



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA

Paula Esmeraldino Colissi

O Ensino Por Investigação E A Educação Sexual Nas Aulas De Biologia: *E-Book* Com
Metodologias Ativas.

Florianópolis

2025

Paula Esmeraldino Colissi

O Ensino Por Investigação E A Educação Sexual Nas Aulas De Biologia: *E-Book* Com Metodologias Ativas.

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Biologia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Ensino de Biologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Daniela Cristina De Toni

Florianópolis

2025

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.

Dados inseridos pelo próprio autor.

Colissi, Paula Esmeraldino

O ensino por investigação e a educação sexual nas aulas de biologia :e-book com metodologias ativas / Paula Esmeraldino Colissi ; orientadora, Daniela Cristina de Toni, 2025.

116 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação Profissional em Ensino de Biologia - PROFBIO, Florianópolis, 2025.

Inclui referências.

1. Ensino de Biologia. 2. Educação Sexual. I. de Toni, Daniela Cristina . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação Profissional em Ensino de Biologia - PROFBIO. III. Título.

Paula Esmeraldino Colissi

Título: O Ensino Por Investigação E A Educação Sexual Nas Aulas De Biologia: *E-Book* Com Metodologias Ativas.

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 13 de junho de 2025 pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Marcelo D'Aquino Rosa, Dr.
Instituto Federal de Santa Catarina

Prof.^a Aurea Elizabeth Linder, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia pelo Programa de Pós-graduação PROFBIO.

Prof. Carlos Rogério Tonussi, Dr.
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.^a Daniela Cristina de Toni, Dra.
Orientadora

Florianópolis, 2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que, de alguma maneira, ajudaram em minha jornada acadêmica.

À minha família, Mãe e Dani, pelo entusiasmo e incentivo diário.

Ao meu companheiro, Abel, pelo apoio, dedicação e compreensão durante o Mestrado.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a. Daniela Cristina de Toni, por aceitar me orientar e estar sempre disponível para auxiliar na construção dessa dissertação.

Aos membros da Banca Examinadora, Dr. Marcelo D'Aquino Rosa e Dr.^a. Aurea Elizabeth Linder, por sua disponibilidade e valiosas contribuições.

À UFSC, pela oferta do curso e possibilidade de cursar um Mestrado gratuito de excelência.

À CAPES, pela bolsa de estudos, que permitiu maior dedicação durante o período do curso.

Aos colegas da turma de 2023, em especial às amigas que ganhei neste percurso: Bruna, Cintia, Fernanda e Natália. Foi maravilhoso dividir tamanho aprendizado com vocês.

Aos(às) docentes do ProfBio - UFSC, por seus valiosos ensinamentos.

Aos(às) colegas e amigos(as) da E.E.B Santa Marta, pelo incentivo no decorrer de meus estudos.

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

Relato da Mestranda

Instituição: UFSC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Mestranda: Paula Esmeraldino Colissi

Título da Dissertação: O Ensino Por Investigação E A Educação Sexual Nas Aulas De Biologia: E-Book Com Metodologias Ativas.

Desde que finalizei minha graduação em Ciências Biológicas, em 2010, tinha vontade de continuar meus estudos. Quando ingressei no magistério catarinense, através de concurso público, em 2014, realmente minha carreira na Educação iniciou, nas disciplinas de Ciências e Biologia. Que desafio! O começo foi difícil, porém, no decorrer do tempo, fui adquirindo experiência, superando obstáculos e vencendo as etapas necessárias ao meu desenvolvimento profissional.

Com o passar dos anos, sentia necessidade de melhorar minha prática pedagógica, além da já conhecida vontade de continuar estudando. Porém a correria do cotidiano escolar, com todas as suas exigências, me deixava cada vez mais distante do meu sonho. Com a aquisição de experiência na área, o que fez com que não precisasse dedicar exclusivamente meu tempo aos planejamentos como no início de minha carreira, pude voltar a pensar em continuar meus estudos. Foi quando fiquei sabendo do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia, e em 2022, pude concorrer a uma vaga. Fiquei atenta para não perder o prazo, como ocorreu no ano anterior, e fiz minha inscrição, já pensando que não iria conseguir passar, por não ter tempo de estudar e por já ter me formado na graduação há mais de 10 anos. Com o gabarito disponibilizado, fiz os cálculos, vi que fui aprovada, mas não sabia se havia ficado entre as vagas disponíveis. Quando saiu o resultado, com minha aprovação, sabia que novos desafios estavam por começar.

Com o início do mestrado, não foi fácil conciliar trabalho e estudo, principalmente por ser um mestrado em que é necessário continuar lecionando para ser possível aplicar as atividades em sala de aula e, muitas vezes, pela dificuldade de conteúdos que sequer foram vistos na graduação, além de as aulas presenciais serem em uma cidade distante de onde resido. Porém, a turma de 2023, ano que ingressei no mestrado, foi maravilhosa, dedicada e

estudiosa, e fiz amizades que me auxiliaram a continuar e superar obstáculos juntas, fazendo com que o tempo de mestrado fosse, ao mesmo tempo que exaustivo, muito prazeroso. Além disso, ao ser selecionada para receber a bolsa da Capes, a qual agradeço, pude diminuir um pouco minha carga horária semanal e dedicar maior parte de minha carga horária aos estudos.

Assim, cursar o ProfBio foi um ponto crucial para modificar minha prática pedagógica e apreender novas metodologias de ensino, fato que tornou minhas aulas muito mais interessantes e dinâmicas, situando os(as) estudantes como protagonistas de suas aprendizagens, através do ensino por investigação.

Agradeço imensamente aos(as) docentes do ProfBio - UFSC, por todos os valiosos ensinamentos durante o curso. E, especialmente, à minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Daniela Cristina de Toni.

RESUMO

A adolescência é uma etapa da vida marcada por mudanças pontuais, entre elas, o aflorar da sexualidade. Apesar de ainda ser visto por muitas pessoas como assunto proibido para os jovens, a conversa aberta, livre de preconceitos e tabus, é indispensável, a fim de esclarecimentos e diminuição de dúvidas entre os(as) adolescentes. Porém, abordar as questões da sexualidade humana nas escolas ainda é uma tarefa muito desafiadora, pois existem obstáculos que vão desde a falta de formação continuada para professores, a desconstrução pessoal dos paradigmas acerca do assunto, até o fato da generalização da temática nos documentos norteadores da educação. Assim, a discussão relativa aos assuntos pertinentes à Educação Sexual nas escolas é de extrema importância e indispensável ao desenvolvimento pleno dos(as) estudantes. A análise dos livros didáticos do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) revela a necessidade da inclusão, na prática pedagógica dos(as) docentes, especialmente na Biologia, das temáticas relacionadas à sexualidade na perspectiva da diversidade sexual. Assim, ao ampliar o lugar de fala das juventudes, fugindo à regra heteronormativa, será possível atingir a heterogeneidade dos estudantes, que, conscientes de sua sexualidade, possam vivenciá-las de maneira plena, livre de preconceitos e estigmas. Diante disto, esse assunto pode ser trabalhado através do ensino por investigação, promovendo a alfabetização científica, ao proporcionar ao(a) aluno(a) uma nova maneira de aprender sobre Biologia e sobre assuntos de grande relevância a uma formação crítica e consciente, promovendo o diálogo entre pares e o respeito à diversidade. A partir dos dados obtidos após análise da temática nos livros didáticos aprovados pelo PNLD 2021 e nos principais documentos norteadores da Educação, foi desenvolvido um material paradidático virtual, no formato de *E-book*, propondo atividades de ensino por investigação através de metodologias ativas, direcionadas ao ensino médio sobre Educação Sexual, no componente curricular Biologia.

Palavras-chave: Sexualidade; Ensino Investigativo; Alfabetização Científica; Caderno Paradidático Virtual; Ensino Médio.

ABSTRACT

Adolescence represents a critical stage of human development, characterized by significant physical, emotional, and social changes—among them, the emergence of sexuality. Although still regarded by many as a sensitive or even prohibited topic for young people, open dialogue—free from prejudice and taboos—is essential for providing accurate information and reducing misconceptions among adolescents. Nevertheless, addressing human sexuality in schools remains a complex challenge, given obstacles such as the lack of continuous professional development for teachers, the need for personal deconstruction of entrenched paradigms on the subject, and the generalized treatment of sexuality in educational policy documents. In this regard, meaningful and comprehensive discussions on Sexual Education in schools are crucial to ensuring the full development of students. An analysis of textbooks from the Brazilian National Textbook and Teaching Material Program (PNLD) highlights the need to incorporate into teaching practices—particularly in Biology—topics related to sexuality from the perspective of sexual diversity. Expanding students’ opportunities to express their experiences, while moving beyond heteronormative frameworks, allows for the recognition of the diverse realities present in the classroom. This, in turn, fosters students’ awareness of their own sexuality, enabling them to experience it fully, free from prejudice and stigma. From this perspective, the topic can be effectively approached through inquiry-based teaching, thereby promoting scientific literacy by offering students innovative ways of learning Biology and engaging with socially relevant issues. Such an approach supports the development of critical and conscious thinking, encourages peer dialogue, and nurtures respect for diversity. Based on the analysis of textbooks approved by the PNLD 2021 and the primary national educational policy documents, a virtual supplementary teaching resource was developed in the form of an e-book. This material proposes inquiry-based activities using active learning methodologies, specifically designed for high school Biology classes, with a focus on Sexual Education.

Keywords: Sexuality; Inquiry-Based Teaching; Scientific Literacy; Virtual Supplementary Teaching Resource; High School.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

CBTC - Currículo Base do Território Catarinense

CBTCem - Currículo Base do Território Catarinense Ensino Médio

CONSED - Conselho Nacional de Secretários de Educação

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais

DIU - Dispositivo Intrauterino

EREBIO - Encontro Regional de Ensino de Biologia - Sul

HPV - Papilomavírus Humano

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

ISTs - Infecções Sexualmente Transmissíveis

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PCNEM - Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio

PME - Plano Municipal de Educação

PNE - Plano Nacional de Educação

PNLD - Programa Nacional do Livro e do Material Didático

TCTs -Temas Contemporâneos Transversais

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

UNDIME - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3 PERCURSO METODOLÓGICO.....	12
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
4.1 SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO SEXUAL.....	14
4.2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NOS DOCUMENTOS NORTEADORES ATÉ A BNCC.....	16
4.3 LETRAMENTO CIENTÍFICO, ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E METODOLOGIAS ATIVAS.....	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
5.1 ANÁLISE DOS LIVROS DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E MATERIAL DIDÁTICO (PNLD).....	25
5.2 DISCUSSÃO.....	36
6 PRODUTOS EDUCACIONAIS.....	39
6.1 E-BOOK.....	39
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS.....	55

1 INTRODUÇÃO

Fase de transição entre a infância e a vida adulta, a adolescência é um momento crucial do crescimento humano, destacada por acentuadas mudanças do corpo, da mente, das emoções e das habilidades sociais. A formação da personalidade, a autonomia crescente e o aflorar da sexualidade marcam essa fase. Sob a perspectiva biológica, psicológica e social, o(a) adolescente passa por diversas mudanças em seu organismo, de ordem fisiológica e hormonal, que modificam a maneira de enxergar a si mesmo(a) e como percebe o outro, ao passo que questões emocionais e sociais ganham maior intensidade. Neste cenário de transformações, a sexualidade manifesta-se de forma expressiva, e isso requer amparo, conversa e direcionamento capacitado (Costa; Lucena; Mendonça, 2025).

Gonçalves, Faleiro e Malafaia (2013) mostram que, atualmente, muitos adultos consideram a sexualidade temática não pertinente de ser abordada com crianças e jovens de pouca idade, esquivando-se de debater suas indagações sobre o tema. A sociedade foge da temática sexualidade e até evita tratar do assunto, algo que foi culturalmente construído como tabu (Brasil, 2024b). Na conjuntura de nosso país, a questão da sexualidade é discutida com limitações, fundamentada em fatores da reprodução e do funcionamento do corpo, particularmente na escola. Os especialistas da educação demonstram resistências e obstáculos em abordar os assuntos relacionados a demais aspectos da sexualidade, como motivação, comportamento e psicologia, incluídos nas práticas sexuais e relacionamentos, que são, frequentemente, ignoradas devido ao tabu (Ew *et al.*, 2017).

Ao encontro da importância da discussão sobre sexualidade, chamam atenção os dados sobre gravidez na adolescência e sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) entre os adolescentes em nosso país. 14% dos nascimentos em 2020 foram de mães com menos de 19 anos, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (UNFPA, 2022). Além disso, dados do Ministério da Saúde (Brasil, 2022a) mostram que, entre 2007 a 2022, de todos os casos notificados de infecção por HIV no país, 23,7% são entre jovens de 15 a 24 anos. Já em relação aos casos de Sífilis adquirida, entre adolescentes (13 a 19 anos), os casos aumentaram 2,2 vezes, quando comparados os anos 2015 e 2021 (Brasil, 2022b). Esses dados indicam, cada vez mais, a necessidade da discussão crítica desses assuntos nos currículos de Biologia e Ciências, a fim de que sejam abordados em sala de aula, de maneira abrangente, livre de preconceitos e tabus, pois são indispensáveis ao desenvolvimento pleno dos(as) estudantes.

Assim, de acordo com Brasil (2024b), a educação sexual, ou educação em sexualidade, abrange um processo de ensino, elucidação, conhecimento e diálogo, que pode

ocorrer em qualquer local e oportunidade, servindo como uma maneira para que a juventude aprenda e discuta sobre “práticas sexuais, relacionamentos, afetos, orientação e diversidade sexual, gênero, reprodução, prazer entre outros assuntos relacionados às vivências sexuais” (Brasil, 2024b, pág. 13).

Importante definir, com a finalidade de diferenciação, alguns conceitos que são presentes na discussão sobre sexualidade e abordados nessa dissertação: sexo biológico, gênero e orientação sexual. Sexo biológico refere-se ao que diferencia machos e fêmeas, ou seja, reunião de “informações cromossômicas, órgãos genitais, capacidades reprodutivas e características fisiológicas secundárias” (São Paulo, 2022, pág. 17). Quando as pessoas nascem com diferentes associações dos elementos que diferenciam o sexo biológico, citados acima, evidenciando características tanto de macho quanto de fêmea, são chamadas de intersexo (São Paulo, 2022). Anteriormente ao termo intersexo, utilizava-se o termo hermafrodita, que caiu em desuso, de acordo com São Paulo (2022), por estar atrelado a um rótulo social negativo para se referir à pessoa intersexual.

Em relação ao termo gênero, esse é utilizado como algo que identifica e diferencia os homens e as mulheres, isto é, o gênero masculino e o gênero feminino, podendo ser utilizado no sentido de “sexo”, mencionando o que é próprio do sexo feminino ou do sexo masculino, conforme definição mais tradicional (Brasil, 2018). Apesar de a Biologia dividir os seres humanos em machos e fêmeas, o jeito de ser homem e mulher é evidenciado pela cultura, sendo produtos da realidade social e não apenas resultado direto da estruturação de seus corpos (São Paulo, 2022). Quando a pessoa se identifica com o gênero igual ao do sexo do nascimento, é chamada de cisgênero. Quando a pessoa não se identifica com o gênero igual ao do sexo do nascimento, temos o termo genérico transgênero, o qual estão incluídas pessoas transexuais (mulher trans e homem trans), agênero, travestis, entre outros (Brasil, 2018).

No que concerne à orientação sexual, esse termo refere-se à maneira como as pessoas se sentem quanto à afetividade e sexualidade, podendo ser classificada em: homossexualidade, bissexualidade, heterossexualidade e assexualidade. Por heterossexual entende-se a pessoa que encontra atração afetiva ou sexual por pessoas do sexo/gênero contrário; por homossexual entende-se a pessoa que sente atração afetiva ou sexual por pessoas do sexo/gênero igual, podendo serem gays ou lésbicas; bissexual é aquela pessoa que encontra atração afetiva ou sexual por pessoas de sexo/gênero masculino e feminino (São Paulo, 2022). Quando não há atração romântica, nem sexual por outras pessoas, são consideradas pessoas assexuais (Brasil, 2018). Já a denominação pansexual remete à pessoas que podem “desenvolver atração física,

amor e desejo sexual por outras pessoas, independente de sua identidade de gênero ou sexo biológico” (Brasil, 2018, pág. 16).

Nesse contexto, auxiliar os jovens na manifestação de suas incertezas e as elucidar, superando preconceitos e estereótipos, criando atitudes saudáveis ligadas à sexualidade, é um enorme desafio para educação sexual. Assim, para além de sua formação acadêmica, os professores têm que ajudar a eliminar conceitos errados e discriminação ligados à sexualidade, ou ao menos, que os mesmos sejam abrandados, e que o saber sobre a temática seja aperfeiçoado pelos alunos, a fim de viverem de forma pertinente e única sua sexualidade (Gonçalves; Faleiro; Malafaia, 2013).

A educação sexual, sendo de grande importância para a formação de cidadãos engajados na sociedade, além de ajudar a dismantelar os padrões sexuais, para que os jovens tenham consciência dos resultados nocivos de todas formas de desigualdade e discriminação relacionadas aos gêneros, aos quais a forma de tratar os assuntos relacionados à temática, na escola, inclinam-se, auxiliando a formação completa, a qual a sexualidade é intrínseca (Leão, Leão e Ribeiro 2024).

Apesar de não existir uma legislação específica que norteie a educação sexual nas escolas (Barbosa; Viçosa; Folmer, 2019), alguns documentos da educação são referências para a análise da abordagem da temática pelas pesquisadoras, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), os Planos Nacionais de Educação (PNE) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Desta forma, Leite e Meirelles (2021), ao analisarem os PCNs e a BNCC em relação às temáticas gênero e sexualidade, concluíram:

[...] é necessário que as políticas públicas curriculares sejam profícuas e eficientes no respaldo teórico e prático aos profissionais do ensino. Assim, professores e educadores estarão aptos a repensarem suas formas de produzir, veicular, pensar, dizer, agir e viver a realidade diversa e complexa que envolve identidades, configurações e manifestações de gênero e de sexualidade de forma saudável, segura, responsável, democrática, inclusiva e igualitária. (Leite e Meirelles, 2021, pág. 17)

Nesse sentido, entre características que compõem o perfil de educadores sexuais eficientes, Figueiró (2019) cita, por exemplo, a disponibilidade em rever a própria educação sobre sexualidade, repensando a visão pessoal, compreendendo como algo em constante evolução. Outra questão importante, é a competência de escutar, pois a educação sexual envolve a expressão de ponto de vista sobre diferentes assuntos, de sentimentos e de dúvidas dos(as) estudantes. Também, esse perfil citado acima, se estabelece ao decorrer da atividade profissional, da mesma maneira que todo processo de ensino, ultrapassando desafios, receios e constrangimentos em abordar a temática.

Para Figueiró (2007), há diversas possibilidades para trabalhar a educação sexual no ensino formal, baseado nos seguintes princípios:

- educar sexualmente é muito mais que ensinar os conteúdos de biologia e fisiologia da sexualidade;
- educar sexualmente é criar oportunidades para o aluno expressar seus sentimentos, angústias e dúvidas, refletir sobre suas atitudes e rever preconceitos;
- para educar sexualmente é preciso saber ouvir;
- o aluno deve ser visto como sujeito ativo no processo ensino-aprendizagem e deve ter muito espaço para falar e ouvir seus colegas;
- o professor deve ser a pessoa que cria as condições para o aluno aprender, ao invés de ser um simples transmissor de conhecimentos (Figueiró, 2007, p. 7).

Nesse sentido, o ensino por investigação, ligado à prática do professor e não apenas a uma estratégia específica, caracteriza-se como uma abordagem didática, sendo capaz de estar aliado a qualquer recurso de ensino, desde que, através das instruções do(a) docente, o processo de investigação seja realmente desenvolvido pelos alunos. O ensino por investigação, na perspectiva de abordagem didática, exige que o(a) docente implemente aptidões que auxiliem os(s) estudantes a solucionar problemas, interagindo com diversos elementos, como os(as) colegas, os recursos disponíveis, com o que já se sabe sobre o assunto organizado. Concomitantemente, demanda do(a) educador o reconhecimento do empenho do trabalho dos(as) estudantes, e a importância de destacar o percurso em desenvolvimento, como o levantamento de hipóteses baseadas em conhecimento prévio e na vivência da turma, os detalhes incorretos levantados pelos(as) discentes. No ensino por investigação, docente e discente atuam em conjunto (Sasseron, 2015). Assim, considerando a abrangência de metodologias ativas disponíveis, utilizar a abordagem investigativa mostra-se pertinente ao ensino da Educação Sexual, pois, analisando os princípios elencados acima por Figueiró (2007), o mesmo coloca os(as) estudantes no papel de protagonismo, conferindo-lhes a centralidade no processo de ensino-aprendizagem, e ao docente, cabe a posição de mediador desse processo.

Nessa perspectiva, essa dissertação busca apresentar a proposta de um *e-book* com atividades baseadas no ensino por investigação, sobre assuntos relacionados à sexualidade, de maneira a minimizar as diferenças e preconceitos vivenciados na sociedade, a fim de formar estudantes críticos e que saibam posicionar-se de maneira a respeitar a diversidade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar um material paradidático no formato de *e-book*, ou cartilha paradidática virtual, propondo atividades baseadas no ensino por investigação através de metodologias ativas direcionadas ao Ensino Médio sobre ISTs, gravidez na adolescência e métodos contraceptivos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar na literatura a presença dos assuntos relacionados à sexualidade e educação sexual na legislação brasileira para o Ensino Médio, através de revisão bibliográfica;
- Analisar como os assuntos relacionados à sexualidade e educação sexual são abordados nos livros didáticos de Ciências da Natureza do Ensino Médio, aprovados pela Programa Nacional do Livro Didático (vigência de 2022-2025);
- Produzir um *e-book* com propostas de atividades investigativas sobre ISTs, gravidez na adolescência e métodos contraceptivos, de maneira a abranger a diversidade de orientações sexuais, livre de preconceitos, que contribuam para a alfabetização científica dos(as) estudantes e auxiliem docentes a trabalhar a temática em sala de aula.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Na etapa inicial da dissertação, com o objetivo de verificar os trabalhos acadêmicos cuja temática fosse pertinente aos objetivos da dissertação, foi realizado um levantamento bibliográfico, a partir da plataforma *on-line* Google Acadêmico, utilizando as seguintes palavras-chaves: educação sexual escola; gravidez adolescência; métodos contraceptivos adolescência; educação sexual BNCC; sexualidade BNCC; educação sexual legislação brasileira; infecções sexualmente transmissíveis adolescência; repositório UFSC. Após, a partir dos resultados obtidos, foi realizada a seleção dos trabalhos acadêmicos aplicáveis, e seguida de revisão bibliográfica sobre a temática sexualidade e educação sexual nos documentos norteadores da Educação.

De acordo com Moresi (2003), a pesquisa bibliográfica é uma pesquisa apoiada na verificação da literatura já divulgada em diferentes formatos, como “livros, revistas, publicações avulsas, imprensa escrita e até eletronicamente, disponibilizada na Internet” (Moresi, 2003, pág. 35). Sousa, Oliveira e Alves (2021), mostram que, por meio de uma análise científica de obras que já foram publicadas, a pesquisa bibliográfica tem como propósito a melhoria e a renovação do conhecimento.

Ao realizar a revisão de literatura, será possível adquirir referências sobre o atual contexto da temática ou problemática analisada, informar-se sobre publicações e aspectos já discutidos sobre o assunto e averiguar pontos de vista semelhantes ou divergentes relativos ao tema ou elementos pertinentes à temática ou problemática da pesquisa (Moresi, 2003).

Para a análise dos assuntos nos livros didáticos de Ciências da Natureza do Ensino Médio, inicialmente foram levantadas as coleções aprovadas pelo PNLD de 2021, visitando o site do referido programa (quadro 1). Após, foram realizadas pesquisas no buscador Google, para verificar se haviam as versões digitais dos livros. Apenas uma coleção aprovada pelo programa não disponibilizou a versão digital do livro, por isso, não foi analisada.

Quadro 1 - Livros analisados nesta dissertação.

<ul style="list-style-type: none"> ● Diálogo (Santos <i>et al.</i>, 2020 - Editora Moderna)
<ul style="list-style-type: none"> ● Moderna Plus (Amabis <i>et al.</i>, 2020 - Editora Moderna)
<ul style="list-style-type: none"> ● Ciências da Natureza Lopes e Rosso (Lopes e Rosso, 2020 - Editora Moderna)

<ul style="list-style-type: none">● Multiversos (Godoy; Agnolo; Melo, 2020 - Editora FTD)
<ul style="list-style-type: none">● Matéria, energia e vida (Mortimer <i>et al.</i>, 2020 - Editora Scipione)
<ul style="list-style-type: none">● Conexões - Ciências da Natureza e suas tecnologias (Thompson <i>et al.</i>, 2020 - Editora Moderna)

Fonte: elaborado pela autora, 2025.

Para analisar os livros didáticos, foi verificada a presença dos temas relacionados à sexualidade nos conteúdos de Biologia, como ISTs, gravidez na adolescência, métodos contraceptivos, dimensões da sexualidade humana, orientação sexual, gênero, entre outros. Também foi verificada de qual maneira essa temática apresentava-se nos textos explicativos, com presença de imagens e/ou atividades sobre os assuntos.

Assim, após a análise nos livros didáticos, foram elaboradas atividades investigativas através de metodologias ativas de aprendizagem, constituindo um material paradidático para professores de Biologia do Ensino Médio.

Não fizemos a aplicação ou uso do *e-book* em sala de aula, assim, não foi necessário submeter a dissertação ao Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO SEXUAL

A sexualidade, intrinsecamente ligada ao desenvolvimento humano, constitui um aspecto fundamental da experiência individual. Ultrapassando a mera função reprodutiva, a sexualidade se manifesta como uma construção social e cultural complexa, influenciada por fatores históricos, afetivos e subjetivos. Sua expressão, singular em cada indivíduo, é resultado de um processo contínuo de formação ao longo da vida (Brasil, 1998).

A Organização Mundial da Saúde define sexualidade como:

“...um aspecto central do ser humano ao longo da vida abrange sexo, identidades e papéis de gênero, orientação sexual, erotismo, prazer, intimidade e reprodução. A sexualidade é vivenciada e expressa em pensamentos, fantasias, desejos, crenças, atitudes, valores, comportamentos, práticas, papéis e relacionamentos. Embora a sexualidade possa incluir todas essas dimensões, nem todas elas são sempre vivenciadas ou expressas. A sexualidade é influenciada pela interação de fatores biológicos, psicológicos, sociais, econômicos, políticos, culturais, legais, históricos, religiosos e espirituais.” (Organização Mundial da Saúde, 2024)

Neste contexto, para além de sua origem biológica, a sexualidade é também uma dimensão culturalmente definida. Os conceitos sobre a sexualidade que são trabalhados na escola necessitam reflexão individual e coletiva, pois isso possibilitará ao estudante admitir-se como sujeito de sua sexualidade, com aptidão para conceber relações mais saudáveis e positivas, e habilitados ainda, para visualizar maneiras de intervir no curso de sua vida e da coletividade (Figueiró, 2006).

Em nosso país, particularmente no cenário escolar, as questões sobre sexualidade permanecem sendo tratadas com limitações, centradas na reprodução e nas funções. Os(as) educadores(as) apresentam hesitações em discutir questões relacionadas à sexualidade e relacionamentos, incluindo seus aspectos psicológicos, motivacionais e comportamentais, devido a tabus e falta de preparo (Ew *et al.*, 2017).

Falar sobre sexo não é uma tarefa fácil, especialmente por que a maioria das pessoas não recebeu uma educação sexual positiva. Pelo contrário, fomos persuadidos por tabus e discursos negativos sobre sexualidade, relação sexual, sexo, gênero, etc. Esse cenário reflete um problema cultural amplamente difundido (Figueiró, 2019). Nesse sentido, é necessário abordar os conteúdos da sexualidade, desligados de nossas concepções pessoais, a fim de evitar influenciar os alunos de acordo com nossa “maneira de ver o mundo”. Assim, Figueiró (2007) aponta que:

Alguns pais se preocupam, justamente, por temer que os professores passem, para seus filhos, os valores que eles, professores, defendem. Assim, por exemplo, pais conservadores, que defendem a virgindade até o casamento

(para as filhas, na maioria das vezes), temem que professores possam pregar valores divergentes, incentivando, no caso, o sexo antes do casamento. O contrário também pode acontecer, ou seja, pais que pretendem que seus filhos sejam livres para decidir, com responsabilidade, sobre sua vida sexual, temem que professores conservadores venham lhes inculcar ideias de pecado. Teriam direito, os professores, de influenciar seus alunos com seus valores pessoais sobre o que consideram certo ou errado? Certamente não; cabe a eles criar oportunidades várias de reflexão, para que os alunos pensem e discutam com os colegas, a fim de que formem sua própria opinião sobre sexo pré-matrimonial, masturbação, homossexualidade e aborto, entre outros. Cabe também ao professor fazer com que os alunos tenham acesso a informações claras, objetivas e científicas sobre a sexualidade. (Figueiró, 2007, pág. 2)

Em um panorama de educação sexual emancipatória, sustenta-se que educamos para a formação de indivíduos conscientes, autônomos e participativos das mudanças na sociedade imprescindíveis para a vivência positiva e saudável de todas as pessoas, não apenas considerando o benefício individual para o estudante, contribuindo, assim, para a eliminação de atitudes discriminatórias, violentas e repressoras. Ensinamos para preparar educandos(as) que saibam contribuir para transformações efetivas das normas e regras opressoras e discriminatórias relacionadas à sexualidade (Figueiró, 2019).

A fim de obter-se sucesso na minimização de preconceitos que possam surgir nas questões que envolvem a variedade de gênero e a sexualidade, e também compreender o espaço público como local de negociação das diferenças, é necessária a preparação dos professores. Cabe salientar que são apenas os(as) docentes que vivenciam o cotidiano da escola, com todas suas particularidades. Assim, de acordo com essa particularidade favorecida, esses podem acompanhar os processos que ocorrem e posteriormente, com auxílio de referências teóricas, discutir seus significados. Dessa maneira, caso os(as) educadores(as), possuindo essa característica, não a usem, continuaremos com diversos setores dando opiniões como deve funcionar uma sala de aula, valendo-se principalmente de falas endereçadas a questões de gênero e sexualidade (Seffner, 2020).

Todos somos educadores sexuais, apesar de não termos noção disso, a partir do momento em que induzimos os/as estudantes, “por meio de nossas atitudes, de nossos posicionamentos, gestos, silêncios, omissões, comportamentos não verbais e, também, pelos valores morais que assumimos como norte de nossa vida” (Figueiró, 2019, p. 223/224). Além disso, para a autora, um(a) educador(a) sexual pode ser aquele(a) responsável por qualquer componente curricular e não, necessariamente, deva ser um especialista no assunto (Figueiró, 2019). É interessante ressaltar que a sexualidade já é considerada um tema transversal desde 1997, quando foi lançado o caderno “Orientação Sexual”, nos PCNs, reforçando a necessidade de estar presente no currículo escolar de uma maneira abrangente.

Ainda que em circunstâncias sociais de maior fragilidade, o espaço escolar pode ser um local de proteção aos jovens, além de ser um local de convivência, que é uma parte que forma o abstrato, portanto ambiente propício para pensar intervenções que objetivem amenizar as desigualdades em saúde. A escola pode proporcionar aos estudantes a construção de representações sobre o mundo, formalizando conhecimentos e critérios para o processo decisório das variadas situações que irá enfrentar no dia a dia (Ew *et al.*, 2017).

4.2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NOS DOCUMENTOS NORTEADORES ATÉ A BNCC

Neste trabalho, iremos analisar a presença da temática da sexualidade e educação sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais - Temas Transversais (1998), as Diretrizes Curriculares Nacionais (1998); os Planos Nacionais de Educação (2014), a Base Nacional Comum Curricular - Ensino Médio (2017) e o Currículo Base do Território Catarinense - Ensino Médio (2020).

Os tópicos relacionados à sexualidade e aos gêneros começaram a ser assimilados como temas transversais e de grande relevância social, demandando sua inclusão e discussão tanto nas áreas do saber quanto nas intervenções educativas no ambiente escolar após a Reforma Educacional da década de 1990, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/1996) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Brasil, 1998). A oficialização da “Orientação Sexual” nos PCNs culmina um longo caminho de posicionamentos contraditórios estatais em relação à Educação para os gêneros e sexualidades em nosso país, iniciado no final do século XIX (Carvalho e Inocêncio, 2021).

Dentre os instrumentos de encaminhamento disponíveis para os educadores brasileiros, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) se destacam como a principal referência para a promoção da educação sexual nas escolas (Miranda e Barros, 2019).

A escola, ao definir o trabalho com orientação sexual como uma de suas competências, o incluirá no seu projeto educativo. Isso implica uma definição dos princípios que deverão nortear o trabalho de orientação sexual e sua clara explicitação para toda a comunidade escolar envolvida no processo educativo dos alunos. Esses princípios determinarão desde a postura diante das questões relacionadas à sexualidade e suas manifestações na escola até a escolha de conteúdos a serem trabalhados junto aos alunos. A coerência entre os princípios adotados e a prática cotidiana da escola deverá pautar todo o trabalho (Brasil, 1998, p. 299).

De acordo com os PCNs (Brasil, 1998), a sexualidade é tratada como Tema Transversal, chamada no documento de “Orientação Sexual”. O termo transversal “diz respeito

à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender na realidade e da realidade)” (Brasil, 1998, pág. 30). Cassiavillani e Albrecht (2023, pág. 10) apontam que os PCNs sugerem que a temática seja trabalhada em blocos de assuntos: “Corpo: matriz da sexualidade”, “Relações de gênero” e “Prevenção às Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS”, com recomendações dos conteúdos específicos para cada modalidade de ensino (Cassiavillani e Albrecht, 2023).

Em 1998, foram publicadas as Diretrizes Curriculares Nacionais, tanto para o ensino fundamental, quanto para o ensino médio. Em relação ao ensino fundamental, é evidente, no documento, a suposição da inclusão da educação sexual e da aceitação de sua relevância para a formação completa e para a criação de sua personalidade. Já no documento do ensino médio, apesar de não haver menção ao termo, há assuntos relativos ao tema (Cassiavillani e Albrecht, 2023).

O Plano Nacional de Educação (PNE/Lei 10.172/2001), lançado no ano de 2001, documento fundamental para a educação, definiu os princípios norteadores, resultados esperados e métodos da política educacional até o ano de 2010. Particularmente no que se trata ao enfoque sobre gênero e educação sexual, o documento adicionou nas orientações do currículo, nas intenções para o campo da formação dos(as) educadores, a instrução sobre assuntos ligados às adversidades averiguadas nos temas transversais (Barbosa; Viçosa; Folmer, 2019). O PNE também abordou, entre seus objetivos e metas para o ensino fundamental, a continuidade e manutenção do programa de avaliação do livro didático, com a definição de critérios como o devido enfoque às questões de gênero e etnia, além da exclusão, nos livros didáticos, “de textos discriminatórios ou que reproduzam estereótipos em relação ao papel da mulher [...]” (Brasil, 2001, pág. 20). Contudo, afirmam Barbosa, Viçosa e Folmer (2019), grande parte dos objetivos deste documento não foi efetuado e suas metas não foram abordadas em sua totalidade. Dourado (2010), ao avaliar o PNE 2001-2009, afirma que “o PNE aprovado não se constituiu como base e diretriz para políticas, planejamento e gestão da educação nacional nem foi acionado como tal pelos diferentes segmentos da sociedade civil e política brasileira” (Dourado, 2010, pág. 10).

De acordo com Barbosa, Viçosa e Folmer (2019), em 2009, foram realizadas Conferências Municipais e Estaduais de Educação, e, em 2010, a Conferência Nacional de Educação, com a finalidade de construir um novo PNE. No documento originado da Conferência Nacional de Educação, em 2014, as autoras observam que a temática sobre sexualidade foi incluída no Eixo II, nomeado: “Educação e Diversidade: Justiça Social,

Inclusão e Direitos Humanos” com as proposições e estratégias que promovam a igualdade racial, de gênero, de orientação sexual e identidade de gênero, dos direitos reprodutivos, de prevenção a abusos e de combate à exploração sexual. Porém, no PNE 2014-2024, produzido a partir das discussões da Conferência Nacional de Educação, em 2014, os assuntos sobre sexualidade e gênero nem ao menos foram citados (Barbosa; Viçosa; Folmer, 2019). Durante os procedimentos legais do PNE, no Congresso Nacional, ignorando as pesquisas científicas que evidenciam a importância da abordagem da sexualidade, a questão de gênero foi retirada do texto, assim como em muitos Planos Municipais de Educação (PME). O regresso nos debates da questão ficou mais exacerbado após o início do governo de Michel Temer em 2016, com o *impeachment* de Dilma Rousseff (Leão; Leão; Ribeiro, 2024).

As palavras gênero e orientação sexual foram abolidas do PNE, e a frase *superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da igualdade racial, regional, de gênero e de orientação sexual* que constava no documento original foi alterada, e em seu lugar foi inserido erradicação de todas as formas de discriminação. Isso ocorreu devido o PNE surgir em um cenário com movimentos reacionários desfavoráveis a tais assuntos (Leão; Leão; Ribeiro, 2024, pág. 6, grifo do autor).

A partir das discussões do PNE (2014), em 16 de setembro de 2015, o MEC apresentou de maneira formal e aberta à população, a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), elaborada por um comitê de profissionais da área da educação, que objetivava conduzir o currículo da Educação Básica brasileira. Além de apresentar os conteúdos para todas as áreas, desde ensino fundamental até ensino médio, esse documento também trazia direções para o desenvolvimento da educação especial. A segunda versão, após processo de construção, que contou com debates em 27 Seminários Estaduais, foi lançada em 2016, ao mesmo tempo em que ocorria o cenário político do *impeachment* da Presidente em curso Dilma Rousseff. Após passar por uma nova formulação, substituindo a então versão já divulgada, foi lançada novamente a segunda versão, modificando a essência do documento, com a adição de informações, dados e alterações, durante o governo do Presidente Michel Temer (Leite e Meirelles, 2021).

A terceira versão da BNCC entrou em vigor em 2019, após seminários realizados pelo Conselho Nacional dos Secretários de Educação (CONSED) e pela União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), contando com a participação de 9 mil professores e educadores. O documento, de acordo com as aprendizagens para cada etapa, é organizado em: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, explicitando os

identificadores alfanuméricos desenvolvidos para especificar cada aprendizagem (Leite e Meirelles, 2021).

A BNCC, conforme aponta Vicente (2024), passou por diversas versões até sua aprovação final, momentos nos quais as questões de gênero e sexualidade sofreram forte relutância de conservacionistas, até a completa retirada de sua última versão, privando a população do direito e da notoriedade que a temática proporciona. A primeira versão da BNCC, referente à sexualidade e às questões de gênero, visava a viabilidade de abordar essas temáticas em diversas etapas e áreas do conhecimento, como Arte, Biologia, Educação Física, Ciências, por exemplo. Na elaboração da segunda versão, houve grandes mudanças na BNCC, ao estender a quantidade de informações e de esclarecimentos a respeito das questões de gênero e sexualidade, nas três fases de ensino e em objetos de aprendizagem de várias áreas do conhecimento. Quando analisada a terceira versão do documento, há adaptações nos textos de introdução, ao abordar com maior amplitude as menções relativas a gênero e/ou sexualidade em componentes curriculares não mencionados anteriormente, como geografia e história, porém, exclui a referência explícita dos termos da educação infantil, das disciplinas de educação física, ensino religioso e língua estrangeira.

A análise das primeiras versões da BNCC, nos mostra que havia, além da citação dos termos gênero, orientação sexual e as variedades da complexidade da sexualidade, um panorama mais crítico e reflexivo sobre o assunto. Apesar disso, com o argumento de gênero ser uma temática muito polêmica, o MEC retirou os termos gênero e orientação sexual da versão final. Ainda, responsabilizou-se por produzir um documento com normativas específicas para tratar dos termos eliminados (Vicente, 2024).

De acordo com Simon e Silva (2023), apesar de a BNCC, não detalhar diretamente sobre os assuntos gênero, sexualidade e educação sexual, traz habilidades, no tópico Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que possibilitam considerar a necessidade de discussão dos aspectos da sexualidade humana e a investigação dos papéis de gênero socialmente construídos.

Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar (EM13CNT207). 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, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade (EM13CNT305) (Brasil, 2017)

Em uma análise comparativa entre a BNCC e os PCN, é evidente um retrocesso no tratamento de questões socioculturais, como sexualidade, corpo e gênero. Essa omissão da orientação sexual e da identidade de gênero no âmbito escolar, fundamentada em princípios dogmáticos e conservadores, revela uma intenção por parte dos elaboradores da BNCC de privilegiar um modelo familiar único, a tradicional heteronormativa, marginalizando outras configurações familiares que se desviam desse padrão estereotipado (Silva e Souza, 2021).

Leão, Leão e Ribeiro (2024) corroboram que, os PCN, documento anterior à BNCC, apesar de não apresentarem caráter normativo, contextualizam a abordagem da sexualidade como imprescindível pela escola, ao passo que, a BNCC, documento normativo, não manifesta a necessidade. Assim, o último documento implica um regresso na abordagem da temática no contexto escolar.

É interessante citar que, em conjunto à BNCC foram lançados os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). De acordo com Brasil (2019), nos PCNs, os temas transversais apresentavam-se em 6 eixos: ética, saúde, pluralidade cultural, trabalho e consumo, orientação sexual e meio ambiente, orientados pela Ética e Cidadania, e como não eram de caráter obrigatório, ficava a critério de cada Estado sua adoção ou não. Já nos TCTs, os eixos estruturantes foram ampliados para 15, divididos em 6 macroáreas temáticas: meio ambiente, economia, saúde, cidadania e civismo, multiculturalismo, ciência e tecnologia, e são de caráter obrigatório. Assim, de acordo com Krakhecke e Voss (2023), ao passo que os temas transversais apresentavam-se como recomendação nos PCNs e nas DCNs (2013), assentindo ao espaço escolar e aos(as) docentes maior liberdade na estruturação dos currículos e propostas pedagógicas, considerando múltiplas existências na escola, os TCTs, ao serem determinados como obrigatórios, não leva em consideração que exista diversidade cultural na escola, presente no próprio documento.

Ao analisar o caderno Saúde, lançado em 2022, no âmbito dos TCTs (Brasil, 2022c), observa-se alguns assuntos da temática sexualidade atrelada à erotização prematura dos jovens, justificando que o enfoque transversal “visa ao desenvolvimento de competências e habilidades relativas à prevenção da sexualização precoce e suas possíveis consequências, tais como: contágio e transmissão das doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) e da gravidez indesejada e/ou precoce” (Brasil, 2022c, pág. 42). As pesquisadoras Krakhecke e Voss (2023), discutem essa mudança, principalmente relacionando-a ao gênero e sexualidade:

Percebemos que nos Temas Transversais dos PCNs e da BNCC, embora com diferentes arranjos, alguns enunciados se repetem, como economia, saúde, trabalho, consumo, meio ambiente. Porém, outros se modificam: ética, pluralidade cultural e

orientação sexual não aparecem nos TCTs. Em lugar de anunciar a pluralidade, os novos temas usam o enunciado “multiculturalismo” como elemento conceitual da diversidade cultural, apontando para a valorização das matrizes históricas e culturais brasileiras, o que restringe sobremaneira o tema e o foco a ser dado nos currículos no que tange às diferenças. Parece-nos que o documento aponta para a diversidade étnico-racial e dos costumes e heranças culturais dos povos e grupos que constituem a base da formação nacional. E, ao que tudo indica, as diferenças de gênero e sexualidade não estão contempladas aí e, portanto, não devem ser trabalhadas nos currículos escolares (Kraakhecke e Voss, 2023, pág. 15).

Em 2019 iniciaram-se as publicações do Currículo Base do Território Catarinense para o Ensino Médio (CBTCem), em conformidade com as habilidades e competências da BNCC. Para o Ensino Médio, esse documento está dividido em 4 volumes, sendo: Caderno 1 - Disposições Gerais (2019); Caderno 2 - Formação Geral Básica (2020); Caderno 3 - Portfólio de Trilhas de Aprofundamento (2020) e Caderno 4 - Componentes Curriculares Eletivos (Santa Catarina, 2020).

Para a área das Ciências da Natureza, os objetos de conhecimento estão divididos em conceitos estruturantes, cujo estudos englobam as disciplinas de Física, Química e Biologia, e grupos, respectivamente, a saber: Natureza da Ciência - como fazemos e argumentamos com Ciência (grupo 1); Matéria - origem e evolução no Universo (grupo 2), estrutura da Terra e Universo (grupo 3); Energia - organização e conservação da Biodiversidade (grupo 4), matéria, energia e ecossistemas (grupo 5); Biodiversidade - formas de energia, suas transformações e sustentabilidade (grupo 6), fenômenos naturais e processos tecnológicos (grupo 7); Universo - desafios contemporâneos dos estudantes e preservação da integridade física e socioambiental (grupo 8) (Santa Catarina, 2020).

Ao analisar o caderno 2 do CBTCem, no eixo estruturante Biodiversidade e Universo, grupo 8, é possível perceber que a presença de objetos de conhecimento relacionados à temática do presente trabalho, como “educação sexual” e “vulnerabilidades: infecções sexualmente transmissíveis” para serem trabalhados, a fim de desenvolver a habilidade EM13CNT207 da BNCC (Santa Catarina, 2020).

Conforme Simon e Silva (2023) citaram em seu trabalho, já descrito neste tópico, a habilidade acima citada proporciona a possibilidade de interpretações distintas para trabalhar sobre questões da sexualidade, aspecto corroborado na análise dos objetos de conhecimento da CBTCem (Santa Catarina, 2020). Ainda, Cassiavillani e Albrecht (2023), concluíram em sua pesquisa que, apesar de o atual cenário político nacional seja de enorme pressão para excluir as questões relacionadas ao gênero e sexualidade das escolas, documentos legais, como normas, leis e acordos internacionais, garantem e fundamentam a abordagem dessas questões no

ambiente escolar. A pesquisa dessas autoras evidenciou que a prática educacional sem uma Educação Sexual estruturada contraria a legislação nacional.

Os(as) educadores(as), ao proporem contextualizar as temáticas da sexualidade em sala, geram resistência, ao olhar o(a) aluno(a) como ser completo, que obtém conhecimento e é sexuado, estando aptos e propensos a naturalizar as questões de gênero e sexualidade em sala, essencial ao desenvolvimento dos(as) estudantes. Além disso, ultrapassar a ideia, com postura crítica, de que os assuntos gênero e sexualidade não são pertinentes ao ambiente escolar. Em resumo, enfrentar esse desafio é necessário a fim de implementar de maneira efetiva a educação sexual, transcendendo retrocessos (Leão; Leão; Ribeiro, 2024).

4.3 LETRAMENTO CIENTÍFICO, ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E METODOLOGIAS ATIVAS

Apesar de haver muitas discussões sobre qual termo utilizar (alfabetização científica, letramento científico ou enculturação científica), Sasseron (2015, p. 57) pontua que a Alfabetização Científica mostra-se “como a capacidade construída para a análise e a avaliação de situações que permitam ou culminem com a tomada de decisões e o posicionamento”.

A Alfabetização Científica é um processo em construção constante, no qual novos conhecimentos são agregados, pela verificação e como resultado de novas situações; da mesma maneira, os métodos de criação de entendimento e de resoluções e posicionamentos são impactados por essas situações e esses novos conhecimentos, demonstrando as conexões entre as ciências, a sociedade e as diferentes esferas do saber, expandindo, assim, os domínios da Alfabetização Científica (Sasseron, 2015).

Há três eixos estruturantes da Alfabetização Científica, de acordo com Sasseron (2015), segundo essa autora, todos os eixos não necessariamente poderão se desenvolver em todas as aulas, mas devem ser considerados equitativamente no processo de desenvolvimento de um assunto. Esses eixos são:

- (a) a compreensão básica de termos e conceitos científicos, retratando a importância de que os conteúdos curriculares próprios das ciências sejam debatidos na perspectiva de possibilitar o entendimento conceitual; (b) a compreensão da natureza da ciência e dos fatores que influenciam sua prática, deflagrando a importância de que o fazer científico também ocupa espaço nas aulas de mais variados modos, desde as próprias estratégias didáticas adotadas, privilegiando a investigação em aula, passando pela apresentação e pela discussão de episódios da história das ciências que ilustrem as diferentes influências presentes no momento de proposição de um novo conhecimento; e (c) o entendimento das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, permitindo uma visão mais completa e atualizada da ciência, vislumbrando relações que impactam a produção de conhecimento e são

por ela impactadas, desvelando, uma vez mais, a complexidade existente nas relações que envolvem o homem e a natureza. (Sasseron, 2015, pág. 57)

O ensino por investigação tem como finalidade, de acordo com Zômpero e Laburú (2011, p.73), “desenvolvimento de habilidades cognitivas nos educandos, a realização de procedimentos como elaboração de hipóteses, anotação e análise de dados e o desenvolvimento da capacidade de argumentação”. Assim, o ensino por investigação, proporciona ao estudante uma nova maneira de aprender Biologia, pois leva em consideração seu conhecimento prévio, possibilitando a construção de novos conhecimentos dos quais o(a) estudante não tinha contato. Além disso, a BNCC (Brasil, 2017), indica que a abordagem investigativa necessita promover o protagonismo dos(as) educandos e precisa ser estimulada a partir de questões abertas e dentro de um contexto, para que haja a criação de procedimentos e procura de soluções de natureza teórica e/ou experimental de maneira curiosa e criativa.

Batista e Silva (2018) elencam alguns tópicos que a abordagem investigativa deve conter:

- Construção de um problema e sua introdução para os alunos;
- O problema deve favorecer a criação de hipóteses, ideias, debates, reflexões e argumentações entre os alunos;
- Depois das observações sobre o problema/fenômeno/situação feitas pelos alunos, há o processo de experimentação e avaliação dos dados, em busca de um resultado;
- O conhecimento prévio do aluno é aplicado ao problema, sob orientação do professor;
- Expectativas iniciais do problema confrontadas para obtenção de uma resposta;
- Relatar a resposta final e discuti-la entre os alunos e o professor para uma finalização do problema. (Batista e Silva, 2018, p. 97/98)

Levando em consideração aulas de Ciências que permitam ao estudante investigação e resolução de situações-problema, é possível desenvolver a Alfabetização Científica, ao promover atitudes como criticidade, senso social, racionalidade e objetividade, os alunos aprimoram significativamente sua compreensão dos conhecimentos científicos (Sasseron, 2015). Assim, Carvalho (2018) nos mostra que, no ensino por investigação, o professor promove um local de aprendizagem no qual os alunos pensam, considerando a estrutura do conhecimento; falam, demonstrando seus argumentos e conhecimentos produzidos; lêem, compreendendo com criticidade o assunto em questão; escrevam, demonstrando autoria e clareza nas opiniões expressadas, sempre considerando a estrutura dos conteúdos programáticos.

Em uma atividade investigativa, a principal orientação é a atenção do(a) educador com o grau de liberdade intelectual concedida ao aluno e com a formulação do problema. Estes dois aspectos são fundamentais, pois a partir do problema proposto, há o desenvolvimento do raciocínio dos(as) estudantes e a liberdade intelectual, que é necessária para que sintam-se

seguros em manifestar seus pensamentos, argumentos e formas de pensar. Assim, para que os(as) estudantes se engajem com o material e construam seu próprio conhecimento, no ensino por investigação, o grau de liberdade intelectual e a formulação do problema, são pontos cruciais na prática docente (Carvalho, 2018).

Ensinar Ciências demanda um novo jeito de ensinar, que, através de uma proposta pedagógica transformadora, supere a memorização de conteúdo e leve em conta a complexidade do processo de ensino e aprendizagem. O modelo habitual amplamente utilizado, não forma os(as) estudantes para exercitarem a criticidade, sequer desenvolve aptidões voltadas à solução de problemas concretos da sociedade. Em vista disso, a fim de que a ciência seja utilizada a favor do progresso social, é necessário determinar conexões entre o conhecimento da escola e do cotidiano, através do conhecimento sobre metodologias e estratégias educacionais (Segura e Kalhil, 2015).

É necessário que as metodologias sejam seguidas dos objetivos que se pretendem alcançar, fazendo com que os(as) estudantes participem de atividades cada vez mais sofisticadas, nas quais tomem decisões e verifiquem resultados, baseados em materiais adequados para o processo, a fim de formar alunos(as) que tenham autonomia e iniciativa (Moran, 2015). Conceber locais de construção de aprendizagem que consentem aos estudantes perceber e atuar como cidadãos da sociedade do conhecimento é o que compete ao Ensino de Ciências e Biologia (Costa e Venturi, 2021).

Nessa perspectiva, as metodologias ativas surgem como uma abordagem adequada ao ensino de ciências no sentido da estruturação de um método de aprendizagem ativa, ao partir do conhecimento prévio dos(as) estudantes para a aquisição de novos saberes, admitindo que o processo de ensino seja recíproco, tendo o(a) aluno(a) como centro do processo e orientado por ele(a) mesmo(a) (Segura e Kalhil, 2015). As metodologias ativas, de acordo com Berbel (2011, pág. 5), “baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos”.

Nesse sentido, o produto final dessa dissertação busca promover o letramento científico dos estudantes, através de um *e-book* com metodologias ativas e com viés investigativo, ao abordar as questões relacionadas à temática da sexualidade livre de preconceitos e de tabus, para que as aulas de Biologia tornem-se uma fonte confiável de informações sobre sexualidade, relacionamentos e saúde.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 ANÁLISE DOS LIVROS DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E MATERIAL DIDÁTICO (PNLD)

A lei nº 13.415/2017 uniu as disciplinas por áreas de conhecimento, assim os livros didáticos com analisados, com vigência de 2022 a 2025, foram propostos com nova formulação, contemplando as habilidades da área do conhecimento de Ciências da Natureza presentes na BNCC, englobando Biologia, Física e Química.

Previamente, a fim de identificar assuntos relacionados à educação sexual e à sexualidade abordados nos livros, foi realizada uma busca no índice de cada volume. Quando detectados os assuntos da temática no livro, os capítulos foram analisados. Antes da análise de cada obra, apresentam-se, em formato de quadros, informações referentes aos livros didáticos nos quais os assuntos foram verificados, acompanhados de dados referentes à autoria, editora responsável, volume, unidade, capítulo e aos conteúdos abordados.

Para discutir os resultados da pesquisa, os principais assuntos relacionados à sexualidade serão analisados sob a perspectiva dos temas abordados em cada livro, permitindo identificar as principais tendências e desafios na abordagem da educação sexual nos livros didáticos.

Quadro 2 - Obras do PNLD analisadas.

Coleção: Conexões - Ciências da Natureza e suas tecnologias.			
Autores: Miguel Thompson; Hugo Reis; Eloci Peres Rios; Blaidi Sant'Anna; Walter Spinelli; Vera Lúcia Duarte De Novais; Murilo Tissoni Antunes.			
Editora: Moderna.			
Volume	Unidade	Capítulo	Conteúdos abordados
Saúde e Tecnologia	-	Saúde: bem-estar físico, mental e social.	- Mudanças no corpo que ocorrem durante a adolescência; - Sexualidade; -ISTs. - Métodos contraceptivos.

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

Ao analisar o livro *Conexões* (Thompson *et al.*, 2020), volume Saúde e Tecnologia, percebe-se que a temática da sexualidade está alicerçada ao conceito de Saúde, pois juntamente com os tópicos analisados, há informações sobre higiene do corpo na adolescência, doenças diversas (degenerativas, ocupacionais, carenciais, causadas por agrotóxicos) e como relacionam-se aos sistemas do corpo humano e a importância da tecnologia na saúde para conhecer sobre as doenças e elaborar “estratégias de diagnóstico, prevenção e tratamento” (Thompson *et al.*, 2020, pág. 95)

No que tange às transformações físicas características da puberdade, desencadeadas pelos hormônios sexuais, observa-se que o volume citado acima, indica a menstruação como sendo uma das mudanças nas mulheres. Contudo, em relação ao desenvolvimento masculino, apenas cita “amadurecimento do sistema genital” (Thompson *et al.*, 2020, pág. 88), omitindo a semenarca como sendo uma das alterações físicas do homem. Importante pontuar que não é uma referência comum, de modo geral, nos livros didáticos, essa alteração do desenvolvimento masculino.

Ainda, é pertinente citar que o livro em análise, aborda a sexualidade e sua manifestação na adolescência, em conjunto com a distinção binária de sexo biológico, macho ou fêmea, sem abordar a intersexualidade. Em relação ao gênero, aparecem citações ao masculino e ao feminino, citando que, dependendo da cultura, há ações, atitudes e comportamentos que são esperados para cada gênero, o que pode gerar conflitos. Não há citação das variações de gênero, como transexuais, por exemplo.

Relativamente à orientação sexual, o livro apresenta algumas informações sobre a heterossexualidade, a homossexualidade e a bissexualidade como também sendo maneiras de vivenciar a sexualidade, mesmo sendo uma assunto complexo, com preconceitos e tabus, não devem ser vistas como “doenças ou desvios, mas sim como variações da sexualidade humana”. (Thompson *et al.*, 2020, pág. 88)

Ao final da discussão sobre sexualidade, há sugestão de uma atividade individual relacionada às mudanças, físicas ou comportamentais, que os(as) estudantes passaram durante a puberdade, relacionando-as à causa biológica das mudanças. Ainda, o volume da coleção em análise, sugere algumas maneiras de discutir sobre os assuntos abordados anteriormente, em grupo, seguidas de pesquisa e discussão com os(as) colegas sobre: atividades que entendem como masculinas ou femininas, se há maior valorização de alguma atividade em detrimento a outra, como aprenderam a fazer essa diferenciação e se consentem com isso; pesquisa sobre o papel da mulher na sociedade antiga e se houveram mudanças, seguido de discussão da opinião dos(as) estudantes; por último, a atividade é sobre preconceito e respeito à diversidade no

ambiente escolar, com a sugestão da criação de uma campanha de prevenção ao preconceito e respeito às diferenças.

No que se refere às ISTs, a coleção em análise as aborda juntamente com outras doenças que podem atingir o ser humano. Assim, aparecem na lista de “doenças infecciosas ou transmissíveis”, com a indicação dos agentes biológicos que podem causar a infecção, e conhecer sobre os sintomas é importante para a saúde sexual e para buscar ajuda médica necessária ao tratamento. São trazidas informações sobre agente causador, modo de transmissão, sintomas e tratamento das seguintes ISTs: sífilis, gonorreia, clamídia, condiloma acuminado, HPV, herpes genital, com maior ênfase para a AIDS.

Acerca dos métodos contraceptivos, o livro aborda informações sobre como o método funciona, com imagens do método em si, mas sem imagens de como é sua utilização ou em qual local do corpo é utilizado/colocado (não há uma imagem do diafragma no colo uterino, como referência, por exemplo). Os métodos abordados são: diafragma, tabelinha, preservativos, métodos cirúrgicos, DIU, pílula anticoncepcional, coito interrompido. Observa-se que o livro, ao abordar o preservativo masculino, não cita seu uso no sexo anal ou oral, apenas faz menção ao contato pênis-vagina. Adicionalmente ao texto, há um tópico para abordar a camisinha masculina, e alguns cuidados para não estourar durante o uso (maneiras de armazenamento, tipos de lubrificantes que podem ser utilizados, impossibilidade de utilização da camisinha masculina e feminina ao mesmo tempo, entre outros), o que traz possibilidades de gravidez indesejada e de contrair uma IST.

Ao final do capítulo, o livro apresenta uma atividade individual sobre os métodos contraceptivos, a fim de verificar o entendimento dos(as) estudantes sobre o assunto: “O que você diria, com relação a métodos contraceptivos, a uma pessoa que está iniciando a vida sexual?” (Thompson *et al.*, 2020, pág. 99). A segunda proposta de atividade, em grupo, a partir de um exemplo real de uma tirinha que ficou em 4º lugar no Festival Internacional de Humor e Arte em Aids, promovido pelo Ministério da Cultura em 2012, há proposta de criação e exposição de tirinhas na escola como modo de divulgação da prevenção às ISTs no ambiente escolar.

Quadro 3 - Obras do PNLD analisadas.

Coleção: Diálogo - Ciências da Natureza e suas tecnologias.

Autores: Kelly Cristina Dos Santos; Éverton Amigoni Chinellato; Rafael Aguiar Da Silva; Marissa Kimura; Ana Carolina N. Dos Santos Ferraro; André Luis Delvas Fróes; Marcela Yaemi Ogo; Vanessa S. Michelan.

Editora: Moderna.			
Volume	Unidade	Capítulo	Conteúdos abordados
Ser humano e meio ambiente: relações e consequências	Saúde Humana	Cuidados com o corpo.	- Gravidez na adolescência; - Importância da utilização do preservativo.

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

Na coleção “Diálogo” (Santos *et al.*, 2020), volume “Ser humano e meio ambiente: relações e consequências”, a temática sobre Educação Sexual aparece na unidade intitulada “Saúde Humana”, no capítulo “Cuidados com o corpo”. Ao abordar sobre as vulnerabilidades que as juventudes podem entrar em contato e colocar a saúde em risco, o volume refere-se à saúde reprodutiva e sexual, apresentando informações sobre ser direito humano seu acesso, estando relacionada ao bem-estar completo dos seres humanos (físico, social e emocional). Além disso, o volume destaca que, apesar de haver fontes de informações disponíveis sobre saúde sexual e reprodutiva para a juventude, há exposição a situações de risco de contrair IST e gravidez não planejada, devido ao uso, muitas vezes, incorreto das informações. Por isso, é necessário a análise entre a informação e o que a mesma pode trazer para a realidade do(a) adolescente, utilizando-as com consciência e responsabilidade. Há uma pergunta ao lado do texto direcionada aos estudantes: “Em sua opinião, qual(is) é(são) o(s) possível(is) motivo(s) relacionado(s) à gravidez não planejada e a casos de infecções sexualmente transmissíveis (IST) entre adolescentes e jovens?” (Santos *et al.*, 2020, pág. 116), a fim de promover reflexão e indagação sobre a importância de acesso à informação pelos(as) jovens.

Na sequência, o livro aborda sobre a Gravidez não planejada, alertando sobre como as mudanças nos interesses dos(as) jovens, associados à descoberta da sexualidade, podem desencadeá-la. O livro aborda não apenas os aspectos biológicos da gravidez na adolescência, pois apesar de trazer informações sobre as mudanças no corpo feminino com a primeira menstruação e os riscos de uma gravidez na adolescência, também aborda as mudanças sociais e psicológicas decorrentes da situação, como evasão escolar, por exemplo, tanto para o homem quanto para a mulher. O livro destaca também a importância do respeito sobre a escolha da iniciação da vida sexual, momento que deve ser enfrentado com responsabilidade.

Em relação às ISTs, o livro não aborda sobre nenhuma específica, apenas cita a importância da utilização do preservativo masculino ou feminino para preveni-las, além de evitar uma gravidez não planejada (além de outros métodos, mas sem citá-los) e a busca de um profissional para conversar sobre os métodos contraceptivos e exames necessários quando inicia-se a vida sexual. A questão da violência sexual é exposta nesse volume em conjunto com outros tipos de violência, como o bullying e autolesão, assim como formas de busca de ajuda e de denúncia em situações de violências que atingem crianças, jovens e adolescentes.

Ao final do capítulo, são sugeridas atividades sobre as temáticas tratadas, entre elas, sobre gravidez na adolescência e “doenças” sexualmente transmissíveis, levantando a questão da importância da escola na abordagem de tais temas, e qual papel da família e dos responsáveis nessa abordagem. Cabe ressaltar que a coleção aborda o termo “doenças”, já em desuso e desatualizado, ao invés de infecções.

Quadro 4 - Obras do PNLD analisadas.

<p>Coleção: Moderna Plus – Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Autores: Carlos Magno A. Torres; Eduardo Leite do Canto; Gilberto Rodrigues Martho; José Mariano Amabis; Júlio Soares; Laura Celloto Canto Leite; Nicolau Gilberto Ferraro; Paulo Cesar Martins Penteado. Editora: Moderna.</p>			
Volume	Unidade	Capítulo	Conteúdos abordados
Água e Vida	-	Os seres mais simples: vírus, bactérias, arqueas, protoctistas, fungos.	-HIV.
Matéria e Energia	-	Integração e controle do corpo humano.	Gônadas e mudanças durante a adolescência.
Humanidade e Meio Ambiente	-	Reprodução humana.	-Sistemas genitais e funções; -Hormônios sexuais;

			-Gravidez e parto; -Métodos contraceptivos.
--	--	--	--

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

A coleção “Moderna Plus” (Editora Moderna), volume Água e Vida, no capítulo relacionado aos seres mais simples (bactérias, vírus, protozoários, algas e fungos), o vírus HIV é citado quando trata-se de doenças causadas por vírus, mencionando, resumidamente, sua estrutura, forma de reprodução e transmissão. Há apenas uma imagem de uma campanha oficial da Secretaria de Saúde da Prefeitura de Contagem sobre o uso de camisinha para prevenção de ISTs e AIDS, sem nenhuma menção no texto sobre o assunto. No final do capítulo, há uma atividade de vestibular sobre Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) ao vírus HIV, mas focada no funcionamento de um dos medicamentos utilizados no tratamento.

No volume 3 da coleção, denominado Matéria e Energia, no capítulo “Integração e Controle do Corpo Humano”, no texto sobre o Sistema Endócrino, as gônadas estão relacionadas à produção dos hormônios sexuais, sendo citados os principais no homem e na mulher, com suas respectivas funções.

No volume 4 da coleção, Humanidade e Meio Ambiente, há um capítulo dedicado à reprodução humana, cujo texto introdutório aborda técnicas de reprodução humana, seus primeiros registros e questões físicas e emocionais das diversas técnicas que devem ser sempre levadas em consideração. Ainda, o texto justifica a importância da compreensão sobre os aspectos biológicos relacionados à sexualidade, e o papel do conhecimento científico no controle da reprodução humana, sendo o conhecimento sobre o assunto uma maneira de exercício da cidadania, não apenas pela possibilidade de decisão sobre o controle de sua própria reprodução, mas também questionar-se sobre a superpopulação humana no planeta. Ao final do texto, há a sugestão de uma atividade de pesquisa, em grupo, e posterior discussão, sobre as mudanças nas técnicas de reprodução assistida ao longo do tempo.

O primeiro assunto abordado no capítulo, é sobre os órgãos e suas funções em cada sistema genital. Ao final do assunto, no box intitulado “Dialogando com o texto”, é abordado sobre como a sexualidade humana é um assunto polêmico, sugerindo a formação de um grupo de pesquisa para verificar a opinião das pessoas sobre a função do sexo, se deve ser sempre para reprodução ou quais seriam suas outras finalidades, com posterior discussão com pais, professores e colegas. Na sequência, o volume aborda os hormônios relacionados à reprodução, contando com suas finalidades e locais de produção, citando que durante a

puberdade as mudanças são tanto biológicas quanto racionais. Há uma proposta de discussão sobre a menstruação, no box “Dialogando com o texto”, abordando como a menstruação é tratada pela sociedade, tanto em tempos antigos quanto nos tempos atuais, relacionado ao tabu existente sobre o assunto e que nos últimos tempos esse assunto tem ganhado o devido lugar, e que os meninos podem compreender e ter opiniões sobre o assunto. Após, o capítulo aborda a temática sobre gravidez e parto, juntamente com a concepção de gêmeos, e a sugestão de uma pesquisa sobre o assunto, relacionado a um exemplo real.

Finalizando o capítulo, os métodos contraceptivos aparecem em um texto com o título “Controle da reprodução humana”, atrelando ao desenvolvimento científico, a possibilidade de controle consciente da reprodução, questão de escolha individual de acordo com crenças e valores, que deve ser respeitada. Há a sugestão de uma atividade, em grupo, no formato de debate, sobre a técnica de reprodução assistida de congelamento de óvulos.

Os métodos contraceptivos abordados, juntamente com funções, eficácia e riscos da utilização são: coito interrompido, tabelinha, camisinha, diafragma, DIU, pílula anticoncepcional (incluindo do dia seguinte), laqueadura e vasectomia. Quando a camisinha é abordada, traz informações sobre a prevenção das ISTs e dados sobre a baixa utilização entre os jovens, porém sem citar seu uso no sexo anal ou oral, apenas faz menção ao contato pênis-vagina.

Quadro 5 - Obras do PNLD analisadas.

Coleção: Ciências da Natureza Lopes e Rosso.			
Autores: Sergio Rosso, Sônia Lopes.			
Editora: Moderna.			
Volume	Unidade	Capítulo	Conteúdos abordados
Água, Agricultura e Uso da terra.	Água.	Relações entre saúde humana e tratamento da água.	-HIV, Hepatite B e C.
Corpo humano e vida saudável.	Drogas e Medicamentos	Adolescência, puberdade e saúde reprodutiva	-Sistema genital masculino e feminino -O controle hormonal da reprodução

			-Regulação hormonal na mulher -Planejamento familiar -Métodos anticoncepcionais - Infecções sexualmente transmissíveis.
--	--	--	--

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

Na coleção “Ciências da Natureza Lopes e Rosso” (Moderna), volume 3 - Água, Agricultura e Uso da terra- no capítulo “Relações entre saúde humana e o tratamento da água” que trata sobre doenças de veiculação hídrica causadas por vírus, bactérias e protozoários, há, apenas citações do HIV e das hepatites (não menciona o tipo especificamente, dando a entender B, C e D) como sendo transmitidas pelo contato sexual sem proteção.

No volume “Corpo humano e vida saudável”, aborda a temática da sexualidade na unidade “Adolescência, puberdade e saúde reprodutiva”, através de uma introdução sobre o que é a adolescência, a puberdade, algumas mudanças que ocorrem em meninos e meninas, além de relacionar a importância da saúde reprodutiva à escolha de ter filhos ou não e à prevenção de ISTs. O livro destaca o site do Ministério da Saúde para busca de informações confiáveis, além de sugestão de leitura de um texto sobre o desenvolvimento da pílula anticoncepcional. Após, o volume apresenta o funcionamento dos sistemas genitais, relacionando-os à formação dos gametas, incluindo o processo de meiose. Na sequência, é discutido sobre o controle hormonal da reprodução humana e a regulação hormonal na mulher, com os ciclos ovariano e uterino.

Em prosseguimento, o volume versa sobre os métodos contraceptivos, através do título “Planejamento Familiar”, separando-os em métodos reversíveis e irreversíveis. Ainda, há relação do conteúdo à escolha das pessoas de quando querem ter filhos e se querem ter filhos, indicando a necessidade da procura de aconselhamento médico na decisão de qual método contraceptivo utilizar. Os métodos abordados são: hormonais (pílula anticoncepcional, contraceptivo hormonal injetável, contraceptivo hormonal de longa duração, pílula do dia seguinte); dispositivo intrauterino (DIU); métodos de barreira (camisinha masculina, camisinha feminina e diafragma); os métodos comportamentais (tabelinha e o coito interrompido); laqueadura tubária e a vasectomia. O volume aborda, para cada método, informações, de modo geral, sobre a utilização, eficácia e funcionamento. No texto sobre os preservativos há a informação sobre a prevenção às ISTs com sua utilização. Alguns métodos, como DIU,

diafragma, laqueadura e vasectomia, há representações do funcionamento do método, através de ilustrações.

Em relação aos métodos contraceptivos, o volume analisado inicia com a informação “Todas as doenças adquiridas pelo contato sexual são chamadas de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)” (Lopes e Rosso, 2020, pág. 71), não fazendo menção aquelas em que não há sintomas. Além disso, há informações sobre os preservativos serem a única forma de prevenção às ISTs, incluindo a importância de procurar assistência de saúde caso haja suspeita de contaminação, pois para a maioria há cura e algumas, vacina, e que há tratamento e diagnóstico gratuito pelo SUS. As ISTs abordadas são: aids, condiloma acuminado, sífilis e gonorreia. Há informações sobre: agente causador, outras formas de contágio, além da relação sexual sem uso de camisinha; sintomas/efeitos e outras medidas preventivas, além do uso de camisinha em todas as relações sexuais.

Quadro 6 - Obras do PNLD analisadas.

<p>Coleção: Multiversos Autores: Leandro Pereira De Godoy; Rosana Maria Dell Agnolo; Wolney Candido De Melo. Editora: FTD</p>			
Volume	Unidade	Capítulo	Conteúdos abordados
Movimentos e equilíbrios na Natureza	Saúde em equilíbrio.	Sistema Genital e Puberdade.	-Sistemas genitais e funções.
		Gestação, contracepção e prevenção de ISTs.	-Fecundação, gestação, parto e amamentação; - Métodos contraceptivos; -ISTs.
		Sexo e Sexualidade.	-Dimensões da sexualidade humana; -Gravidez na adolescência.

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

A coleção Multiversos (Editora FTD), no volume “Movimentos e Equilíbrio na Natureza”, apresenta uma unidade “Saúde em equilíbrio”, dividida em diversos temas, dos

quais três foram direcionados para questões da sexualidade humana. Ao iniciar o tema 2, Sistema genital e puberdade, há informações sobre as relações entre o sistema genital e alguns aspectos da sexualidade humana, além das mudanças que ocorrem na adolescência e puberdade e do funcionamento dos órgãos do sistema genital.

O tema 3, “Gestação, contracepção e prevenção de ISTs”, aborda o conteúdo sobre fecundação e gestação, além do parto e da amamentação, informando o funcionamento do corpo em cada um dos assuntos. Em relação à contracepção, menciona que todos têm direito de escolher se querem ou não ter filhos, e que para isso, existe assistência básica dos serviços de saúde, incluindo para evitar uma gravidez não planejada e a proteção contra ISTs.

Os métodos contraceptivos são abordados brevemente, porém em todos, estará indicado se protegem, ou não, contra as ISTs. São esses métodos: pílulas anticoncepcionais, laqueadura, pílula do dia seguinte, vasectomia, diafragma, preservativo masculino e feminino, DIU. Não há imagens explicando a utilização dos métodos, apenas imagens do método em si.

Em relação ao preservativo, é o texto em que há mais informações sobre o uso, e sobre a importância de procurar um médico ou o serviço de saúde para mais informações sobre o assunto. Também informa a responsabilidade do casal na segurança das relações sexuais. O livro aborda a camisinha para utilização não somente na relação heterossexual, apesar de não citar oral/anal, o livro cita “Em geral, consistem em uma capa que envolve completamente o penis, impedindo seu contato direto com as mucosas do corpo, como a da vagina.” (Godoy; Agnolo; Melo, 2020, pág. 142) e “ Os preservativos atuam como uma barreira aos espermatozoides e ao sêmen e protegem contra a transmissão de agentes infecciosos entre parceiros sexuais”.(Godoy; Agnolo; Melo, 2020, pág. 143).

Quando se trata das ISTs, a coleção discute sobre HPV, sífilis e Aids, como são transmitidas, principais sintomas e a importância do uso do preservativo. O livro traz a proposta de pesquisa sobre clamídia e gonorreia como atividade. Há a presença da informação sobre a principal forma de transmissão das ISTs - via contato sexual: anal, oral e vaginal.

No tema 4 da unidade em estudo, Sexo e sexualidade, são abordadas informações sobre a diferença entre os termos, e todas as dimensões da sexualidade humana, em cada uma das etapas da vida. Após, detalha cada uma das dimensões da sexualidade: biológica, afetiva e sociocultural e ética, sendo que na última é tratado sobre a orientação sexual e o respeito para a construção de uma sociedade justa. Também é abordado sobre os estereótipos, e que os mesmos não são capazes de influenciar outras dimensões da sexualidade.

Além disso, o tema 4 esclarece sobre intimidade, confiança e respeito, e como essas questões auxiliam na decisão do momento certo para que as relações sexuais aconteçam, mas

ao mesmo tempo também podem fazer com que os jovens fiquem menos preocupados em relação à prevenção das ISTs e da gravidez não planejada, salientando que apesar da intimidade, a utilização dos métodos para prevenir as ISTs e métodos contraceptivos devem ser utilizados. Também é abordado gravidez na adolescência, com relatos de jovens que foram pais na adolescência, tanto mulheres quanto homens, além de suas consequências através da divulgação de uma campanha de conscientização realizada pelo Ministério da Saúde, em 2020, “Adolescência primeiro, gravidez depois”.

Quadro 7 - Obras do PNLD analisadas.

<p>Coleção: Matéria, energia e vida. Autores: Alfredo Mateus, Andréa Horta, Eduardo Mortimer, Esdras Garcia, Luiz Franco. Editora: Editora Scipione.</p>			
Volume	Unidade	Capítulo	Conteúdos abordados
Desafios contemporâneos da juventude.	Adolescência: anos de grandes mudanças.	Aspectos biológicos da adolescência.	-Sistemas genitais e funções; -Gravidez e parto; -Métodos contraceptivos; -ISTs.

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

Na coleção “Matéria, energia e vida” (Mortimer *et al.*, 2020), o volume ‘Desafios contemporâneos da juventude’, aborda assuntos relacionados à temática. O capítulo denominado “Adolescência: anos de grandes mudanças”, versa sobre os sistemas genitais e suas funções, seguido por sugestão de atividades a serem desenvolvidas durante o estudo dos mesmos, como uma uma caixa de curiosidades sobre os sistemas genitais, finalizando com reflexão realizada por toda turma.

Na sequência, discute-se sobre gravidez e parto, com esquemas das mudanças no corpo da mulher durante os meses. Já em relação aos métodos contraceptivos, o livro trata do assunto a partir do conhecimento que os(as) estudantes adquiriram no ensino fundamental, com uma proposta de atividade, na qual há o preenchimento de uma tabela sobre os métodos e construção de cartazes, em grupos, para posterior apresentação. As informações solicitadas são: como funcionam, vantagem, desvantagem e eficácia dos seguintes métodos: preservativo masculino, preservativo feminino, diafragma, esponja, espermicida, pílulas anticoncepcionais, pílulas de emergência, DIU, adesivo anticoncepcional, anel vaginal, implante contraceptivo, injeção anticoncepcional, tabelinha, coito interrompido, vasectomia e laqueadura.

Sobre as ISTs, o livro aborda diversas infecções, de maneira superficial, seus agentes causadores, modos de transmissão, sintomas e tratamentos as seguintes ISTs: cancro mole, candidíase, clamídia, HPV, gonorreia, hepatite B, C e D, herpes genital, pediculose pubiana, sífilis e AIDS. É citado no livro sobre o contato sexual desprotegido como sendo a principal forma de contágio pelas ISTs, porém, não há detalhes sobre contato vaginal, anal ou oral.

Após, no capítulo 7 do referido livro, a temática Adolescência é discutida sob o ponto de vista de mudanças e vulnerabilidades que os jovens estão expostos no período, como gravidez não planejada e ISTs. Também são abordadas as mudanças cerebrais que a juventude passa durante a adolescência, com o objetivo de explicar, biologicamente, os motivos das mudanças .

Finalizando o capítulo, a gravidez na adolescência é apresentada com dados estatísticos do Brasil, relacionando os riscos e consequências para a jovem, além dos cuidados no período. Durante a exposição da temática, a maior ênfase é a consequência para a jovem, com textos e reportagens direcionadas à jovem mãe. O livro também menciona a importância do apoio da família para a jovem durante a nova fase da vida.

5.2 DISCUSSÃO

De acordo com Silva e Souza (2021) a sexualidade foi inserida “de forma biologicista, higienista, visibilizando somente a gravidez, IST, puberdade, métodos contraceptivos, invisibilizando as temáticas socioculturais que constituem a Educação Sexual” nas habilidades de Ciências da Natureza da BNCC (Silva e Souza, 2021, pág. 5), corroborando com a análise dos assuntos que foram abordados nos livros, com poucas exceções, trazendo em sua maioria a temática focando no funcionamento do corpo humano e em uma regra heteronormativa. Por heteronormatividade, de acordo com Porto (2018):

Ela pode ser entendida ainda como o regime de crenças, atitudes e valores que privilegia a heterossexualidade, envolvendo discursos, estruturas de compreensão e instituições que naturalizam alguns comportamentos relativos à intimidade, notadamente no terreno da sexualidade (Porto, 2018, pág.5)

A regra heteronormativa mostra-se persistente na abordagem sobre sexualidade durante a análise dos livros didáticos. Há uma ênfase na relação sexual vagina-pênis, omitindo outras vias sexuais, ao restringir a informação oferecida aos jovens, ocorrendo uma relevante brecha na discussão acerca das vias vaginal, anal e oral nos contextos de transmissão de ISTs e na apresentação dos métodos contraceptivos. Apenas uma coleção analisada aborda de maneira aberta a informação sobre sexo anal e oral na transmissão de ISTs. Para Silva e Pires (2022),

por consequência de ideias construídas ao longo do tempo, apenas a experiência heterossexual é legitimada socialmente como benéfico e natural, pois assim pode-se formar família e ter filhos. Dessa forma, qualquer maneira de sexualidade que não se encaixa na regra heteronormativa é considerada fora do padrão.

Nesse sentido, apesar da BNCC (2018) enfatizar que a escola deve se arranjar para promover o respeito e o direito de todas as pessoas, considerando a heterogeneidade do público presente nas escolas, essa predominância da discussão sobre respeito não evidencia temáticas como a diversidade sexual que atravessam a escola. Ademais, a própria BNCC (2018) destaca as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - DCEM (2011), documento que esclarece a necessidade de considerar o público deste instrumento normativo heterogêneo, tendo em vista as expectativas dos estudantes e as demandas da sociedade contemporânea (Silva e Souza 2021). Ao não se discutir e pensar sobre as diversidades que constituem a sexualidade, há a expansão de modos de discriminação, opressão, risco de contrair IST, gravidez não planejada, e a continuidade de crenças erradas relacionadas ao assunto (Ew *et al.*, 2017).

Em relação ao tema gravidez na adolescência, é possível verificar a abordagem sob uma perspectiva predominantemente feminina. Apesar de ser reconhecido o impacto da gestação precoce na vida da mulher, e não é este o objetivo desta observação, os materiais didáticos demandam de uma exploração mais aprofundada do papel do homem, de suas responsabilidades, e até mesmo o impacto de uma paternidade precoce. Ao não incluir discussão vigorosa sob a ótica masculina no contexto estudado, há contribuição para a persistência da responsabilização única da mulher em utilizar métodos contraceptivos. Por exemplo, em uma das coleções analisadas, ao abordar as mudanças físicas na puberdade, há indicação da primeira menstruação como uma dessas mudanças na mulher, mas não faz menção a primeira ejaculação no homem, apesar de serem as duas características indicativas de início da produção e/ou amadurecimento dos gametas, um passo considerável para a compreensão de que os corpos estão preparando-se para reprodução, considerando apenas a dimensão biológica, no caso. Neste sentido, Gontijo *et al* (2011), ao realizarem uma pesquisa com homens que foram pais adolescentes, verificaram que, de maneira abrangente, a gravidez na adolescência é, normalmente, abordada do ponto de vista da mulher, responsabilizando-a pela gravidez, como um estereótipo cultural, possuindo o homem um papel coadjuvante.

A respeito dos métodos contraceptivos, foi possível perceber, informações incompletas, ou até mesmo, sem ilustrações explicativas sobre a utilização do método. Além disso, em uma das coleções analisadas, há informações sobre algumas pessoas considerarem o

DIU como um método abortivo, sem trazer melhores esclarecimentos sobre essa constatação, fazendo com que o(a) estudante, dependendo de sua interpretação sobre o conceito de aborto, não considere esse método contraceptivo como adequado, colaborando com a perpetuação de concepções inadequadas. De acordo com a UNFPA (2021, pág.7), “o DIU com cobre não é abortivo e não provoca infertilidade. Com a sua presença no útero, o dispositivo dificulta o encontro do espermatozóide com o óvulo, agindo, portanto, antes da fecundação”. Portanto, cabe ao(à) docente, ao verificar esse tipo de informação, buscar maneiras de proporcionar aos(às) estudantes o debate e a desconstrução de conceitos equivocados, através de uma análise crítica e científica, que auxilie os(as) estudantes na construção do conhecimento.

Outro aspecto relevante que merece destaque é a não citação nos textos dos conteúdos, de nenhuma das coleções analisadas, sobre a Profilaxia Pós-Exposição (PEP). De acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2024a), a PEP deve ser iniciada após potencial exposição, como relação sexual com consentimento sem o uso de preservativo ou com seu rompimento, violência sexual ou ainda, acidente ocupacional. Baseia-se na utilização de medicamentos para reduzir o risco de infecções por HIV, hepatites virais, sífilis e outras ISTs, e deve ser iniciado em até 72 horas após a exposição. Ao não abordar essa profilaxia, tampouco a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP), há uma negação de informação aos estudantes sobre quais atitudes ter após uma exposição de risco, principalmente relacionando-as às ISTs, pois para a gravidez indesejada normalmente já é abordado o método contraceptivo de emergência. De acordo com Brasil (2023), para jovens acima de 15 anos, que pesem acima de 35 quilos, sejam sexualmente ativos e apresentem risco aumentado para a infecção pelo HIV, o Ministério da Saúde viabiliza a prescrição da profilaxia pré-exposição (PrEP) ao HIV.

6 PRODUTOS EDUCACIONAIS

6.1 E-BOOK

Após análise de documentos norteadores da Educação, de livros didáticos aprovados pelo PNLD utilizados nas escolas e de trabalhos acadêmicos relacionados à temática sexual, tendo em vista a abordagem utilizada nos livros e até mesmo a omissão da temática dos documentos, o produto educacional, em formato de *e-book*, foi construído com o objetivo de auxiliar os(as) educadores(as) ao abordar temáticas relativas à educação sexual de uma maneira a considerar as diversidades que formam as sexualidades. Para a construção do *e-book*, foi utilizada a ferramenta digital Canva.

Sabe-se da importância do livro didático em sala de aula, sendo muitas vezes, a principal, quando não única, fonte de recurso didático do cotidiano escolar, porém, é necessária a análise criteriosa de seus conteúdos e a maneira como são abordados, durante o planejamento do(a) professor(a), a fim de verificar a necessidade de trabalhar o conteúdo de maneiras além daquelas presentes nos materiais didáticos.

Para a construção deste produto educacional, foram selecionadas três temáticas pertinentes à educação sexual: ISTs, gravidez na adolescência e métodos contraceptivos. Vale ressaltar que, apesar de serem temas abordados nos livros didáticos, este produto educacional busca trazer a temática através de uma abordagem investigativa, considerando a diversidade sexual e as maneiras de vivência das sexualidades, sem focar exclusivamente na regra heteronormativa.

A seguir, serão descritas as atividades que compõem o produto educacional objeto dessa dissertação, direcionadas ao Ensino Médio.

1º) Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) - análise de situações-problema

1º momento: 2 aulas de 45 minutos cada.

Com o objetivo de desenvolver as atividades dessa temática, foram planejadas 4 aulas de 45 minutos cada, ficando a critério do(a) docente e de acordo com a discussão que surgir na aula, estender o tempo de duração.

Para trabalhar sobre as ISTs, foram criadas cinco situações-problemas relacionadas a possíveis modos de transmissão, entre elas: HPV; HIV/Aids; Sífilis; Gonorreia; Clamídia e Tricomoníase, nas quais os estudantes devem supor que trabalham em uma Unidade Básica de Saúde especializada no diagnóstico e tratamento de ISTs e buscar informações corretas para elucidar e ajudar os pacientes hipotéticos. Cabe ressaltar que, para o produto educacional, já foram pensadas situações-problema prontas, mas caso o(a) docente julgue adequado, poderá

levantar com os(as) estudantes situações de risco para contrair ISTs que os mesmos se expõem e, dessa forma, criar as próprias situações problema, de acordo com a demanda da turma. Dependendo da turma, por exemplo, em que os estudantes não têm o costume de falar abertamente sobre sexualidade, utilizar as situações problema prontas é uma boa opção.

Com o enunciado: “Suponha que você e seus colegas trabalhem em uma Unidade Básica de Saúde, especializada em atendimentos a casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Leia a situação-problema abaixo e analise as informações. Após, responda o que se pede”, as situações problema foram divididas em 5 casos, que serão apresentados no quadro a seguir.

Quadro 8 - casos das situações problema sobre ISTs.

Caso 1: Um paciente relata estar com verrugas que coçam, na região anal. Além disso, confirma que não têm o costume de utilizar preservativos em suas relações sexuais, pois mesmo querendo utilizar, quando ele e seu namorado conversam sobre esse assunto, gera-se um desconforto e o namorado afirma que a relação é de muita confiança. Agora com essa situação, está receoso que tenha contraído alguma IST. Há alguma situação de risco de adquirir ISTs? Quais as orientações do grupo nesse caso?

Caso 2: Uma paciente relata ter aparecido, há dois meses, uma ferida com bordas duras em sua boca, mas que desapareceu em alguns dias. Porém, agora surgiram manchas vermelhas por seu corpo. Também relata que têm apenas relações com seu namorado, toma pílula anticoncepcional e usa preservativo nas relações pênis-vagina, mas não tem esse costume durante o sexo oral. Há alguma situação de risco de adquirir ISTs? Quais as orientações do grupo nesse caso?

Caso 3: Um paciente, ao fazer um teste rápido no Posto de Saúde, descobre ser portador do vírus HIV. Então, você informa ao paciente que ele deve avisar seus parceiros sexuais sobre esse diagnóstico, a fim de que os mesmos façam os exames necessários. Porém, o paciente diz que já está há 5 meses com seu parceiro atual, e questiona ser necessário avisar a ex-namorada, pois terminaram a relação há 6 meses. Há algum risco da ex-namorada também ser portadora do vírus HIV? Quais as orientações do grupo nesse caso?

Caso 4: Uma paciente grávida, comparece ao posto para fazer os exames de rotina durante a gravidez. Durante a consulta, a mesma relata ter relações sexuais desprotegidas com seu novo namorado, que recentemente testou positivo para gonorreia. Então, você informa à paciente

que ela deve realizar exames para detectar ISTs e se necessário, iniciar o tratamento indicado pelo médico. A mulher fica receosa, pois tem medo de que, caso seja detectada alguma IST, cause danos ao bebê. Há algum risco de contaminação do bebê por ISTs? Quais as orientações do grupo nesse caso?

Caso 5: Um paciente reclama de dor nos testículos e presença de corrimento com pus saindo pela uretra, além de ardência ao urinar. Informa aos enfermeiros que teve relações sexuais com duas fiantes nos últimos meses, e algumas vezes não utilizou preservativo. Há algum risco de contaminação por ISTs? Quais as orientações do grupo nesse caso?

Caso 6: Uma paciente relata que há alguns dias iniciou uma secreção vaginal esverdeada e com forte odor, além de desconforto ao urinar. Assim, procurou auxílio da Unidade de Saúde para verificar o que poderia estar acontecendo. Informa também que possui apenas um parceiro sexual, e que o mesmo não apresenta sintomas, por isso não achou importante acompanhá-la. Há algum risco de contaminação por ISTs? Quais as orientações do grupo nesse caso?

Fonte: elaborada pela autora (2025)

Em cada uma das situações problema, objetivou-se trazer a temática das ISTs sob a ótica de diferentes maneiras de contraí-las, principalmente desviando da heteronormatividade ao trazer informações sobre sexo oral, sexo anal e sobre homo e bissexualidade.

No primeiro caso, é abordada uma situação de sintomas de contaminação por HPV através de um relato sobre verrugas na região anal. Também são relatadas a não utilização do preservativo por falta de conversa entre os parceiros e por achar que não há necessidade, pois é uma relação de muita confiança, além de abordar a responsabilidade do casal em utilizar o preservativo. Espera-se que os estudantes, ao final da atividade, relacionem as diversas maneiras de contrair ISTs e o tempo de incubação dos microrganismos é variável e mesmo não tendo relações com outras pessoas, há risco de uma contaminação anterior ao início do relacionamento. Porém, muito além de compreender isso, espera-se que os/as estudantes compreendam que utilizar preservativos, mesmo em uma relação de confiança, é indispensável, pois estão expostos a muitas situações que podem estar fora do controle, principalmente na juventude.

No segundo caso, discute-se sobre uma mulher com sintomas de Sífilis, ao relatar o surgimento de feridas com bordas duras na boca, que desapareceram, e o posterior surgimento de manchas vermelhas pelo corpo. O ponto chave dessa situação problema é a não utilização

do preservativo durante o sexo oral, assim, espera-se que os/as estudantes consigam assimilar as diferentes vias de contaminação por ISTs.

No terceiro caso, aborda-se o HIV ao discutir o diagnóstico positivo de um paciente e sua dúvida em ser necessário informar à antiga parceira sexual sua condição, visto que faz alguns meses que terminou o relacionamento. Essa situação-problema busca abordar a bissexualidade, além de trazer a tona a importância de testes diagnósticos para as ISTs, aborda a questão de que há possibilidade de se ter HIV, sem ter Aids, podendo ocorrer a transmissão do vírus, o que pode trazer a falsa impressão para a pessoa de que a contaminação ocorreu há pouco tempo e não ter transmitido ou contraído de parceiros sexuais antigos. Ainda, pretende-se levantar a discussão sobre a utilização de preservativos em todos os relacionamentos, independente da orientação sexual.

No quarto caso, introduz-se o tema sobre gravidez e IST, através de uma situação na qual uma mulher grávida relata ter relações sexuais desprotegidas com um parceiro que testou positivo para Gonorreia, buscando informações sobre quais os possíveis problemas para o bebê em desenvolvimento. Espera-se que os(as) estudantes identifiquem que algumas ISTs podem trazer riscos ao bebê durante a gravidez, parto e amamentação, e que não deve-se deixar de usar preservativos por já estar grávida.

No quinto caso, aborda-se a infecção por Clamídia, e, através de sintomas causados no homem por este microrganismo, procura-se desenvolver nos/as estudantes, a possibilidade de perceber manifestações de ISTs que não são tão citadas no cotidiano, como por exemplo, presença de pus na uretra, uma vez que é mais comum as mulheres buscar informações sobre ISTs.

No último caso, expõe-se uma situação de uma mulher com sintomas de Tricomoníase, e seu parceiro sem sintomas, mas que mesmo assim resolve ir até a Unidade Básica de Saúde e descobre que também está com a infecção. Com essa situação é possível que os/as estudantes verifiquem que nem todas as ISTs possuem sintomas, mas que nem por isso não podem ser transmitidas.

Para iniciar a atividade sobre as ISTs, deverá ser introduzido aos alunos o assunto da aula e disponibilizado, através de um QR code, uma “caixa de dúvidas virtual”, na qual os estudantes poderão colocar seus questionamentos, sem ser necessário a identificação. Após, os(as) estudantes receberão um questionário de sondagem sobre as ISTs, com o objetivo de verificar o conhecimento prévio dos estudantes e auxiliar no planejamento das próximas etapas pelo(a) professor(a). O questionário deve ser respondido pelos(as) estudantes e entregue ao(a) docente, para posterior devolução e verificação das respostas.

A aula inicia com perguntas disparadoras sobre ISTs: “é possível ter uma IST e não ter sintomas?”; “é possível saber que uma pessoa possui IST só de olhar para ela?”; “quais situações de risco para contrair uma IST?”. Essas perguntas serão discutidas oralmente por toda turma, com o auxílio do(a) professor(a), principalmente para que falas preconceituosas e estigmatizadas sejam evitadas e corrigidas. Após esse momento de levantamento do conhecimento prévio dos estudantes, o(a) docente faz uma introdução sobre as ISTs de modo geral, abordando aspectos que não interfiram na resolução das situações-problema pelos(as) estudantes, como: o que são as ISTs; o porquê da mudança da sigla DST para IST; quais as principais formas de contágio, incluindo as vias não sexuais; entre outras informações que julgar necessário.

Na etapa que segue, os alunos formarão grupos (a quantidade de alunos dependerá do tamanho da turma, mas não deve ultrapassar 4 alunos por grupo, a fim de não prejudicar o desenvolvimento da etapa) e receberão as situações problema, com informações sobre situações de risco para contrair as ISTs e deverão resolver o problema de acordo com o conhecimento prévio, fase do levantamento de hipóteses. É importante que o(a) docente retome o conceito de hipótese com os(as) estudantes.

Após o levantamento das hipóteses, reunidos no grande grupo, os alunos deverão ler a situação problema e suas hipóteses para todos. Em seguida, com o auxílio do(a) docente, os(as) estudantes deverão pesquisar sobre a IST da situação problema (modo de transmissão, sintomas, tempo de incubação, danos, tratamento, se há cura, vacina, outras formas de contágio além das relações sexuais sem preservativos).

2º momento: 2 aulas de 45 minutos cada.

Na segunda etapa, que são mais duas aulas de 45 minutos, os alunos deverão apresentar aos colegas os dados coletados a partir da pesquisa, explicando sobre a IST pesquisada. A critério do(a) docente, poderá ser solicitado aos estudantes, que façam cartazes ou apresentações em programas de computador, para a apresentação da pesquisa aos colegas. Ao final das apresentações, deverão relacionar a pesquisa à situação problema, a fim de retomar e analisar as hipóteses previamente levantadas.

Seguidamente à apresentação dos grupos, os(as) estudantes individualmente, receberão o questionário de sondagem e revisarão suas respostas, de acordo com os novos conhecimentos. Após, o questionário será corrigido oralmente pelo(a) docente, com a participação ativa de toda turma, a fim de esclarecer eventuais dúvidas que tenham ficado sobre as ISTs, juntamente com considerações referentes às perguntas que surgirem na “caixa virtual de dúvidas”.

Para finalizar, os alunos deverão escolher como farão um material de conscientização sobre as ISTs que deverá ser divulgado entre os colegas do ensino médio da escola e cada grupo ficará responsável por fazer uma parte desse material, de acordo com a pesquisa que desenvolveu sobre as ISTs. Ao final da confecção do material, o mesmo deverá ser apresentado ao docente, para devidas correções, caso necessário.

Como forma de avaliação do estudante durante o desenvolvimento das atividades, poderá ser considerado a participação e entrega das atividades durante as aulas, de forma contínua. Portanto, os alunos poderão ser avaliados de acordo com a participação em sala de aula, pelo envolvimento nas atividades e discussões, e entrega das pesquisas solicitadas pelo(a) docente e confecção do material de divulgação, de acordo com o planejamento.

2º) Métodos contraceptivos

Para abordar a temática dos métodos contraceptivos, através de um jogo didático investigativo, os(as) estudantes serão desafiados(as) a levantar hipóteses e buscar informações, a fim de resolver uma situação-problema relacionada ao assunto, no próprio jogo.

Para o primeiro momento da aula, será necessário o uso de dispositivos eletrônicos (computadores ou tablets) com acesso à internet. A aula iniciará com o levantamento do conhecimento prévio dos(as) estudantes. Para isso, o(a) docente deve questioná-los(as): “O que você pensa quando falamos sobre métodos contraceptivos?”, os(as) estudantes deverão registrar suas respostas em algum aplicativo ou site que crie nuvens de palavras (por exemplo, há o site [Mentimeter.com](https://www.mentimeter.com)). O(A) docente deve orientar que as respostas contenham apenas uma ou duas palavras no máximo, para que o resultado final da nuvem de palavras fique fácil de ser assimilado pelos(as) estudantes, na etapa de discussão. Após a finalização da confecção da nuvem de palavras, o(a) docente deverá projetar o resultado da nuvem de palavras e discutir oralmente as respostas com os(as) estudantes, sem fazer correções, apenas estimulando a participação ativa dos(as) estudantes. Como a nuvem de palavras será utilizada posteriormente, para revisar o conhecimento prévio, o(a) docente deve salvar em algum dispositivo (celular, computador ou tablet).

Após o primeiro momento, o(a) docente deve continuar a discussão inicial com os(as) estudantes, através de perguntas norteadoras (conforme quadro 9) que irão servir de base para a pesquisa que será realizada na próxima etapa, relacionadas aos métodos contraceptivos, e iniciar uma roda de conversa. Nessa atividade, espera-se que os estudantes já tenham o conhecimento sobre as ISTs, pois serão questionados sobre a prevenção. Portanto, é necessário que o(a) docente, primeiramente, aplique a atividade 1 desse produto educacional.

Quadro 9 - perguntas norteadoras para levantamento do conhecimento prévio dos(as) estudantes.

- Quais métodos contraceptivos você conhece?
- Quais métodos servem para prevenir ISTs?
- Quais as vias sexuais possíveis de contrair uma IST?
- Quais métodos são utilizados apenas pelos homens e quais são utilizados apenas pela mulher?
- Você acha que algum desses métodos devem ser utilizados com recomendação médica? Por quê?
- O que deve-se fazer caso ocorra uma relação sexual sem o uso de métodos contraceptivos?
- Apenas no sexo vagina-pênis deve-se utilizar método contraceptivo? Por quê?

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

Após o levantamento do conhecimento prévio dos(as) estudantes, dando continuidade à atividade, a turma deverá ser dividida em grupos (de acordo com a quantidade de estudantes em sala), a fim de que cada grupo pesquise um método contraceptivo, o qual será apresentado ao grande grupo na próxima etapa da atividade. Sempre é importante lembrar aos estudantes de pesquisarem em fontes confiáveis de informações e que devem anotar as fontes para posterior verificação pelo(a) docente. A etapa de pesquisa sobre os métodos contraceptivos deve ser realizada na sala informatizada da escola (caso a escola não possua acesso à internet e a dispositivos eletrônicos, como computadores ou tablets, o(a) docente deve disponibilizar outra fonte de consulta, como livros ou textos impressos, previamente selecionados). A pesquisa consiste em: modo de ação; modo de utilização; cuidados na utilização e no armazenamento; eficácia; capacidade de prevenção contra ISTs; é utilizado pelo homem ou pela mulher; tempo de eficácia; quanto tempo leva para fazer efeito; riscos da utilização.

Após a pesquisa realizada pelos(as) estudantes, deverão ser produzidos materiais para apresentação dos dados à turma, como por exemplo, cartazes ou slides, a critério do(a) docente, levando em consideração a estrutura da escola. A apresentação das pesquisas deve ocorrer na sequência, e o(a) docente deve estimular a participação da turma em geral, sempre trazendo informações que complementem ou corrijam algum dado incorreto. Simultaneamente, o(a) docente deve estimular os(as) estudantes a revisar suas hipóteses previamente levantadas, a fim de corroborar ou refutar as mesmas, sempre fazendo a mediação do conhecimento com os(as) estudantes. Nesse momento, o(a) docente também retoma as perguntas norteadoras

iniciais, e faz a abordagem sobre a PReP e a PEP, explicando sobre cada uma dessas profilaxias.

Quadro 10 - métodos contraceptivos que serão pesquisados pelos(as) estudantes.

Método comportamental	-Coito interrompido -Tabelinha -Muco cervical -Temperatura basal
Método hormonal	-Pílula anticoncepcional -Pílula do dia seguinte -Anel vaginal -Injeção -Adesivo -Implante
Método de barreira	-Camisinha masculina e feminina -Diafragma -Esponja cervical -Capuz cervical -DIU
Método cirúrgico	-Vasectomia -Laqueadura

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

A etapa que segue após a finalização da apresentação das pesquisas pelos grupos, é o jogo didático investigativo, intitulado “Fato ou fake?” no qual os(as) estudantes deverão ler uma situação-problema inicial (quadro 11), e no decorrer do jogo, serão trazidas cartas com informações (quadro 12), que auxiliam na resolução da mesma. O(A) docente deverá dividir a turma em grupos, de acordo com a quantidade de alunos em sala, de preferência que sejam feitas, no máximo, 3 duplas por equipe, sendo um(a) estudante de uma dupla responsável por conduzir o jogo. Cada dupla receberá uma carta com a situação-problema que irão investigar e uma folha de respostas, na qual fará o levantamento de hipóteses e anotações relativas à resolução da situação-problema no decorrer do jogo.

Quadro 11- situação-problema sobre métodos contraceptivos para início do jogo didático

Situação-problema 1

Kassia e Kleiton estão iniciando um relacionamento. Kassia nunca teve relações sexuais, possuindo algumas informações sobre a utilização dos métodos contraceptivos que aprendeu na escola. Kleiton já teve relações sexuais com sua ex-namorada, que utilizava pílula anticoncepcional, fato que deixava Kleiton seguro para não utilizar camisinha.

Com a possibilidade da primeira relação sexual, Kassia pergunta as suas amigas sobre o assunto, e obtém diversas informações, principalmente sobre pílula anticoncepcional. Já Kleiton, não se importa muito em saber mais sobre o assunto, pois percebe que Kassia está informando-se.

Kassia decide usar a mesma pílula anticoncepcional que a melhor amiga utiliza. Na primeira relação sexual, Kassia também pede que Kleiton utilize o preservativo, e assim o mesmo faz. Porém, durante a relação o preservativo, que não foi colocado corretamente, acaba saindo do pênis e, sem perceber o ocorrido, continuam a relação sexual sem preservativo. Como não ocorreu ejaculação no interior da vagina, Kleiton acredita que não há problema, pois Kassia está utilizando pílula anticoncepcional há duas semanas, e não acha necessário contar para a namorada sobre isso, pois só iria deixá-la preocupada.

O namoro dos adolescentes continua, e muitas vezes, confiando na utilização correta do anticoncepcional por Kassia, não utilizam o preservativo. Além disso, nunca utilizam o preservativo durante o sexo oral.

Durante uma palestra na escola sobre os métodos contraceptivos, ao participar da discussão sobre o assunto, o casal fica preocupado, pois percebem que cometeram alguns deslizes relacionados à utilização dos métodos contraceptivos.

Após a palestra, a relação do casal fica abalada, pois Kleiton, ao conversar com Kassia, afirma que ela deveria se cuidar mais e tomar a pílula anticoncepcional corretamente, e se, caso ocorrer uma gravidez, não está preparado para ser pai.

Considere que você é um(a) amigo(a) do casal e fica sabendo do ocorrido. Quais situações de risco o casal submeteu-se? Quais suas contribuições nessa situação?

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

O jogo consiste em um tabuleiro com 30 casas, no qual, através do sorteio de um dado, a dupla participante deve retirar uma carta com perguntas de fato ou fake sobre os métodos contraceptivos. Caso acerte a pergunta, irá avançar as casas, ou ficar no lugar, caso erre a pergunta. O jogo inicia sempre com a exposição da situação-problema (quadro 11) pelo(a) estudante responsável, e a partir do sorteio do dado, a dupla que tiver maior pontuação, inicia o

jogo no tabuleiro. Ao finalizar o percurso, a dupla terá 3 minutos para, através das anotações realizadas durante o jogo, resolver a situação-problema. Assim que finalizarem a explicação da resolução da situação-problema, o(a) estudante responsável pelo jogo, deverá chamar o/a docente para que verifique a resolução da situação-problema pela dupla que chegou primeiro ao final do tabuleiro. Caso a resolução esteja correta, o(a) docente entrega a folha à dupla, que fará a leitura aos colegas da equipe, solucionando a situação-problema. Caso a resposta esteja incompleta ou incorreta, a dupla deve retirar uma carta surpresa e seguir as orientações (voltar algumas casas ou ter uma nova oportunidade de resolver a situação-problema, por exemplo), podendo novamente chegar ao final do tabuleiro e não deixando de participar do jogo.

Quadro 12 - afirmações que compõem o jogo didático.

Afirmação	Resposta
1) A escolha do método contraceptivo é responsabilidade da pessoa que irá utilizá-lo.	Fake. A responsabilidade pela utilização do método contraceptivo é compartilhada pelo casal, e não deve ser exclusiva de apenas uma pessoa.
2) O tempo de espera para que um método contraceptivo hormonal faça efeito é igual para todos os tipos (pílula, adesivo, injeção, etc.).	Fake. Cada método contraceptivo hormonal possui um modo de ação e um tempo de espera para que aja no organismo.
3) O único método contraceptivo que previne contra as ISTs é o preservativo, masculino ou feminino.	Fato. A camisinha, masculina ou feminina, é a única capaz de prevenir as ISTs.
4) Para redobrar os cuidados com as ISTs, devemos utilizar a camisinha masculina e a camisinha feminina ao mesmo tempo.	Fake. Devemos escolher apenas um dos métodos, pois se utilizados ao mesmo tempo, podem causar danos no material dos preservativos e diminuir sua eficácia.
5) A utilização da camisinha é indicada em todas relações sexuais, incluindo sexo vaginal, anal e oral.	Fato. Para a prevenção das ISTs, deve-se utilizar camisinha em todas as relações.

6) Para escolher o método hormonal, não há necessidade de consultar um(a) médico(a).	Fake. Os métodos hormonais possuem contra indicações. Deve-se procurar um(a) médico(a) para indicação do melhor método.
7) Quando um método contraceptivo não for utilizado adequadamente, devo apenas me preocupar com o risco de uma gravidez indesejada.	Fake. Há riscos de contrair ISTS.
8) A escolha adequada de um método contraceptivo deve passar pela orientação de um(a) médico(a), pois o mesmo poderá avaliar cada situação em específico.	Fato. O(a) médico(a) irá avaliar o histórico médico, e dar orientações adequadas sobre todos os métodos contraceptivos.
9) Não há método contraceptivo melhor que outro, cada um possui vantagens e desvantagens. Por isso, um método que é adequado para uma pessoa pode não ser adequado para outra.	Fato. Por isso, a pessoa deve buscar informações e ajuda profissional para escolher a melhor alternativa em cada caso.
10) Para prevenir uma gravidez indesejada e contaminação por ISTs é recomendada a dupla proteção, ou seja, uso combinado da camisinha masculina ou feminina com outro método anticoncepcional.	Fato. O uso combinado de camisinha (masculina ou feminina) e outro método, como por exemplo, pílula anticoncepcional, aumenta a prevenção de gravidez indesejada e contaminação por ISTs.
11) Transei sem camisinha, mas faço uso da pílula anticoncepcional. Mesmo assim, devo procurar um posto de saúde para receber as orientações adequadas de como evitar a contaminação por ISTs.	Fato. Caso a relação sexual for sem camisinha, é indicado procurar um posto de saúde para receber orientações e iniciar a PEP, caso seja indicado.
12) A pílula do dia seguinte não deve ser usada como método anticoncepcional de rotina para evitar a gravidez, pois há grande	Fato. A pílula do dia seguinte é um método de emergência, para ser utilizado em casos específicos, como por exemplo, quando a

quantidade de hormônio em sua composição.	camisinha não é utilizada.
13) Alguns medicamentos, como antibióticos, são capazes de cortar o efeito da pílula anticoncepcional.	Fato. Nesses casos, é necessário seguir as orientações do profissional de saúde que prescreveu o medicamento.
14) Quando ocorrer uma situação de risco, como não utilização do preservativo na relação sexual ou seu rompimento, devo procurar uma Unidade de Saúde.	Fato. Um profissional de saúde irá indicar os procedimentos necessários em cada caso. Deve ser realizado nas primeiras 72 horas após a situação de risco.
15) A realização de testes rápidos que detectam ISTs só é necessário caso a pessoa apresente algum sintoma.	Fake. Algumas ISTs podem ser assintomáticas, ou seja, sem sintomas. Assim, os testes rápidos são uma importante ferramenta no diagnóstico precoce das ISTs.

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

Para finalizar o percurso, o(a) docente deverá reunir todos(as) estudantes no grande grupo e solicitar às duplas que leiam suas hipóteses previamente levantadas e para aquelas duplas que chegaram ao final com a resolução correta, que façam a leitura das mesmas. Assim, o(a) docente, ao propor a discussão, retoma o conteúdo dos métodos contraceptivos, revisando o assunto, principalmente elucidando dúvidas que surgirem durante todo o processo.

A avaliação da presente atividade dar-se-á em todos os momentos, na participação ativa dos estudantes durante a pesquisa sobre os métodos contraceptivos, no jogo didático e também nos momentos de discussão sobre a resolução da situação-problema do jogo, finalizando na entrega de um registro individual, no formato de mapa conceitual, das etapas percorridas.

3º) Gravidez na Adolescência - Direitos sexuais e reprodutivos

Com o objetivo de trabalhar o tema “Gravidez na Adolescência”, normalmente abordado com maior ênfase na adolescente grávida e nas mudanças que podem ocorrer do que no papel do adolescente nesse processo, sendo sempre citado de uma maneira superficial, essa atividade busca abordar a temática de uma maneira a abranger os direitos sexuais e reprodutivos das juventudes, ao invés de apenas buscar culpados pela situação. Assim, através

da análise de uma situação-problema, busca-se compreender a vivência da sexualidade de forma livre de discriminação e imposição, com garantia de direitos.

Para desenvolver as atividades dessa temática, foram planejadas 2 aulas de 45 minutos cada, ficando a critério do(a) docente e de acordo com a discussão que surgir na aula, estender o tempo de duração.

Na etapa de levantamento do conhecimento prévio dos estudantes, o professor deve entregar um questionário com sugestões de perguntas a serem utilizadas em entrevistas a pessoas que foram pais na adolescência, ou com uma idade precoce para a paternidade/maternidade. Neste questionário há perguntas sobre o enfrentamento da gravidez na adolescência. O(a) docente deverá introduzir a temática a ser trabalhada em uma aula anterior, de preferência uma semana antes, para que os/as estudantes consigam coletar os dados para discussão na aula seguinte. O(a) docente também deve cuidar para não mencionar as questões de diferenças de abordagem para mulheres e homens que ocorre em nossa sociedade, em uma gravidez na adolescência. Isso possibilitará o encaminhamento metodológico que pretende-se realizar durante a atividade.

Quadro 13- questionário de entrevista com pessoas que foram pais na adolescência

<p>Idade atual - _____</p> <p>Idade que teve filho(a) na adolescência - _____</p> <p>Quais as principais dificuldades que você enfrentou? _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Na época que você teve filho(a) precocemente, havia aulas ou palestras sobre Educação Sexual na escola? _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Que conselhos você daria aos jovens em relação a esse assunto? _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Você acha que algum de seus direitos não foi garantido na época em questão? _____</p> <p>_____</p>

Fonte: quadro elaborado pela autora, 2025.

Na aula seguinte, os alunos serão convidados a discutir os resultados da pesquisa. Nesse momento é importante verificar se os alunos tiveram a percepção de entrevistar apenas mulheres ou também buscaram entrevistar homens que foram pais precocemente. A partir das respostas dos estudantes, o(a) docente deve levantar alguns questionamentos aos(às) estudantes: “de quem é a responsabilidade por uma gravidez na adolescência?” “quais mudanças ocorrem na vida dos jovens pais?” “por que normalmente as falas sobre o assunto voltam-se para as mulheres?.” Após a discussão oral das perguntas, o(a) docente deve levantar a problemática que continuará a aula: “responsabilidade do homem ou da mulher em uma gravidez na adolescência ou privação de direitos?”. Na sequência, deve apresentar a situação-problema, para levantamento de hipóteses.

Quadro 14 - situação problema que será utilizado para fomentar a discussão

Suzy, 16 anos, estudante do 2º ano do Ensino Médio, engravidou aos 15 anos de Marlon, 17 anos, estudante do 3º ano do Ensino Médio.

Suzy, ao retornar da licença maternidade, percebe que alguns colegas de sala apresentam comportamentos ríspidos e até grosseiros com ela. Durante as aulas, quando surgem assuntos que envolvem sexualidade, os olhares sempre voltam para ela. Recentemente, Suzy começou a trabalhar para complementar a renda em casa, fazendo com que fique sobrecarregada com tantas tarefas, além dos cuidados com o bebê, diminuindo seu rendimento escolar, situação que seus colegas julgam, por não estar tão comprometida e com ótimos resultados escolares, como era anteriormente.

Ao mesmo tempo, Marlon, que já trabalhava no contra turno escolar, aumentou sua carga horária, para ajudar com as despesas do bebê. Assim, não pôde mais participar das atividades esportivas que realizava com os amigos da escola. Seus amigos questionam sobre essa

mudança, e muitas vezes não entendem, fazendo comentários machistas sobre o assunto, o que preocupa Marlon, pois o mesmo sabe de suas responsabilidades.

Alguns colegas da escola, ao observar essas situações, comentam com a Orientadora, que resolve fazer um debate sobre o assunto. As seguintes perguntas são feitas aos(às) estudantes: “Quando vemos uma adolescente grávida, normalmente queremos colocar a culpa na jovem, sugerindo que a mesma não soube se cuidar, ou até mesmo, fazendo comentários indevidos. Ao mesmo tempo, apesar de ser menos discutido, o jovem pai também acaba enfrentando desafios nesse novo momento”.

Suponha que você é um(a) estudante dessa escola e está participando do debate. Quais suas contribuições para essa situação?

Fonte: quadro elaborado pela autora (2025).

Na sequência da atividade, o(a) docente deve solicitar aos estudantes que escrevam suas hipóteses relacionadas à situação-problema e a partir das respostas, proporcionar um momento de discussão sobre o assunto. Após esse momento de discussão, deve explicar aos alunos sobre a existência de direitos reprodutivos e sexuais, e que os mesmos devem ser assegurados aos adolescentes, apesar da idade. Assim, o(a) docente, solicita aos(às) estudantes uma pesquisa sobre o assunto, que deverá ocorrer na sala informatizada ou através de outros recursos previamente preparados, caso a escola não possua acesso à internet.

Após o momento de pesquisa, o(a) docente pede aos(as) estudantes para verificar as hipóteses previamente levantadas e, a partir da pesquisa, criarem um material didático para posterior apresentação aos colegas. Nessa fase, após a criação dos materiais, deverá ocorrer a finalização da atividade, com uma discussão envolvendo a turma, a fim de verificar quais novos conhecimentos os(as) estudantes adquiriram sobre o assunto.

A avaliação da presente atividade dar-se-á em todos os momentos, na participação ativa dos estudantes durante a aplicação da pesquisa sobre gravidez na adolescência, nos momentos de levantamento de hipóteses, pesquisa e discussão sobre a situação-problema. Sugere-se a elaboração de um texto argumentativo sobre o assunto, proposto como finalização da atividade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adolescência recebe papel de destaque no desenvolvimento humano, devido às mudanças pontuais que ocorrem nessa fase, em especial o despertar da sexualidade. Assim, a educação sexual mostra-se como ferramenta singular na promoção de espaços de diálogo respeitosos e abrangentes, elucidando questionamentos referentes ao assunto.

Na maioria das vezes vista como não condizente ao cotidiano escolar, a sexualidade e suas tratativas, são alvo dos mais diversos grupos que, munidos de discursos moralistas, acreditam que sua abordagem possa contribuir para a erotização das crianças e adolescentes, sendo dever da família conversar sobre o assunto, a fim de não serem influenciados por conceitos que divergem da heteronormatividade. Assim, a temática, no decorrer do tempo, passou por diferentes momentos frente aos documentos norteadores da educação, ora vista como essencial, ganhando papel de destaque como tema transversal nos PCNs, ora inviabilizada ao ser retirada da versão final da BNCC.

A análise dos livros didáticos revela a necessidade da inclusão, na prática pedagógica dos(as) docentes, especialmente na Biologia, das temáticas relacionadas à sexualidade na perspectiva da diversidade sexual, a fim de alcançarmos maior visibilidade para grupos tão excluídos nos currículos. Assim, ao ampliar o lugar de fala das juventudes, fugindo à regra heteronormativa, será possível atingir a heterogeneidade dos estudantes, que, conscientes de sua sexualidade, possam vivenciá-las de maneira plena, livre de preconceitos e estigmas.

Portanto, incluir a temática no currículo e na prática pedagógica, faz-se necessária, principalmente como forma de resistência ao modo como o assunto é alvo de forte tabu e preconceito, decorrentes de falas estereotipadas de diferentes setores da sociedade. Além disso, os(as) docentes, tendo o papel privilegiado de estar em constante contato com os(as) estudantes, percebendo as demandas que ocorrem nas escolas, vivenciadas ou trazidas pelos estudantes, tornam-se elemento fundamental na abordagem dos assuntos relacionados à sexualidade de uma maneira livre de preconceitos, paradigmas e tabus, criados ao longo de anos. Assim como, para muito além dos conceitos abordados no livro didático, a partir das diversas interpretações das legislações existentes, o(a) docente dispõe de uma gama de possíveis elementos para abordar a temática, a fim que os(as) estudantes tenham acesso ao conteúdo de maneira a desenvolver habilidades para tornar-se cidadãos críticos, que saibam respeitar a diversidade e posicionar-se na luta contra qualquer tipo de preconceito.

REFERÊNCIAS

AMABIS, J. M. *et al.* Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias - **manual do professor**. 1. ed. São Paulo : Moderna, 2020.

BARBOSA, L. U.; VIÇOSA C. S. C. L.; FOLMER V. A educação sexual nos documentos das políticas de educação e suas ressignificações. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 10, p. e772, 8 jul. 2019.

BATISTA, R. F. M.; SILVA, C. C. A abordagem histórico-investigativa no ensino de Ciências. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 94, p. 97–110, set. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/7ZbhwnLJDXrwrN7n98DBcLB/?lang=pt#>> Acesso em: 25 agosto 2023.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências sociais e humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L10172.pdf> Acesso em 02 abril de 2025

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: 2017.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos. Manual orientador sobre diversidade. **MDH**, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/todas-asnoticias/2018/dezembro/ministerio-lanca-manual-orientador-de-diversidade/ManualLGBTDIGITAL.pdf/view> Acesso em: 21 maio 2025

BRASIL. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: contexto histórico e pressupostos pedagógicos**. Brasília: MEC, 2019. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf>. Acesso em: 13 maio 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico – HIV/Aids**. Brasília: 2022a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico de sífilis**. Brasília: 2022b.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Série Temas Contemporâneos Transversais: Caderno Saúde**. Brasília, DF: MEC, 2022c. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/cadernos_tematicos/caderno_saude_consolidado_20102022.pdf. Acesso em: 12 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Saúde reforça importância do acesso de adolescentes às diferentes formas de prevenção ao HIV e à Aids**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 25 set. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/noticias/2023/setembro/saude-reforca-importancia-do-acesso-de-adolescentes-as-diferentes-formas-de-prevencao-ao-hiv-e-a-aids#:~:text=A%20PrEP%20%C3%A9%20uma%20das%20interven%C3%A7%C3%B5es%20listadas%20na%20Preven%C3%A7%C3%A3o%20Combinada,para%20a%20infec%C3%A7%C3%A3o%20pelo%20HIV.> Acesso em: 27 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde atualiza recomendações sobre a profilaxia PEP**. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 02 set. 2024a Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/ministerio-da-saude-atualiza-recomendacoes-sobre-a-profilaxia-pep> Acesso em: 28 abril 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caminhos para a construção de uma educação sexual transformadora [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Universidade de Brasília. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024b. 32 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caminhos_construcao_educacao_sexual_transformadora.pdf Acesso em: 05 maio 2025

CARVALHO, A. M. P. de. Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, 18(3), 765–794. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4852> Acesso em 18 de setembro de 2024

CARVALHO, F. A. D.; INOCÊNCIO, A. F. A (des)montagem da educação para os gêneros e as sexualidades no brasil: essa conduta importa ao ensino de ciências e biologia?. **E-book VIII ENEBIO, VIII EREBIO-NE E II SCEB**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74592>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2025

CASSIAVILLANI, T. P.; ALBRECHT, M. P. S. 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/> Acesso em: 8 abril 2025.

COSTA, L. V.; VENTURI, T. Metodologias Ativas no Ensino de Ciências e Biologia: compreendendo as produções da última década. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 6, p. 417-436, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/12393> Acesso em: 07 maio 2025

COSTA, R. F. de C.; LUCENA, F. J. A. de; MENDONÇA, J. G. R. Educação sexual digital e gravidez na adolescência: o impacto de plataformas online no comportamento sexual de jovens. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 1802–1820, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i3.18489. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18489>. Acesso em: 6 maio. 2025.

DOURADO, L. F.. Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001-2009: questões estruturais e conjunturais de uma política. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 112, p. 677–705, jul. 2010.

EW, R. de A. S. *et al.* Diálogos sobre sexualidade na escola: uma intervenção possível. **Psicol. pesq.**, Juiz de Fora, v. 11, n. 2, p. 51-60, dez. 2017. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-12472017000200007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 04 novembro 2024.

FIGUEIRÓ, M. N. D. **Formação de Educadores Sexuais: Adiar Não é Mais Possível**. Campinas: Mercado das Letras; Londrina: Eduel, 2006.

FIGUEIRÓ, M. N. D. Educação Sexual: Como Ensinar No Espaço Da Escola. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 7, n. 1, 2007. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1323> Acesso em: 20 agosto 2023.

FIGUEIRÓ, M. N. D. O Perfil do/a Educador/ar Sexual. In: SANTOS, V. M. M. *et al.* (org.). **Dicionário de educação sexual, sexualidade, gênero e interseccionalidades**. 1. ed. - Florianópolis: UDESC, 2019. Disponível em: <https://nusserge.paginas.ufsc.br/files/2020/05/CARVALHO-G-F%C3%81VERO-M-GOMES-V-SANTOS-V.-Dicion%C3%A1rio-de-educac%C3%A7%C3%A3o-sexual.-2019.pdf> Acesso em: 20 ago. 2023

GODOY, L. P.; AGNOLO, R. M. D.; DE MELO, W. C.. **Multiversos: ciências da natureza**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

GONÇALVES, R. C.; FALEIRO, J. H.; MALAFAIA, G. Educação sexual no contexto familiar e escolar: impasses e desafios. **Holos**, Natal, v. 5, p. 251-263, out. 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4815/481548607021.pdf>. Acesso em: 24 set. 2023.

GONTIJO D.T; BECHARA A.M.D., MEDEIROS M.; ALVES H.C. Pai é aquele que está sempre presente: significados atribuídos por adolescentes à experiência da paternidade. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. 2011. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/14782/10645>. Acesso em: 27 maio de 2025.

KRAKHECKE, E. M. A.; VOSS, D. M. DA S. Gênero e sexualidade nos temas contemporâneos transversais em tempos de regulação neoconservadora. **Educação em Foco**, [S. l.], v. 26, n. 50, p. 1–24, 2023. DOI: 10.36704/eef.v26i50.5742. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/5742>. Acesso em: 28 maio. 2025.

LEÃO, A. M. C.; LEÃO, A. M. C.; RIBEIRO, P. R. M. Historicização da educação sexual no Brasil pós PNE e BNCC: Entre embates e possibilidades. **Doxa: Rev. Bras. Psico. e Educ.**, Araraquara, v. 25, n. 00, e024002, 2024. eISSN: 2594-8385. DOI: <https://doi.org/10.30715/doxa.v25i00.18581> Acesso em: 4 abril 2025

LEITE, V. S. M.; MEIRELLES, R. M. S. de. Perspectivas curriculares sobre a temática gênero e sexualidade no ensino de ciências e biologia: controvérsias no pcn e na bncc?. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 22, n. especial, p. 28-47, out. 2021. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-03052021000500028&lng=pt&nrm=iso. Epub 18-Fev-2023. Acesso em: 14 abril 2025

LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso - **manual do professor**. 1. ed. São Paulo : Moderna, 2020.

MIRANDA, J. C.; BARROS, M. G. F. B. Abordagem do tema sexualidade no ambiente escolar. **Revista Educação Pública**, v. 19, nº 4, 19 fev. 2019.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa, v. 2, n. 1, p. 15-33, jan. 2015. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf Acesso em: 07 maio 2025

MORESI, E. **Metodologia da pesquisa**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003, p. 108. Disponível em: <https://inf.ufes.br/~pdcosta/ensino/2010-2-metodologia-de-pesquisa/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf> Acesso em: 08 maio 2025

MORTIMER, E. *et al.* **Matéria, energia e vida: uma abordagem interdisciplinar**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2020.

PORTO, D. Mononormatividade, intimidade e cidadania. **Revista Direito GV**, v. 14, n. 2, p. 654–681, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/DYvB8875kRmR9bDmSSsQnqP/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 23 maio 2025

SANTA CATARINA. Currículo Base do Ensino Médio do Território Catarinense. **Caderno 2: formação geral básica**. Florianópolis: Secretaria de Estado da Educação, 2020.

SANTOS, K. C. *et al.* **Diálogo : ciências da natureza e suas tecnologias : manual do professor**. Editora Moderna. 1. ed. São Paulo : Moderna, 2020.

SÃO PAULO. Secretaria da Justiça e Cidadania. **Diversidade sexual e cidadania: LGBTQIA+**. 5. ed. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://justica.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/06/Cartilha-Diversidade-Sexual-1.pdf>. Acesso em: 21 maio 2025

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 17, n. spe, p. 49–67, nov. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/K556Lc5V7Lnh8QcckBTTMq/?format=html&lang=pt>. Acesso em 22 agosto 2023

SEFFNER, F. Cultura escolar e questões em gênero e sexualidade: o delicado equilíbrio entre cumprir, transgredir e resistir. **Retratos da Escola**, [S. l.], v. 14, n. 28, p. 75–90, 2020. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1095>. Acesso em: 4 outubro 2024.

SEGURA, E.; KALHIL, J. B. A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 3, n. 1, p. 87–98, 2015. Disponível em:

<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/5308>. Acesso em: 07 maio 2025

SILVA, E.; SOUZA, E. J. Inter/transdisciplinaridade e Educação Sexual no ensino de Biologia: Problematizações a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Educação, Sociedade & Culturas**. 2021 10.24840/esc.vi63.593. Disponível em: <https://ojs.up.pt/index.php/esc-ciie/article/view/593> Acesso em: 27 janeiro 2025

SILVA, C. R. da; PIRES. G. V. Livro didático de biologia em diálogo com os estudos LGBTQIA+ numa perspectiva de educação sexual. **COR LGBTQIA+**, [S. l.], v. 1, n. 3, p. 151–170, 2022. Disponível em: <https://revistas.ceeinter.com.br/CORLGBTI/article/view/556>. Acesso em: 14 abr. 2025.

SIMON, G. A. V.; SILVA, A. F. G. da. Educação sexual no ensino de Biologia: uma análise do livro didático. **Revista Espaço Pedagógico**, [S. l.], v. 30, p. e13898, 2023. DOI: 10.5335/rep.v30i0.13898. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/13898>. Acesso em: 21 jan. 2025.

SOUSA, A. S. OLIVEIRA, S. O.; ALVES, L H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.43, p.64-83/2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336> Acesso em 25 agosto 2023

THOMPSON, M. *et al.* **Conexões : ciências da natureza e suas tecnologias : manual do professor**. 1. ed. São Paulo : Moderna, 2020.

UNFPA (Fundo de Populações das Nações Unidas). **Taxa de gravidez na adolescência no Brasil está acima da média latino americana e caribenha**. 2022. Disponível em: <https://brazil.unfpa.org/pt-br/news/brasil-ainda-apresenta-dados-elevados-de-gravidez-e-maternidade-na-adolescencia#:~:text=Cerca%20de%20380%20mil%20partos,15%2C5%25%20em%202018>. Acesso em: 26 set. 2023

UNFPA (Fundo de Populações das Nações Unidas). Desmistificando o DIU. **Cartilha para profissionais de saúde**. Brasília. 2021. Disponível em: https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/desmistificando_o_diu_-_profissionais_0712-digital_1.pdf Acesso em: 26 maio 2025.

VICENTE, L. D. S.. A educação sexual nas diferentes versões da base nacional comum curricular: da abertura ao silenciamento em torno da temática . **Educação em Revista**, v. 40, p. e45439, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Sexual health [Internet]**. Genebra: WHO; 2024 Disponível em: http://www.who.int/topics/sexual_health/en/ Acesso em 10 outubro 2024

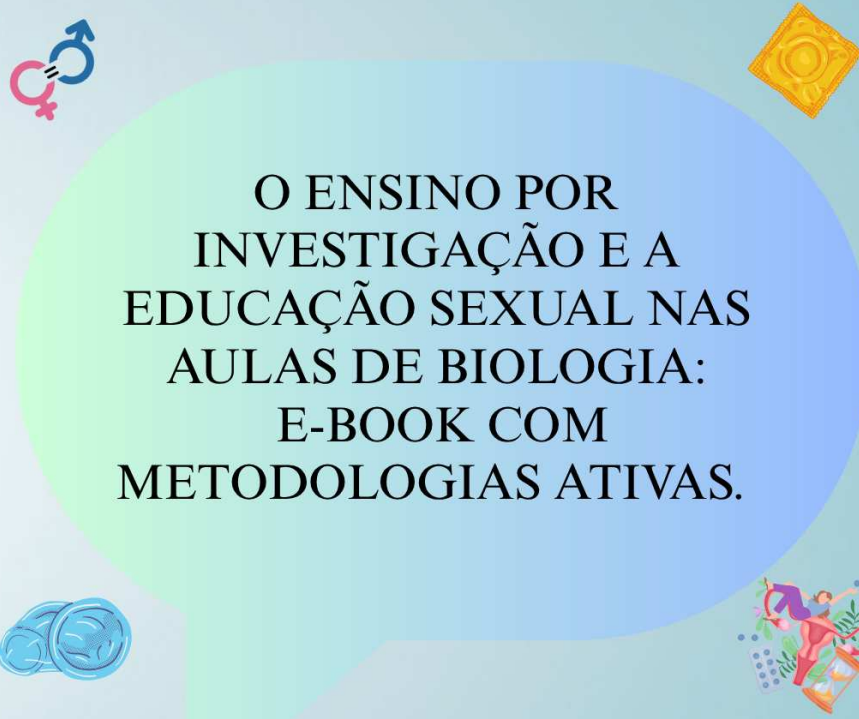
ZÔMPERO, A. F.; LABURÚ, C. E. Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. **Rev. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 13, n. 3, p. 67–80, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/LQnxWqSrmzNsrRzHh3KJYbQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 25 ago. 2023.

APÊNDICE

Produto educacional - *e-book*.



PRODUTO EDUCACIONAL

A central graphic featuring a large, light blue speech bubble containing the title. Surrounding the bubble are several icons: a pink and blue gender symbol, a yellow diamond with a sun, a blue coin, and a colorful illustration of a person with a magnifying glass and a globe.

O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E A EDUCAÇÃO SEXUAL NAS AULAS DE BIOLOGIA: E-BOOK COM METODOLOGIAS ATIVAS.

MESTRANDA: PAULA ESMERALDINO COLISSI
ORIENTADORA: PROF.^a DR.^a DANIELA CRISTINA DE TONI



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



SUMÁRIO

1. Apresentação	3
2. Introdução	4
3. Atividades	8
4. Referências	49



APRESENTAÇÃO

O presente *e-book* é resultado da dissertação de Mestrado em Ensino de Biologia (ProfBio) - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), elaborado por Paula Esmeraldino Colissi, sob orientação da Prof.^a Dra. Daniela Cristina de Toni.

SOBRE AS AUTORAS



Paula Esmeraldino Colissi é Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade do Sul de Santa Catarina (2010). Pós-Graduada em Gestão Ambiental pela Faculdade Capivari (2012). Professora efetiva, desde 2014, na Rede Estadual de Educação de Santa Catarina, nas disciplinas de Ciências e Biologia. Atualmente, cursa Mestrado Profissional em Ensino de Biologia pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Daniela Cristina de Toni possui mestrado em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1999) e doutorado em Biologia Animal pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2002). Atualmente é professora Associada III da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Genética, com ênfase em Genética Animal, atuando principalmente nos seguintes temas: drosophila, evolução, ecologia, santa catarina, cardini group e ensino de evolução. Tem interesse na área do Ensino de Genética e Evolução e atua em projetos de extensão envolvendo ensino de Biologia e divulgação científica. Em 2008 tirou 6 meses de licença maternidade devida ao nascimento de sua única filha: Olívia de Faria.



INTRODUÇÃO

Fase de transição entre a infância e a vida adulta, a adolescência é um momento crucial do crescimento humano, assinalada por acentuadas mudanças do corpo, da mente, das emoções e das habilidades sociais. A formação da identidade, a autonomia crescente e o aflorar da sexualidade marcam essa fase. Sob a perspectiva biológica, psicológica e social, o(a) adolescente passa por diversas mudanças em seu organismo, de ordem fisiológica e hormonal, que modificam a maneira de enxergar a si mesmo(a) e como percebe o outro, ao passo que questões emocionais e sociais ganham maior intensidade. Neste cenário de transformações, a sexualidade manifesta-se de forma expressiva, requerendo amparo, conversa e direcionamento capacitado (Costa; Lucena; Mendonça, 2025).

É nesse contexto que o presente *e-book* surge, com o objetivo de propor atividades baseadas no ensino por investigação, através de metodologias ativas, direcionadas ao Ensino Médio sobre ISTs, gravidez na adolescência e métodos contraceptivos, abrangendo as diversidades sexuais, de maneira a fomentar o diálogo entre as juventudes que compõem a escola, minimizando as diferenças e preconceitos vivenciados, a fim de formar estudantes críticos e que saibam posicionar-se de maneira a respeitar a heterogeneidade da sexualidade humana.

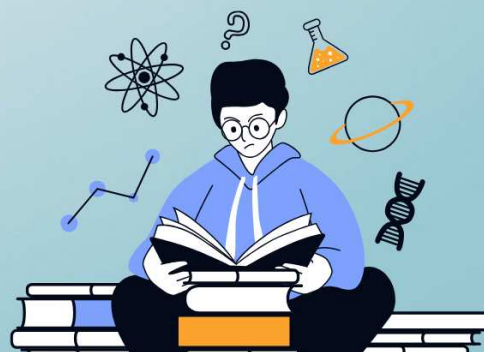


ENSINO POR INVESTIGAÇÃO

Ensinar Ciências demanda um novo jeito de ensinar, que, através de uma proposta pedagógica transformadora, supere a memorização de conteúdo e leve em conta a complexidade do processo de ensino e aprendizagem. O modelo habitual amplamente utilizado, não forma os(as) estudantes para exercitarem a criticidade, sequer desenvolve aptidões voltadas à solução de problemas concretos da sociedade. Em vista disso, a fim de que a ciência seja utilizada a favor do progresso social, é necessário determinar conexões entre o conhecimento da escola e do cotidiano, através do conhecimento sobre metodologias e estratégias educacionais (Segura e Kalhil, 2015).

O ensino por investigação tem como finalidade, de acordo com Zômpero e Laburú (2011, p.73), “desenvolvimento de habilidades cognitivas nos educandos, a realização de procedimentos como elaboração de hipóteses, anotação e análise de dados e o desenvolvimento da capacidade de argumentação”. Além disso, a BNCC (Brasil, 2017), indica que a abordagem investigativa necessita promover o protagonismo dos(as) educandos e precisa ser estimulada a partir de questões abertas e dentro de um contexto, para que haja a criação de procedimentos e procura de soluções de natureza teórica e/ou experimental de maneira curiosa e criativa.

Dessa maneira, as atividades propostas nesse *e-book*, encontram-se formuladas com viés investigativo, ao proporcionar ao estudante uma nova maneira de aprender Biologia, ao considerar seu conhecimento prévio, possibilitando a construção de novos conhecimentos.



ATENÇÃO

Prezado(a) professor(a),

Os assuntos discutidos nesse e-book, já presentes nas aulas de Biologia, foram pensados de maneira a ampliar o leque da discussão sobre sexualidade e juventude. Assim, durante as atividades, principalmente na etapa de discussão com a turma, podem surgir falas preconceituosas, permeadas por tabus e estereotipadas sobre sexualidade.

Sabemos que, para muitas pessoas, falar sobre a temática de uma maneira aberta pode ser complicado, justamente pela maneira como fomos educados sexualmente. Assim, para auxiliar nesse processo, seguem materiais de fontes confiáveis que podem ser utilizadas pelos(as) docentes para estudo, durante o planejamento das atividades, a fim de informar-se sobre os assuntos e melhor conduzir a discussão em sala de aula.

-Educação em sexualidade na escola

https://www.ufrgs.br/nefies/wp-content/uploads/2020/07/03_cartilha_final_vOnline-4.pdf

-Caminhos para a construção de uma educação sexual transformadora

https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caminhos_construcao_educacao_sexual_transformadora.pdf

-Diversidade sexual e cidadania LGBT

<https://justica.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/CARTILHA-DIVERSIDADE-SEXUAL-1%C2%AA-EDI%C3%87%C3%83O-2014.pdf>



ATENÇÃO

Professor(a),
Considerando a dinâmica do ambiente escolar, compreendemos que cada sala de aula é única.
Assim, após análise das atividades desse *e-book*, caso verifique necessidade de incluir mais informações, faça adaptações para utilizar em seu contexto escolar.
O documento para modificações ficará disponível ao final do material.



ATIVIDADES

Neste e-book você encontrará atividades relacionadas à Educação Sexual sobre:

Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs);

Métodos contraceptivos;

Gravidez na adolescência.

As atividades desenvolvidas para esse *e-book*, embora sejam de temas recorrentes em sala de aula, foram desenvolvidas sob uma abordagem investigativa que considera a diversidade sexual, transcendendo a perspectiva exclusivamente heteronormativa.

A seguir, um resumo da metodologia utilizada para as atividades:

ISTs - Os(as) estudantes analisarão situações-problema e pesquisarão informações para solucioná-las, compartilhando seus aprendizados com a turma e com a comunidade escolar.

Métodos contraceptivos - Utilizando um jogo didático investigativo, os(as) estudantes resolverão uma situação-problema sobre os métodos contraceptivos.

Gravidez na adolescência - Os(as) estudantes examinarão uma situação-problema sobre gravidez na adolescência, a fim de desenvolverem um posicionamento crítico sobre o tema, sob a perspectiva dos direitos reprodutivos e sexuais.



1 ISTS

Tema da aula: Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).

Ano: 1º, 2º ou 3º anos do E.M.

Duração: 4 aulas de 45 minutos.



Objetivos:

- Reconhecer as ISTs;
- Identificar os principais sintomas, tratamento, danos, possibilidade de vacinação e modos de contágio de algumas ISTs.
- Compreender a importância da utilização do preservativo masculino ou feminino em qualquer relação sexual como método de prevenção das ISTs.
- Reconhecer as principais vias de transmissão sexual das ISTs, incluindo as vias não sexuais;
- Identificar comportamentos de risco para contágio por ISTs.
- Propor ações para conscientizar os estudantes, do Ensino Médio, sobre as ISTs e como preveni-las, de uma maneira livre de preconceitos e estereótipos.

Etapas da atividade

1º) Levantamento do conhecimento prévio do(a) estudante (individual): questionário de sondagem;

2º) Levantamento de hipóteses (em grupo): através da análise de situações-problema sobre situações de risco de contrair ISTs;

3º) Busca e análise de informações (em grupo): pesquisa em sites e/ou materiais didáticos sobre as ISTs e resolução da situação-problema.

4º) Discussão e interpretação dos resultados (em grupo): verificação se as hipóteses foram confirmadas, através da contextualização do resultado da resolução da situação-problema.

5º) Comunicação do conhecimento (em grupo): confecção de um material de divulgação sobre a prevenção das ISTs para a comunidade escolar.

6º) Avaliação (individual): avaliação permeia o percurso, finalizando na entrega de um registro individual, no formato de diário de aprendizagem, das etapas percorridas.

1 ISTS

Com o objetivo de desenvolver as atividades dessa temática, foram planejadas 4 aulas de 45 minutos cada, ficando a critério do(a) docente e de acordo com a discussão que surgir na aula, estender o tempo de duração.

Para trabalhar sobre as ISTs, foram criadas seis situações-problema relacionadas a possíveis modos de transmissão, entre elas: HPV; HIV/Aids; Sífilis; Gonorreia; Clamídia e Tricomoníase, nas quais os estudantes devem supor que trabalham em uma Unidade Básica de Saúde especializada no diagnóstico e tratamento de ISTs e buscar informações corretas para elucidar e ajudar os pacientes hipotéticos. Cabe ressaltar que, para o produto educacional, já foram pensadas em situações problema prontas, mas caso o(a) docente julgue adequado, poderá levantar com os(as) estudantes situações de risco para contrair ISTs que os mesmos se expõem e criar as próprias situações problema, de acordo com a demanda da turma. Dependendo da turma, por exemplo, em que os estudantes não têm o costume de falar abertamente sobre sexualidade, utilizar as situações problema prontas é uma boa opção.

Com o enunciado: “Suponha que você e seus colegas trabalhem em uma Unidade Básica de Saúde, especializada em atendimentos a casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Leia a situação problema abaixo e analise as informações. Após, responda o que se pede:”, as situações problema foram divididas em 5 casos, que serão apresentados a seguir.

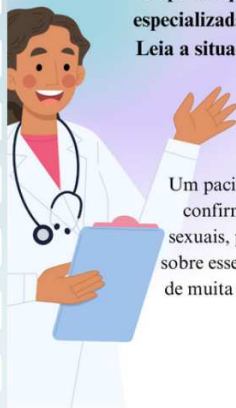
Professor(a):

Como as situações-problema não abordam todas as ISTs, solicite aos alunos que também pesquisem sobre as demais, dividindo-as entre os grupos, como: hepatites, herpes genital, doença inflamatória pélvica (DIP), entre outras.



1 ISTS

Suponha que você e seus colegas trabalhem em uma Unidade Básica de Saúde, especializada em atendimentos a casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Leia a situação-problema abaixo e analise as informações. Após, responda o que se pede:



Caso 1

Um paciente relata estar com verrugas que coçam, na região anal. Além disso, confirma que não têm o costume de utilizar preservativos em suas relações sexuais, pois mesmo querendo utilizar, quando ele e seu namorado conversam sobre esse assunto, gera-se um desconforto e o namorado afirma que a relação é de muita confiança. Agora com essa situação, está receoso que tenha contraído alguma IST.

Há alguma situação de risco de adquirir ISTs?
Quais as orientações do grupo nesse caso?



Suponha que você e seus colegas trabalhem em uma Unidade Básica de Saúde, especializada em atendimentos a casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Leia a situação-problema abaixo e analise as informações. Após, responda o que se pede:



Caso 2

Uma paciente relata ter aparecido, há dois meses, uma ferida com bordas duras em sua boca, mas que desapareceu em alguns dias. Porém, agora surgiram manchas vermelhas por seu corpo. Também relata que têm apenas relações com seu namorado, toma pílula anticoncepcional e usa preservativo nas relações pênis-vagina, mas não tem esse costume durante o sexo oral.

Há alguma situação de risco de adquirir ISTs?
Quais as orientações do grupo nesse caso?



1 ISTS

Suponha que você e seus colegas trabalhem em uma Unidade Básica de Saúde, especializada em atendimentos a casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Leia a situação-problema abaixo e analise as informações. Após, responda o que se pede:

Caso 3

Um paciente, ao fazer um teste rápido no Posto de Saúde, descobre ser portador do vírus HIV. Então, você informa ao paciente que ele deve avisar seus parceiros sexuais sobre esse diagnóstico, a fim de que os mesmos façam os exames necessários. Porém, o paciente diz que já está há 5 meses com seu parceiro atual, e questiona ser necessário avisar a ex-namorada, pois terminaram a relação há 6 meses.

Há algum risco da ex-namorada também ser portadora do vírus HIV?
Quais as orientações do grupo nesse caso?



Suponha que você e seus colegas trabalhem em uma Unidade Básica de Saúde, especializada em atendimentos a casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Leia a situação-problema abaixo e analise as informações. Após, responda o que se pede:

Caso 4

Uma paciente grávida, comparece ao posto para fazer os exames de rotina durante a gravidez. Durante a consulta, a mesma relata ter relações sexuais desprotegidas com seu novo namorado, que recentemente testou positivo para gonorreia. Então, você informa à paciente que ela deve realizar exames para detectar ISTs e se necessário, iniciar o tratamento indicado pelo médico. A mulher fica receosa, pois tem medo de que, caso seja detectada alguma IST, cause danos ao bebê.

Há algum risco de contaminação do bebê por ISTs?
Quais as orientações do grupo nesse caso?

1 ISTS

Suponha que você e seus colegas trabalhem em uma Unidade Básica de Saúde, especializada em atendimentos a casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Leia a situação-problema abaixo e analise as informações. Após, responda o que se pede:

Caso 5

Um paciente reclama de dor nos testículos e presença de corrimento com pus saindo pela uretra, além de ardência ao urinar. Informa aos enfermeiros que teve relações sexuais com duas fiantes nos últimos meses, e algumas vezes não utilizou preservativo.

Há algum risco de contaminação por ISTs?
Quais as orientações do grupo nesse caso?

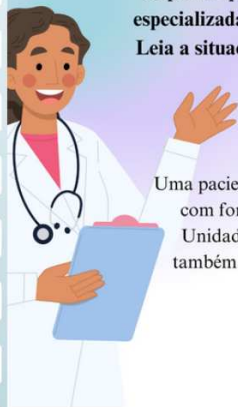


Suponha que você e seus colegas trabalhem em uma Unidade Básica de Saúde, especializada em atendimentos a casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis. Leia a situação-problema abaixo e analise as informações. Após, responda o que se pede:

Caso 6

Uma paciente relata que há alguns dias iniciou uma secreção vaginal esverdeada e com forte odor, além de desconforto ao urinar. Assim, procurou auxílio da Unidade de Saúde para verificar o que poderia estar acontecendo. Informa também que possui apenas um parceiro sexual, e que o mesmo não apresenta sintomas, por isso não achou importante acompanhá-la.

Há algum risco de contaminação por ISTs?
Quais as orientações do grupo nesse caso?



1 ISTS

Em cada uma das situações problema, objetivou-se trazer a temática das ISTs sob a ótica de diferentes maneiras de contrai-las, principalmente desviando da heteronormatividade ao trazer informações sobre sexo oral, sexo anal e sobre homo e bissexualidade.

No primeiro caso, é abordado sobre uma situação de sintomas de contaminação por HPV através de um relato sobre verrugas na região anal. Também são relatadas a não utilização do preservativo por falta de conversa entre os parceiros e por achar que não há necessidade, pois é uma relação de muita confiança, além de abordar a responsabilidade do casal em utilizar o preservativo. Espera-se que os estudantes, ao final da atividade, relacionem as diversas maneiras de contrair ISTs e o tempo de incubação dos microrganismos é variável e mesmo não tendo relações com outras pessoas, há risco de uma contaminação anterior ao início do relacionamento. Porém, muito além de compreender isso, espera-se que os/as estudantes compreendam que utilizar preservativos, mesmo em uma relação de confiança, é indispensável, pois estão expostos a muitas situações que podem estar fora do controle, principalmente na juventude.



1 ISTS

No segundo caso, discute-se sobre uma mulher com sintomas de Sífilis, ao relatar o surgimento de feridas com bordas duras na boca, que desapareceram, e o posterior surgimento de manchas vermelhas pelo corpo. O ponto chave dessa situação problema é a não utilização do preservativo durante o sexo oral, assim, espera-se que os/as estudantes consigam assimilar as diferentes vias de contaminação por ISTs.

No terceiro caso, aborda-se o HIV ao discutir o diagnóstico positivo de um paciente e sua dúvida em ser necessário informar à antiga parceira sexual sua condição, visto que faz alguns meses que terminou o relacionamento. Essa situação-problema busca abordar a bissexualidade, além de trazer a tona a importância de testes diagnósticos para as ISTs, aborda a questão de que há possibilidade de se ter HIV, sem ter Aids, podendo ocorrer a transmissão do vírus, o que pode trazer a falsa impressão para a pessoa de que a contaminação ocorreu há pouco tempo e não ter transmitido ou contraído de parceiros sexuais antigos. Ainda, pretende-se levantar a discussão sobre a utilização de preservativos em todos os relacionamentos, independente da orientação sexual.

No quarto caso, introduz-se o tema sobre gravidez e IST, através de uma situação na qual uma mulher grávida relata ter relações sexuais desprotegidas com um parceiro que testou positivo para Gonorreia, buscando informações sobre quais os possíveis problemas para o bebê em desenvolvimento. Espera-se que os/as estudantes identifiquem que algumas ISTs podem trazer riscos ao bebê durante a gravidez, parto e amamentação, e que não deve-se deixar de usar preservativos por já estar grávida.



1 ISTS

No quinto caso, aborda-se a infecção por Clamídia, e através de sintomas causados no homem por este microrganismo, procura-se desenvolver nos/as estudantes a possibilidade de perceber manifestações de ISTs que não são tão faladas no cotidiano, como por exemplo, presença de pus na uretra.

No sexto caso, expõe-se uma situação de uma mulher com sintomas de Tricomoníase, e seu parceiro sem sintomas, mas que mesmo assim resolve ir até a Unidade Básica de Saúde e descobre que também está com a infecção. Com essa situação é possível que os/as estudantes verifiquem que nem todas as ISTs possuem sintomas, mas que nem por isso não podem ser transmitidas.

Para iniciar a presente atividade sobre as ISTs, deverá ser introduzido aos alunos o assunto da aula e disponibilizado, através de um QR, uma “caixa de dúvidas virtual”, na qual os estudantes poderão colocar seus questionamentos, sem ser necessário a identificação. Após, os/as estudantes receberão um questionário de sondagem sobre as ISTs, com o objetivo de verificar o conhecimento prévio dos estudantes e auxiliar no planejamento das próximas etapas pelo(a) professor(a). O questionário deve ser respondido pelos/as estudantes e entregue ao/a professor(a), para posterior devolução e verificação das respostas.



1 ISTS

Questionário de sondagem

O que eu sei sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis?

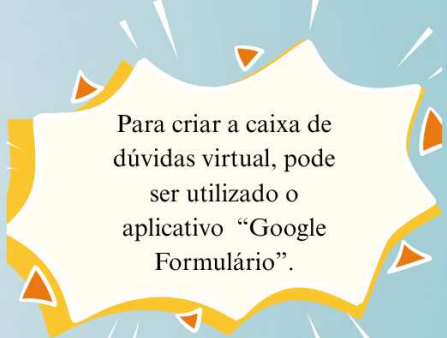
- 1) Todas as pessoas com ISTs apresentam sintomas. () certo () errado
- 2) Quais microrganismos podem causar ISTs? () vírus () protozoários () bactérias () fungos
- 3) Os sintomas das ISTs aparecem logo nas primeiras semanas após o contágio. () certo () errado
- 4) Cite o nome de ISTs que você conhece: _____
- 5) A pessoa pode estar aparentemente saudável, mas pode estar infectada por uma IST.
() certo () errado
- 6) A maioria das ISTs é tratável e têm cura, porém algumas ainda não há cura, mas há tratamento.
() certo () errado
- 7) Assinale os sintomas que podem ser de ISTs:
() Corrimentos esbranquiçados, esverdeados ou amarelados no pênis, vagina ou ânus.
() Dor ao urinar ou durante a relação sexual.
() Feridas nos órgãos genitais, com ou sem dor.
() Feridas na boca ou garganta.
- 8) Apenas sexo pênis-vagina transmite ISTs, no sexo oral e vaginal não há possibilidade. () certo () errado
- 9) Durante o sexo anal, como não há possibilidade de gravidez, não é necessário o uso de preservativo masculino. () certo () errado
- 10) A transmissão de uma IST pode acontecer da mãe para a criança durante a gestação, o parto ou a amamentação.
() certo () errado
- 11) Não é necessário avisar os parceiros sexuais se tiver contaminação por ISTs, pois os sintomas aparecem logo após o contágio. () certo () errado
- 12) Os sintomas das ISTs aparecem apenas nos órgãos genitais. () certo () errado

1 ISTS

PASSO A PASSO DA ATIVIDADE

1º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

Para iniciar a aula, deverá ser introduzido aos alunos o assunto da aula e disponibilizado, através de um QR, uma “caixa de dúvidas virtual”, na qual os estudantes poderão colocar seus questionamentos, sem ser necessário a identificação. Após, os/as estudantes receberão um questionário de sondagem sobre as ISTs, com o objetivo de verificar o conhecimento prévio dos estudantes e auxiliar no planejamento das próximas etapas pelo(a) professor(a). O questionário deve ser respondido pelos(as) estudantes e entregue ao(a) docente, para posterior devolução e verificação das respostas.



Para criar a caixa de dúvidas virtual, pode ser utilizado o aplicativo “Google Formulário”.

A aula inicia com perguntas disparadoras sobre ISTs: “é possível ter uma IST e não ter sintomas?”; “é possível saber que uma pessoa possui IST só de olhar para ela?”; “quais situações de risco para contrair uma IST?”. Essas perguntas serão discutidas oralmente por toda turma, com o auxílio do(a) professor(a), principalmente para que falas preconceituosas e estigmatizadas sejam evitadas e corrigidas.

Após esse momento de levantamento do conhecimento prévio dos estudantes, o(a) docente faz uma introdução sobre as ISTs de modo geral, abordando aspectos que não interfiram na resolução das situações-problema pelos(as) estudantes, como: o que são as ISTs; o porquê da mudança da sigla DST para IST; quais as principais formas de contágio, incluindo as vias não sexuais; entre outras informações que julgar necessário.

1 ISTS

Para criar um QR Code, há vários sites e aplicativos gratuitos.



Aponte a câmera de seu celular!



1 ISTS

PASSO A PASSO DA ATIVIDADE

1º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

Na etapa que segue, os alunos formarão grupos (a quantidade de alunos dependerá do tamanho da turma, mas não deve ultrapassar 4 alunos por grupo, a fim de não prejudicar o desenvolvimento da etapa) e receberão as situações-problema, com informações sobre situações de risco para contrair as ISTs e deverão resolver o problema de acordo com o conhecimento prévio, fase do levantamento de hipóteses. É importante que o/a docente retome o conceito de hipótese com os/as estudantes.

Após o levantamento das hipóteses, reunidos no grande grupo, os alunos deverão ler a situação problema e suas hipóteses para todos. Em seguida, com o auxílio do(a) docente, os(as) estudantes deverão pesquisar sobre a IST da situação problema (modo de transmissão, sintomas, tempo de incubação, danos, tratamento, se há cura, vacina, outras formas de contágio além das relações sexuais sem preservativos).

!IMPORTANTE!



Professor(a),
A etapa de pesquisa é muito importante para os(as) estudantes buscarem informações confiáveis sobre as ISTs. Portanto, lembre-se de informar, e até mesmo indicar, sites que tragam informações confiáveis e atualizadas, como o site do Ministério da Saúde.
<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z>

Caso a escola não tenha acesso à internet, prepare previamente o material de consulta necessário, como livros ou apostilas.

1 ISTS

PASSO A PASSO DA ATIVIDADE

2º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

Na segunda etapa, que são mais duas aulas de 45 minutos, os alunos deverão apresentar aos colegas os dados coletados a partir da pesquisa, explicando sobre a IST pesquisada. A critério do(a) docente, poderá ser solicitado aos estudantes que façam cartazes ou apresentações em programas de computador, para a apresentação da pesquisa aos colegas. Ao final das apresentações, deverão relacionar a pesquisa à situação problema, a fim de retomar e analisar as hipóteses previamente levantadas.

Seguidamente à apresentação dos grupos, os(as) estudantes, individualmente, receberão o questionário de sondagem e revisarão suas respostas, de acordo com os novos conhecimentos. Após, o questionário será corrigido oralmente pelo(a) docente, com a participação ativa de toda turma, a fim de esclarecer eventuais dúvidas que tenham ficado sobre as ISTs, juntamente com considerações referentes às perguntas que surgirem na “caixa virtual de dúvidas”.

Para finalizar, os alunos deverão escolher como poderão fazer um material de conscientização sobre as ISTs para ser divulgado entre os colegas do ensino médio da escola e cada grupo ficará responsável por fazer uma parte desse material, de acordo com a pesquisa que desenvolveu sobre a IST. Ao final da confecção do material, o mesmo deverá ser apresentado ao docente, para devidas correções, caso necessário.

Como forma de avaliação do estudante durante o desenvolvimento das atividades, poderá ser considerado a participação e entrega das atividades durante as aulas, de forma contínua. Portanto, a avaliação pode ocorrer com a participação em sala de aula, pelo envolvimento nas atividades e discussões, e entrega das pesquisas solicitadas pelo(a) docente e confecção do material de divulgação, de acordo com o planejamento. Além disso, é interessante solicitar aos alunos que registrem individualmente, no formato de diário de aprendizagem, as etapas percorridas.



1 ISTS

Professor(a):

É muito importante, durante essa atividade, que todas as vias sexuais sejam abordadas como possíveis formas de contrair ISTs, independente da orientação sexual. Portanto, fique atento(a) e, caso os estudantes não tragam essa problemática durante a apresentação das pesquisas, estimule-os a chegar a essa informação.

Ao final dessa atividade, espera-se que os(as) estudantes reconheçam situações de risco para contrair ISTs, e que mesmo sem possuir sintomas, a transmissão pode ocorrer.

2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

Tema da aula: Métodos contraceptivos.

Ano: 1º, 2º ou 3º anos do E.M.

Duração: 4 aulas de 45 minutos.

Objetivos:

- Conhecer os métodos contraceptivos;
- Identificar os principais métodos contraceptivos, como funcionam, quais cuidados na utilização e situações que possam influenciar em seu correto funcionamento;
- Reconhecer os preservativos masculino e feminino como único método de prevenção às ISTs.
- Compreender sobre Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) e Profilaxia Pós-Exposição (PEP);
- Reconhecer a responsabilidade individual e compartilhada de cada pessoa na escolha e utilização dos métodos contraceptivos.

Etapas da atividade

1º) Levantamento do conhecimento prévio do(a) estudante (individual): nuvem de palavras e perguntas norteadoras;

2º) Levantamento de hipóteses (em grupo): Análise de situação-problema.

3º) Busca e análise de informações (em grupo): pesquisa em sites e/ou materiais didáticos sobre métodos contraceptivos.

4º) Discussão e interpretação dos resultados (em grupo): verificação se as hipóteses foram confirmadas, através da contextualização do resultado da resolução da situação-problema.

5º) Comunicação do conhecimento (em grupo): participação em um jogo didático.

6º) Avaliação (individual): avaliação permeia o percurso, finalizando na entrega de um registro individual, no formato de mapa conceitual, das etapas percorridas.

2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

Compreendendo os métodos contraceptivos através de um jogo investigativo.

Para abordar a temática dos métodos contraceptivos, através de um jogo didático investigativo, os(as) estudantes serão desafiados(as) a levantar hipóteses e buscar informações, a fim de resolver uma situação-problema relacionada ao assunto, no próprio jogo.



2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

PASSO A PASSO DA ATIVIDADE

1º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

Para o primeiro momento da aula, é necessário dispositivos eletrônicos (computadores ou tablets) com acesso à internet. A aula iniciará com o levantamento do conhecimento prévio dos(as) estudantes. Para isso, o(a) docente deve questioná-los(as): “O que você pensa quando falamos sobre métodos contraceptivos?”, os(as) estudantes deverão registrar suas respostas em algum aplicativo ou site que crie nuvens de palavras (por exemplo, há o site Mentimeter.com). O(A) docente deve orientar que as respostas contêm apenas uma ou duas palavras no máximo, para que o resultado final da nuvem de palavras fique fácil de ser assimilado pelos(as) estudantes, na etapa de discussão.

Após a finalização da confecção da nuvem de palavras, o(a) docente deverá projetar o resultado da nuvem de palavras e discutir oralmente as respostas com os(as) estudantes, sem fazer correções, apenas estimulando a participação ativa dos(as) estudantes. Como a nuvem de palavras será utilizada posteriormente, para revisar o conhecimento prévio, o(a) docente deve salvar em algum dispositivo (celular, computador ou tablet).



Nuvem de palavras criada no site Mentimeter.com.

2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

1º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

Após o primeiro momento, o(a) docente deve continuar a discussão inicial com os(as) estudantes, através de perguntas norteadoras (conforme quadro abaixo) que irão servir de base para a pesquisa que será realizada na próxima etapa, relacionadas aos métodos contraceptivos, e iniciar uma roda de conversa. Nessa atividade, espera-se que os estudantes já tenham o conhecimento sobre as ISTs, pois serão questionados sobre a prevenção. Portanto, é necessário que o(a) docente, primeiramente, aplique a atividade 1 desse produto educacional.

- Quais métodos contraceptivos você conhece?
- Quais métodos servem para prevenir ISTs?
- Quais as vias sexuais possíveis de contrair uma IST?
- Quais métodos são utilizados apenas pelos homens e quais são utilizados apenas pela mulher?
- Você acha que algum desses métodos devem ser utilizados com recomendação médica? Por quê?
- O que deve-se fazer caso ocorra uma relação sexual sem o uso de métodos contraceptivos?
- Apenas no sexo vagina-pênis deve-se utilizar método contraceptivo? Por quê?

2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

1º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

Após o levantamento do conhecimento prévio dos(as) estudantes, dando continuidade à atividade, a turma deverá ser dividida em grupos (de acordo com a quantidade de estudantes em sala), a fim de que cada grupo pesquise um método contraceptivo, o qual será apresentado ao grande grupo na próxima etapa da atividade. Sempre é importante lembrar aos estudantes de pesquisarem em fontes confiáveis de informações e que devem anotar as fontes para posterior verificação pelo(a) docente. A etapa de pesquisa sobre os métodos contraceptivos deve ser realizada na sala informatizada da escola (caso a escola não possua acesso à internet e a dispositivos eletrônicos, como computadores ou tablets, o(a) docente deve disponibilizar outra fonte de consulta, como livros ou textos impressos, previamente selecionados). A pesquisa consiste em: modo de ação; modo de utilização; cuidados na utilização e no armazenamento; eficácia; capacidade de prevenção contra ISTs; é utilizado pelo homem ou pela mulher; tempo de eficácia; quanto tempo leva para fazer efeito; riscos da utilização.

A seguir encontram-se sugestões de métodos contraceptivos que poderão ser pesquisados pelos(as) estudantes, a critério do(a) docente.

- Método comportamental: Coito interrompido; Tabela; Muco cervical; Temperatura basal.
- Método hormonal: Pílula anticoncepcional; Pílula do dia seguinte; Anel vaginal; Injeção; Adesivo, Implante.
- Método de barreira: Camisinha masculina e feminina; Diafragma; Esponja cervical; Capuz cervical; DIU.
- Métodos cirúrgicos: Vasectomia; Laqueadura.

2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

1º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

Após a pesquisa realizada pelos(as) estudantes, deverão ser produzidos materiais para apresentação dos dados à turma, como por exemplo, cartazes ou slides, a critério do(a) docente, levando em consideração a estrutura da escola.

A apresentação das pesquisas deve ocorrer na sequência, e o(a) docente deve estimular a participação da turma em geral, sempre trazendo informações que complementem ou corrijam algum dado incorreto. Simultaneamente, o(a) docente deve estimular os(as) estudantes a revisar suas hipóteses previamente levantadas, a fim de corroborar ou refutar as mesmas, sempre fazendo a mediação do conhecimento com os(as) estudantes.

Nesse momento, o(a) docente também retoma as perguntas norteadoras iniciais, e faz a abordagem sobre a PrEP e a PEP, explicando sobre cada uma dessas profilaxias.



2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

PASSO A PASSO DA ATIVIDADE

2º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

A etapa que segue após a finalização da apresentação das pesquisas pelos grupos, é o jogo didático investigativo, intitulado “Fato ou fake?” no qual os(as) estudantes deverão ler uma situação-problema inicial, e no decorrer do jogo, serão trazidas cartas com informações, que auxiliam na resolução da mesma. O(A) docente deverá dividir a turma em grupos, de acordo com a quantidade de alunos em sala, de preferência que sejam feitas, no máximo, 3 duplas por equipe, sendo um(a) estudante de uma dupla responsável por conduzir o jogo. Cada dupla receberá uma carta com a situação-problema que irão investigar e uma folha de respostas, na qual fará o levantamento de hipóteses e anotações relativas à resolução da situação-problema no decorrer do jogo.

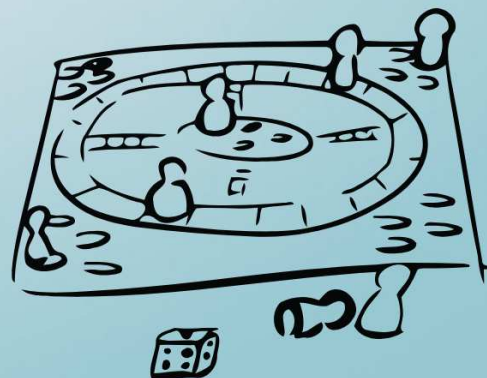


2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

PASSO A PASSO DA ATIVIDADE

2º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

O jogo consiste em um tabuleiro com 30 casas, no qual, através do sorteio de um dado, a dupla participante deve retirar uma carta com perguntas de fato ou fake sobre os métodos contraceptivos. Caso acerte a pergunta, irá avançar as casas, ou ficar no lugar, caso erre a pergunta. O jogo inicia sempre com a exposição da situação-problema pelo(a) estudante responsável, e a partir do sorteio do dado, a dupla que tiver maior pontuação, inicia o jogo no tabuleiro. Ao finalizar o percurso, a dupla terá 3 minutos para, através das anotações realizadas durante o jogo, resolver a situação-problema. Assim que finalizarem a explicação da resolução da situação-problema, o/a estudante responsável pelo jogo, deverá chamar o/a docente para que verifique a resolução da situação-problema pela dupla que chegou primeiro ao final do tabuleiro. Caso a resolução esteja correta, o/a docente entrega a folha à dupla, que fará a leitura aos colegas da equipe, solucionando a situação-problema. Caso a resposta esteja incompleta ou incorreta, a dupla deve retirar uma carta surpresa e seguir as orientações (voltar algumas casas ou ter uma nova oportunidade de resolver a situação-problema, por exemplo), podendo novamente chegar ao final do tabuleiro e não deixando de participar do jogo.



2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

SITUAÇÃO-PROBLEMA

Kassia e Kleiton estão iniciando um relacionamento. Kassia nunca teve relações sexuais, e sabe algumas informações sobre a utilização dos métodos contraceptivos que aprendeu na escola. Kleiton já teve relações sexuais com sua ex-namorada, que utilizava pílula anticoncepcional, fato que deixava Kleiton seguro para não utilizar camisinha.

Com a possibilidade da primeira relação sexual, Kassia pergunta as suas amigas sobre o assunto, e obtém diversas informações, principalmente sobre pílula anticoncepcional. Já Kleiton, não se importa muito em saber mais sobre o assunto, pois percebe que Kassia está informando-se.

Kassia decide usar a mesma pílula anticoncepcional que a melhor amiga utiliza. Na primeira relação sexual, Kassia também pede que Kleiton utilize o preservativo, e assim o mesmo faz. Porém, durante a relação o preservativo, que não foi colocado corretamente, acaba saindo do pênis e, sem perceber o ocorrido, continuam a relação sexual sem preservativo. Como não ocorreu ejaculação no interior da vagina, Kleiton acredita que não há problema, pois Kassia está utilizando pílula anticoncepcional há duas semanas, e não acha necessário contar para a namorada sobre isso, pois só iria deixá-la preocupada.

O namoro dos adolescentes continua, e muitas vezes, confiando na utilização correta do anticoncepcional por Kassia, não utilizam o preservativo. Além disso, nunca utilizam o preservativo durante o sexo oral.

Durante uma palestra na escola sobre os métodos contraceptivos, ao participar da discussão sobre o assunto, o casal fica preocupado, pois percebem que cometeram alguns deslizes relacionados à utilização dos métodos contraceptivos.

Após a palestra, a relação do casal fica abalada, pois Kleiton, ao conversar com Kassia, afirma que ela deveria se cuidar mais e tomar a pílula anticoncepcional corretamente, e se, caso ocorrer uma gravidez, não está preparado para ser pai.

Considere que você é um(a) amigo(a) do casal e fica sabendo do ocorrido.

Quais situações de risco o casal submeteu-se?

Quais suas contribuições nessa situação?



JOGO – MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

The game board consists of a path of blue circles numbered 19 to 29. The path starts at a purple pill bottle (26), goes to a red pill (27), a red condom (28), a blue character with a shield labeled 'FIM' (29), a blue pill bottle (25), a pair of blue underwear (23), a pair of red glasses (21), and ends at a blue ring (20). A purple pill bottle is also visible on the right side of the board.

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

INÍCIO

Icons include: a pink hairdryer, a purple and yellow hairbrush, a blue syringe, a pink pill blister pack, a yellow pill blister pack, a red hard hat, a yellow mobile phone, a woman holding her head, and a man gesturing.



FATO OU FAKE?

A escolha do método contraceptivo é apenas responsabilidade da pessoa que irá utilizá-lo.



Resposta:

Fake. A responsabilidade pela utilização do método contraceptivo é compartilhada pelo casal, e não deve ser exclusiva de apenas uma pessoa.



FATO OU FAKE?

O tempo de espera para que um método contraceptivo hormonal faça efeito é igual para todos os tipos (pílula, adesivo, injeção, etc.).



Resposta:

Fake. Cada método contraceptivo hormonal possui um modo de ação e um tempo de espera para que aja no organismo.



FATO OU FAKE?

O único método contraceptivo que previne contra as ISTs é o preservativo, masculino ou feminino.



Resposta:

Fato. A camisinha, masculina ou feminina, é a única capaz de prevenir as ISTs.



FATO OU FAKE?

Para redobrar os cuidados com as ISTs, devemos utilizar a camisinha masculina e a camisinha feminina ao mesmo tempo.



Resposta:

Fake. Devemos escolher apenas um dos métodos, pois se utilizados ao mesmo tempo, podem causar danos no material dos preservativos e diminuir sua eficácia.



FATO OU FAKE?

A utilização da camisinha é indicada em todas relações sexuais, incluindo sexo vaginal, anal e oral.



Resposta:

Fato. Para a prevenção das ISTs, deve-se utilizar camisinha em todas as relações.



FATO OU FAKE?

Para escolher o método hormonal, não há necessidade de consultar um(a) médico(a).



Resposta:

Fake. Os métodos hormonais possuem contra indicações. Deve-se procurar um(a) médico(a) para indicação do melhor método.



FATO OU FAKE?

Quando um método contraceptivo não for utilizado adequadamente, devo apenas me preocupar com o risco de uma gravidez indesejada.



Resposta:

Fake. Há riscos de contrair ISTS.



FATO OU FAKE?

A escolha adequada de um método contraceptivo deve passar pela orientação de um(a) médico(a), pois o mesmo poderá avaliar cada situação em específico.



Resposta:

Fato. O(a) médico(a) irá avaliar o histórico médico, e dar orientações adequadas sobre todos os métodos contraceptivos.



FATO OU FAKE?

Não há método contraceptivo melhor que outro, cada um possui vantagens e desvantagens. Por isso, um método que é adequado para uma pessoa pode não ser adequado para outra.

Resposta:



Fato. Por isso, a pessoa deve buscar informações e ajuda profissional para escolher a melhor alternativa em cada caso.



FATO OU FAKE?

Para prevenir uma gravidez indesejada e contaminação por ISTs é recomendada a dupla proteção, ou seja, uso combinado da camisinha masculina ou feminina com outro método anticoncepcional.

Resposta:



Fato. O uso combinado de camisinha (masculina ou feminina) e outro método, como por exemplo, pílula anticoncepcional, aumenta a prevenção de gravidez indesejada e contaminação por ISTs.



FATO OU FAKE?

Transei sem camisinha, mas faço uso da pílula anticoncepcional. Mesmo assim, devo procurar um posto de saúde para receber as orientações adequadas de como evitar a contaminação por ISTs.

Resposta:



Fato. Caso a relação sexual for sem camisinha, é indicado procurar um posto de saúde para receber orientações e iniciar a PEP, caso seja indicado.



FATO OU FAKE?

A pílula do dia seguinte não deve ser usada como método anticoncepcional de rotina para evitar a gravidez, pois há grande quantidade de hormônio em sua composição.

Resposta:



Fato. A pílula do dia seguinte é um método de emergência, para ser utilizado em casos específicos, como por exemplo, quando a camisinha não é utilizada.



FATO OU FAKE?

Quando ocorrer uma situação de risco, como não utilização do preservativo na relação sexual ou seu rompimento, devo procurar uma Unidade de Saúde.



Resposta:

Fato. Um profissional de saúde irá indicar os procedimentos necessários em cada caso. Deve ser realizado nas primeiras 72 horas após a situação de risco.



FATO OU FAKE?

A realização de testes rápidos que detectam ISTs só é necessário caso a pessoa apresente algum sintoma.



Resposta:

Fake. Algumas ISTs podem ser assintomáticas, ou seja, sem sintomas. Assim, os testes rápidos são uma importante ferramenta no diagnóstico precoce das ISTs.



FATO OU FAKE?

Alguns medicamentos, como antibióticos, são capazes de cortar o efeito da pílula anticoncepcional.

Resposta:

Fato. Nesses casos, é necessário seguir as orientações do profissional de saúde que prescreveu o medicamento.



FATO OU FAKE?

CARTA SURPRESA

Fique no lugar!



FATO OU FAKE?

CARTA SURPRESA

Volte 2 casas.



FATO OU FAKE?

CARTA SURPRESA

Volte 5 casas.





REGRAS DO JOGO

- 1º) **FORMAÇÃO DAS DUPLAS:** Devem ser escolhidas três duplas para cada tabuleiro.
- 2º) **APRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA:** um(a) estudante deve ler a situação-problema em voz alta, e os demais acompanham a leitura com atenção.
- 3º) **LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES:** Cada dupla recebe uma folha para anotar suas e hipóteses iniciais, e, a resolução da situação problema.
- 4º) **ORDEM DE JOGADA:** cada dupla lança o dado uma vez. A dupla que obtiver o resultado maior, será a primeira a jogar e assim sucessivamente.
- 5º) **INÍCIO DO JOGO:** Para iniciar o jogo, a dupla deve escolher uma carta, e um integrante da outra dupla deve ler a pergunta. Caso acerte, a dupla lançará o dado e seguirá pelo tabuleiro até a casa referente ao número retirado no lançamento. Caso erre a pergunta, fica no local do tabuleiro.
- 6º) **UMA CHANCE POR RODADA:** A dupla que acertar a resposta deverá locomover a peça pelo tabuleiro, mas não terá nova oportunidade de responder uma pergunta. A próxima dupla deve continuar o jogo.
- 7º) **FIM DO JOGO:** Quando uma dupla chega ao final do tabuleiro, deve apresentar a resolução da situação-problema. Nesse momento, após o(a) docente ler a resolução e verificar a resposta correta, a dupla deve explicar aos colegas do grupo a resposta.
- 8º) **DISCUSSÃO FINAL:** Após as equipes terminarem o jogo, o(a) docente deve reunir a sala. Cada dupla lê as hipóteses previamente levantadas e discute, de acordo com a resolução da situação-problema, os erros e acertos.



Professor(a), é nesse momento da atividade que o levantamento do conhecimento prévio deve ser retomado, a fim de que os alunos revisitem as respostas anotadas nos cadernos. Relembre também de retomar a nuvem de palavras.

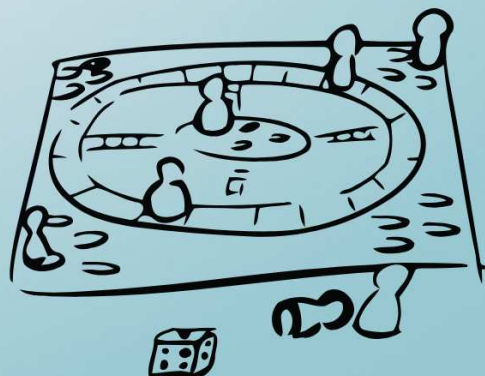
2 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

PASSO A PASSO DA ATIVIDADE

2º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

Para finalizar o percurso, o(a) docente deverá reunir todos(as) estudantes no grande grupo e solicitar às duplas que leiam suas hipóteses previamente levantadas e para aquelas duplas que chegaram ao final com a resolução correta, que façam a leitura das mesmas. Assim, o(a) docente, ao propor a discussão, retoma o conteúdo dos métodos contraceptivos, revisando o assunto, principalmente elucidando dúvidas que surgirem durante todo o processo.

A avaliação da presente atividade dar-se-á em todos os momentos, na participação ativa dos estudantes durante a pesquisa sobre os métodos contraceptivos, no jogo didático e também nos momentos de discussão sobre a resolução da situação-problema do jogo, finalizando na entrega de um registro individual, no formato de mapa conceitual, das etapas percorridas.



3 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Tema da aula: Gravidez na Adolescência

Ano: 1º, 2º ou 3º anos do E.M.

Duração: 2 aulas de 45 minutos.



Objetivos:

- Verificar como a gravidez na adolescência é concebida pela sociedade;
- Discutir aspectos além dos biológicos em uma gravidez na adolescência, como sociais e culturais.
- Reconhecer os direitos reprodutivos e sexuais das juventudes;
- Identificar situações de discriminação que possam surgir em uma gravidez precoce, propondo maneiras de diminuí-las;

Etapas da atividade

1º) Levantamento do conhecimento prévio do(a) estudante (individual): questionário aplicado à pessoas que vivenciaram a maternidade/paternidade precocemente.

2º) Levantamento de hipóteses (em grupo): Análise de situação-problema.

3º) Busca e análise de informações (em grupo): pesquisa em sites e/ou materiais didáticos sobre direitos reprodutivos e sexuais.

4º) Discussão e interpretação dos resultados (em grupo): verificação se as hipóteses foram confirmadas, através da contextualização da pesquisa e debate em grupo sobre a problemática abordada na situação-problema.

5º) Comunicação do conhecimento (em grupo): participação de debate em sala de aula.

6º) Avaliação (individual): avaliação permeia o percurso, finalizando na entrega de um registro individual, no formato de texto sobre o assunto.

3 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

IMPORTANTE

Professor(a),
Antes de realizar a atividade, sugerimos que verifique se há na turma adolescentes que se encaixam na situação de maternidade/paternidade, a fim de não gerar constrangimento para os(as) jovens. Caso haja, sugerimos que busque outras maneiras de abordar o assunto em sala de aula.



3 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Com o objetivo de trabalhar o tema “Gravidez na Adolescência”, normalmente abordado com maior ênfase na adolescente grávida e nas mudanças que podem ocorrer do que no papel do adolescente nesse processo, sendo sempre citado de uma maneira superficial, essa atividade busca abordar a temática de uma maneira a abranger os direitos sexuais e reprodutivos, das juventudes ao invés de apenas buscar culpados pela situação. Assim, através da análise de uma situação-problema, busca-se compreender a vivência da sexualidade de forma livre de discriminação e imposição.

Para desenvolver as atividades dessa temática, foram planejadas 2 aulas de 45 minutos cada, ficando a critério do/a docente e de acordo com a discussão que surgir na aula, estender o tempo de duração.



Para saber mais sobre direitos sexuais e reprodutivos dos(as) adolescentes,
Publicação do Ministério da Saúde.

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidando_adolescentes_saude_sexual_reprodutiva.pdf

3 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

PASSO A PASSO DA ATIVIDADE

1º MOMENTO (DUAS AULAS DE 45 MINUTOS)

Na etapa de levantamento do conhecimento prévio dos estudantes, o professor deve entregar um questionário para os alunos entrevistarem pessoas que foram pais na adolescência, ou com uma idade considerada precoce ainda para a paternidade/maternidade. Neste questionário há perguntas sobre o enfrentamento da gravidez na adolescência. O(a) docente deverá introduzir a temática a ser trabalhada em uma aula anterior, de preferência uma semana antes, para que os/as estudantes consigam coletar os dados para discussão na aula seguinte. O(a) docente também deve cuidar para não mencionar as questões de diferenças de abordagem para mulheres e homens que ocorre em nossa sociedade, em uma gravidez na adolescência. Isso possibilitará o encaminhamento metodológico que pretende-se realizar durante a atividade.



Professor(a), para que o objetivo do questionário de sondagem seja alcançado, oriente os estudantes a entrevistarem pessoas que se tornaram pais na adolescência (ou em idade precoce), sem direcionar especificamente para mulheres que engravidaram nesse período.

Isso permitirá identificar a distribuição de gênero entre os entrevistados e refletir, posteriormente, sobre a forma como a responsabilidade pela gravidez na adolescência é socialmente atribuída.



3 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

PASSO A PASSO DA ATIVIDADE

Perguntas do questionário

Idade atual - _____

Idade que teve filho(a) na adolescência - _____

Quais as principais dificuldades que você enfrentou? _____

Na época que você teve filho(a) precocemente, havia aulas ou palestras sobre Educação Sexual na escola? _____

Que conselhos você daria aos jovens em relação a esse assunto? _____

Você acha que algum de seus direitos não foi garantido na época em questão?



3 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Na aula seguinte, os alunos serão convidados a discutir os resultados da pesquisa. Nesse momento é importante verificar se os alunos tiveram a percepção de entrevistar apenas mulheres ou também buscaram entrevistar homens que foram pais precocemente. A partir das respostas dos estudantes, o(a) docente deve levantar alguns questionamentos aos(às) estudantes: “de quem é a responsabilidade por uma gravidez na adolescência?” “quais mudanças ocorrem na vida dos jovens pais?” “por que normalmente as falas sobre o assunto voltam-se para as mulheres?.” Após a discussão oral das perguntas, o(a) docente deve levantar a problemática que continuará a aula: “responsabilidade do homem ou da mulher em uma gravidez na adolescência ou privação de direitos?”. Na sequência, deve apresentar a situação-problema, para levantamento de hipóteses.



3 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Situação-problema

Suzy, 16 anos, estudante do 2º ano do Ensino Médio, engravidou aos 15 anos de Marlon, 17 anos, estudante do 3º ano do Ensino Médio.

Suzy, ao retornar da licença maternidade, percebe que alguns colegas de sala apresentam comportamentos ríspidos e até grosseiros com ela. Durante as aulas, quando surgem assuntos que envolvem sexualidade, os olhares sempre voltam para ela. Suzy começou a trabalhar para complementar a renda em casa, fazendo com que fique sobrecarregada com tantas tarefas, além dos cuidados com o bebê, diminuindo seu rendimento escolar, situação que seus colegas julgam, por não estar tão comprometida e com ótimos resultados escolares, como era anteriormente.

Ao mesmo tempo, Marlon, que já trabalhava no contra turno escolar, aumentou sua carga horária, para ajudar com as despesas do bebê. Assim, não pode mais participar das atividades esportivas que realizava com os amigos da escola. Seus amigos questionam sobre essa mudança, e muitas vezes não entendem, fazendo comentários machistas sobre o assunto, o que preocupa Marlon, pois o mesmo sabe de suas responsabilidades.

Alguns colegas da escola, ao observar essas situações, comentam com a Orientadora, que resolve fazer um debate sobre o assunto. As seguintes perguntas são feitas aos(as) estudantes: “Quando vemos uma adolescente grávida, normalmente queremos colocar a culpa na jovem, sugerindo que a mesma não soube se cuidar, ou até mesmo, fazendo comentários indevidos. Ao mesmo tempo, apesar de ser menos discutido, o jovem pai também acaba enfrentando desafios nesse novo momento”.

Suponha que você é um(a) estudante dessa escola e está participando do debate. Quais suas contribuições para essa situação?



3 GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

Na sequência da atividade, o(a) docente deve solicitar aos estudantes que escrevam suas hipóteses relacionadas à situação-problema e a partir das respostas, proporcionar um momento de discussão sobre o assunto. Após esse momento de discussão, deve explicar aos alunos sobre a existência de direitos reprodutivos e sexuais, e que os mesmos devem ser assegurados aos adolescentes, apesar da idade. Assim, o(a) docente, solicita aos(as) estudantes uma pesquisa sobre o assunto, que deverá ocorrer na sala informatizada ou através de outros recursos previamente preparados, caso a escola não possua acesso à internet.

Após o momento de pesquisa, o(a) docente pede aos(as) estudantes para verificar as hipóteses previamente levantadas e, a partir da pesquisa, criarem um material didático para posterior apresentação aos colegas. Nessa fase, após a criação dos materiais, deverá ocorrer a finalização da atividade, com uma discussão envolvendo a turma, a fim de verificar quais novos conhecimentos os(as) estudantes adquiriram sobre o assunto.

A avaliação da presente atividade dar-se-á em todos os momentos, na participação ativa dos estudantes durante a aplicação da pesquisa sobre gravidez na adolescência, nos momentos de levantamento de hipóteses, pesquisa e discussão sobre a situação-problema. Sugere-se a elaboração de um texto argumentativo sobre o assunto, proposto como finalização da atividade.



REFERÊNCIAS

COSTA, R. F. de C.; LUCENA, F. J. A. de; MENDONÇA, J. G. R. Educação sexual digital e gravidez na adolescência: o impacto de plataformas online no comportamento sexual de jovens. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 1802–1820, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i3.18489. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/18489>. Acesso em: 6 maio. 2025.

SEGURA, E.; KALHIL, J. B. A metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, Cuiabá, v. 3, n. 1, p. 87–98, 2015. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/5308>. Acesso em: 07 maio 2025

ZÔMPERO, A. F.; LABURÚ, C. E. Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. *Rev. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 13, n. 3, p. 67–80, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/LQnxWqSrmzNsrRzHh3KJYbQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 25 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: 2017.



Link para acesso:
https://www.canva.com/design/DAGmrj2U6oI/iITjRHeFDWdvivoRM2hJZA/view?utm_content=DAGmrj2U6oI&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink&mode=preview

