exploração do material (codificação categorial) e tratamento dos resultados (inferências críticas). Os parâmetros de análise foram construídos a partir da BNCC (2018), PCNs (1998) e estudos correlatos, organizando-se em cinco categorias prévias assumidas na análise: (1) Presença e densidade temática, mensurando a recorrência de tópicos como puberdade, reprodução humana, ISTs, diversidade sexual e identidade de gênero; (2) Abordagem conceitual, distinguindo entre reducionismo biologizante (foco anatômico-fisiológico) e perspectiva psicossocial integral (relações afetivas, consentimento, equidade); (3) Linguagem e representações visuais, avaliando neutralidade de gênero, diversidade étnico-racial nas ilustrações e adequação etária dos termos; (4) Alinhamento curricular e transversalidade, verificando cobertura das competências da BNCC e integração com temas como direitos humanos e cidadania; (5) Dispositivos pedagógicos, analisando o caráter das atividades propostas (memorização x

investigação crítica/debate). Cada categoria foi codificada em escala qualitativa (ausente=0; superficial=1; adequada=2; exemplar=3), permitindo interpretar como os LDs constroem (ou não) uma educação sexual emancipatória no contexto sergipano.

As categorias desta pesquisa baseiam-se numa análise a priori de referenciais documentais - BNCC e PCN's+ orientação sexual- e arcabouços teóricos da temática sexual a partir do viés crítico (Louro, 1997; Vasconcelos, 2003). Neste sentido, a análise orientada por referenciais a priori, serve como um guia para a coleta e organização dos dados, uma vez que o pesquisador se aproxima do objeto de estudo com um quadro conceitual já estabelecido.

Essa abordagem é particularmente útil quando se busca verificar a presença de determinados temas, conceitos ou abordagens que já são de interesse teórico ou que foram identificados em pesquisas prévias como relevantes para o campo de estudo, no contexto dessa pesquisa a presença e as abordagens relacionadas a temáticas voltadas à educação sexual em livros didáticos. As categorias de análise podem ser verificadas no quadro a seguir.

Quadro 2 – Categorias de Análise

Categoria	Descrição	Indicadores	Fonte
Presença temática	Frequência de tópicos	Puberdade; ISTs; diversidade	BNCC, 2018
Abordagem conceitual	Biológica vs. psicossocial	Consentimento; afetividade; equidade	PCN + Orientação Sexual
Linguagem e Imagens	Inclusividade	Neutralidade gênero; diversidade étnica	Louro, 1997
Alinhamento BNCC	Competências cobertas	EM13CNT207; EM13CNT305;	BNCC, 2018

Atividades pedagógicas	Crítica vs. memorização	Debates; estudos de caso	Vasconcelos, 2003
------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------

Fonte: Autoria Própria

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos a partir da análise dos livros didáticos foram descritos e discutidos separadamente por obra e posteriormente comparados diante das suas semelhanças e singularidades. Os critérios que auxiliaram na análise estão sendo discutidos com pontos importantes encontrados nos LD com o auxílio de imagens e tabelas.

1. Presença Temática

A categoria “Presença/ausência” avaliou a frequência e a ocorrência das temáticas relacionadas à sexualidade em materiais didáticos do corpus de análise. Ela se guia por indicadores presentes (puberdade, anatomia reprodutiva, métodos contraceptivos, ISTs/HIV, gravidez na adolescência, saúde reprodutiva, prevenção, identidade de gênero, orientação sexual, consentimento, afetividade, corpos e sexualidade ao longo da história) expressos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Brasil, 2018; Brasil, 1997).

Apesar da BNCC ser criticada pela abordagem predominantemente biologizante da sexualidade em suas diferentes versões, estabelecem competências e habilidades que tangenciam a temática citada. Os PCN, por sua vez, especialmente o volume de Orientação Sexual, abordam explicitamente a necessidade de discutir a puberdade, prevenção de ISTs e a diversidade sexual e de gênero no ambiente escolar, fornecendo um arcabouço para identificar a presença desses tópicos. Ambos os documentos curriculares direcionam a prática docente e seguem como organização de temáticas a serem abordadas no ensino básico.

2. Abordagem Conceitual

Temos a distinção entre abordagem conceitual biologizante (ênfase nos mecanismos/funcionamentos anatômicos e fisiológicos) versus uma abordagem psicossocial que considera as afetividades, relações, consentimentos e as condições de equidade. Essa categoria baseia-se nos PCNs + Orientação sexual, na medida em que estes orientam a educação sexual para além dos aspectos biológicos, apresentando a temática pelo viés psicossocial que incorpora aspectos biológicos, psicossociais, culturais, afetividades, respeito/consentimento e direitos para promoção de uma educação sexual integral.

3. Linguagem/Imagens

Embasada em Louro (1997), a promoção de uma educação sexual integral e crítica requer uma linguagem não estigmatizante. Assim, analisar se/como a diversidade está ou não apresentada, se as imagens naturalizam ou sexualizam corpos, a presença de legendas e contextualizações; como os termos técnicos são mobilizados e o uso ou não de linguagem acessível para o alunado do Ensino Médio são fundamentais. A análise de representatividade étnico-racial e a clareza na explicação de termos técnicos também se alinham a uma preocupação com a comunicação eficaz e inclusiva, aspectos frequentemente discutidos em trabalhos que analisam a qualidade da comunicação em materiais educativos. Isto é, os códigos da linguagem e as relações imagéticas expressam perspectivas, de maneira que seja elementar considerá-las numa avaliação da abordagem da temática.

4. Alinhamento BNCC

Já o alinhamento às competências e habilidades da BNCC (e PCNs quando pertinente) verifica se e como a obra cobre competências e habilidades relacionadas a temas como cidadania, respeito à diversidade, pensamento crítico sobre uso da ciência, e averiguar a presença de citações ou atividades que mobilizem competências específicas da BNCC, referências aos PCNs, e atividades transversais.

5. Atividades Pedagógicas

Esta categoria analisa a natureza das atividades propostas nos livros didáticos, contrastando abordagens que estimulam a crítica e a reflexão com aquelas que se limitam à memorização. A referência a Vasconcelos (2003) é central aqui. O trabalho de Vasconcelos e Souto (2003) sobre a análise de livros didáticos de ciências critica a prevalência de atividades que promovem a memorização em detrimento do desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade investigativa dos alunos.

Eles defendem que os livros didáticos devem propor atividades que estimulem debates, estudos de caso e a problematização da realidade, contribuindo para a formação de indivíduos autônomos e reflexivos. A inclusão de indicadores como debates e estudos de caso reflete diretamente essa perspectiva crítica sobre as metodologias de ensino

Orientações pedagógicas e dispositivas didáticas vão checar quais tipos de atividades o livro propõe para tratar educação sexual ao observar se a natureza dos exercícios estimula apenas a memorização, se apresentam perguntas reflexivas, estudos de caso, estudos de caso vivenciais, propostas de projeto, ou sugestões para trabalhar em aula juntamente com as famílias e a comunidade.

5.1 IDENTIDADE SARAIVA- SARAIVA EDUCAÇÃO S.A.

No livro Identidade Saraiva, de Fernando Gewandszajder e Helena Pacca, a análise do capítulo 16, intitulado *Reprodução e Sexualidade*, indicou uma abordagem que contempla temas importantes da educação sexual, como puberdade, sistema genital, ciclo menstrual, fecundação, sexualidade, métodos contraceptivos e ISTs.

Quadro 3 – Análise LIVRO 1: Identidade Saraiva (Saraiva)

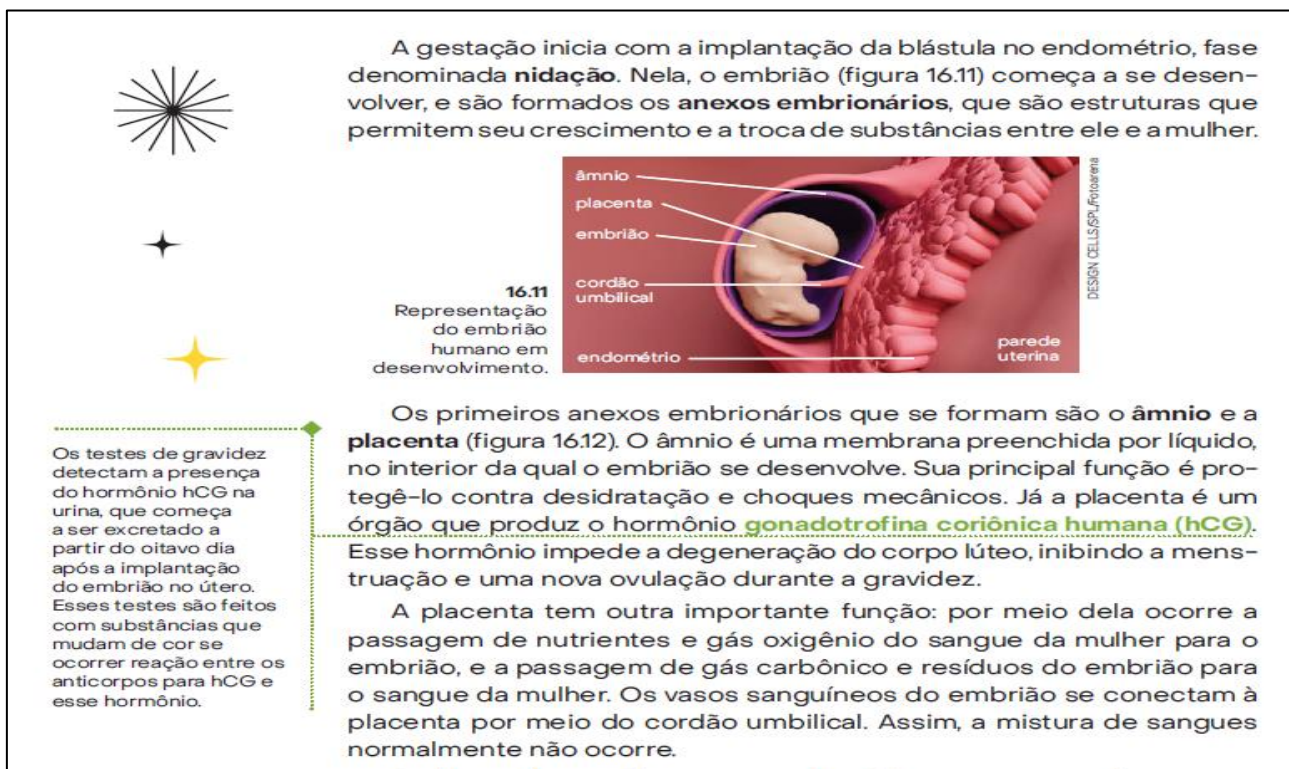
Categoria	Pontuação (0-3)	Evidência (pág./capítulo)	Descrição	Observações
1.Presença temática	1	Capítulo 16; "Reprodução e Sexualidade", p. 250-268.	Cobre puberdade, sistema genital, ciclo menstrual, fecundação, sexualidade, métodos contraceptivos, ISTs.	Tema principal: biologia reprodutiva, mas não aborda orientação sexual, deixa de lado pelo menos quatro ISTs, aborto, gravidez na adolescência.
2.Abordagem conceitual	1	Capítulo 16; "Reprodução e Sexualidade", p. 250-268.	Foco biologista superficial predominante; menção pontual a Dimensão histórico-cultural, afetividade e sexualidade sem desenvolvimento suficiente.	Ausência de identidade de gênero, presença do tema Consentimento na sessão “Papo Científico”
3.Linguagem e Imagens	1	Capítulo 16; "Reprodução e Sexualidade", p. 250-268.	Imagens mostram diversidade étnica, mas em quantidade ínfima.	Representatividade racial parcial
4.Alinhamento BNCC	2	Capítulo 16; "Reprodução e Sexualidade", p. 250-268.	Cita (EM13CNT207) e (EM13CNT306) e do TCT Saúde, mas atividades são majoritariamente de verificação	Integração parcial com a BNCC
5.Dispositivos pedagógicos	2	Capítulo 16; "Reprodução e Sexualidade", p. 250-268.	Links de artigos online como fonte de pesquisa, e perguntas com cunho de opinião pessoal.	Promove criticidade moderadamente
TOTAL	7/15			Abordagem mista com potencial.

Fonte: Autoria Própria

Entretanto, apesar dessa presença temática, o tratamento dado aos conteúdos permanece centrado na biologia reprodutiva, com limitações no aprofundamento de assuntos

como orientação sexual, aborto, gravidez na adolescência e ampliação do debate sobre diferentes ISTs. Essa configuração revela que o livro aborda a temática de modo parcial, priorizando a dimensão biológica em detrimento de uma reflexão mais ampla sobre sexualidade.

Figura 1 – Explicação do processo de gestação.



Fonte: Identidade Saraiva- Saraiva S.A.

Quanto à abordagem conceitual, observou-se predominância de um enfoque biologista superficial, ainda que haja menções pontuais à dimensão histórico-cultural, à afetividade e ao consentimento. No entanto, tais elementos não aparecem desenvolvidos de forma consistente, o que limita a construção de uma compreensão mais integral da sexualidade. A presença de imagens com diversidade étnica contribui positivamente para a representatividade, mas essa diversidade aparece em quantidade reduzida, indicando uma inclusão ainda tímida.

Figura 2 – Breve texto sobre Sexualidade.



Sexualidade

A sexualidade é uma das esferas da vida humana que se relaciona não só a processos fisiológicos, mas também à expressão de sentimentos e emoções. A sexualidade se expressa ao longo da vida e é influenciada por diferentes fatores, que incluem questões biológicas, psicológicas, sociais, econômicas, éticas, legais, históricas, religiosas, políticas e culturais (figura 16.14).

Olena Yakobchuk/Shutterstock



16.14 A sexualidade também inclui a expressão de sentimentos e emoções, e a demonstração de afeto.

A **dimensão biológica** da sexualidade está relacionada aos processos biológicos que ocorrem em nosso corpo, responsáveis pelo desenvolvimento sexual. Ela engloba as características físicas próprias de cada pessoa, as características sexuais secundárias, desenvolvidas na puberdade, e as mudanças corporais sofridas na maturidade, após a idade reprodutiva.

Entretanto, ao se discutir sobre a sexualidade, outros aspectos além dos fisiológicos devem ser levados em consideração, como a construção do corpo social e cultural, de forma que as diversas expressões das sexualidades devem ser valorizadas.

Fonte: Identidade Saraiva- Saraiva S.A.

Figura 3 – Breve texto sobre adolescência.

Já a **adolescência** é um período mais amplo que engloba as mudanças físicas, psicológicas e sociais que ocorrem durante a transição da infância para a idade adulta. Ela costuma ser marcada por uma busca por identidade, pela construção de relacionamentos e pela formação de valores. A puberdade faz parte da adolescência, mas a adolescência vai além das mudanças biológicas (figura 16.2).

Na espécie humana, a sexualidade vai além da reprodução e dos aspectos biológicos, sendo parte importante da cultura e envolvendo processos que discutiremos adiante.

É comum que as pessoas iniciem a vida sexual na adolescência. Mas é necessário saber que relações sexuais saudáveis são baseadas em consentimento, respeito e segurança. Ninguém pode se sentir forçado ou mesmo pressionado a participar de atos sexuais; e qualquer pessoa pode interromper a relação se assim preferir. Para proteger as pessoas do assédio, foi aprovada em 2018 a Lei de Importunação Sexual (13.718/18). O crime de importunação sexual pode levar a até cinco anos de prisão.

Além disso, relações sexuais devem ser feitas de forma a proteger as pessoas contra infecções sexualmente transmissíveis, com o uso de preservativos, que conheceremos com mais detalhes adiante.

16.2 A adolescência começa com a puberdade e, nesse período, além das alterações físicas, os jovens passam por mudanças emocionais. Nesse período do desenvolvimento humano, as relações com a família e os amigos são especialmente importantes.

M. Buias / Image/Shutterstock



Fonte: Identidade Saraiva- Saraiva S.A.

Em relação ao alinhamento com a BNCC, o livro faz referência às habilidades EM13CNT207 e EM13CNT306, além do Tema Contemporâneo Transversal Saúde, o que demonstra alguma preocupação em dialogar com o currículo oficial. Contudo, as atividades propostas são majoritariamente de verificação de conteúdo, o que reduz o potencial de articulação entre teoria e prática pedagógica. Já os dispositivos pedagógicos incluem links de artigos online e perguntas com cunho de opinião pessoal, o que favorece uma criticidade moderada, embora ainda limitada. De modo geral, o livro apresenta uma abordagem mista, com potencial para ampliar o debate, mas ainda fortemente ancorada na dimensão biológica.

Figura 4 – Texto inicial do capítulo, mostrando as competências da BNCC



Fonte: Identidade Saraiva- Saraiva S.A.

Figura 5– Atividades Propostas

ATIVIDADES FINAIS

Não escreva no livro

2. Não. No caso da sífilis, por exemplo, os sintomas podem desaparecer, mas a pessoa continua infectada e, anos depois, pode ter seus sistemas cardiovascular e nervoso afetados.

1. O ciclo menstrual é coordenado pela ação de hormônios. As pílulas anticoncepcionais contêm os hormônios estrógeno e progesterona, que inibem a produção normal de hormônios hipofisários (FSH e LH) por meio do mecanismo de *feedback* negativo. Sabendo disso, explique como essas pílulas funcionam.

2. O desaparecimento dos sintomas de uma IST significa necessariamente que a pessoa está curada? Justifique sua resposta.

3. Se uma pessoa desconfia de que foi contaminada por uma infecção sexualmente transmissível, que atitude ela deve tomar?

4. Suponha a seguinte situação: uma pessoa acabou de descobrir que é portadora do HIV.

a) Que medidas ela deve tomar para garantir a própria saúde?

b) Que medidas ela deve tomar para proteger a saúde das pessoas com quem convive?

5. A imagem 16.23 é de uma campanha de prevenção da infecção pelo HIV.

6. (Uece) Em relação ao sistema reprodutor humano, escreva V ou F conforme seja verdadeiro ou falso o que se afirma a seguir:

☞ A próstata é a glândula responsável pela produção dos espermatozoides e da testosterona.

☞ A uretra masculina é comum ao sistema reprodutor e excretor, ou seja, por ela saem o sêmen e a urina.

☞ A vagina é formada por: lábios menores e maiores; clitoris e orifício da uretra.

☞ Nos ovários são produzidos os hormônios estrogênio e progesterona, e as células reprodutivas femininas.

Está correta, de cima para baixo, a seguinte sequência: **6. Alternativa c.**

a) V, V, V, F.

b) V, F, V, F.

c) F, V, F, V.

d) F, F, F, V.

7. (Uesb-BA)

O gráfico representa a variação de dois hormônios sexuais femininos ao longo de um ciclo menstrual em que ocorre uma gravidez. A análise do gráfico permite identificar as letras A, B e C como, respectivamente:

7. Alternativa 04.

01) Progesterona, estrogênio e primeiro dia

Fonte: Identidade Saraiva- Saraiva S.A.

5.2 MODERNA PLUS - Editora Moderna Ltda

No livro Moderna Plus, de José Mariano Amabis e Gilberto Rodrigues Martho, a análise revelou uma presença bastante restrita da educação sexual.

Quadro 4 – Análise LIVRO 2: Moderna Plus (Moderna)

Categoria	Pontuação (0-3)	Evidência (pág./capítulo)	Descrição	Observações
1.Presença temática	0	Capítulo 08- "Sistema Reprodutor", p. 119-133.	Apenas anatomia reprodutiva; abordagem de ISTs ausente; diversidade ausente	Tratamento reduzido e fragmentado
2.Abordagem conceitual	0	Capítulo 08- "Sistema Reprodutor", p. 119-133.	Exclusivamente biologizante: foco em órgão, hormônios, fisiologia sem contexto social	Sem menção a gênero ou direitos, breves menções a gravidez na adolescência, sexualidade, e pobreza menstrual.
3.Linguagem e Imagens	0	Foto inicial, p. 119 Figuras A e B, p. 120 e 121 ;	Imagens estereotipadas (casal homem-mulher); linguagem binária de gênero.	Representação limitada

4.Alinhamento BNCC	0	Caixas de texto “Dialogando com o Texto”	Não cita competências BNCC; apenas referência genérica a "saúde"	Desalinhado com diretrizes atuais. Faz menção apenas as ODSs e ao termo genérico “Saúde”
5.Dispositivos pedagógicos	0	Questões 1-15, p. 133	Questões de múltipla escolha e objetivas de memorização (nome de órgãos, funções)	Sem promover de pensamento crítico
TOTAL	0/15			Abordagem biologista ultrapassada

Fonte: Autoria Própria.

O conteúdo se concentra quase exclusivamente no capítulo 8, *Sistema Reprodutor*, entre as páginas 119 e 133, abordando principalmente anatomia reprodutiva. Temas como ISTs, diversidade sexual e outras dimensões mais amplas da sexualidade praticamente não aparecem, o que evidencia um tratamento reduzido e fragmentado da temática.

Figura 6– Sumário do livro

CAPÍTULO 8 Reprodução humana	119
1. Sistema genital feminino	120
2. Sistema genital masculino	121
3. Hormônios relacionados à reprodução	122
4. Gravidez e parto	125
5. Métodos anticoncepcionais	128
6. Gêmeos humanos	131
■ EDUCAÇÃO MÍDIÁTICA Temas polêmicos e debate democrático	132
■ MUNDO DO TRABALHO Gravidez na adolescência e desafios para as jovens mães	132
■ Atividades finais	133

Fonte: Moderna Plus – Editora Moderna Ltda

A abordagem conceitual é marcadamente biologizante, com foco em órgãos, hormônios e fisiologia, sem contextualização social ou discussão sobre gênero e direitos. Ainda que haja breves menções à gravidez na adolescência, à sexualidade e à pobreza menstrual, esses elementos não são desenvolvidos de forma suficiente para caracterizar uma abordagem integral. As imagens apresentadas reforçam uma representação estereotipada,

centrada em um casal homem-mulher e em uma lógica binária de gênero, o que limita a diversidade representacional.

Figura 7– Trecho que aborda a Gravidez na Adolescência.

Veja comentários no Suplemento para o professor.

MUNDO DO TRABALHO

Gravidez na adolescência e desafios para as jovens mães

CIDADANIA E CIVISMO
ODS 3

De acordo com dados divulgados em fevereiro de 2023 pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), ferramenta do SUS, um a cada sete bebês brasileiros é filho de mãe com até 19 anos de idade. O projeto “Nascer no Brasil”, coordenado pela Fiocruz, mostra que cerca de dois terços das gestações nessa faixa etária não foram planejadas, isto é, foram inesperadas ou decorrentes de violência sexual.

Um estudo feito pela Universidade de São Paulo (USP), liderado pela economista Ana Lúcia Kassouf e divulgado em 2020, mostrou que as mulheres que engravidaram antes dos 20 anos de idade apresentam grau de escolaridade menor e têm renda cerca de 30% menor quando comparadas com as mulheres da mesma idade que não tiveram filhos. Embora muitas mães adolescentes ingressem mais cedo no mercado de trabalho pela necessidade de sustentar o filho, geralmente elas exercem funções

no trabalho informal, que exige menos qualificação, e consequentemente, recebem uma remuneração menor. Essa situação é especialmente grave nos casos em que o genitor se nega a cumprir suas responsabilidades financeiras e de cuidados com a criança, deixando a mãe adolescente sobrecarregada com os cuidados do filho. Forme um grupo de colegas para debater a seguinte questão: a gravidez na adolescência deve ser considerada uma questão de saúde pública ou individual, que diz respeito apenas à gestante? Utilize no debate considerações sobre medidas individuais e coletivas que contribuem para evitar a gravidez imprevista na adolescência e na vida adulta. Entre essas considerações, destacam-se a educação sexual, o conhecimento sobre métodos contraceptivos, a consciência dos direitos sexuais e reprodutivos e a violência contra a mulher.

132

Fonte: Moderna Plus – Editora Moderna Ltda

No que se refere ao alinhamento curricular, o livro não apresenta referência direta às competências da BNCC, restringindo-se a menções genéricas à saúde e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Isso demonstra um desalinhamento com as diretrizes curriculares mais atuais.

Figura 8– Trecho que aborda a Pobreza Menstrual.

Veja comentários no Suplemento para o professor.

Dialogando com o texto

SAÚDE

ODS 5

Pobreza menstrual

Nas últimas décadas, o tema **menstruação** vem sendo discutido com mais naturalidade, graças à compreensão de que se trata de um fenômeno normal no organismo feminino, em sua preparação periódica para uma possível gravidez.

No entanto, muitas mulheres não têm acesso a itens básicos de higiene durante o período menstrual, o que ficou conhecido como **pobreza menstrual**. Esse problema afeta o bem-estar, a saúde e a participação das mulheres em atividades sociais e educacionais.

Elabore um texto sobre como a pobreza menstrual pode impactar a vida das mulheres. Considere questões como a falta de acesso a absorventes e a produtos de higiene, o impacto na autoestima e na educação, e o que poderia ser feito para superar essa vulnerabilidade.

Fonte: Moderna Plus – Editora Moderna Ltda

As atividades propostas são compostas, em sua maioria, por questões objetivas e de memorização sobre nomes de órgãos e funções, sem favorecer o pensamento crítico ou a problematização da sexualidade como fenômeno social e histórico. Dessa forma, o livro foi classificado como de abordagem biologista ultrapassada, com baixa contribuição para uma educação sexual crítica e contextualizada.

Figura 9– Atividades Propostas no final do capítulo.



Atividades finais

Registre as respostas em seu caderno.

1. O conjunto de transformações cíclicas do organismo feminino em sua preparação para uma possível gravidez constitui

1.d

a. a menstruação.

c. o ciclo de vida.

b. a ovulação.

d. o ciclo menstrual.

8. A formação do corpo-amarelo tem como consequência a elevação significativa da taxa de (■) no sangue, o que inibe a produção das gonadotrofinas hipofisárias.

8.d

2. A menstruação consiste

2.c

a. na ruptura do folículo ovariano.

b. no desenvolvimento do corpo-amarelo.

c. no desprendimento e na eliminação de parte do endométrio.

d. no período fértil da mulher.

9. A ovulação e a formação do corpo-amarelo são induzidas pelo hormônio (■).

9.c

10. O impulso sexual e o desenvolvimento das características sexuais secundárias são promovidos, na mulher, pelo(a) (■) e, no homem, pelo(a) (■).

10.a; e

Escreva, em seu caderno, o termo a seguir que substitui corretamente a tarja entre parênteses das frases 3 e 4.

a. endométrio

b. folículo ovariano

c. ovócito I

d. ovócito II

e. primeiro glóbulo polar

11. O sangue do feto não se mistura com o sangue materno, mas eles circulam muito próximos nas lacunas de um órgão em que ocorrem trocas de substâncias entre mãe e filho. Qual é esse órgão?

11.b

a. Bolsa amniótica.

c. Ovário.

b. Placenta.

d. Útero.

3. A ovulogênese ocorre no interior do (■).

3.b

12. Assim que se fixa no útero, o embrião desenvolve vilosidades coriônicas, que penetram no endométrio e passam a secretar um hormônio que impede a menstruação. Qual é o hormônio liberado?

12.c

a. Estrôgeno

Fonte: Moderna Plus – Editora Moderna Ltda

5.3 360° BIOLOGIA - Editora FTD S.A.

No livro 360° Biologia, de Leandro Pereira de Godoy e Geovana Caldeira Lourenço, a análise demonstrou uma presença temática muito mais ampla da educação sexual.

Quadro 5 – Análise LIVRO 3: 360° Biologia (FTD)

Categoria	Pontuação (0-3)	Evidência (pág./capítulo)	Descrição	Observações
1.Presença temática	3	Unidade 2, Capítulos 8, 9 10, 11 e 12. P. 96-144	Aborda Sistema genital e puberdade; Gestação e parto (Parto e Amamentação); Contracepção e Prevenção de ISTs; Sexualidade; e A juventude e seus desafios.	Temas principais cobertos, abordados tanto na esfera biológica quanto na esfera sócio-cultural; mas deixa de fora pelo menos duas ISTs.

2.Abordagem conceitual	2	Capítulo 11; p. 121- 125, Tema Sexualidade	Trata de afetividade, consentimento, gravidez na adolescência, orientação sexual.	Falta abordar desenvolvimento de identidade de gênero e aborto, mas aborda a temática Violência contra mulher na caixa “Saiba Mais”
3.Linguagem e Imagens	3	Figuras contidas ao longo da Unidade 2	Linguagem adequada, imagens com diversidade étnica.	Representações didáticas, bem esquematizadas e sem exposição dos corpos.
4.Alinhamento BNCC	2	Seções de “Atividades”, “Pense e Responda”.	Não cita nenhuma habilidade da BNCC, mas atende; atividades que não solicitam a intervenção do professor.	Apresenta alinhamento com as propostas da BNCC e PCNs.
5.Dispositivos pedagógicos	2	Atividades ao longo da Unidade 2	Atividades reflexivas, proposição de entrevistas e pesquisas extras, apenas 1 atividade prática.	Promove reflexão e criticidade moderada.
TOTAL	12/15			Abordagem integral

Fonte: Autoria Própria.

A Unidade 2, especialmente os capítulos 8, 9, 10, 11 e 12, aborda temas como sistema genital, puberdade, gestação e parto, amamentação, contracepção, prevenção de ISTs, sexualidade e juventude. Esses conteúdos são trabalhados tanto na esfera biológica quanto na esfera sociocultural, o que amplia o alcance pedagógico da obra. Ainda assim, observa-se que pelo menos duas ISTs não são contempladas, o que indica uma cobertura extensa, mas não totalmente completa.

Figuras 10 e 11 - Sumário da Unidade 2 do livro.

UNIDADE	
2	Hormônios, reprodução humana e saúde 86
TEMA 7	Regulação hormonal 88
Glândulas do corpo humano	 89
Hipotálamo	 89
Hipófise	 89
Tireoide	 91
Paratireoides	 91
Suprarrenais	 92
Pâncreas	 92
Gônadas	 94
▶ Atividades	 95
TEMA 8	Sistema genital e puberdade 96
Sistema genital	 97
Sistema genital masculino	 97
Sistema genital feminino	 99
Puberdade	 101
Ciclo reprodutivo feminino	 103
▶ Atividades	 104
TEMA 9	Gestação e parto 105
Gestação	 105
Da fecundação à implantação	 106
Desenvolvimento embrionário e fetal	 108
Gestação de gêmeos	 110
Parto	 111
Amamentação	 111
▶ Atividades	 112
▶ Saiba mais	Teste de gravidez 113
TEMA 10	Contracepção e prevenção de ISTs 114
Métodos contraceptivos	 115
	Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) 117
	Herpes genital 117
	Infecção pelo vírus do papiloma humano (HPV) 117
	Sífilis 118
	Aids 118
	▶ Atividades 119
	▶ Oficina científica A dinâmica da proteção 120
	TEMA 11 Sexualidade 121
	Dimensões da sexualidade 122
	Intimidade, confiança e respeito 124
	Cada coisa no seu tempo 125
	▶ Atividades 126
	▶ Saiba mais Não à violência contra mulheres 127
	TEMA 12 A juventude e seus desafios 128
	Nutrição 129
	Problemas associados à má alimentação 130
	Transtornos alimentares 131
	Dependência 133
	Dependência digital 133
	Dependência química 135
	▶ Atividades 138
	▶ Organizando as ideias 140
	▶ Atividades complementares 141
	▶ Integrando com Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Bullying e cyberbullying 144
UNIDADE	

Fonte: 360° Biologia- Editora FTD S.A.

Em termos conceituais, o livro apresenta uma abordagem mais equilibrada, discutindo afetividade, consentimento, gravidez na adolescência, orientação sexual e também a violência contra a mulher na caixa *Saiba Mais*. Embora ainda haja lacunas, como a ausência de desenvolvimento sobre identidade de gênero e aborto, o tratamento do tema se aproxima de uma perspectiva integral, pois articula dimensões biológicas, sociais e cidadãs. A linguagem é adequada ao público do Ensino Médio, e as imagens apresentam diversidade étnica, com representações didáticas, organizadas e sem exposição dos corpos, o que favorece uma leitura mais cuidadosa e inclusiva.

Figura12 – Trecho sobre a puberdade nas diferentes culturas.

A puberdade pode ter significados diversos conforme a cultura dos diferentes povos existentes no planeta.

Por exemplo, o povo indígena ticuna, que habita principalmente a região amazônica do Brasil, da Colômbia e do Peru, costuma celebrar a passagem de meninas adolescentes para a vida adulta na Festa da Moça Nova. Essa celebração é iniciada a partir da menarca das jovens ticunas, que costumam se manter reclusas por alguns dias em um cômodo da casa de sua família, recebendo conselhos de alguns membros, como a mãe ou a avó. Durante o período festivo, são realizados diversos rituais que preparam as jovens para sua entrada na vida adulta.

PENSE E RESPONDA Não escreva no livro.

S Forme um grupo com seus colegas e realizem uma pesquisa sobre o significado da puberdade para outros povos existentes em nosso país e ao redor do mundo. Elaborem uma apresentação digital a partir das informações encontradas e a compartilhem com a turma.

► Indígenas da etnia ticuna, durante ritual de passagem da Moça Nova, em São Paulo de Olivença (AM), 2018.



REBATO SOARES
PULSAR IMAGENS

Fonte: 360° Biologia- Editora FTD S.A.

Quanto ao alinhamento com a BNCC, o livro não cita habilidades específicas, mas apresenta atividades nas seções *Atividades*, *Pense e Responda*, que dialogam com os princípios da Base e dos PCNs, ainda que sem exigir necessariamente intervenção docente direta. Os dispositivos pedagógicos incluem atividades reflexivas, entrevistas e propostas de pesquisas extras, com apenas uma atividade prática, o que indica uma promoção moderada da reflexão e da criticidade. Assim, a obra foi classificada como de abordagem integral, com potencial pedagógico consistente para o trabalho com educação sexual.

Figura 13 – Trecho sobre a puberdade nas diferentes culturas.

Oficina Científica **A dinâmica da proteção**

Algumas pessoas deixam de utilizar métodos que protegem contra ISTs porque acreditam que essas infecções só podem ser transmitidas em certas práticas sexuais, ou que utilizar métodos unicamente contraceptivos é seguro. Outras não o fazem por confiar no parceiro: "Eu confio e, por isso não corro riscos". Mas é possível mensurar esses riscos? Forme um grupo com oito colegas e realizem os procedimentos a seguir.

Materiais

- 8 copos plásticos transparentes;
- 50 mL de água tônica;
- 650 mL de água;
- Fita adesiva;
- Uma lâmpada de luz negra;
- Um abajur ou suporte para acender a lâmpada;
- Um celular, computador ou rádio para tocar música.

Procedimentos

1. Dividir os membros do grupo da seguinte maneira:

- Cinco participantes devem receber um copo com 100 mL de água;

Na primeira rodada, o participante com dois copos não terá conteúdo para trocar; somente a partir da segunda rodada.

- Um participante deve receber um copo com 50 mL de água + 50 mL de água tônica;
- Um participante deve ter dois copos, um encaixado no outro. O copo de baixo deve ter 100 mL de água, e seu encaixe deve ser vedado com fita adesiva;
- Um participante, que fica sem copo, deve ser escolhido para soltar e parar uma música. Todos devem se movimentar e conversar entre si. Quando a música parar, devem misturar o conteúdo do seu copo com o do colega que está conversando. Repita esse procedimento mais três vezes.

2. Ao final, o participante com dois copos deve descartar o copo de cima, mantendo apenas o copo de baixo. As luzes do ambiente devem ser apagadas, a luz negra acesa e os copos aproximados dela. Anote os resultados.



Converse com pessoas diferentes a cada rodada.

BRUNO LIMA

Fonte: 360° Biologia- Editora FTD S.A.

5.4 COMPARATIVOS ENTRE AS OBRAS SEGUNDO AS CATEGORIAS DE ANÁLISE

No que tange à presença e densidade temática, a investigação revela assimetrias significativas na transposição didática da educação sexual entre as obras escrutinadas. No livro *Identidade* Saraiva (Gewandsznajder e Pacca), a temática encontra-se circunscrita ao capítulo 15, "Reprodução e Sexualidade", abarcando conteúdos canônicos como puberdade, anatomia do sistema genital, ciclo menstrual, fecundação, métodos contraceptivos e Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).

Embora o repertório básico esteja presente, o tratamento discursivo ancora-se substancialmente na biologia reprodutiva, marginalizando eixos fundamentais como diversidade de orientação sexual, aborto e gravidez na adolescência. Tal limitação denota uma apropriação parcial e fragmentária do campo da sexualidade humana, priorizando a dimensão anátomo-fisiológica em detrimento das complexidades socioculturais.

Do ponto de vista metodológico, essa constatação corrobora a pertinência da análise categorial proposta por Bardin (2016), demonstrando que a mera presença de um descritor não garante a profundidade, a extensão ou a relevância de sua abordagem no tecido textual.

Na obra *Moderna Plus* (Amabis e Martho), a rarefação temática é ainda mais aguda. A discussão restringe-se quase exclusivamente ao capítulo 8, "Sistema Reprodutor", consolidando um enfoque estritamente morfofisiológico. Temáticas urgentes e transversais — como diversidade sexual, ISTs e as interfaces socioculturais da sexualidade — são negligenciadas ou tratadas de forma incipiente, configurando um recorte curricular altamente fragmentado e reducionista.

Em diametral oposição, a obra *360° Biologia* (Godoy e Lourenço) exhibe a maior densidade temática do corpus, capilarizando os conteúdos ao longo de múltiplos capítulos da Unidade 2. Ao integrar temas como puberdade, gestação, parto, amamentação, contracepção e prevenção de ISTs, além de explorar as relações entre sexualidade e juventude, o livro apresenta uma organização pedagógica mais ampla, articulada e coerente. Essa disparidade estrutural entre as coleções ratifica as formulações de Vasconcelos e Souto (2003) acerca da imperativa necessidade de critérios avaliativos sistemáticos para o livro didático, que ultrapassem a verificação conteudista e perscrutem o grau de aprofundamento e a distribuição epistemológica dos saberes.

No eixo da abordagem conceitual, o exemplar *Moderna Plus* consolida-se como a matriz discursiva mais marcadamente biologizante. A sexualidade é operada quase como um sinônimo de reprodução, mediada exclusivamente pela descrição de órgãos, vias endócrinas e

processos fisiológicos, interditando o diálogo com as dimensões sociais, culturais, históricas e afetivas inerentes ao sujeito.

Mesmo diante de temas potencialmente transversais, como a gravidez na adolescência ou a pobreza menstrual, a obra furta-se a uma problematização crítica, mantendo-se no plano da assepsia científica. Essa organização curricular ecoa as críticas de Vasconcelos e Souto (2003), que denunciam a tendência dos materiais de Ciências da Natureza em promover a assepsia e a fragmentação do conhecimento, privilegiando narrativas lineares e descontextualizadas.

O livro *Identidade* Saraiva compartilha dessa hegemonia biologizante, ainda que ensaie tímidas aproximações com a dimensão histórico-cultural, a afetividade e a ética do consentimento. Todavia, a presença pontual e periférica desses elementos reduz seu potencial crítico, dificultando a construção de uma compreensão mais ampla e integrada da sexualidade. Em contrapartida, o livro *360° Biologia* avança em direção a uma perspectiva epistemológica mais dialética, costurando as bases biológicas aos determinantes sociais e culturais.

Ao pautar discussões sobre afetividade, consentimento, gravidez na adolescência, orientação sexual e violência de gênero, a obra alinha-se aos pressupostos de uma educação sexual emancipatória e integral, conforme defendido por Louro (1997), conquanto ainda apresente lacunas sensíveis, notadamente na problematização da identidade de gênero e do aborto.

Essa compreensão é fundamental, pois a literatura especializada é categórica ao postular que a educação sexual escolar deve ir além da centralidade do ser, do corpo biológico, incorporando as matrizes afetivas, políticas e históricas que conformam a sexualidade humana, tal como preconizado por Weeks (1999, apud Cassiavilani, Albrecht, 2023).

A análise da linguagem e do aparato imagético reitera o conservadorismo no exemplar do livro *Moderna Plus*. A iconografia da obra é permeada por um padrão representacional estereotipado, que naturaliza a heteronormatividade e a lógica binária de gênero. A linguagem empregada confirma essa restrição, carecendo de recursos expressivos voltados à inclusão ou à desconstrução de estigmas, o que reflete uma insensibilidade pedagógica às múltiplas formas de vivência da sexualidade.

Analisar o aspecto visual e de linguagem é crucial, pois, consoante Vasconcelos e Souto (2003), os materiais didáticos são artefatos culturais complexos, cujos recursos visuais operam ativamente na produção de sentidos, na regulação de corpos e na orientação das subjetividades discentes.

Neste mesmo critério, o Identidade Saraiva exibe um desempenho mediano: embora introduza alguma diversidade étnica em suas imagens, essa representatividade soa protocolar e encontra-se desarticulada do corpo do texto. A linguagem, conquanto gramaticalmente correta, carece de intencionalidade inclusiva.

O 360° Biologia, por sua vez, demonstra maior refinamento editorial, adotando um registro linguístico dialógico e adequado às juventudes do Ensino Médio. Seu projeto gráfico contempla a diversidade étnica e corporal de maneira ética, evitando a hiper-exposição ou a patologização dos corpos, o que fomenta um ambiente de aprendizagem mais acolhedor e despido de estereótipos. A apreensão dessas nuances materiais ratifica a premissa da análise de conteúdo de Bardin (2016) de que a forma do discurso é tão reveladora de suas intenções políticas quanto o próprio conteúdo manifesto.

No que concerne ao alinhamento curricular, o Identidade Saraiva estabelece uma interlocução formal com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), referenciando as habilidades EM13CNT207 e EM13CNT306, bem como o Tema Contemporâneo Transversal "Saúde". Contudo, essa aderência revela-se mais retórica do que pragmática. A transposição dessas diretrizes não se materializa em uma práxis pedagógica robusta, visto que as propostas de atividade permanecem ancoradas na verificação mnemônica de conteúdos, esvaziando a mobilização crítica e a resolução de problemas complexos exigidas pelo documento.

Trata-se, portanto, de uma assimilação burocrática, incapaz de promover a articulação genuína entre o letramento científico, o respeito à diversidade e o discernimento ético preconizados pela BNCC (Brasil, 2018). Essa abordagem superficial do currículo como um "artefato sociocultural" que reflete "escolhas políticas, culturais e sociais" (Silva, 1999) é evidente na forma como a obra legitima certos conhecimentos enquanto silencia outros.

O distanciamento curricular atinge seu ápice no Moderna Plus, que omite as habilidades da BNCC e restringe-se a alusões genéricas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Essa defasagem evidencia uma impermeabilidade às diretrizes educacionais contemporâneas. Inversamente, o 360° Biologia, a despeito de não explicitar as alfa numerações da BNCC em todo o seu escopo, revela um alinhamento orgânico e estrutural com os princípios da Base e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (Brasil, 1998).

Suas propostas didáticas são permeadas por questões hermenêuticas, análises de conjuntura e reflexões éticas, evidenciando uma aderência metodológica aos referenciais vigentes. A historiografia das disciplinas escolares aponta que esse grau de aderência é condição fundamental para que o material didático supere a mera transmissão instrucional e

atue como vetor de formação cidadã, conforme a perspectiva de Silva (1999) sobre o currículo como espaço de disputas e relações de poder.

Por fim, a análise dos dispositivos pedagógicos expõe a fragilidade do Moderna Plus na promoção do pensamento crítico. Seu aparato de exercícios é dominado por questões objetivas de reconhecimento taxonômico e anatômico, interditando espaços para o debate, a deliberação ética ou a desnaturalização da sexualidade como construto histórico. Essa arquitetura didática perpetua um modelo de ensino bancário e conteudista, que, na esteira das formulações de Vasconcelos e Souto (2003), impede a aprendizagem significativa e aliena o estudante de seu próprio processo formativo.

A obra Identidade Saraiva propõe um modelo de transição, inserindo hiperlinks para artigos externos e questões de cunho valorativo, o que instaura breves fissuras reflexivas. Não obstante, o núcleo duro de seus dispositivos permanece atrelado à checagem de retenção de informações. O livro 360° Biologia, em contraste, instrumentaliza o docente com os recursos mais sofisticados para a construção da criticidade, mobilizando atividades de pesquisa, entrevistas, estudos de caso e debates.

Ainda que a carência de atividades práticas experimentais seja um ponto de atenção, a obra é inegavelmente superior na convocação do protagonismo juvenil e no fomento de uma postura investigativa. Essa constatação alinha-se à perspectiva pragmática da análise de Bardin (2016), evidenciando como os enunciados textuais atuam performaticamente para prescrever modos específicos de leitura, cognição e subjetivação no espaço escolar.

Em síntese, os resultados apontam sérias divisões nas políticas editoriais sobre educação sexual. O material do Moderna Plus destaca-se como o mais fechado e anacrônico. Ele se caracteriza pelo foco puramente biológico, falta de profundidade nos temas, representações heteronormativas e atraso curricular. O Identidade Saraiva assume uma postura de hibridismo conservador, reconhecendo temas contemporâneos, mas falhando em romper com a hegemonia da biologia reprodutiva.

O 360° Biologia desponta como o artefato de maior maturidade pedagógica, aproximando-se substancialmente de uma educação sexual emancipatória, graças à sua amplitude temática e ao esforço deliberado de tecer as dimensões biológicas, sociais e formativas, em consonância com a visão de Louro (1997) e Weeks (1999, apud Cassiavilani, Albrecht, 2023).

Os dados demonstram que a inserção da sexualidade nos materiais didáticos de Ciências da Natureza permanece um território de disputas, marcado por assimetrias e resistências que, não raro, inviabilizam a consolidação de uma formação crítica, plural e

referenciada na realidade dos sujeitos. Contudo, os avanços observados nas obras mais contemporâneas, especialmente na incorporação dos debates sobre consentimento, violências de gênero e direitos reprodutivos, sinalizam movimentos incipientes, porém promissores, rumo a uma abordagem efetivamente integral da sexualidade no chão da escola, conforme as diretrizes da BNCC (Brasil, 2018) e dos PCNs (Brasil, 1998) e a necessidade de combater a evasão escolar e a gravidez na adolescência (Assis, 2020).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa conseguiu atingir os objetivos que foram propostos de avaliar a abordagem didática presente nos livros de Biologia do Ensino Médio da Rede Estadual Público. Para alcançá-lo foi identificado os livros que obtiveram mais solicitações pelas instituições de ensino, a análise foi feita e, além disso, um comparativo foi construído entre as três obras didáticas. Como foi discutido em todo o trabalho, o principal recurso didático utilizado na rede básica pública, é o livro didático. Portanto, o LD precisa possuir elementos didático-pedagógicos para que o estudante consiga alcançar os objetivos educacionais necessários.

Este estudo teve como objetivo geral analisar as abordagens da educação sexual em livros didáticos de Biologia aprovados no PNLD 2026, utilizados no Ensino Médio da rede pública estadual de Sergipe, considerando sua adequação às diretrizes curriculares e sua potencial contribuição para o desenvolvimento crítico dos estudantes. Para tanto, foram identificados os três livros didáticos de Biologia mais solicitados no PNLD 2026, examinada a apresentação dos conteúdos relacionados à educação sexual e constatado se esses conteúdos estão contextualizados e favorecem o desenvolvimento de uma percepção crítica dos estudantes.

Os resultados da pesquisa revelaram uma heterogeneidade na abordagem da educação sexual nos livros didáticos analisados. Enquanto as obras “Identidade Saraiva” (Editora Saraiva) e “Moderna Plus” (Editora Moderna Ltda) apresentaram uma abordagem predominantemente biologizante e restrita, focando na anatomia e fisiologia reprodutiva e negligenciando aspectos sociais, culturais, de gênero e direitos, o livro “360° Biologia” (Editora FTD S.A.) demonstrou uma abordagem mais integral e abrangente. Este último conseguiu articular dimensões biológicas e socioculturais da sexualidade, incluindo temas como afetividade, consentimento, orientação sexual e violência contra a mulher, e promovendo atividades que estimulam a reflexão crítica.

Esses achados indicam que, embora o PNLD estabeleça critérios para a seleção de materiais didáticos alinhados às diretrizes curriculares e aos princípios de respeito à

diversidade, a efetiva transposição desses princípios para o conteúdo dos livros ainda é um desafio. A prevalência de abordagens biologizantes em algumas obras contrasta com o arcabouço legal e normativo brasileiro (LDB, PCNs, BNCC, ECA), que preconiza uma educação sexual crítica, interdisciplinar e emancipatória, compreendendo a sexualidade como uma construção histórica, social e cultural. A ausência ou superficialidade de temas como identidade de gênero, diversidade sexual e direitos reprodutivos em parte dos materiais analisados pode limitar a formação integral dos estudantes e perpetuar tabus e preconceitos.

Em resposta à pergunta de pesquisa, a educação sexual é abordada nos livros didáticos de Ciências da Natureza aprovados no PNLD 2026 de forma variada, mas ainda com predominância de uma visão restrita em algumas obras. Apenas o livro da Editora FTD demonstrou favorecer o desenvolvimento de uma compreensão mais crítica e contextualizada da educação sexual, ao integrar aspectos biológicos, sociais e éticos. Os demais livros, ao se concentrarem em uma perspectiva meramente biológica e memorística, falham em promover a autonomia e o pensamento crítico dos discentes, conforme esperado pelas diretrizes educacionais.

Este trabalho contribui para a área de Ciências Biológicas e Educação ao oferecer uma análise crítica dos materiais didáticos utilizados no Ensino Médio, evidenciando a necessidade de uma revisão contínua e aprimoramento na forma como a educação sexual é apresentada. As limitações deste estudo incluem a análise de um número restrito de livros didáticos e a impossibilidade de observar a aplicação desses materiais em sala de aula. Sugere-se para futuras pesquisas a ampliação do corpus de análise para outros estados e regiões, bem como a realização de estudos de caso que investiguem a percepção de professores e alunos sobre a abordagem da educação sexual nos livros didáticos e suas práticas pedagógicas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. Pedagogia de projetos e direitos humanos: caminhos para uma educação em valores. **Pro-Posições**, v. 19, n. 2, p. 193–204, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/4C4TS3TWm4z3DhthHTPSsjn/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 5 mai. 2026.
- ASSIS, Simone Gonçalves de, AVANCI, Joviana Quintes ; SERPELONI, Fernanda. O tema da adolescência na saúde coletiva - revisitando 25 anos de publicações. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 4831–4842, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ZtYhGrpPqXPzYVvk3fmFz7Rs/?lang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- BOCK, Ana Mercês Bahia. A adolescência como construção social: estudo sobre livros destinados a pais e educadores. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 11, n. 1, p. 63–76, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/LJkJzRzQ5YgbmhcnkKzVq3x/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 jun. 2025.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais – ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde e orientação sexual**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/temastransversais.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 18 ago. 2025.
- BRASIL. **Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola – PSE, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 dez. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm. Acesso em: 4 ago. 2026.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em: 18 ago. 2025.
- BRASIL. **Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 31 maio 2012. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rceb001-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 18 ago. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação. Edital de convocação 01/2020 – CGPLI: Programa Nacional do Livro e do Material Didático – PNLD 2021**. Brasília: MEC, 2020. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/165-pnld-2020>. Acesso em: 25 ago. 2025.

Bardin, L. (2016). **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70.

CASSIAVILLANI, Thiene Pelosi ; ALBRECHT, Mirian Pacheco Silva. Educação Sexual: Uma Análise Sobre Legislação E Documentos Oficiais Brasileiros Em Diferentes Contextos Políticos. **Educação em Revista**, v. 39, p. e39794, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/ZbGGgt6VvqkKxjLGgcZRScv/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 18 ago. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FIGUEIRÓ, Mary Neide Damico. **Educação sexual: um direito de todos**. Campinas: Autores Associados, 2006. Disponível em: <https://www.maryneidefigueiro.com.br/files/uploads/507b25ee-30f5-4774-8e3f-7e8d6b98804d.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2025.

FURLANETTO, Milene Fontana, LAUERMAN, Franciele ; COSTA, Cristófer Batista Da. Educação Sexual Em Escolas Brasileiras: Revisão Sistemática Da Literatura. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48, n. 168, p. 550–571, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/FnJLpCKWxMc4CMr8mHyShLs/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 ago. 2025.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/edufgrs/ebooks/metodos-pesquisa.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. Petrópolis: Vozes, 1997.

MAIA, Ana Cláudia Bortolozzi, EIDT, Nadia Mara ; TERRA, Bruna Mares. Educação sexual na escola a partir da psicologia histórico-cultural. **Psicologia em Estudo**, v. 17, n. 1, p. 151–156, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/rQ3DZwPrv5mcTgpYVTrWjTq/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2025.

MORAIS, Nívea Aparecida Alves de; GUIMARÃES, Zara Faria Sobrinha; MENEZES, João Paulo Cunha de. Educação sexual: as percepções dos professores de biologia do ensino médio. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 135–156, 2021. DOI: 10.46667/renbio.v14i1.395. Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/395>. Acesso em: 5 ago. 2025.

MOURA JÚNIOR, Carlos Alberto. A sexualidade nos livros didáticos de Biologia: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Educação em Ciências**, v. 16, n. 3, p. 99-115, 2021. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/books/978-65-89826-42-2.pdf>. Acesso em: 15 jul 2025.

OCAMPO, Daniel Morin, SANTOS, Marcelli Evans Telles dos ; FOLMER, Vanderlei. A Interdisciplinaridade no Ensino É Possível? Prós e contras na perspectiva de professores de Matemática. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 30, n. 56, p. 1014–1030, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/8pzX3Pm5yPVrLsCvX8V3vTj/?lang=pt>. Acesso em: 05 maio 2026.

PINHEIRO, Aldrin de Sousa, SILVA, Lucia Rejane Gomes da ; TOURINHO, Maria Berenice Alho da Costa. A estratégia saúde da família e a escola na educação sexual: uma perspectiva de intersectorialidade. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 15, n. 3, p. 803–822, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/XRWry3ZTKVcVtCjHJtnXfJ/?lang=pt>. Acesso em: 25 jun. 2025.

ROCHA, Grazielle Reis da. **Educação sexual para escolas do Ensino Fundamental**. Consórcio Setentrional: ensino de Biologia a distância -UEG. Brasília-DF. 2012. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/4367/1/2012_GrazielleReisdaRocha.pdf. Acesso em: 20 mar 2024.

SANTOS BATISTA, Antônio Vitor; RAMOS DONATO, Christiane; DE SIQUEIRA PINTO, Alexandre. A abordagem das mudanças climáticas nos livros didáticos de Ciências da Natureza da rede pública estadual de Sergipe . **Scientia Plena**, [S. l.], v. 19, n. 12, 2024. DOI: 10.14808/sci.plena.2023.122701. Disponível em: <https://www.scientiaplenua.org.br/sp/article/view/7312>. Acesso em: 25 jun. 2025.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 41. ed. Campinas: Autores Associados, 2008. Disponível em: https://grupos.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1674332/mod_resource/content/1/Escola%20e%20Democracia%20%28edi%C3%A7%C3%A3o%20comemorativa%29.pdf. Acesso em: 5 mai 2025.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SOUZA, M. T. S; SILVA, M. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Rev. Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf. Acesso em: 5 mai 2025.

VASCONCELOS, Simão Dias ; SOUTO, Emanuel. O livro didático de ciências no ensino fundamental proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico. **Ciência & Educação**

(Bauru), v. 9, n. 1, p. 93–104, 2003. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/GPVrSHkbqs46FYZvkYth9fg/abstract/?lang=pt>. Acesso em:
25 mai. 2025.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.