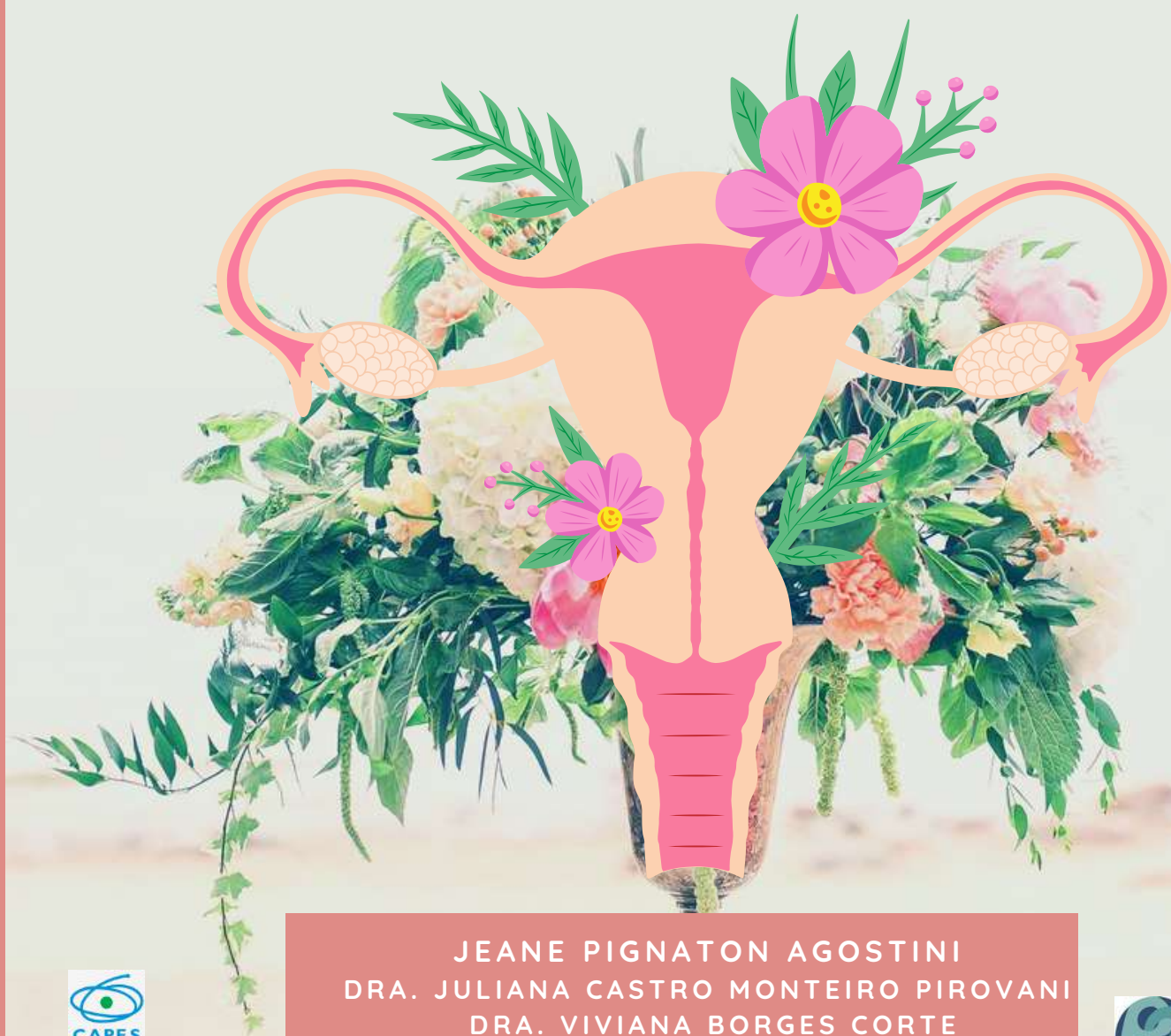


SEQUÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVO SOBRE SEXUALIDADE CONSTRUÍDA A PARTIR DAS CONTRIBUIÇÕES DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E PROFESSORES DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA



JEANE PIGNATON AGOSTINI
DRA. JULIANA CASTRO MONTEIRO PIROVANI
DRA. VIVIANA BORGES CORTE

SEQUÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVO SOBRE SEXUALIDADE CONSTRUÍDA A PARTIR DAS CONTRIBUIÇÕES DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E PROFESSORES DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA

Produto educacional resultado da dissertação de Jeane Pignaton Agostini, sob orientação da Dra. Juliana Castro Monteiro Pirovani e coorientação da Dra. Viviana Borges Corte, do Programa de Mestrado em Ensino de Biologia (PROFBIO) — UFES/ Campus de São Mateus – Espírito Santo, 2022.

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

Copyright © Autoras

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras.

Jeane Pignaton Agostini; Juliana Castro Monteiro Pirovani; Viviana Borges Corte

Sequência de ensino investigativo sobre sexualidade construída a partir da participação de estudantes do ensino médio e professores de ciências/biologia.
São Carlos: Pedro & João Editores, 2025. 37p. 21 x 29,7 cm.

ISBN: 978-65-265-2526-5 [Digital]

DOI: 10.51795/978652652526-5

1. Educação sexual. 2. Ensino por investigação. 3. Educação básica. 4. Formação de professores. I. Título.

CDD – 370/570

Capa: Jeane Pignaton Agostini

Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB – 8-8828

Diagramação: Jeane Pignaton Agostini

Editor: Valdemir Miotello

Diretores executivos: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Editorial da Pedro & João Editores:

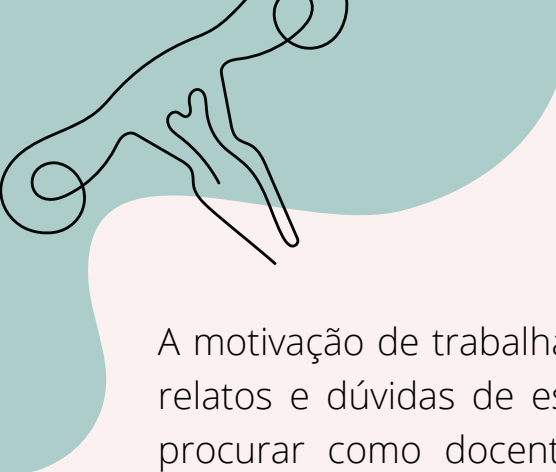
Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil); Ana Patrícia da Silva (UERJ/Brasil).



Pedro & João Editores
www.pedroejoaoeditores.com.br
13568-878 – São Carlos – SP
2025

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	04
INTRODUÇÃO	05
DESENVOLVIMENTO	08
Subtema I. Respeito ao corpo, prazer, identidade de gênero e orientação sexual	11
Subtema II. Anatomia do sistema reprodutor feminino e masculino	17
Subtema III. Ciclo menstrual, gravidez, parto e aborto	20
Subtema IV. ISTs e Métodos contraceptivos	27
AVALIAÇÃO FINAL	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35
ANEXO 1	36
ANEXO 2	37



APRESENTAÇÃO

A motivação de trabalhar na temática da sexualidade surgiu a partir de alguns relatos e dúvidas de estudantes, que vinham, nos corredores da escola, me procurar como docente na disciplina de biologia para conversar sobre o assunto. Então, eu percebi que nas aulas de biologia, em outras disciplinas, e em suas famílias não havia espaço para o diálogo com os adolescentes sobre sexualidade.

Isto posto, surgiu a oportunidade de construção deste material através do mestrado e para este propósito eu senti a necessidade de incluir no processo os professores, a partir das suas experiências, e os estudantes, a partir das suas dúvidas.

Este material servirá de inspiração para os professores utilizarem em suas aulas em adição ao sistema reprodutor, métodos contraceptivos e infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). Além disso, a autonomia e a flexibilidade devem ser tomadas como princípio obrigatório pelos professores para a escolha e aplicação de uma sequência de ensino investigativo (SEI) que levará em conta o seu público e seus interesses de aprendizagem.

O professor ainda poderá adotar como foco que sejam asseguradas as competências e habilidades definidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio, bem como o atendimento ao objetivo 5 (alcançar a igualdade de gênero) proposto pela Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, iniciada em 2016, dando continuidade à Agenda de Desenvolvimento do Milênio (2000-2015), e ampliando seu escopo.

Diante disso e das diversas possibilidades de assuntos sobre sexualidade, adaptem este material para a realidade de vocês, de acordo com o interesse dos estudantes e a disponibilidade de aula para o assunto.

Jeane Pignaton Agostini

A SEXUALIDADE E O ENSINO

A sexualidade envolve vários comportamentos para expressar prazer, sentimentos, sensações, sonhos e as mudanças que os indivíduos são levados a dar sentido e valor à sua conduta e seus deveres (FOUCAULT, 1984), resultado de uma construção histórica, cultural e social. Sua manifestação está presente em todas as etapas da vida das pessoas, mas na adolescência é marcada por descobertas, experimentações, tomada de decisões, responsabilidades e afirmações de identidades (BRASIL, 2007).

Na BNCC, a sexualidade não está especificada, mas no novo currículo do ensino médio do Espírito Santo, a temática foi acrescentada como um tema integrador intitulado TI16-Gênero, sexualidade, poder e sociedade (ESPÍRITO SANTO, 2021). Os estados têm essa autonomia, de acordo com as suas singularidades e características de cada região. O tema integrador, conhecido também como Temas Contemporâneos Transversais, contempla as dimensões cognitivas, política e ética da formação do sujeito, na perspectiva de uma educação integral e transformadora, e deve ser abordado de forma transversal, integradora e não deve ser exclusivo de nenhum componente curricular (BRASIL, 2019).

O QUE É O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO?

Para o estudo sobre sexualidade será utilizado a abordagem do ensino por investigação, onde o foco é o processo de aprendizagem dos estudantes com base no fazer científico e não somente no conteúdo. Para isto, segundo Carvalho (2018, p. 766), o professor precisa criar condições para os estudantes “pensarem, levando em conta a estrutura do conhecimento; falarem, evidenciando seus argumentos e conhecimentos construídos; lerem, entendendo criticamente o conteúdo lido; escreverem, mostrando autoria e clareza nas ideias expostas”.

Ainda de acordo com a mesma autora, o professor precisa deixar que os estudantes participem, esperar as respostas deles e criar condições em sala de aula para que eles não tenham medo de errar, isto seria dar liberdade intelectual aos estudantes.

Apesar da falta de consenso para as atividades do ensino por investigação, segundo Zompero e Laburú (2016, p. 28-29), algumas características precisam estar presentes, a saber:

- 1)** o engajamento dos alunos para realizar as atividades;
- 2)** o levantamento de hipóteses, nas quais é possível identificar os conhecimentos prévios dos alunos;
- 3)** a busca por informações, tanto dos experimentos, como pela bibliografia que possa ser consultada pelos alunos para ajudá-los na resolução do problema proposto na atividade;
- 4)** a comunicação dos estudos feitos pelos alunos para os demais colegas de sala, refletindo, assim, um momento de grande importância na comunicação do conhecimento, tal como ocorre na ciência, para que o aluno possa compreender, além do conteúdo, também a natureza do conhecimento científico que está sendo desenvolvido por meio dessa metodologia de ensino (marcação nossa).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES TRABALHADAS NA SEI

De acordo com a BNCC, na educação básica, deve-se garantir que os estudantes desenvolvam dez competências gerais para garantir as aprendizagens essenciais. A competência é conceituada “como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2018, p.8). Nesta SEI, foram selecionadas seis competências e suas respectivas habilidades, conforme o quadro 1.



Quadro 1 - Competências e habilidades da BNCC trabalhadas nesta SEI.

Competências Gerais da BNCC	Habilidades
CG2-Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.	Pensamento científico, crítico e criativo.
CG4-Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, além de produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.	Comunicação.
CG7-Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.	Argumentação.
CG8-Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.	Autoconhecimento
CG9- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, suas identidades, suas culturas e suas potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.	Espírito gregário.
CG10- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.	Autonomia e responsabilidade.

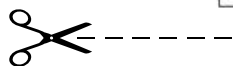
Fonte: BRASIL, 2018.

DESENVOLVIMENTO

A sequência de ensino investigativo (SEI) será iniciada a partir das dúvidas dos estudantes, que servirão de problematização para esta abordagem de ensino. Uma ficha (Figura 1) será entregue a todos os estudantes do ensino médio para que eles coloquem as suas dúvidas em uma caixa (Figura 2), disponível no corredor da escola durante uma semana.

Figura 1 - Ficha para coleta das dúvidas dos estudantes sobre sexualidade.

Ficha de dúvida sobre sexualidade		
Idade:	Série:	Gênero:
Dúvida:		



Fonte: Rodrigues, 2019.

Figura 2 - Caixa onde foram colocadas as fichas dos estudantes.



Fonte: própria, 2021.

As dúvidas dos estudantes serão utilizadas ao longo da sequência de ensino investigativo e foram divididas de acordo com os subtemas:

- I. Respeito ao corpo, prazer, identidade de gênero e orientação sexual
- II. Anatomia do sistema reprodutor feminino e masculino
- III. Ciclo menstrual, gravidez, parto e aborto
- IV. ISTs e Métodos contraceptivos

DESENVOLVIMENTO

Quadro 2. Síntese das atividades desta SEI de acordo com as orientações de Carvalho (2013).

Subtema	Aulas	Atividades	Etapas do ensino por investigação
I) Respeito ao corpo, prazer, identidade de gênero e orientação sexual.	1	Nuvem de palavras sobre sexualidade	Problematização e levantamento de hipóteses
	2	Identidade de gênero e orientação sexual: podemos rotular?	Problematização e levantamento de hipóteses
	3	Visualização de vídeo e pesquisa	Investigação do problema
	4	Compartilhando o conhecimento	Apresentação dos resultados, conclusão e sistematização.
II) Anatomia do sistema reprodutor feminino e masculino.	5	Conheço o meu corpo? Pesquisa bibliográfica	Problematização, levantamento de hipóteses e Investigação do problema
	6	Compartilhando o conhecimento Visualização de vídeos	Apresentação dos resultados, conclusão e sistematização.
III) Ciclo menstrual, gravidez, parto e aborto.	7	Montagem da representação do ciclo menstrual com tampinha de garrafa PET	Problematização e levantamento de hipóteses
	8	Remontagem da representação do ciclo menstrual	Investigação do problema
	9	Compartilhando o conhecimento sobre o ciclo menstrual	Apresentação dos resultados, conclusão e sistematização.
	10	Quanto custa criar um filho? - interdisciplinar com matemática Gravidez na Adolescência: Dinâmica do Fishbowl ou do aquário	Aprofundamento do assunto sobre gravidez na adolescência
	11	Júri simulado sobre aborto: atividade interdisciplinar com projeto de vida	Aprofundamento do assunto sobre aborto
IV) ISTs e Métodos contraceptivos	12	ISTs e métodos contraceptivos. Pesquisa bibliográfica.	Problematização, levantamento de hipóteses e investigação do problema.
	13	Compartilhando conhecimento.	Apresentação dos resultados, conclusão e sistematização.
	14	Análise de tabela com dados de ISTs.	Aprofundamento do assunto sobre ISTs.
	15	Atividade prática: troca de fluidos.	Aprofundamento do assunto sobre ISTs e métodos contraceptivos.

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

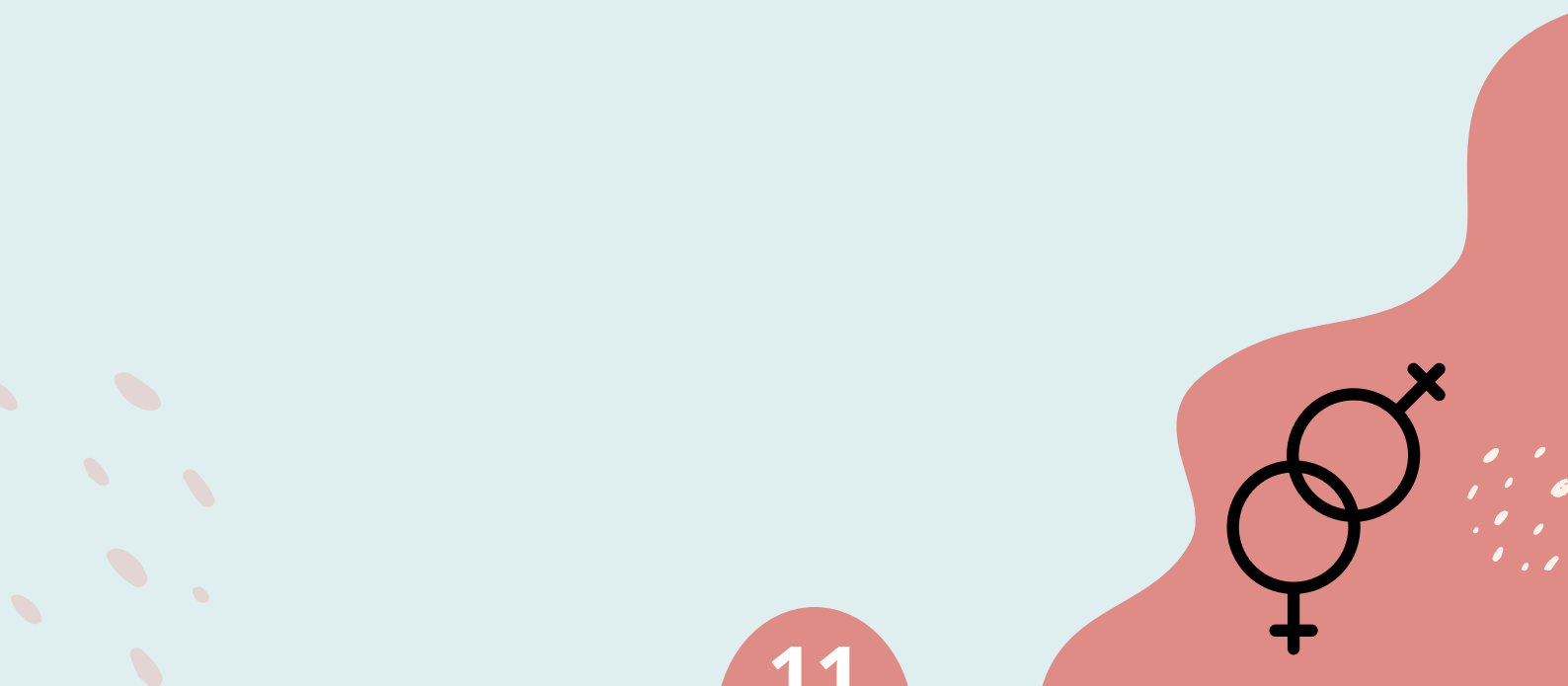


PROFESSOR...

you will also be able to make the box of doubts in your school and adapt this SEI for the reality of your class, selecting the activities that best suit your teaching and learning context from the doubts of your students and not problematizing all the questions of this SEI.



I) Respeito ao corpo, prazer, identidade de gênero e orientação sexual



MATERIAIS UTILIZADOS

- Textos de pesquisa bibliográfica;
- Livro didático;
- Lápis;
- Caderno;
- Post-its;
- Projetor multimídia;
- Celulares ou computadores;
- Impressão de imagens.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer os conceitos de sexualidade, identidade de gênero e orientação sexual;
- Estimular o respeito a si e ao outro;
- Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas (objetivo 5 da agenda 2030).

AULA 1- SEXUALIDADE - PROBLEMATIZAÇÃO E LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES

1º PASSO

Na primeira aula, verificar os conhecimentos prévios dos estudantes em relação ao conceito de sexualidade. A estratégia utilizada será a nuvem de palavras, na qual o professor irá solicitar aos estudantes que escrevam três palavras que vem à cabeça quando ouvem o termo *sexualidade*, utilizando a ferramenta *Mentimeter* (<https://www.mentimeter.com/pt-BR/features/word-cloud>), conforme o exemplo realizado com os estudantes (Figura 3).

Os estudantes escreverão pelo celular deles, mas é possível utilizar computadores, caso a escola possua. Se a escola e os estudantes não tiverem esses recursos, o professor pode solicitar que os estudantes escrevam as palavras em *Post-its* ou pequenos papéis, que serão colados no quadro ou em uma cartolina. Se aparecerem palavras repetidas, os *Post-its* podem ser sobrepostos. Neste caso, a única ressalva é um tempo a mais que pode levar com o uso dos *Post-its*.

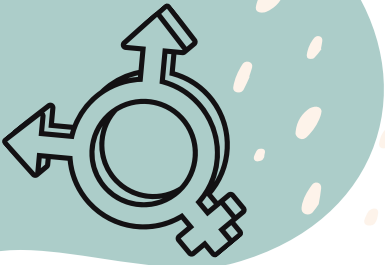
Figura 3. Nuvem de palavras formada por termos relacionados à sexualidade escritos pelos estudantes participantes da pesquisa.



Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

2° PASSO

Depois que os estudantes terminarem de escrever as palavras, o professor deve projetar no quadro a nuvem de palavras formada e discutir com os estudantes. Nesta discussão, o professor introduz as perguntas realizadas pelos estudantes, provenientes da caixa de dúvidas:



Dúvidas dos estudantes

- 1) Por que temos problemas com aceitação? Realmente sabemos quem somos quando pequenos?
- 2) O que é sexualidade frágil? E por que isso acontece?
- 3) Quando a mulher se sente mais atraente no sexo? Quais são as características dos homens que atraem mais as mulheres?
- 4) É normal se apaixonar por alguém que nem existe?
- 5) A relação sexual vicia?
- 6) Quantos anos é a idade ideal para o início da vida sexual?

Como forma de avaliação, o professor avalia a participação dos estudantes na formação da nuvem de palavras e discussão.

AULA 2- IDENTIDADE DE GÊNERO E ORIENTAÇÃO SEXUAL- PROBLEMATIZAÇÃO E LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES

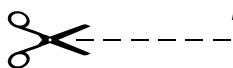
1º PASSO

Foi realizada uma adaptação da atividade “Identidade de gênero e orientação sexual: podemos rotular?” (NOGUEIRA et al., 2020). Os estudantes, em grupos, receberão uma imagem com diversas pessoas (Figura 4) e terão que relacionar os termos de sexo, identidade de gênero e orientação sexual disponíveis no Quadro 3 para preencher o Quadro 4, como exemplo, pessoa 1: mulher- cisgênero- heterossexual. Para isto, o professor deverá imprimir a figura 4, o quadro 3 e o quadro 4 e entregar para cada grupo.

Figura 4 - Imagem para ser entregue aos estudantes.



Fonte: Netflix (2021).





Quadro 3 - Termos de sexo, identidade de gênero e orientação sexual para ser correlacionado com as pessoas da Figura 4 .

Termos de sexo	Termos de identidade de gênero	Termos de orientação sexual
Homem	Cisgênero	Heterossexual
Mulher	Transgênero	Homossexual
	Gênero fluido	Pansexual
	Não binário	Bissexual
	Bigênero	Assexual
	Andrógino	Polissexual

Fonte: Adaptado de Nogueira *et al.* (2020).

Quadro 4 - Os estudantes preenchem o quadro de acordo com os seus conhecimentos.

Pessoas	Termos de sexo	Termos de identidade de gênero	Termos de orientação sexual
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

Vale ressaltar que, os estudantes devem preencher o quadro 4 com base na imagem apresentada e não precisa ter assistido a série Sex Education (Netflix), para realizar a atividade, pois o intuito é justamente realizá-la com base na observação da imagem.

2º PASSO

Depois que os grupos terminarem de preencher o quadro 4, os grupos apresentarão suas hipóteses e o professor fará a condução, para que eles possam comparar as respostas deles. Para ficar mais dinâmico, todos os grupos falam o que colocaram na pessoa 1, depois na pessoa 2 e assim sucessivamente.



A apresentação neste momento irá fomentar a discussão dos estudantes e o debate entre eles sobre o que eles entendem dos termos, permitindo ao professor perceber os seus conhecimentos prévios, e servirá de avaliação da participação dos estudantes.

AULA 3- INVESTIGAÇÃO

1º PASSO

O professor exibirá um vídeo disponível no Youtube “LGBT - Qual é a sigla certa?” com duração de 6:25 (<https://www.youtube.com/watch?v=UQET557cAKU>) e deverá estimular a reflexão lançando perguntas como: Quais características das pessoas induziram a correlação com determinados termos? Quais as consequências de rotular as pessoas? Como relacionar tais questões à violência e o surgimento de problemas psicológicos, como ansiedade e depressão?

Além disso, o professor poderá incluir as perguntas dos estudantes feitas na caixa de dúvidas, e cada grupo ficará responsável por responder, a partir da visualização dos vídeos e também em pesquisas em sites, caso seja necessário, três das perguntas abaixo:

Grupos	Dúvidas dos estudantes
Grupo 1	1) O que significa pansexual? 2) Qual é o significado de LGBTQIA+? 3) O que é queer?
Grupo 2	4) Se ainda é válido o termo polisssexual? 5) O que é andrógino? 6) Como e quando surgiu esse gênero bissexual? Quando começou a ter casais do mesmo gênero?
Grupo 3	7) Por que as pessoas têm tanta ideia errada sobre isso (sexualidade)? 8) A sexualidade de alguém é definida por cromossomos ou sua vontade de ter relações com determinados gêneros? 9) Uma pessoa deixa de ser homem pelo fato de ser gay?
Grupo 4	10) Por que uma mulher ou jovem se denomina bissexual? Se eu beijar uma garota e sentir atração por ela e mesmo assim sentir por garotos posso ser considerada bissexual? 11) Por que as pessoas têm tanto preconceito com quem é LGBTQ+? 12) Por que pessoas heterossexuais se preocupam tanto com a vida de pessoas dentro da comunidade?

2º PASSO

Depois da visualização dos vídeos e de pesquisarem às perguntas, os grupos voltam ao quadro 4 da atividade para rever o que eles haviam respondido anteriormente e verificam a necessidade de mudança de algum ponto.

A avaliação desta aula será através da investigação que os estudantes realizaram.



AULA 4 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS, CONCLUSÃO E SISTEMATIZAÇÃO

1º PASSO

Os estudantes apresentarão os seus resultados tanto das perguntas quanto da atividade “Identidade de gênero e orientação sexual: podemos rotular?”, e as conclusões que obtiveram em relação ao respeito ao corpo, prazer, identidade de gênero e orientação sexual. O professor ao longo das apresentações conduz a discussão dos termos e sana as dúvidas que persistirem.

Professor, existem divergências entre autores sobre os conceitos e termos usados em relação a sexo, identidade de gênero e orientação sexual, e poderá salientar isso durante a discussão. Assim, o objetivo da aula, depois das discussões, é que os estudantes cheguem à conclusão que não podemos rotular as pessoas pela imagem e comportamentos e sim respeitar. Por isso, não tem um gabarito para o quadro da atividade “Identidade de gênero e orientação sexual: podemos rotular?”. Se sentir necessidade de se atualizar no tema, no [Anexo 1](#), tem uma referência bibliográfica sobre adolescência e puberdade; assuntos abordados na educação sexual; conceitos sobre sexo, sexualidade, identidade de gênero, orientação sexual e educação sexual na escola.

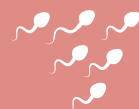
2º PASSO

No final da aula ou em casa, os estudantes deverão escrever no caderno as impressões e aprendizagens sobre este subtema, que servirá como avaliação.





II) Anatomia do sistema reprodutor feminino e masculino



MATERIAIS UTILIZADOS

- Textos de pesquisa bibliográfica;
- Celulares ou computadores para pesquisa;
- Livro didático;
- Lápis;
- Caderno;
- Projetor multimídia ou televisão para exibição de vídeo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer a anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino e masculino.

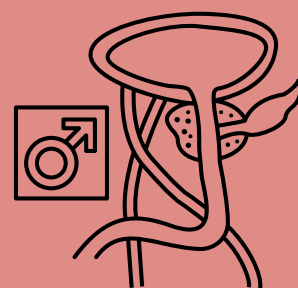
AULA 5 - PROBLEMATIZAÇÃO, LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES E INVESTIGAÇÃO DO PROBLEMA

1º PASSO

Esta atividade é intitulada *Conheço o meu corpo?* Os estudantes serão divididos em duplas e receberão uma pergunta cada, resultantes da caixa de dúvidas, que servirá de problematização.

Dúvidas dos estudantes
1) Tem como colocar útero em um homem?
2) Até que idade um homem pode produzir espermatozoides?
3) Com que idade o homem já pode fazer filho?
4) Quantos centímetros tem o canal vaginal?
5) Sexo engorda?
6) Os homens têm cólica?
7) É possível engravidar com o líquido pré-ejaculatório?
8) É normal a menina sangrar na primeira relação sexual?
9) O que acontece se gozar no ânus feminino?
10) Com quantos anos a pessoa sente desejo sexual?
11) Como acontece o orgasmo, ejaculação?
12) Cite que ano cresce o pênis?
13) Se uma lésbica tem uma namorada e quer engravidar, sem adotar, como ela faz?
14) Por que 70% das mulheres nunca tiveram um orgasmo em uma relação?

A partir dessas perguntas, os estudantes irão levantar as suas hipóteses, a partir dos seus conhecimentos prévios, e escrevê-las no caderno. A duração deste primeiro momento da aula é de 20 minutos.



2º PASSO

No restante da aula, os estudantes irão investigar em livros didáticos, em textos fornecidos pelo professor, conforme indicação no [Anexo 1](#) e em sites de busca sobre a questão problema. No caderno, eles irão realizar os seus registros da pesquisa, comparando com as hipóteses iniciais, que servirão de avaliação para o professor.

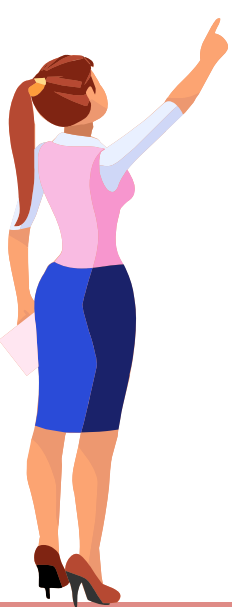
AULA 6 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS, CONCLUSÃO E SISTEMATIZAÇÃO

1º PASSO

Os estudantes irão apresentar os seus resultados, aceitando ou não as suas hipóteses levantadas inicialmente. É importante os estudantes falarem quais foram as suas hipóteses iniciais e como chegaram a uma conclusão diferente dela ou que a confirmaram. Os estudantes devem ser sempre orientados a apresentar evidências ou referências válidas para os argumentos defendidos.

2º PASSO

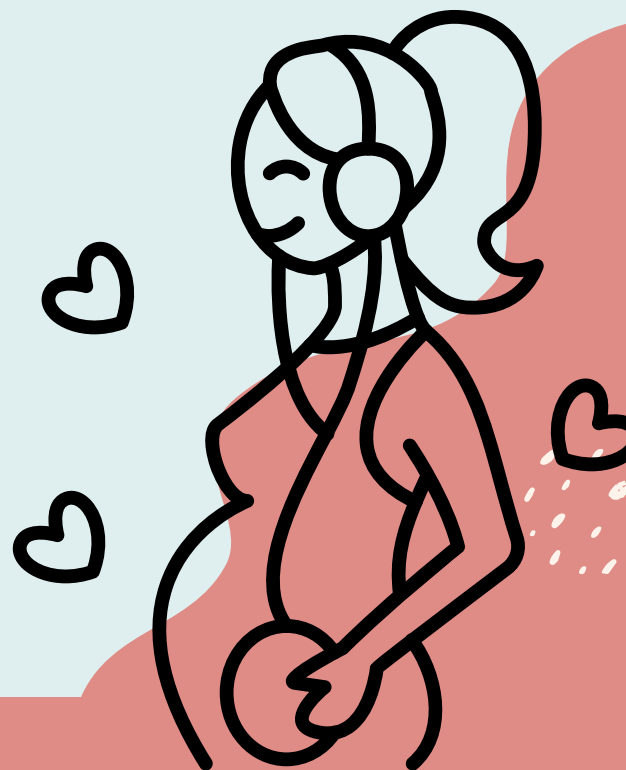
Como forma de sistematização do conteúdo, o professor exibe os vídeos sobre o sistema reprodutor masculino, com 6:21 de duração (<https://www.youtube.com/watch?v=Dd3m78OMHwI&t=2s>) e feminino, com 6:57 de duração (<https://www.youtube.com/watch?v=ymNSJcVNkFY&t=2s>), ambos disponíveis no Youtube. Caso a escola não possua recursos para exibir o vídeo, o professor pode explicar o assunto com base nas imagens do livro didático.



A participação dos estudantes será utilizada como avaliação pelo professor.



III) Ciclo menstrual, gravidez, parto e aborto.



MATERIAIS UTILIZADOS

- Textos de pesquisa bibliográfica;
- Celulares ou computadores para pesquisa;
- Livro didático;
- Lápis;
- Caderno;
- Projetor multimídia;
- Tampinhas coloridas de garrafa PET furadas no meio;
- Barbante.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender o ciclo menstrual;
- Perceber as implicações de uma gravidez na adolescência;
- Entender superficialmente sobre o parto e os seus possíveis riscos quando ocorre na adolescência;
- Discutir sobre a temática do aborto.

AULA 7 - PROBLEMATIZAÇÃO E LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES SOBRE O CICLO MENSTRUAL

1º PASSO

Inicialmente, o professor dividirá a turma em quatro grupos e entregará para cada grupo barbante e tampinhas de quatro cores diferentes de garrafas PET furadas ao meio - o professor poderá furar com um ferrinho quente ou ferro de solda. Se a escola tiver recursos poderá usar miçangas grandes e nylon ao invés de tampinhas e barbante.

O professor irá ler para a turma a dúvida de um estudante: Como ocorre o período fértil? e pedirá aos estudantes para representar, com base nos seus conhecimentos prévios, o ciclo menstrual a partir dos materiais disponibilizados pelo professor. Cada tampinha irá representar um dia do ciclo menstrual e as tampinhas coloridas indicam a fase do ciclo menstrual-menstruação, fase proliferativa, ovulação com o período fértil e fase secretora. Se os estudantes não tiverem o conhecimento dos nomes das fases, o professor poderá escrevê-las no quadro. Os estudantes devem passar o barbante por dentro do furo de cada tampinha e quando terminarem, eles devem amarrar as pontas do barbante para fechar o ciclo.

Cada grupo representará um ciclo menstrual com duração diferente, de acordo com o conhecimento dos dias de duração do ciclo menstrual de uma das participantes do grupo ou um número indicado pelo professor (26, 28, 29 e 31 dias).



2º PASSO

Assim que terminarem, cada grupo apresenta os seus levantamentos prévios e registra com o celular a imagem para compará-la no momento seguinte. A participação dos estudantes durante a montagem dos ciclos servirá de avaliação.

AULA 8 - INVESTIGAÇÃO DO PROBLEMA

1º PASSO

Os quatro grupos irão investigar sobre o problema em livros didáticos e site de pesquisa ([Anexo 1](#)) e irão novamente montar a representação do ciclo menstrual com base no conhecimento científico. Caso não tenha muitas tampinhas disponíveis, os estudantes desmancham o primeiro ciclo e reutilizam as tampinhas. Por isso, a importância de fotografar a representação do ciclo no momento anterior. Esta etapa servirá de avaliação da participação dos estudantes.

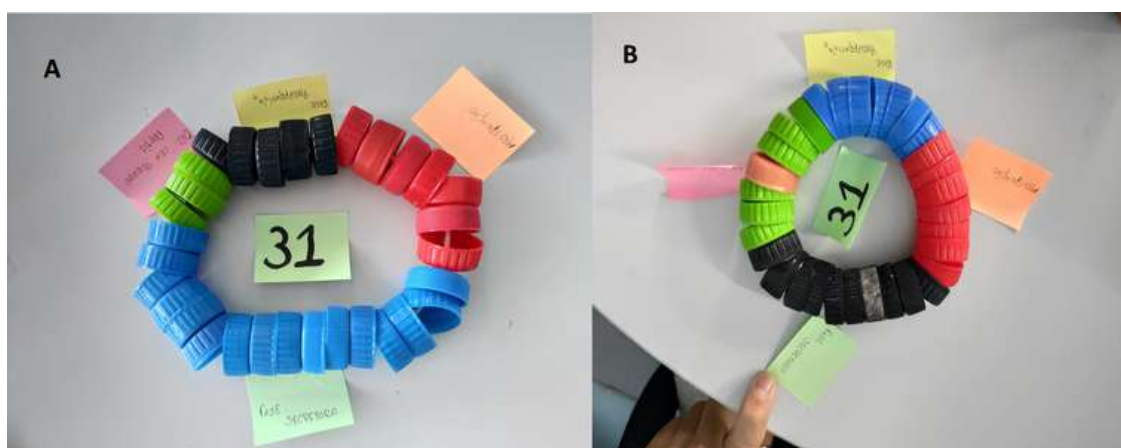
Caso o professor não tenha muitas aulas disponíveis, poderá pedir aos estudantes que realizem a investigação em casa.

AULA 9 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS, CONCLUSÃO E SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

1º PASSO

Cada grupo apresenta os seus ciclos comparando com a imagem registrada no momento anterior. O professor sistematiza o seu conhecimento e poderá realizar as perguntas para ajudar na condução: “Como vocês montaram a representação do ciclo menstrual? Quais hormônios regulam o ciclo menstrual? Toda mulher tem um mesmo ciclo menstrual? Explique o que acontece em cada fase do ciclo menstrual”.

Figura 5. Representação do ciclo menstrual de 31 dias com tampinhas de garrafas PET.



A- Hipótese levantada para o ciclo: menstruação/vermelho (7 dias), seguida pela fase proliferativa/preto (5 dias), período fértil/verde (3 dias), fase secretora/azul (16 dias). B- Investigação: menstruação/vermelho (7 dias), seguida pela fase proliferativa/azul (7 dias), período fértil com ovulação/verde e laranja (7 dias), fase secretora/preto (10 dias).

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

2º PASSO

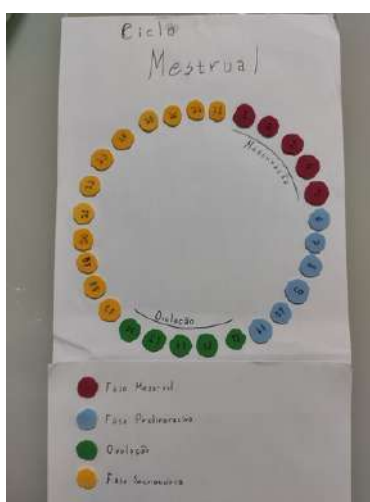


Como forma de avaliação, o estudante, em casa, sistematiza no caderno o ciclo menstrual.

ALTERNATIVA PARA A PROPOSTA

Se o professor e estudantes tiverem dificuldades para juntar as tampinhas e a escola não possuir recursos para comprar miçangas, uma outra alternativa é utilizar o material EVA (Etileno Acetato de Vinila) para representar o ciclo menstrual, conforme a imagem abaixo.

Figura 6. Representação do ciclo menstrual elaborado por um estudante utilizando o material EVA.

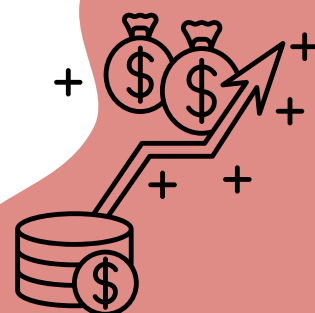


Fonte: elaborado por um estudante (2022).

AULA 10 - APROFUNDAMENTO SOBRE GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA COM ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR COM MATEMÁTICA

1º PASSO

Na disciplina de matemática, o professor levará o problema *Quanto custa criar um filho?* Os estudantes irão levantar as suas hipóteses. Posteriormente, com base em pesquisas na internet e com familiares, os estudantes, em grupos, irão montar uma tabela e posteriormente um com os gastos na criação de um filho.



2º PASSO

Na disciplina de biologia, os estudantes, individualmente, deverão levantar as suas hipóteses para o seguinte problema levantado na caixa de dúvidas:

Dúvida dos estudantes
<i>Uma menina quando engravida nova, ela pode ter problema no parto? E pode prejudicar mais ela ou o bebê?</i>

Os estudantes registram no caderno as suas hipóteses.

3º PASSO

O professor exibirá o seguinte vídeo Gravidez na Adolescência, disponibilizado no canal do Youtube, com duração de 11:26 (<https://www.youtube.com/watch?v=55yJIUZLzXg>). Se o professor possuir mais tempo com a turma, teria outra opção de documentário intitulado Meninas, com duração de 1:10:15 (<https://www.youtube.com/watch?v=bXbToN1ILPY>), também disponível no Youtube.

4º PASSO

Depois da exibição do vídeo, o professor realizará com os estudantes a dinâmica Fishbowl ou do aquário, uma metodologia ativa que permite a discussão de forma dinâmica e colaborativa. Para isto, a sala de aula será organizada em dois círculos. No círculo interno coloca-se cinco cadeiras, onde em quatro delas os estudantes sentam e uma fica sempre vazia. Este será o grupo que discutirá o assunto. No círculo de fora os participantes acompanham as discussões e quando sentem necessidade de contribuir, se levantam e ocupam a cadeira vazia do círculo interno.

Neste momento, um estudante do círculo interno deverá se levantar espontaneamente e ocupar a cadeira do lado de fora. A entrada e saída dos estudantes na discussão acontece de maneira contínua, mas caso o professor perceba que não está havendo a troca, poderá indicar a saída e entrada dos estudantes. Além disso, reforçará que todos devem participar e aquele estudante que deveria sair do centro seja alguém que já falou.

Além dos problemas iniciais da investigação sobre o custo de um filho e os possíveis problemas no parto, outros pontos poderão ser levantados na discussão para orientar os estudantes:



Questões para orientar a discussão

1) As meninas do documentário iniciaram sua vida sexual precocemente? Quais fatores as levaram a isso?

2) Quais problemas sociais, além da gravidez na adolescência, vocês observaram no documentário?

3) Vocês acham que a responsabilidade da gravidez na adolescência é igualmente distribuída entre as mães e os pais?

4) Quais são as consequências de uma gravidez precoce para a mãe, o pai e os familiares?

5) Quais medidas podemos tomar, tanto individualmente como coletivamente (a nível de governo), para evitar esse problema social?

5º PASSO

Em casa, os estudantes registram no caderno os pontos principais da discussão. Isto servirá de avaliação, além da participação dos estudantes na discussão e no levantamento de hipóteses.

AULA 11 - APROFUNDAMENTO SOBRE ABORTO COMO ABORDAGEM PARA O PROJETO DE VIDA

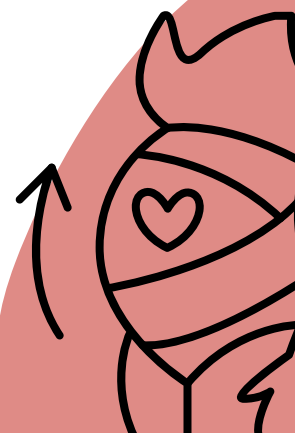
1º PASSO

Uma sugestão desta atividade é ser realizada de forma interdisciplinar com a disciplina de projeto de vida ou outra disciplina que o professor possa articular na escola. Na disciplina de biologia, como forma de motivação, será levado um texto para a leitura coletiva sobre o abuso sexual de uma criança de 10 anos no Espírito Santo (Anexo 2).

2º PASSO

Após a leitura do texto, o assunto polêmico será levantado - "Aborto: legalizar ou não?". Para investigar, será realizado um júri simulado. Nesta atividade, os estudantes serão divididos em um grupo a favor da legalização do aborto (defensoria); em um grupo contra a legalização do aborto (promotores); um juiz, que coordenará as intervenções e conduzirá o julgamento para ser realizado de uma forma organizada; e cinco estudantes para serem os jurados que ouvirão toda a discussão e no final declara a legalização ou não do aborto. O professor ajudará a organizar as atribuições dos estudantes.

Os estudantes irão estudar previamente, em casa ou na aula de projeto de vida, o assunto para ter argumentos para a discussão na aula seguinte, na disciplina de projeto de vida. O estudante juiz preparará um texto introdutório sobre o assunto, e os estudantes de defensoria, promotoria e jurados lerão textos, pesquisados por eles, a favor e contra o aborto para se prepararem também. Os estudantes devem organizar em uma pasta as referências de pesquisa para estar disponível para consulta no momento do júri.



3º PASSO

No dia do júri, a aula acontecerá na disciplina de projeto de vida com duração de duas aulas (1h40), mas caso não aconteça a parceria na escola, pode ser somente na disciplina de biologia. A disciplina de projeto de vida contempla a parte diversificada do currículo do Espírito Santo.

O juiz abre a sessão lendo um texto sobre o assunto e explicando o tempo disponível de fala de todos os grupos, e controla para não ultrapassar o horário. Os promotores iniciam e têm 3 minutos de argumentação e, em seguida, com o mesmo tempo, os defensores também argumentam. Nesta primeira fala não tem direito de protesto. Os grupos se reúnem durante cinco minutos, discutem o assunto e selecionam argumentos.

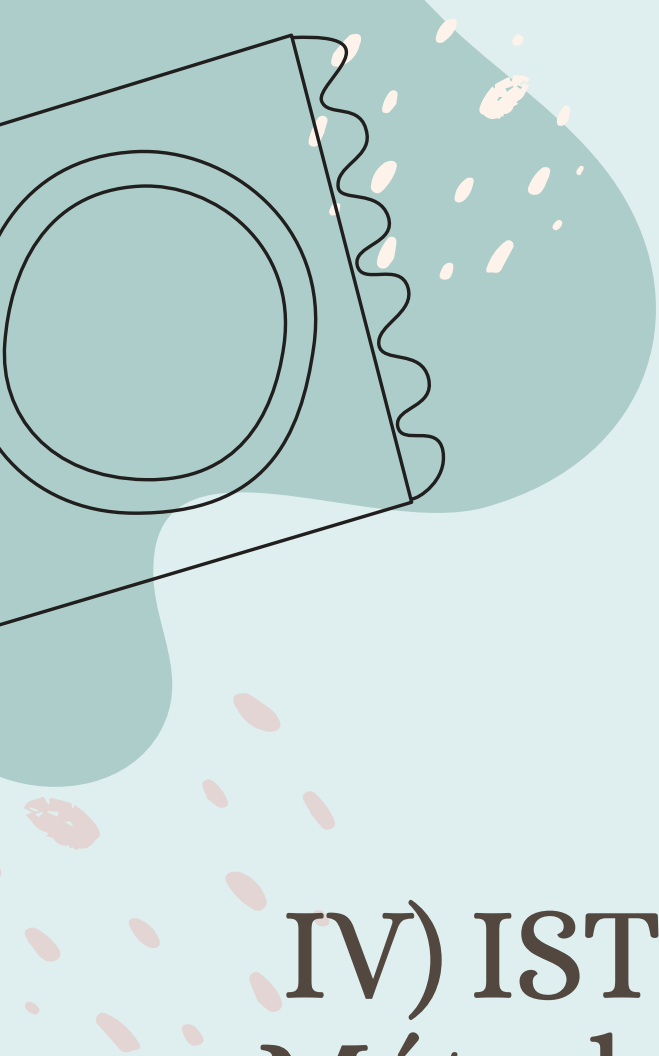
Os promotores e defensores durante 15 minutos debatem de acordo com a inscrição de quais grupos irão falar, o outro grupo pode protestar e o juiz define se terá o protesto aceito ou negado. Novamente, os grupos se reúnem durante cinco minutos para discutirem e escolhem uma pessoa entre os promotores e uma entre os defensores para a argumentação final. Por fim, os jurados votam secretamente com base nos argumentos sobre a legalização ou não do aborto, o juiz conta os votos e dá o veredito a respeito da legalização do aborto.

Visto o tempo disponível para as aulas de biologia e a quantidade de subtemas para ser abordado nesta SEI, este será um júri simulado que não haverá todas as formalidades que poderiam ocorrer nesta atividade e praticadas no júri real, como o hino nacional, roupas formais e um tempo maior. Essa parte da SEI poderá ser retirada caso o professor julgue que não seria adequado para a turma.

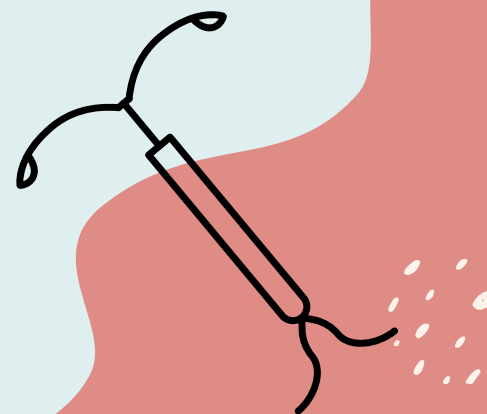
Uma sugestão, caso a escola possua outras turmas da mesma série, seria juntar as turmas e realizar um único júri simulado.

Como forma de avaliação, o professor analisará a participação dos estudantes durante o júri com as suas argumentações.





IV) ISTs e Métodos contraceptivos



MATERIAIS UTILIZADOS

- Textos de pesquisa bibliográfica ([Anexo 1](#));
- Lápis;
- Caderno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender as principais ISTs e os métodos contraceptivos;
- Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades (objetivo 3 da agenda 2030);
- Analisar uma tabela de dados e construir um gráfico sobre casos de ISTs;
- Despertar para a importância do sexo seguro.

AULA 12 - PROBLEMATIZAÇÃO, LEVANTAMENTO DE HIPÓTESES E INVESTIGAÇÃO

1º PASSO

O professor deverá dividir a sala em seis grupos e cada um ficará com algumas perguntas para os estudantes levantarem as suas hipóteses a partir dos seus conhecimentos prévios e registrá-las no caderno, com duração de 20 minutos. Seguem as perguntas elaboradas pelos estudantes:

Grupos	Dúvidas dos estudantes
Grupo 1	Quais são os efeitos dos métodos contraceptivos no corpo da mulher? Dá para você desenvolver uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) utilizando os métodos contraceptivos?
Grupo 2	Quais são as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) e suas reações? Quais formas de identificar as ISTs no parceiro sexual? Como são os testes para ISTs? Todas as ISTs têm cura?
Grupo 3	O que acontece se uma mulher tomar a pílula do dia seguinte, sendo que não aconteceu a fecundação? É possível a mulher engravidar, mesmo quando o homem goza dentro dela e no outro dia ela toma uma injeção? Quais as injeções e pílulas femininas para impedir a gravidez? A injeção trimestral é 100% confiável?
Grupo 4	Por que não pode transar sem camisinha? Pode contrair doenças mesmo os dois não tendo? Quais são os outros preservativos, além da camisinha? Qual é o nome do ferrinho que a mulher coloca na vagina?
Grupo 5	Uma pessoa que engravidou e ficar tendo relação sexual sem camisinha pode conseguir gerar outro filho? Como prevenir uma gravidez não desejada?
Grupo 6	Se uma menina namorar uma outra menina é possível ter contágio de Infecção Sexualmente Transmissível (IST)? Quando se tem HIV (AIDS), se parar de tomar o coquetel é possível acelerar o vírus ou até mesmo ativá-lo?

2º PASSO

No restante da aula, os estudantes pesquisarão em livros didáticos e em sites ([Anexo 1](#)) para investigar sobre os problemas e registrarão os resultados no caderno, que servirá como forma de avaliação para o professor.

AULA 13 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS, CONCLUSÃO E SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

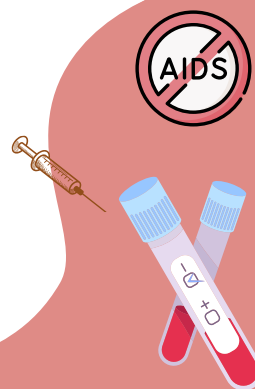
1º PASSO

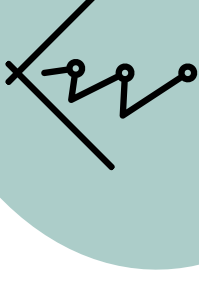
Os estudantes apresentarão os seus resultados, refutando ou não com as suas hipóteses iniciais. O professor sistematiza os conhecimentos, e enfatiza a diferença entre ISTs e DSTs, caso não tenha vindo à tona.

Esta abordagem das ISTs não foca em imagens chocantes de doenças porque é importante deixar claro para os estudantes que muitas ISTs são assintomáticas e quando têm sintomas nem sempre são iguais às imagens observadas, além de ser fundamental procurar o atendimento médico para maiores orientações.

Como forma de avaliação, o professor avalia a apresentação dos resultados e conclusão dos estudantes.

Ainda sobre o assunto, o professor poderá aprofundar sobre o número de casos de ISTs no Brasil, na região Sudeste e no município onde se localiza a escola dos estudantes da pesquisa e realizar a atividade de aprofundamento sobre casos de ISTs.





AULA 14 - ATIVIDADE DE APROFUNDAMENTO SOBRE CASOS DE ISTs

MATERIAIS UTILIZADOS

- Impressão da tabela de dados;
- Lápis e borracha;
- Caderno dos estudantes.

1º PASSO

O professor deverá organizar a sala em três grupos e entregar para os estudantes a tabela abaixo impressa para que eles possam analisá-la e solicitar que eles construam um gráfico a partir da tabela apresentada. Cada grupo poderá construir o gráfico de uma IST, para acelerar o processo.

Tabela 1. Casos de ISTs desde o ano de 2010 indicados no Brasil, região Sudeste e Serra/ES, município da escola.

ISTs	Local	Casos Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AIDS	Brasil	417.713	40.775	42.772	42.480	43.368	42.135	40.995	39.425	38.535	38.040	37.308	11.880
	Sudeste	168.437	18.026	18.722	17.888	17.443	16.880	16.285	15.619	15.073	14.363	13.575	4.563
	Serra	1.269	134	118	148	118	126	116	117	115	110	123	44
Sífilis adquirida	Brasil	783.544	3.925	18.207	27.913	39.315	50.544	69.307	91.201	122.097	158.966	152.915	49.154
	Sudeste	412.762	2.572	13.210	19.368	26.580	32.177	39.270	49.472	63.221	72.346	70.291	24.255
	Serra	2174	47	75	123	155	157	240	329	299	324	290	64
Hepatite B	Brasil	153.304	13.648	16.254	15.542	16.387	16.101	14.488	14.041	13.597	13.926	13.256	6.064
	Sudeste	49.555	4.924	6.004	5.518	5.195	4.786	4.793	4.585	4.458	4.260	3.570	1.462
	Serra	496	30	51	51	40	48	45	46	44	57	49	35

Fonte: própria, a partir dos dados de Brasil (2020) - Ministério da Saúde/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Nota: dados até 30/06/2020.

Os dados foram retirados do site do Ministério da Saúde, o Datasus, e você professor pode inserir os dados do município da sua escola.

Depois que os estudantes finalizam a construção do gráfico, eles apresentam os resultados e as observações que eles fizeram. Caso os estudantes não observem alguns pontos, o professor poderá indicar, na sequência, os seguintes questionamentos: qual foi a observação de vocês em relação ao número de casos de ISTs no ano de 2020 em comparação aos outros anos? Quais os motivos que levaram a esta queda? Vocês imaginavam que na cidade onde está situada a escola, haveria esta quantidade de casos? Vocês sabiam que havia aumentado o número de casos de sífilis na região? Quais ações poderiam ser realizadas para diminuir este número?

Como forma de avaliação, o professor analisará os gráficos construídos e a apresentação dos estudantes.

AULA 15 - ATIVIDADE DE APROFUNDAMENTO 2: TROCA DE FLUIDOS

MATERIAIS UTILIZADOS

- Bloco de papel;
- Refrigerante de limão;
- Água tônica;
- Copos descartáveis;
- Lâmpada de luz negra;
- Aparelho de som para música ou celular.

1º PASSO

Para finalizar a SEI, realizar a atividade prática intitulada troca de fluidos, uma adaptação da atividade de Perim, Gradella, Mancini (2020), para destacar a importância da prevenção das ISTs e como não é possível identificar todas as ISTs somente observando a pessoa, já que muitas são assintomáticas. Se a escola possuir laboratório de biologia, seria mais propício realizar a atividade neste espaço.

Em uma aula anterior ou no início da aula, o professor deve entregar um pedaço de papel e solicitar que os estudantes escrevam tudo o que os alunos levariam para uma festa, orientando a veracidade. O professor deve recolher para a análise e verificar se por um acaso algum aluno lembrou da camisinha, mas ainda não deve comentar nada, somente ao final durante a sistematização.

2º PASSO

No dia da aula, o professor entrega um copo descartável com refrigerante de limão para cada estudante e em alguns somente água tônica, sem que os alunos percebam a diferença entre eles, além de orientar que os alunos não bebam.

Anotar no quadro as palavras Aperto de mão, Abraço e Sexo e explicar que como em algumas festas, alguns contatos podem existir e que esta atividade será da seguinte forma: o cumprimento será dado por aperto de mão, caso queiram ficar com alguém seria o abraço e o sexo seria representado pela troca de fluidos, misturando o conteúdo dos copos.

Figura 7. Estudante trocando os fluidos dos copos.



Fonte: própria (2022).



3º PASSO

O professor liga o som e a “festa” começa. Depois de 10 minutos de “festa”, o professor desliga o som, pede para os estudantes se aproximarem e acende a luz negra para analisar o conteúdo dos copos. A luz negra faz com que os copos com água tônica, devido à substância quinino presente, adquira uma cor vibrante, enquanto os copos com refrigerante, sem quinino, não têm diferença na coloração.

Figura 8. Copos representando os fluidos dos estudantes. O copo fluorescente representa um estudante infectado com uma IST.



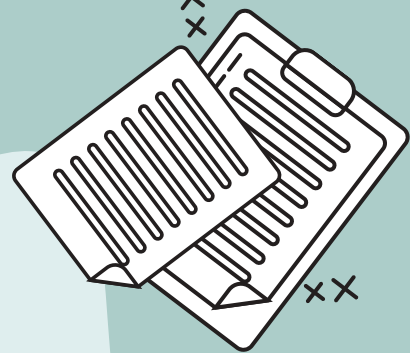
Fonte: própria (2022).

4º PASSO

Depois das observações, o professor deve questionar os estudantes: Por que alguns copos estão fosforescentes e outros não? O quê os copos que estão fosforescentes representam? A conclusão é que o copo fosforescente representa um indivíduo portador de alguma infecção sexualmente transmissível. Em seguida, novos questionamentos são lançados, quem aqui trocou fluidos durante a festa? E quais de vocês trocaram fluidos com mais de um parceiro? Levar os alunos a refletirem que quanto mais parceiros maior a probabilidade de contaminação. Por fim, os últimos questionamentos: Alguém, em algum momento, lembrou do uso do preservativo? e, Alguém que praticou a troca de fluidos anotou no papel na aula anterior que levaria preservativo para festa?

Em frente as respostas, o professor conduz o diálogo para que os estudantes percebam que conforme a dinâmica, na vida real também, os adolescentes e jovens não usam o preservativo e as consequências que isto acarreta, mesmo que a maioria conheça o método.

A avaliação desta aula será realizada através da participação dos estudantes.



AVALIAÇÃO FINAL

Como atividade de avaliação final dos estudantes, o professor pede para os estudantes imaginarem que eles estão conversando com um amigo(a) nas redes sociais e solicita que nesta conversa os estudantes escrevam um texto contando sobre o que eles aprenderam durante toda a SEI. O texto deve ser escrito em folha separada para ser entregue ao professor. Se o professor tiver parceria com a disciplina de português a correção pode ser em conjunto.





CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como sugestão durante as discussões e sistematizações dos subtemas, o professor pode solicitar aos estudantes que relatem casos e situações do cotidiano de sua comunidade para contextualização do tema, caso não vier à tona.

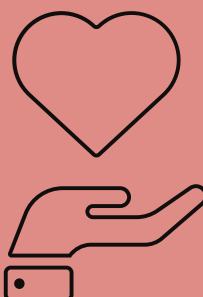
Esta SEI não teve o objetivo de esgotar todos os subtemas possíveis de discussão dentro da temática de sexualidade, visto que é um tema amplo, e sim de sanar as dúvidas dos estudantes e problematizar os principais assuntos de interesse dos professores da pesquisa, o que representa uma contribuição para a educação sexual.

As atividades desenvolvidas ao longo desta SEI foram aplicadas nas turmas de ensino médio da professora pesquisadora e proporcionou participação e engajamento nos estudantes para discutir a temática. No entanto, em algumas situações da etapa de investigação, os estudantes tiveram obstáculos em realizá-la, devido a dificuldades de leitura e em buscar as informações. Para isso, é fundamental o papel do professor em conduzir todas as etapas do processo do ensino por investigação, para o estudante se sentir motivado e participativo durante a sua aprendizagem.

A duração das atividades propostas pode variar de acordo com o envolvimento dos estudantes, então, o professor pode adaptar de acordo com a sua turma. Se o professor preferir, pode propor que a investigação de algumas atividades aconteçam em casa, como a da representação do ciclo menstrual.

Mesmo com as adaptações e considerando a limitação da quantidade de aulas semanais de biologia, a ausência de um trabalho interdisciplinar, realidade de algumas escolas, e o novo ensino médio, o professor poderá utilizar esta SEI para a parte diversificada do currículo, proposta pela BNCC, como as eletivas.

Então, professor, sinta-se à vontade para utilizar esta SEI em suas aulas e realizar as adaptações necessárias para o seu contexto de ensino e aprendizagem. Espera-se que este material enriqueça as suas aulas dentro da abordagem investigativa do ensino da sexualidade e os estudantes sejam protagonistas da sua aprendizagem.





REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16 nov. 2021.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Marco teórico e referencial: saúde sexual e saúde reprodutiva de adolescentes e jovens. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0471_M.pdf. Acesso em: 19 nov. 2021.

_____. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 19 nov. 2021.

_____. Ministério da Educação. Tema contemporâneos transversais na BNCC. Proposta de Práticas de Implementação. 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 22 jan. 2022.

_____. Ministério da Saúde. Painel de Indicadores Epidemiológicos. 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/gestores/painel-de-indicadores-epidemiologicos>. Acesso em: 19 set. 2021.

CARVALHO, A. M. P. (orgs.). Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

_____. Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por investigação. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 18(3), p. 765-794. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2018183765>. Acesso em: 19 nov. 2021.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Educação. Currículo do Espírito Santo. Ciências da Natureza e suas tecnologias. Versão preliminar. 2021.

FOUCAULT, M. História da sexualidade 2: o uso dos prazeres. Tradução: ALBUQUERQUE, M.T.C. 8. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1984. Disponível em: http://www.mediafire.com/file/1163vjll839ko32/FOUCAULT%252C_Michel._Hist%25C3%25B3ria_da_sexualidade%252C_vol._II.pdf/file. Acesso em: 25 abr. 2020.

NOGUEIRA, R. L. R. et al.. Estratégias lúdicas de ensino por investigação como ferramenta para abordagem de gênero, sexualidade e orientação sexual no ensino superior em saúde. Atas de Ciências da Saúde, São Paulo, Vol.10, pág. 28-50, 2020. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:-1hHNbWUQAJ:https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/2295+&cd=1&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 12 jul 2021.

PERIM, S. C.S.; GRADELLA, D.B.T.; MANCINI, K.C. Festa dos fluidos - ludicidade e investigação para discussão da importância do sexo seguro. Health and Biosciences, v.1, n.3, Dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/healthandbiosciences/article/view/33656>. Acesso em: 19 nov. 2021.

RODRIGUES, P. R. A saúde sexual no contexto escolar. 2019. 61f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro Universitário Norte do Espírito Santo. São Mateus, 2019.

ZOMPERO, A. F.; LABURÚ, C. E. Atividades investigativas para aulas de ciências: um diálogo com a teoria da aprendizagem significativa. 1. ed. Curitiba: Appris, 2016.





Sugestão de material de apoio ao professor

- FURLANETTO, M. F. Educação em sexualidade na adolescência. Núcleo de Estudos sobre famílias e Instituições Educacionais e Sociais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: https://www.ufrgs.br/nefes/wp-content/uploads/2020/07/03_cartilha_final_vOnline-4.pdf. Acesso em: 25 mar. 2022.

A sugestão de referência abaixo pode ser utilizada para a investigação dos estudantes durante toda a SEI.

- RODRIGUES, P. R.; PIROVANI, J.C.M. A saúde sexual no contexto escolar [recurso eletrônico]. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020. Disponível em: <https://sistema.atenaeditora.com.br/index.php/admin/api/artigoPDF/32953>. Acesso em: 16 nov. 2021.

Sugestão de referências de acordo com os tópicos

Sistema reprodutor masculino e feminino

- Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor masculino. Disponível em: https://midia.atp.usp.br/plc/plc0024/impessos/plc0024_01.pdf. Acesso em: 22 jan. 2022.
- Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino. Disponível em: https://midia.atp.usp.br/plc/plc0024/impessos/plc0024_02.pdf. Acesso em: 22 jan. 2022.

Ciclo menstrual, parto e gravidez

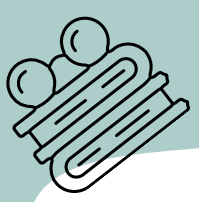
- Ciclo reprodutor feminino e métodos contraceptivos. Disponível em: https://midia.atp.usp.br/plc/plc0024/impessos/plc0024_04.pdf. Acesso em 22 jan. 2022.
- Gestação, parto e lactação. Disponível em: https://midia.atp.usp.br/plc/plc0024/impessos/plc0024_05.pdf. Acesso em: 22 jan. 2022.

Infecções sexualmente transmissíveis

- Ministério da saúde. Infecções sexualmente transmissíveis. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/i/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist>. Acesso em: 22 jan. 2022.
- O ato sexual e as doenças sexualmente transmissíveis. Disponível em: https://midia.atp.usp.br/plc/plc0024/impessos/plc0024_03.pdf. Acesso em: 22 jan. 2022.

Métodos contraceptivos

- Métodos contraceptivos – vantagens e desvantagens. <https://www.pfizer.com.br/noticias/ultimas-noticias/metodos-contraceptivos-vantagens-e-desvantagens>. Acesso em: 22 jan. 2022.
- Ciclo reprodutor feminino e métodos contraceptivos. Disponível em: https://midia.atp.usp.br/plc/plc0024/impessos/plc0024_04.pdf. Acesso em 22 jan. 2022.



ANEXO 2

Texto motivacional para a atividade sobre aborto

Menina de dez anos engravidada após ser estuprada no Espírito Santo

Um caso bárbaro ganhou repercussão nacional esta semana. Uma menina de dez anos engravidou depois de ser estuprada.

A menina deu entrada em um hospital na cidade de São Mateus, norte do Espírito Santo, na semana passada. Ela sentia dores no abdômen. Um exame de sangue mostrou que ela estava grávida. A menina contou que foi estuprada pelo próprio tio.

A polícia investigou o caso e em menos de dez dias concluiu o inquérito. O tio da criança foi indiciado por estupro de vulnerável e ameaça.

A Justiça decretou a prisão, mas o homem, de 33 anos, está foragido. Esta semana, equipes da Polícia Civil seguiram uma pista que ele estaria na Bahia, foram até lá, mas não conseguiram encontrá-lo.

A criança contou que ele começou a praticar os abusos quando ela tinha seis anos de idade e fazia ameaças, dizia que se ela contasse para alguém, ele iria fazer algum mal aos parentes da menina.

A criança foi levada para um abrigo da cidade. A secretária de Assistência Social da prefeitura comentou sobre a possibilidade de interromper a gravidez.

"Então a gente precisa aguardar um posicionamento da avaliação médica e também do judiciário para se posicionar junto da família", diz Marinalva Broebel, secretária de Assistência Social.

[...]

A criança está sob a tutela do governo do Espírito Santo que a transferiu de São Mateus para Vitória.

Fonte: JORNAL NACIONAL. GLOBO. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/08/15/menina-de-dez-anos-engravidada-apos-ser-estuprada-no-espirito-santo.ghtml>. Acesso em 12 set. 2021.

Este ebook apresenta uma Sequência de Ensino Investigativo construída a partir das dúvidas de estudantes do Ensino Médio e da colaboração de professores de Ciências/Biologia. Com abordagem do ensino por investigação, o material convida educadores a promoverem diálogos responsáveis e contextualizados sobre sexualidade, fortalecendo o respeito, a autonomia e a construção do conhecimento científico.

