



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**ILCA MENDES VALE**

**ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NO  
ENSINO MÉDIO**

João Pessoa

2022

ILCA MENDES VALE

**ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NO  
ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado ao Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ensino de Biologia.

**Área de Concentração:** Ensino de Biologia

**Linhas de Pesquisa:** Comunicação, Ensino e Aprendizagem em Biologia

**Macroprojeto:** Novas Práticas e Estratégias Pedagógicas para o Ensino de Biologia

**Orientador (a): Prof. Dr. Fábio Marcel da  
Silva Santos**

João Pessoa

2022

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

V149e Vale, Ilca Mendes.

Estratégias didáticas para a promoção da educação sexual no Ensino Médio / Ilca Mendes Vale. - João Pessoa, 2022.

113 f. : il.

Orientação: Fábio Marcel da Silva Santos.  
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN.

1. Educação sexual - Ensino médio. 2. Gravidez precoce - Prevenção. 3. Sexualidade - Adolescentes. 4. Protagonismo estudantil. I. Santos, Fábio Marcel da Silva. II. Título.

UFPB/BC

CDU 613.88(043)

ILCA MENDES VALE

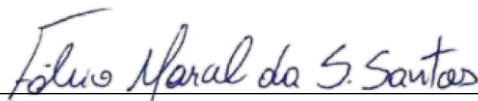
**ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NO  
ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Mestrado (TCM) apresentado ao Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Data: 17 de Agosto de 2022

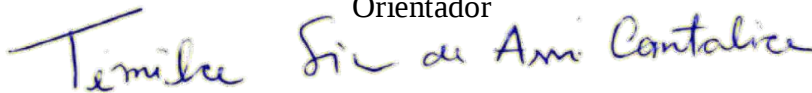
Resultado: APROVADA

**BANCA EXAMINADORA:**



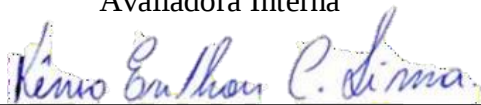
Prof. Dr. Fábio Marcel da Silva Santos - DFP/CCS/UFPB –

Orientador



Prof. Dra. Temilce Simões de Assis Cantalice – DFP/CCS/UFPB

Avaliadora Interna



Prof. Dr. Kênio Erithon Cavalcante Lima – CAV/UFPE

Avaliador Externo

## **Relato da Mestranda**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instituição:</b> Universidade Federal da Paraíba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Mestranda(o):</b> Ilca Mendes Vale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Título do TCM:</b> Estratégias Didáticas para a Promoção da Educação Sexual no Ensino Médio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Data da defesa:</b> 17 de Agosto de 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Descobri minha vocação ainda nos anos iniciais do ensino médio. Minha inspiração: a professora de Biologia que, com sua paixão pelo ofício, me motivou na escolha do curso Licenciatura em Ciências – Habilitação em Biologia.</p> <p>Ao longo da minha atuação no magistério percebi que a busca pelo conhecimento deve ser constante. Por isso, sempre busquei aprimorar minha prática através de cursos de capacitação e de pós-graduação. Sentia desejo de ir além das especializações já cursadas, fazer um mestrado era o meu sonho.</p> <p>Ter ingressado no PROFBIO foi uma conquista e logo entendi quantas possibilidades me seriam oferecidas, inclusive permitir desengessar minha prática e assim, poder proporcionar aos estudantes a liberdade de evidenciar suas potencialidades, sair da passividade, atuando como protagonista na construção do conhecimento e aprendendo significativamente.</p> <p>Este programa de pós-graduação se apresenta como uma força propulsora necessária aos professores de Biologia, sendo muito desafiador, pois propõe um ensino dinâmico, com estratégias diversificadas. Destaco ainda, a generosidade e a atenção dos coordenadores, orientadores e professores do PROFBIO, que incessantemente compartilharam seus conhecimentos e experiências, contribuindo para o meu crescimento pessoal e profissional.</p> <p>Expresso minha eterna gratidão à UFPB, CAPES e ao PROFBIO, por permitir-me trocar experiências, formar vínculos de amizade e aprender com estudantes, amigos e professores.</p> |

## AGRADECIMENTOS

Gratidão a DEUS, o mestre maior, que na Sua infinita bondade, permitiu todas as minhas conquistas, revigorando as minhas forças para continuar firme na vida acadêmica. Agradeço infinitamente a minha amada filha JULIANNA, embora todas as palavras apresentadas aqui, não sejam suficientes para externar a minha gratidão, fonte de inspiração e meu porto seguro e maior incentivadora e meu filho amado VINÍCIUS, que mesmo com pouca idade compreendeu os momentos de minha ausência e me incentivou a prosseguir.

Ao meu pai EDIMAR (*in memorian*), por todo zelo e cuidado, exemplo de bondade e humildade, e a minha mãe JÚLIA, exemplo de força que sempre me apoiou nos momentos difíceis, incentivando-me a nunca desistir dos meus sonhos. Aos meus irmãos INÊS, ILCLÉIA, ISMÊNIA, ANTÔNIO e PÉRICLES, que sempre estiveram do meu lado durante a minha vida me auxiliando e aconselhando na tomada de decisões acertadas.

Aos meus amigos de curso, em especial aqueles com quem firmei um vínculo de amizade muito forte, a “GALERA DO FUNDÃO”: LAÍSE, WEVERTON, TIAGO, HELLYZALVA, JANILO, GISELE, ANA MARIA e GERNECILENE, que não largaram a minha mão, especialmente nos momentos difíceis, me impulsionando a chegar até aqui. Externo minha gratidão também a MÁRCIO CUNHA, nosso representante de turma, sempre nos dando força para prosseguir.

Meus agradecimentos especiais ao meu orientador FÁBIO MARCEL, pelos ensinamentos acadêmicos e morais compartilhados comigo, ser este professor gentil, atencioso, responsável e ter me dado oportunidades de crescimento. Em especial as professoras membros da pré-banca, Dra. ANTÔNIA ARISDÉLIA FONSECA FEITOSA e Dra. TEMILCE SIMÕES DE ASSIS CANTALICE, pelas contribuições sempre pertinentes, desde as primeiras versões, para a melhoria e construção desta pesquisa, com muita atenção, paciência e empatia.

Aos professores do PROFBIO, em particular às professoras FABÍOLA ALBUQUERQUE, MARIA DE FÁTIMA CAMAROTTI e ao professor RIVETE SILVA DE LIMA, por toda atenção, que dividiram conosco seus conhecimentos e experiências, possibilitando-nos aprimorar nossa prática pedagógica.

Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -Brasil (CAPES) – com o financiamento (Código 001).

Por fim, meus profundos agradecimentos aos estudantes da 3ª série do Ensino Médio da EEEFM Estevam Marinho que participaram ativamente das atividades propostas durante o desenvolvimento da pesquisa e sem os quais, não seria possível a realização do trabalho.

## RESUMO

A adolescência é um período marcado por conflitos psicoemocionais e alterações fisiológicas relevantes na formação integral do jovem, sendo imprescindível nesta fase o acesso a conhecimentos e informações confiáveis, sobre a sua sexualidade, consolidada por meio de manifestações variadas, com consequências indesejadas. Nessa perspectiva, a escola representa um espaço privilegiado para o desenvolvimento de um trabalho em educação sexual, que é um processo norteador para atitudes do estudante, cabendo ao professor facilitar a construção desses conhecimentos. Sendo a educação sexual um processo que busca conduzir o ser humano a atitudes eficazes no âmbito da sexualidade, tanto individual, quanto socialmente, entende-se que seu estudo necessita de uma abordagem diferenciada. O presente trabalho objetivou desenvolver estratégias didático-pedagógicas para promover a educação sexual no ensino médio visando a orientação de práticas responsáveis na adolescência, como prevenção de gravidez precoce e aquisição de IST. O trabalho foi desenvolvido com estudantes da terceira série do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Estevam Marinho, localizada no município de São Gonçalo-PB, no período de junho a setembro de 2021. Os procedimentos metodológicos foram divididos em cinco etapas e de forma remota por meio do Google Meet, Google Classroom e Whatsapp envolvendo a aplicação de questionários, aulas dialogadas, palestra e oficina. Visando auxiliar a práxis dos professores de Biologia, foi produzido um Guia Metodológico que poderá servir de bússola no estudo sobre educação sexual. Observou-se que a sequência didática aplicada proporcionou avanços no desenvolvimento da aprendizagem, criatividade, autonomia e protagonismo discentes, e assim, permitindo a reflexão sobre a importância dessa estratégia para a aprendizagem mais acessível e dinâmica sobre a educação sexual.

**Palavras-chaves:** Aprendizagem significativa; protagonismo estudantil; sexualidade.

## ABSTRACT

Adolescence is a period marked by psycho-emotional conflicts and relevant physiological changes in the integral formation of young people, being essential at this stage the access to reliable knowledge and information about their sexuality, consolidated through various manifestations, with unwanted consequences. From this perspective, the school represents a privileged space for the development of work in sex education, which is a guiding process for student attitudes, and it is up to the teacher to facilitate the construction of this knowledge. As sex education is a process that aims to guide the human being to responsible practices, in the field of sexuality, both individually and socially it is understood that its study needs a different approach. The present work aimed to develop didactic-pedagogical strategies to promote sex education in high school aiming to guide responsible practices in adolescence as prevention of early pregnancy and STI acquisition. The work was carried out with students from the senior year of high school at the Estevam Marinho State School of Elementary and High School, located in the municipality of São Gonçalo-PB, from June to September 2021. The methodological procedures were divided into five stages and remotely through Google Meet, Google Classroom and WhatsApp involving the application of questionnaires, dialogued classes, lecture and workshop. Aiming to help Biology teachers' praxis, a Methodological Guide was produced that may serve as a compass in the study of sex education. It was observed that the applied didactic sequence provided advances in the development of learning, creativity, autonomy and student protagonism, and thus, allowing reflection on the importance of this strategy for a more accessible and dynamic learning about sex education.

**Key words:** Meaningful learning; student protagonism; sexuality.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1:</b> Distribuição dos estudantes por sexo e idade .....                                                                                          | 37 |
| <b>Figura 2:</b> Distribuição dos estudantes de acordo com a renda familiar .....                                                                            | 38 |
| <b>Figura 3:</b> Distribuição dos estudantes de acordo com o local que residem .....                                                                         | 39 |
| <b>Figura 4:</b> Distribuição dos estudantes de acordo com a cor de pele .....                                                                               | 39 |
| <b>Figura 5:</b> Percepção dos discentes sobre a importância da educação sexual na escola                                                                    | 40 |
| <b>Figura 6:</b> Percepção dos estudantes sobre o nível de conhecimento que eles possuem sobre o tema .....                                                  | 41 |
| <b>Figura 7:</b> Participação dos discentes em cursos e palestras .....                                                                                      | 41 |
| <b>Figura 8:</b> Fontes de obtenção de informação sobre educação sexual dos estudantes ....                                                                  | 43 |
| <b>Figura 9:</b> Nível de conhecimento dos estudantes sobre os sistemas genitais .....                                                                       | 43 |
| <b>Figura 10:</b> Número de estudantes que tem a vida sexualmente ativa .....                                                                                | 44 |
| <b>Figura 11:</b> Distribuição dos educandos de acordo com a faixa etária de iniciação sexual .....                                                          | 44 |
| <b>Figura 12:</b> Registro da estratégia “sala de aula invertida” sobre os sistemas genitais humanos, socialização das atividades .....                      | 46 |
| <b>Figura 13:</b> Registro da aula virtual sobre a apresentação em Power Point da atividade sobre a investigação da veracidade das informações das IST ..... | 47 |
| <b>Figura 14:</b> Registro do momento síncrono da palestra sobre métodos anticoncepcionais .....                                                             | 48 |
| <b>Figura 15:</b> Registro do momento síncrono da oficina sobre a elaboração do e-book ...                                                                   | 49 |
| <b>Figura 16:</b> Registro do e-book elaborado pelos estudantes sobre educação sexual .....                                                                  | 50 |
| <b>Figura 17:</b> Percepção dos discentes sobre a importância da educação sexual na escola                                                                   | 51 |
| <b>Figura 18:</b> Percepção dos estudantes sobre o nível de conhecimento que possuem sobre a tema .....                                                      | 52 |
| <b>Figura 19:</b> Nível de conhecimento dos estudantes sobre sistemas genitais .....                                                                         | 53 |
| <b>Figura 20:</b> Conhecimento dos educandos sobre a próstata como órgão exclusivo do sistema genital masculino .....                                        | 54 |
| <b>Figura 21:</b> Conhecimento dos discentes em relação às estruturas com capacidade erétil dos sistemas genitais humanos .....                              | 54 |

|                                                                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 22.</b> Conhecimento dos estudantes sobre o nome da gônada sexual masculina ..                                                                                                  | 55 |
| <b>Figura 23:</b> Conhecimento dos estudantes sobre o nome da gônada sexual feminina ...                                                                                                  | 56 |
| <b>Figura 24:</b> Métodos anticoncepcionais que os estudantes conhecem .....                                                                                                              | 57 |
| <b>Figura 25:</b> Percepção dos educandos sobre a importância do uso do preservativo nas relações sexuais .....                                                                           | 57 |
| <b>Figura 26:</b> Percepção dos educandos sobre a eficácia do preservativo .....                                                                                                          | 58 |
| <b>Figura 27:</b> Principais IST conhecidas pelos educandos .....                                                                                                                         | 59 |
| <b>Figura 28:</b> Disposição dos educandos para falar sobre educação sexual com outras pessoas .....                                                                                      | 60 |
| <b>Figura 29:</b> Conhecimento dos educandos quanto à forma de transmissão de HIV/AIDS .....                                                                                              | 61 |
| <b>Figura 30:</b> Entendimento dos estudantes sobre a contribuição de uma aprendizagem através da abordagem investigativa para a quebra de tabus e preconceitos sobre a sexualidade ..... | 62 |
| <b>Figura 31:</b> Percepção dos estudantes a respeito da aprendizagem sobre IST através da SDI .....                                                                                      | 63 |
| <b>Figura 32:</b> Entendimento dos estudantes a respeito da aprendizagem sobre a fisiologia da reprodução humana através da SDI .....                                                     | 63 |
| <b>Figura 33:</b> Percepção dos estudantes a respeito da aprendizagem sobre os métodos anticoncepcionais através da SDI .....                                                             | 64 |
| <b>Figura 34:</b> Entendimento dos estudantes sobre a relevância da elaboração de um e-book como uma das atividades da SDI no trabalho de educação sexual .....                           | 64 |
| <b>Figura 35:</b> Percepção da contribuição da aprendizagem através da SDI para o autocuidado com a saúde sexual .....                                                                    | 65 |
| <b>Figura 36:</b> Nível de satisfação do estudante com seu compromisso para realizar as atividades propostas dentro dos prazos estabelecidos .....                                        | 66 |
| <b>Figura 37:</b> Satisfação do estudante com a motivação para participar das etapas propostas durante o desenvolvimento da pesquisa .....                                                | 66 |
| <b>Figura 38:</b> Nível de satisfação dos estudantes sobre a sua proatividade na superação das dificuldades na execução da pesquisa .....                                                 | 67 |
| <b>Figura 39:</b> Satisfação do estudante quanto à sua seriedade ao respeito dispensado às opiniões dos colegas e dos grupos .....                                                        | 68 |
| <b>Figura 40.</b> Satisfação do estudante no desenvolvimento de hábitos de autocuidado para                                                                                               |    |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| a prevenção de sua saúde .....                                                     | 68 |
| <b>Figura 41:</b> Guia Metodológico elaborado durante a pesquisa do mestrado ..... | 70 |

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida  
BNCC - Base Nacional Comum Curricular  
COVID-19 –Corona Vírus Disease  
DIU – Dispositivo Intrauterino  
DST – Doenças Sexualmente Transmissíveis  
ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente  
EEEFM - Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio  
FAC – Francisco Augusto Campos  
HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana  
HPV - Papilomavírus Humano  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IST – Infecções Sexualmente Transmissíveis  
MEC - Ministério da Educação e Cultura  
MS – Ministério da Saúde  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais  
PROFIBIO – Mestrado Profissional em Ensino de Biologia  
SDI – Sequência Didática Investigativa  
TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TCM – Trabalho de Conclusão de Mestrado  
UBS – Unidade Básica de Saúde  
UFPB – Universidade Federal da Paraíba  
UNAIDS - Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS

## SÚMARIO

|              |                                                                                     |           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.0</b>   | <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                                             | <b>17</b> |
| <b>2.0</b>   | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>                                                  | <b>20</b> |
| <b>2.1</b>   | <b>Adolescência: definição, características e vulnerabilidades sociais .....</b>    | <b>20</b> |
| <b>2.2</b>   | <b>Sexualidade e Educação Sexual .....</b>                                          | <b>22</b> |
| <b>2.3</b>   | <b>IST: consequências e comportamentos de risco .....</b>                           | <b>25</b> |
| <b>2.4</b>   | <b>Ensino por investigação e alfabetização científica .....</b>                     | <b>26</b> |
| <b>2.5</b>   | <b>Metodologias ativas em processos de educação sexual .....</b>                    | <b>27</b> |
| <b>3.0</b>   | <b>OBJETIVOS .....</b>                                                              | <b>30</b> |
| <b>3.1</b>   | <b>Objetivo Geral .....</b>                                                         | <b>30</b> |
| <b>3.2</b>   | <b>Objetivos Específicos .....</b>                                                  | <b>30</b> |
| <b>4.0</b>   | <b>METODOLOGIA .....</b>                                                            | <b>31</b> |
| <b>4.1</b>   | <b>Caracterização da pesquisa .....</b>                                             | <b>31</b> |
| <b>4.2</b>   | <b>Área de estudo e público-alvo .....</b>                                          | <b>32</b> |
| <b>4.3</b>   | <b>Procedimentos da pesquisa .....</b>                                              | <b>32</b> |
| <b>4.4</b>   | <b>Considerações éticas .....</b>                                                   | <b>36</b> |
| <b>4.5</b>   | <b>Análise estatística .....</b>                                                    | <b>37</b> |
| <b>4.6</b>   | <b>Elaboração do produto .....</b>                                                  | <b>37</b> |
| <b>5.0</b>   | <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>                                                 | <b>37</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>Perfil sociodemográfico dos estudantes .....</b>                                 | <b>37</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>Estudo da percepção e aprofundamento teórico acerca da educação sexual .....</b> | <b>40</b> |
| <b>5.3</b>   | <b>Sequência didática como estratégia de ensino .....</b>                           | <b>45</b> |
| <b>5.3.1</b> | <b>1ª ETAPA: ESTUDOS DOS SISTEMAS GENITAIS HUMANOS .....</b>                        | <b>46</b> |
| <b>5.3.2</b> | <b>2ª ETAPA: INVESTIGAÇÃO DA VERACIDADE DE INFORMAÇÕES<br/>SOBRE IST .....</b>      | <b>47</b> |
| <b>5.3.3</b> | <b>3ª ETAPA: PALESTRA SOBRE MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS .....</b>                     | <b>48</b> |
| <b>5.3.4</b> | <b>4ª ETAPA: OFICINA SOBRE A ELABORAÇÃO DO E-BOOK .....</b>                         | <b>49</b> |
| <b>5.3.5</b> | <b>5ª ETAPA: ELABORAÇÃO DO E-BOOK INFORMATIVO E ILUSTRADO .....</b>                 | <b>49</b> |

|            |                                                                                                                                             |            |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.3.6      | ANÁLISE COMPARATIVA DA PERCEPÇÃO E APROFUNDAMENTO<br>TEÓRICO ACERCA DA EDUCAÇÃO SEXUAL APÓS O<br>DESENVOLVIMENTO DAS ETAPAS DIDÁTICAS ..... | 50         |
| 5.3.7      | PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES ACERCA DA SDI .....                                                                                                | 61         |
| 5.3.8      | COMO OS ESTUDANTES SE PERCEBEM NO ESTUDO .....                                                                                              | 65         |
| <b>6.0</b> | <b>PRODUTO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO .....</b>                                                                                                    | <b>69</b>  |
| <b>7.0</b> | <b>CONCLUSÃO .....</b>                                                                                                                      | <b>70</b>  |
|            | <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                                                                                                    | <b>73</b>  |
|            | <b>APÊNDICES .....</b>                                                                                                                      | <b>78</b>  |
|            | <b>ANEXOS .....</b>                                                                                                                         | <b>110</b> |

## 1.0 INTRODUÇÃO

A adolescência é uma importante etapa da vida em que o ser humano está em desenvolvimento da sua personalidade, firmada por modificações biológicas, emocionais e cognitivas que são influenciadas pelos meios social e familiar nos quais o jovem está inserido. Neste período os conflitos internos são constantes, devido ao desapego da autoimagem infantil e ingresso à vida adulta. Essa transição desperta nos adolescentes notável interesse por questões sexuais, relacionamentos e autonomia (PEARSON, 2018).

Desenvolver práticas saudáveis por meio do uso de preservativos e métodos anticoncepcionais propicia a prevenção de resultados indesejados, como a aquisição de infecções sexualmente transmissíveis (IST) ou gravidez precoce. Estes cuidados são importantes no amadurecimento dos adolescentes, que dependem da obtenção de informações e orientações para formar pensamentos, hábitos, crenças e atitudes sobre o autocuidado e cuidado com o próximo (LOPEZ *et al.*, 2016). Assim, pode-se afirmar que uma educação sexual atuante e dinâmica, pode contribuir na prevenção de gravidez indesejada e IST entre adolescentes (LOPEZ *et al.*, 2016) cujos índices, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) são elevados no Brasil.

O número estimado pela OMS sobre gravidez na adolescência é de 68,4/1000 adolescentes brasileiros com idade entre 15 e 19 anos, sendo superior à média latino-americana, que é estimada em 66,5/1000, e global, estimada em 46/1000 (USA, 2018). Os jovens ao iniciarem a vida sexual, geralmente não são adeptos ao uso do preservativo e passam a ser o público mais vulnerável à infecções sexualmente transmissíveis (IST). Dados da OMS registram mais de um milhão de novos casos de IST no mundo, entre pessoas de 15 a 49 anos, o que equivale a mais de 376 milhões de novos casos anuais (USA, 2018).

A sexualidade permeia aspectos cognitivos que envolvem questões sensoriais e comportamentais, linguagens corporal e facial, entre outros, refletindo sua complexidade, ainda que equivocadamente, seja considerada uma conduta simples e cotidiana. A educação sexual é um processo que visa educar jovens e adolescentes a respeito da responsabilidade particular de cada um que resolve iniciar a vida sexual, incentivando-os para uma prática segura e saudável, de forma a quebrar mitos e tabus que permeiam a sexualidade (ASSIS *et al.*, 2014). Dessa forma, as instituições de ensino podem apresentar muitas possibilidades na abordagem da educação sexual, desde que adotem objetivos claros e métodos atrativos aos estudantes (BREUNER; MATTSON, 2016; MARSEILLE *et al.*, 2016).

Nessa perspectiva, sendo mediador na construção do conhecimento, o professor estabelece relações cotidianas com os estudantes, portanto cabe a esse profissional traçar estratégias dinâmicas e utilizar recursos tecnológicos como aliados nesse processo, proporcionando maior entendimento dessa temática e incentivando-os a uma vida cercada de zelo e responsabilidade (HARUNA et al., 2018).

Entende-se que os métodos de ensino com uso de tecnologias proporcionam aos educandos maior envolvimento e interação, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem. Dentre os métodos facilitadores, a adoção de metodologias ativas tais como promoção de seminários e debates, gamificação, aprendizagem baseada em situações problema e sala de aula invertida, com viés investigativo e ainda aliados a elaboração de um e-book podem ser utilizadas como estratégias didáticas na produção do saber, pois facilita tanto a aprendizagem significativa, possibilitando mudanças de comportamentos de risco referentes à iniciação sexual, como o acesso à informações que poderão ser compartilhadas nas redes sociais (SUNG et al., 2017).

Os e-books são livros eletrônicos que podem ser disponibilizados em diferentes plataformas digitais, por intermédio de dispositivos móveis ou por computadores. Ao utilizar o e-book pode se ter acesso a ferramentas que permitem, por exemplo, marcar e pesquisar conteúdos específicos de modo rápido e eficaz, adicionar hiperlinks (endereços de sites, que ao clicar, direciona o internauta diretamente para página eletrônica) e anotações, além de permitir o ajuste de fonte e possuir disponibilidade ilimitada (MADUKU, 2016).

O e-book é uma importante ferramenta que surge como aliada à prática docente, podendo ser utilizado para abordar os temas relacionados à educação sexual, visando à promoção do desenvolvimento integral da pessoa e do cidadão. Observa-se que a utilização dos métodos tradicionais da educação produz resultados menos eficazes de aprendizagem no que se refere aos cuidados com a saúde sexual (SUNG et al., 2017).

A temática sobre educação sexual exige uma abordagem diferenciada, preferencialmente através de metodologias ativas, e os educadores em sua maioria não foram preparados para isto, ou não estão dispostos a trabalhar o tema, pois trazem consigo déficits da graduação, tabus e mistificações pessoais, como por exemplo, acreditar que é responsabilidade da família falar sobre este tema, e que pelo fato dos estudantes terem fácil acesso às informações recorrendo a internet e TV, não necessitam de mais orientações sobre educação sexual em sala de aula (ASSIS et al., 2014). A falta de regulamentação na BNCC, é um fator que pode contruibuir para essa situação. O rápido desenvolvimento tecnológico também dificulta o crescimento deste profissional que está apegado às práticas metodológicas convencionais

(BREUNER; MATTSON, 2016; MARSEILLE *et al.*, 2016).

Um estudo da Universidade Federal de Brasília avaliou como dez docentes de Biologia sentiam-se frente ao ensino sobre educação sexual no ensino médio. Os professores foram divididos em 3 grupos de acordo com a faixa etária, o primeiro foi de 25 a 34 anos, o segundo de 35 a 45 anos e o último de 46 a 58 anos. Quando questionados sobre atribuir a responsabilidade da educação sexual aos adolescentes, dois responderam que é responsabilidade exclusiva da escola, outros dois da família e seis de ambas, escola e família deveriam trabalhar conjuntamente para promover o conhecimento em relação ao tema. Nesta pesquisa constatou que a maioria dos professores acredita que a escola tem um papel importantíssimo na educação sexual para os jovens. Em relação como definiam educação sexual, a maioria dos docentes seguiam o modelo biológico – centrado preventivo, ou seja, a sexualidade é adotada de forma simplista sem considerar o meio social e cultural, em que o discente está inserido. Apenas três participantes adotaram o sistema biopsicosocial, modelo este que aponta um conceito mais amplo de sexualidade, considerando questões sociais e culturais. Sendo assim, foi constatado pelos autores que a maior parte dos professores não recebeu formação específica sobre este tema na sua vida acadêmica e que a busca por conhecimento com maior embasamento científico depende dos mesmos existindo uma contrariedade ao querer inserir essa temática nos currículos escolares, pois a mesma não é efetivamente inserida nos planos de cursos superiores, ocasionando em profissionais com déficit na formação para trabalhar essa temática nas escolas (MORAIS; GUIMARÃES; MENEZES, 2021).

É notória a importância da educação sexual para a formação integral dos adolescentes. Embora existam estudos no Brasil relacionados a esse tema, envolvendo a utilização de metodologias ativas com o educando do ensino médio, vale salientar que há um esvaziamento do debate em torno dessa temática na sala de aula, tendo em vista a politização conservadora e a influencia que esse fator apresenta na prática escolar. De toda forma, a escola atua como um dos espaços de informação para atender as necessidades básicas do ser humano, tendo em vista as grandes contribuições que ela pode proporcionar aos educandos, já que o cotidiano escolar permite reflexões, questionamentos, posicionamento e esclarecimentos em torno de mitos, tabus e preconceitos que envolvem a educação sexual (BREUNER; MATTSON, 2016; MARSEILLE *et al.*, 2016).

As instituições de ensino, além de representar um meio de propagação de informações relevantes, podem oferecer subsídios para uma educação sexual efetiva e capaz de conduzir os estudantes a resultados positivos tais como retardo na iniciação sexual, gravidez precoce e aquisição de IST (LOPES *et al.*, 2016).

Portanto, atividades em educação sexual são sempre pertinentes, mas vale salientar que ao analisar os sistemas de ensino percebe-se a ausência deste tema no currículo escolar, bem como estratégias que envolvem o educando e ainda o conduza a reflexão sobre as implicações dos comportamentos de riscos relacionados à sexualidade (MORAIS; GUIMARÃES; MENEZES, 2021).

Assim, considerando que a identidade da escola e os planos que organizam currículos, metodologias e estratégias adotados no processo pedagógico fazem parte dos projetos políticos de ensino, é imprescindível a implementação de ações voltadas para orientação da sexualidade e, ao mesmo tempo, que seja proporcionado aos professores a oportunidade de formações docentes continuadas efetivas com o intuito de capacitar estes profissionais na superação dos constantes desafios advindos do despertar de novos interesses e escolhas próprias da fase da adolescência, prevenindo-os dos efeitos negativos da má vivência da sexualidade (LOPES *et al.*, 2016; MORAIS; GUIMARÃES; MENEZES, 2021).

Neste sentido, torna-se pertinente a elaboração de um guia metodológico que contemple as atividades de sequências didáticas com abordagem em educação sexual, visando nortear a prática de outros professores de Biologia, já que estes são responsáveis pelo desenvolvimento de estratégias pedagógicas que possibilitam ao jovem estudante uma aprendizagem significativa em educação sexual baseada em evidências científicas, de modo seguro e responsável, a fim de minimizar as vulnerabilidades que os adolescentes estão propensos a partir do momento da iniciação sexual.

## **2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Adolescência: definição, características e vulnerabilidades sociais**

A idade considerada para estabelecer o período que marca a adolescência, varia de acordo com algumas organizações. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que a adolescência compreende o período de 10 a 19 anos (USA, 2018), já o Ministério da Saúde do Brasil em seus regulamentos considera a idade de 10 a 24 anos, enquanto o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) do Brasil considera que esta fase compreende o período entre 12 e 18 anos de idade (BRASIL, 2018). É nesta fase da vida que os jovens geralmente experienciam o ingresso à atividade sexual.

Diversas políticas públicas tais como, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Ministério da Saúde (MS), Ministério da Educação e Cultura (MEC), Parâmetros Curriculares

Nacionais (PCN), Base Nacional Comum Curricular (BNCC), preconizam ações vinculadas à educação sexual de adolescentes, principalmente no âmbito escolar, visando direcionar o jovem estudante a uma conduta sexual responsável de modo a reduzir vulnerabilidades e situações de risco relacionadas à sexualidade (BRASIL, 2018).

Atualmente as instituições escolares e os professores têm se defrontado com uma demanda social que expressam diferentes manifestações de sexualidade, com consequências visíveis, tais como, IST e gravidez precoce. Estas adversidades recaem sobre a escola e necessitam de uma intervenção pedagógica sistematizada (BREUNER; MATTSON, 2016; MARSEILLE *et al.*, 2016).

Durante o ano de 2017 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) coletaram dados sobre o cenário da adolescência no Brasil, o número de adolescentes de 15 e 17 anos que estavam fora da escola no país foi de 1.346.091 jovens. A Região Nordeste é uma das mais afetadas com 450.759 adolescentes fora do sistema educacional, e os educandos que frequentavam o ensino médio apresentavam um baixo rendimento escolar (BRASIL, 2017).

Dados do IBGE em 2019 revelam que o Brasil apresenta um elevado índice de evasão escolar entre adolescentes de 15 a 17 anos, registrando-se 11,8% evadidos, o que representa 1,2 milhões desses jovens fora da escola. Este afastamento da escola é resultado de causas diversas, a exemplo, problemas socioeconômicos e geográficos, dificuldades de aprendizagem, gravidez na adolescência, metodologias pedagógicas que não atendem as expectativas dos estudantes, dentre outras (BRASIL, 2020).

Mesmo em tempo considerado contemporâneo, no Brasil, é bastante comum o casamento precoce de jovens grávidas ou que possui vida sexual ativa, para evitar o julgamento da sociedade ou ainda ser uma alternativa para o seu futuro financeiro, visto que a maioria das adolescentes grávidas depende financeiramente de terceiros, geralmente seus pais ou cônjuges. Esta dependência é tóxica, uma vez que insere a jovem em situação de baixa renda e pode torná-la vulnerável a violência física e psicológica por parte dos companheiros e familiares (BRASIL, 2020).

Assim a gravidez precoce se apresenta como problema para as famílias contemporâneas, considerando que a mãe adolescente provavelmente abandone a escola. A evasão escolar devido à gravidez precoce traz graves consequências para os adolescentes e seus filhos, pois a principal forma de ascensão social e econômica é através da educação. Tendo em vista que é improvável que retornem aos estudos, como mostra os dados do IBGE, viver na pobreza torna-se uma realidade para muitos e é perpetuada através dos seus filhos (BRASIL, 2020).

A evasão escolar é um problema que pode comprometer as relações pessoais, autoestima, inserção no mercado de trabalho, igualdade social e ainda o desenvolvimento cultural, cognitivo e intelectual do indivíduo. Cabe então à escola exercer seu papel social e adotar recursos que auxiliem o direito à educação para que o jovem estudante dê continuidade aos estudos, o que pode ser alcançado por meio de projetos que combatam as causas da evasão escolar, podendo-se citar como exemplo trabalhos voltados para educação sexual (BRASIL, 2018).

Aliado à gravidade da evasão escolar dos adolescentes, pode-se registrar a vulnerabilidade desse público às IST. No Brasil, estão em alta principalmente as IST, que embora algumas sejam possíveis de cura, caracterizam-se por serem silenciosas visto que podem permanecer assintomáticas durante meses ou mesmo anos. Destacam-se entre estas a sífilis, as hepatites virais e HIV/AIDS. Segundo dado da OMS a sífilis representa o caso mais alarmante, registrando-se 158 mil notificações no ano de 2018, cuja taxa é de 75,8 casos para cada 100 mil habitantes (USA, 2018). No que se refere às hepatites virais em 2018, foram registrados em média 43 mil casos, incluindo as hepatites A, B, C e D. Quanto ao número de HIV/AIDS, no ano de 2018 o Brasil registrou um aumento de 21% no número de infecções, segundo os dados do programa especializado das Nações Unidas – Unaid, contrariando os dados mundiais, que teve uma redução de 16% em todo o mundo (BRASIL, 2018).

## **2.2 Sexualidade e educação sexual**

No decorrer da vida, o ser humano gradativamente recebe informações sobre a sexualidade, processo que começa bem cedo, em diversos lugares e momentos, assim, ele está inserido no processo de educação sexual, seja de forma direta ou indireta, sendo esta de grande relevância na formação integral do indivíduo e que se modifica de acordo com as etapas da vida (BARROS *et al.*, 2021).

A educação sexual caracteriza-se como um conjunto de ações que permite a construção do conhecimento sobre a sexualidade, que poderá promover a ressignificação de informações, bem como, a incorporação de valores vivenciados ao longo da vida por cada jovem. A sociedade é arraigada por uma cultura que reprime a sexualidade, quer seja no convívio familiar, social ou escolar (BARROS *et al.*, 2021). A educação pode ser entendida como um dos pilares do desenvolvimento humano. Assim entende-se que a educação sexual é essencial no âmbito escolar, visto que a escola é um dos espaços propícios para o desenvolvimento da integralidade do cidadão (QUIRINO *et al.*, 2012).

A educação sexual pode ser compreendida como um processo amplo, sujeito a interferências, que possibilita ao indivíduo firmar sua personalidade frente ao exercício da sexualidade, prevenir situações de vulnerabilidade e, ainda possibilita a adoção de hábitos e atitudes eficazes para uma vida saudável (CABRAL, BRANDÃO, 2020). A sexualidade, por sua vez, não pode ser entendida apenas como um conjunto de comportamentos intrínsecos ao desejo sexual. Segundo o conceito da OMS, a sexualidade não está atrelada simplesmente à relação sexual e ao prazer, mas sim a uma força inerente do ser humano, relacionada à sua capacidade de ser, sentir, comportar-se, expressar-se, além de impulsioná-lo à aspectos mais profundos como o amor e a intimidade (USA, 2018).

A vivência e as experiências que cada indivíduo se permite ao longo das etapas do seu desenvolvimento, caracterizam a sexualidade como algo dinâmico, mutável e parte natural da vida humana e, portanto, não pode ser negligenciada (CABRAL, BRANDÃO, 2020).

A história da educação sexual no Brasil tem seus registros desde as décadas iniciais do século XX, tendo suas ações efetivadas nas escolas em 1960 e apenas duas décadas depois, registrou-se o desenvolvimento de projetos governamentais acerca desse tema (BUENO, RIBEIRO, 2018).

A institucionalização da educação sexual se deu através de diferentes políticas públicas, bem como programas e documentos públicos, tais como Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Ministério da Educação e Cultura (MEC), Ministério da Saúde (MS), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018).

Os PCN, publicados em 1997 e 1998 pelo MEC, abordam a orientação sexual como um dos temas transversais e, esta então, ganhou enfoque na educação brasileira como um processo de intervenção efetiva a fim de minimizar os efeitos indesejáveis da iniciação sexual e possibilitar ao educando exercer sua sexualidade de forma responsável (BRASIL, 1998). Assim, o reconhecimento da necessidade e da relevância da aplicação de trabalhos nas escolas voltados para a educação sexual foi fortalecido a partir do estabelecimento dos PCN, pois propõe uma abordagem transversal da orientação sexual, sendo esta, responsabilidade de todas as disciplinas (BRASIL, 2018). A elaboração dos PCN tem o intuito de formar cidadãos críticos e conscientes, portanto representa uma proposta promissora, favorecendo maior abrangência dos trabalhos em Educação Sexual (BRASIL, 2018).

Entretanto a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino médio, homologada pelo MEC em 14 de dezembro de 2018, não cita a educação sexual no seu texto e limita o estudo dessa temática às áreas de Ciências da Natureza, destacando alguns conceitos, como por exemplo, as IST e a gravidez, vinculados ao desenvolvimento de competências e habilidades

pelo educando, tendo em vista a vulnerabilidade a que os jovens estão expostos no seu meio social e cultural (BRASIL, 2018).

Portanto, o documento da BNCC, não deixa clara a obrigatoriedade de abordar o tema em questão e ainda limita essa abordagem aos professores de Biologia e Ciências, devendo-se enfatizar informações relacionadas à saúde sexual e reprodutiva, bem como física e mental (BRASIL, 2018).

Ainda sobre esse aspecto, a BNCC contempla Temas Contemporâneos Transversais (TCT), e dentro do campo da saúde, destaca a Educação Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2019). Dessa forma, ao evidenciar uma área, marginaliza outra de importância semelhante, realçando ainda mais a ausência de diretrizes nacionais que englobem o tema referente a sexualidade e contribuindo para um retrocesso na valorização da educação sexual e na importância que tal tema apresenta no processo de conscientização dos jovens e adolescentes.

Almeida *et al.* (2016) investigaram o conhecimento de adolescentes relacionado a IST e gravidez juvenil no Brasil, no estado do Maranhão, através de entrevistas semiestruturadas e formulários. Como resultado, os pesquisadores observaram grande necessidade de ações educativas de prevenção para os adolescentes, pois os mesmos apresentavam pouco conhecimento e construções equivocadas sobre o conteúdo. Diante disso, os educandos relataram a necessidade e a importância da educação sexual.

A desinformação e a falta de conhecimento em assuntos relacionados à educação sexual conduzem o jovem estudante para aprender através de experiências nem sempre responsáveis e corretas, visto que os adolescentes estão vulneráveis aos comportamentos sexuais de risco como a aquisição de IST e gravidez precoce. No ano de 2017 houve 163.082 nascimentos de bebês com mães de 10 a 19 anos de idade na Região Nordeste (BRASIL, 2017), tornando-se importante a inserção destes jovens no processo de educação sexual com embasamento científico, organizado e seguro (CABRAL, BRANDÃO, 2020).

Diante de tantas possibilidades de inovações dos processos educacionais, percebe-se uma insatisfação dos estudantes com as metodologias tradicionais ainda muito frequentes na educação brasileira (ALMEIDA *et al.*, 2016).

Nesta perspectiva a escola apresenta-se como cenário propício para complementar a educação oferecida pela família, tendo o professor um papel fundamental nas orientações e discussões que permeiam a educação sexual tão necessária para a promoção da saúde, tomada de decisão e conduta do adolescente (CAMARGO *et al.*, 2015).

### **2.3 Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST): Consequências de comportamentos de risco**

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) representam um problema de saúde pública, contabilizando elevados índices em todo o mundo, especialmente entre jovens e adolescentes, considerados grupos muito vulneráveis (NEVES, 2021).

A terminologia “Infecções Sexualmente Transmissíveis” passou a ser adotada em substituição à expressão “Doenças Sexualmente Transmissíveis” (DST), pois o termo “doença” remete a sinais ou sintomas visíveis no doente, uma vez que as infecções podem ser silenciosas, podendo ou não se manifestar através de sintomas ou sinais por algum período ou permanecer assintomáticas toda a vida do indivíduo. Dessa forma há possibilidade de uma pessoa, por ser assintomática, estar infectada e transmitir uma IST, já que não tem evidências da infecção (BRASIL, 2017). A mudança da nomenclatura ocorreu por meio do Decreto nº 8.901/2016 publicada no Diário Oficial da União em 11.11.2016, Seção I, páginas 03 a 17, sendo resultante da atualização do regimento do Ministério da Saúde e foi adotada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) por ser um termo mais adequado (BRASIL, 2017).

As IST são assim chamadas por serem transmitidas principalmente através das relações sexuais desprotegidas, quer seja oral, anal ou vaginal, com pessoas infectadas, podendo ocorrer também transmissão de outras formas como: transfusões sanguíneas, objetos contaminados, de mãe para filho durante a gestação, parto ou amamentação, entre outras. Podem ser causados por microrganismos diversos como vírus, bactérias, fungos e protozoários. As manifestações podem ocorrer através de lesões, dores na região pélvica, dor e ardência ao urinar, aparecimento de íngua e corrimento, verrugas anogenitais ou prurido (BRASIL, 2021).

Dentre as IST verificadas na população estão HIV/AIDS, hepatites A, B e C, gonorreia, sífilis, herpes, condiloma acuminado e tricomoniase. Algumas se apresentam sintomáticas ou assintomáticas e, ainda, passíveis de tratamento e cura. O fato de algumas pessoas estarem infectadas e não apresentar sinais ou sintomas, como também falta de adesão ao preservativo, em especial pelos adolescentes, implica num aumento significativo no surgimento de novos casos dessas infecções (BRASIL, 2021).

De acordo com os dados divulgados pela OMS, estima-se que 1 milhão de novos casos de IST são contraídas diariamente em todo o mundo, o que é equivalente a um número superior a 376 milhões de novos casos por ano. Esses números, no entanto, não representam a quantidade de pessoas infectadas, mas sim ao número de casos, visto que um mesmo indivíduo pode ser infectado por mais de uma IST ou ter uma reinfecção durante a sua vida (NEVES, 2021).

Geralmente as pessoas e, principalmente, os jovens adolescentes desconsideram a gravidade das relações sexuais desprotegidas, talvez pela imaturidade, despreocupação ou mesmo por desconhecerem os riscos da má vivência da sexualidade. Assim a escola precisa estar aberta a trabalhos voltados para a educação sexual que favoreçam diálogos, discussões e informações seguras e confiáveis, contribuindo para tomada de decisões acertadas, que possam impactar positivamente a vida em sociedade através da adoção de cuidados, que os envolvidos no processo educacional, possam vir a ter consigo e com os outros (USA, 2020).

## **2.4 Ensino por investigação e alfabetização científica**

Com o veloz desenvolvimento tecnológico e cultural, diversas áreas das políticas públicas necessitam reinventar-se constantemente, sendo assim, urge que no processo educacional ocorram mudanças na forma de ensinar e aprender, dado que estas ações são complexas e dotadas de um conjunto de habilidades e atitudes que devem fomentar o desenvolvimento integral do cidadão (BREUNER; MATTSON, 2016; MARSEILLE *et al.*, 2016).

Tendo em vista que no modelo tradicional o modo de conceber o ensino está num processo centrado no professor como detentor do conhecimento, não contribui para que o educando torne-se autor de sua aprendizagem (PEARSON, 2018). A perpetuação dessa relação de autoridade fortalece a educação bancária, onde o educando ocupa papel de mero expectador, que recebe e memoriza informações para serem utilizadas apenas em atividades avaliativas (ASSIS *et al.*, 2014).

Por outro lado, a adoção das metodologias ativas vem alcançando resultados positivos, já que estas se fundamentam no protagonismo e autonomia do educando, contribuindo para o desenvolvimento integral do indivíduo, bem como suas habilidades e competências (ALMEIDA *et al.*, 2016). Dessa forma visando uma aprendizagem significativa o trabalho pedagógico deve priorizar situações que conduzam o educando ao protagonismo, situando-o no centro do processo e tornando-o capaz de agir, confrontar e analisar sobre os conhecimentos construídos bem como relacioná-los aos já existentes (SUNG *et al.*, 2017). Para tanto é importante ressaltar que atividades investigativas criam um ambiente escolar propício ao desenvolvimento crítico, criativo e de habilidades formativa, interativa e colaborativa. A efetividade de estratégias pedagógicas investigativas criadas pode impactar positivamente o estudo voltado à educação sexual, além de favorecer a alfabetização científica (MADUKU, 2016).

A alfabetização científica é um processo complexo de ensino-aprendizagem que

perpassa por três dimensões, a primeira é chamada de conceitual ou verdadeira onde se estabelece uma relação entre os processos que fazem da ciência um modo de construir conhecimentos sobre o mundo, a segunda é a dimensão funcional que se caracteriza pela aquisição de conceitos, ideias para comunicar-se, ler e construir interpretações e a terceira dimensão é a cultural ou multifuncional, onde se reconhece os impactos das ciências e suas tecnologias na vida e sociedade (SASSERON; CARVALHO, 2011).

Há razões consistentes para uma atuação docente pautada na alfabetização científica já que esse processo visa contribuir para a formação integral do cidadão, tornando-o capaz de se apropriar dos conhecimentos construídos e a partir destes, tomar decisões e transformar a sua realidade de maneira positiva e segura (FRANCO, 2021).

A efetivação da alfabetização científica pode ser fortalecida pelas metodologias ativas, visto que estas buscam promover uma postura discente mais ativa e a apropriação do saber, além de estimular no educando a criatividade, criticidade, autonomia na tomada de decisões e mudanças de hábitos e atitudes (FRANCO, 2021). Portanto a alfabetização científica pode promover conhecimentos científicos suficientes para que as pessoas possam assimilar acontecimentos e solucionar problemas em sua realidade (SASSERON; CARVALHO, 2011).

## **2.5 Metodologias ativas em processos de educação sexual**

Considerando que as práticas de ensino sobre educação sexual precisam ser constantes, é indispensável que o professor desenvolva metodologias ativas agregando-as ao ensino investigativo, já que a efetivação das estratégias utilizadas pode impactar positivamente o processo educativo (MADUKU, 2016).

Nesse sentido, para garantir um processo de ensino e aprendizagem de modo qualificado, é importante que os educandos utilizem métodos atrativos e interativos para a construção do saber no que diz respeito ao objeto deste estudo. Ao contrário do que muitas pessoas pensam métodos pedagógicos singulares ao modelo tradicional de ensino, foram desenvolvidos desde a Grécia antiga, porém o termo “aprendizagem ativa” surgiu no ano de 1930, criado pelo professor inglês R.W Revans, mas foi somente nas décadas de 1980 a 1990, que a utilização de metodologias pedagógicas que exigissem um maior envolvimento e protagonismo estudantil para uma aprendizagem ativa, popularizou-se (MATHEUS; MACIEL, 2019).

As metodologias ativas tornam-se uma alternativa ao modelo tradicional, tendo como principal objetivo, estimular o estudante a ser o protagonista do saber. Dentre suas principais características estão: o uso em associação de tecnologias e o sistema de aprendizagem, o

professor como mediador do processo, e que o conteúdo tenha uma linguagem acessível, próxima da realidade do educando (BACICH; MORAN, 2018). Existem diversos tipos de metodologias ativas, sendo as mais utilizadas: o ensino híbrido, aprendizagem baseada em situações problema, promoção de seminários e debates, gamificação, e sala de aula invertida (SASSERON; CARVALHO, 2011).

O ensino híbrido pode apresentar-se como um tipo de metodologia ativa, pois busca unir de modo ponderado o ensino a distância e presencial. Neste processo espera-se que os estudantes sejam mais proativos no processo ensino e aprendizagem, já que deverão ter disciplina e uma maior concentração para o ensino remoto (ALCANTARA, 2020).

Na aprendizagem baseada em situações problema, um pequeno grupo de estudantes é reunido com o professor, para descrever, investigar, refletir e solucionar uma situação problema escolhida ou elaborada particularmente para alcançar determinados objetivos de aprendizagem, e consequentemente uma maior compreensão do conteúdo. Desta forma o educando é conduzido ao desenvolvimento do raciocínio argumentativo, da criatividade e da reflexão o que traz benefícios para a vivência deste (VALENTE *et al.*, 2017).

A promoção de seminários e discussões coloca os professores e estudantes em posições equiparadas, fazendo com que os discentes sintam a autonomia, contribuindo para uma maior aprendizagem, já que eles detêm a responsabilidade de apresentar e discutir determinado assunto, além de desenvolverem sua argumentação (CABRAL, BRANDÃO, 2020).

A gamificação é baseada na utilização de jogos interativos em sala de aula, sobre os conteúdos estudados, é um método que incentiva a competitividade saudável. Um exemplo desta metodologia é o QUIZIZZ um jogo de perguntas e respostas que torna as atividades em sala de aula mais dinâmicas, interativas e atrativas, visto que os jogos educativos despertam a curiosidade e o interesse do jovem educando (VALENTE *et al.*, 2017).

Ainda nesta perspectiva, a metodologia sala de aula invertida pode representar uma estratégia eficaz já que esta valoriza o protagonismo e autonomia do estudante visto que utiliza-se das plataformas de aprendizagem virtual para a disponibilização dos conteúdos selecionados pelo professor para que o educando tenha acesso em casa e faça o estudo do mesmo previamente. Além de estudar o material fornecido, o educando pode levantar dúvidas e elaborar comentários sobre o assunto, para discutir posteriormente com os colegas em sala de aula através da mediação do docente, ocorrendo assim uma inversão, pois assim as atividades que deveriam ser realizadas na escola passam a ser realizadas em casa e as que geralmente eram realizadas em casa passam a ser realizadas na escola (BERGMANN, 2018).

Em um estudo no Canadá, Zang *et al.* (2017) realizaram uma campanha denominada TimePlay, através de uma plataforma digital com perguntas e respostas sobre educação e saúde sexual voltada para adolescentes, ao final dos jogos os usuários eram direcionados para uma página com o contato dos centros de saúde da região para o encaminhamento de possíveis dúvidas e para a marcação de testes para as IST. Os autores observaram vantagens de como as plataformas e jogos digitais podem auxiliar na prevenção de IST, gravidez na adolescência e promoção da saúde sexual, tendo um baixo custo financeiro e grande alcance. No total, a campanha recebeu 548.410 visualizações e 77.149 jovens interagiram com a plataforma.

Shoench *et al.* (2013) escreveram um estudo para fornecer um guia de orientação para outros pesquisadores e profissionais que queiram dinamizar o processo de aprendizagem, através de jogos e plataformas digitais sobre educação sexual. Como resultado descreveram que as metodologias ativas são eficazes para minimizar os riscos de violência sexual e promover saúde nesta área. Além de Shoench *et al.*, (2013), Chu *et al.*, (2015) defendem que a aprendizagem participativa é eficaz para o desenvolvimento da educação sexual para jovens. Após a utilização do jogo de perguntas e respostas, os discentes relataram através das entrevistas após a aplicação do projeto, um aumento das atitudes positivas em relação ao sexo, relacionamentos e consciência de fazer escolhas sexuais inteligentes.

O desenvolvimento de uma sequência didática investigativa abordando a educação sexual que contemple metodologias de aprendizagem ativa poderá amenizar comportamentos de vulnerabilidade, já que são estratégias que promovem dentre tantos benefícios, a reprodução do conhecimento necessário para que os jovens sejam agentes conscientes na realização de ações e tomadas de decisões que se referem a sua sexualidade. (CABRAL, BRANDÃO, 2020).

### **3.0 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Desenvolver estratégias didático-pedagógicas para promover a educação sexual no ensino médio visando à orientação de práticas responsáveis na adolescência.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar os conhecimentos prévios dos estudantes relacionados às temáticas em estudo nas atividades da sequência didática, tais como sistemas genitais humanos, IST e métodos contraceptivos;
- Promover o protagonismo do estudante a partir do desenvolvimento de uma sequência didática interativa sobre educação sexual;
- Facilitar a interação entre o professor de biologia e educandos no estudo da educação sexual por meio da adoção de metodologias ativas;
- Estimular o trabalho em equipe, cooperação, responsabilidade e proatividade dos estudantes por meio do desenvolvimento das atividades em grupo, propostas na realização de uma sequência didática investigativa;
- Elaborar um e-book com a participação dos estudantes contemplando informações pertinentes sobre os temas trabalhados na sequência didática;
- Produzir um guia metodológico norteador com o passo a passo das estratégias adotadas para o desenvolvimento da sequência didática.

## **4.0 METODOLOGIA**

### **4.1 Caracterização da Pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, caracterizada como pesquisa de campo, pois busca investigar a aplicação de uma sequência didática investigativa como estratégia eficaz na promoção do protagonismo estudantil e na aprendizagem significativa acerca da educação sexual, junto aos educandos, visando maior entendimento da temática quando comparado à forma de aprendizagem que receberam antes da aplicação da pesquisa. A pesquisa de campo é um tipo de estudo em que se analisa, faz o recolhimento das informações, avalia e interpreta dados referentes ao objeto de estudo (pode ser pessoa, grupo, comunidade, população, instituição, organização, um fenômeno ou fato e relações), diretamente do ambiente natural ou da realidade de onde ele ocorreu. O tipo de pesquisa de campo adotado foi a exploratória, pois ela tem como finalidade aproximar o conhecimento do pesquisador com o tema a ser estudado e ajudar na formação de hipóteses e facilitar a adequação das técnicas e métodos de pesquisas (PIOVESAN; TEMPORINI, 1995).

No intuito de aprimorar ainda mais este trabalho também foi utilizado o tipo metodológico explicativo, que é o mais complexo (envolve propósitos de exploração, descrição e correlação ou associação) e estruturado, pois procura identificar as causas e fatores que contribuem para ocorrência dos fatos e fenômenos. É produzido como tentativa que conectar ideias para compreender as causas e efeitos de um determinado acontecimento (PIOVESAN; TEMPORINI, 1995).

A pesquisa quantitativa utiliza diferentes técnicas estáticas para quantificar opiniões e informações de um determinado estudo. Foi desenvolvido para compreender e enfatizar o raciocínio lógico. Nesse tipo de pesquisa os meios de coleta de dados são estruturados, através de questionários de múltiplas escolhas, entrevistas individuais e outros recursos que tenham perguntas claras e objetivas. Já aqualitativa é mais descritiva, usa impressões, opiniões e pontos de vista. É menos estruturada e busca se aprofundar mais no tema para obter informações mais completas. A abordagem quali-quantitativa é mais adequada, pois minimiza a subjetividade e concomitantemente aproxima o pesquisador do objeto estudado, proporcionando maior credibilidade aos dados (GÜNTHER, 2006).

## **4.2 Área do Estudo e Público-alvo**

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Estevam Marinho, situada no distrito de São Gonçalo, município de Sousa– PB. O espaço físico da escola conta com nove salas de aula, seis banheiros, um pátio, uma quadra esportiva coberta, uma secretaria, uma diretoria, um laboratório de informática e um laboratório de robótica. O corpo administrativo da escola é composto por uma diretora, uma vice-diretora, uma secretária, dois agentes administrativos, uma coordenadora pedagógica, um agente de apoio à secretaria, um inspetor, dois serventes, dois porteiros, dois vigias noturnos e uma merendeira.

O corpo docente é composto por 33 professores sendo 18 efetivos e 15 prestadores de serviço cada um atuando nas suas respectivas áreas de graduações. A instituição funciona com 8 turmas de ensino médio, distribuídas em 3 turmas de 1ª série (A, B e C), 3 turmas de 2ª de série (A, B, C) e 2 turmas de 3ª série (A e B), distribuídas nos turnos manhã e tarde.

O universo é composto por estudantes do ensino médio regular da EEEFM Estevam Marinho. A amostra é constituída aproximadamente por 13 educandos devidamente matriculados nas 3ª séries A e B da referida escola no ano de 2021.

Em virtude do isolamento social e a suspensão das aulas presenciais devido à pandemia COVID-19, o referido trabalho teve que ser adaptado e aplicado no ensino remoto através de reuniões pelo Google Meet no período de junho a setembro de 2021. As atividades requisitaram dos participantes da pesquisa um suporte tecnológico, como acesso à internet e aparelhos digitais. Esta necessidade foi um empecilho que privou muitos estudantes do processo educacional, fato que corrobora para justificar a participação de apenas 13 discentes nas atividades dessa pesquisa.

## **4.3 Procedimentos da pesquisa**

A pesquisa foi baseada, inicialmente, na coleta de dados a partir de questionário sociodemográfico (Apêndice A) e um pré-teste (Apêndice B) estruturado que foi aplicado aos educandos. Os dados referentes às variáveis do estudo presentes nos questionários respondidos pelos discentes foram investigados de acordo com o conhecimento prévio sobre educação sexual, para identificação das principais dúvidas sobre o conteúdo, o nível de conhecimento, observando os seguintes itens: o perfil sociodemográfico (idade, sexo, raça, local de residência, condições sócio-econômicas); conhecimento sobre métodos anticoncepcionais, prevenção de IST e sistema genital humano.

O trabalho foi apresentado às turmas através de uma reunião via Google Meet, na qual os estudantes foram convidados a participarem e ainda informados do envio dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), destinados aos estudantes com 18 anos ou mais e pais/ responsáveis por estudantes menores de 18 anos (Apêndice G), e termos de assentimento livre e esclarecido (TALE), destinados a estudantes menores de 18 anos (Apêndice H), para que os pais ou responsáveis e estudantes assinassem e devolvessem, caso concordassem com a participação. Os termos foram disponibilizados pelo Google Forms que tiveram campo obrigatório para identificação do assinante para a autorização de participação. Na oportunidade também receberam informações sobre as atividades executadas durante a pesquisa e da elaboração do e-book, para as quais foram convidados a realizar. Foi acordado um dia da semana para que os pais/responsáveis e estudantes assinassem os termos e os entregasse a professora responsável pela pesquisa.

Os estudantes que tiveram os termos assinados responderam através do Google Forms o questionário sociodemográfico (Apêndice A) que buscou informações sobre o sexo, idade, renda familiar, procedência e cor da pele dos estudantes; e ao pré-teste (Apêndice B) que objetivou averiguar os conhecimentos prévios que os discentes possuem em relação à educação sexual. Os resultados foram analisados e tabulados para o entendimento de quais as principais dúvidas dos discentes em relação aos temas contemplados nos questionários do pré-teste.

A referida pesquisa contemplou o desenvolvimento de atividades de forma síncrona e assíncrona através dos aplicativos Google Meet, Google Classroom e Whatsapp, possibilitando o desenvolvimento da sequência didática, contemplando os temas relacionados à educação sexual de cunho investigativo e pautados em metodologias ativas, objetivando proporcionar uma aprendizagem significativa e ao mesmo tempo prazerosa, dando oportunidade para os estudantes expressarem suas ideias e seus conhecimentos prévios, foi dividida em cinco etapas distintas, cada uma delas variando entre uma e quatro horas/aulas.

A sequência didática proposta abordou os sistemas genitais humanos, as IST e os métodos contraceptivos e visou uma aprendizagem significativa, interativa, onde o estudante não se portasse como um mero expectador, mas protagonista na construção do seu próprio conhecimento. Para tanto utilizou atividades embasadas em metodologias ativas tais como sala de aula invertida, resolução de situação problema e jogo do QUIZZZ como recursos auxiliares. O estudo ainda envolveu a realização de aula dialogada, palestra, oficina e consultas em internet ou livros, abordando assim os temas mais relevantes para a construção do conhecimento destes educandos.

**1ª Etapa - Estudo dos sistemas genitais humanos (Duração 2 horas/aulas/100 minutos):** O entendimento do funcionamento dos sistemas genitais humanos tem relevância na adoção de práticas responsáveis, assim realizou-se inicialmente uma abordagem sobre esses sistemas através da estratégia pedagógica “sala de aula invertida” disponibilizando-se vídeos (Como funciona a reprodução humana, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8eS6Q7iA0wE>, Sistema reprodutor feminino, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=o9ordEezzQo>, O papel do homem na fecundação disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=JcykYH44ALc>), e um texto (Sistema Reprodutor, disponível em <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-reprodutor.htm>) e imagens de fontes confiáveis, através das plataformas digitais.

Os estudantes foram orientados a estudar o material previamente, fazer anotações das dúvidas e comentários sobre o tema, para que em momento síncrono fizessem exposição dos conhecimentos construídos sobre os sistemas genitais durante as discussões com os colegas, sob a mediação da professora (APÊNDICE I). Antecedendo essa etapa, em reunião pelo Google Meet, foram feitas indagações norteadoras acerca da temática com o objetivo de averiguar os conhecimentos prévios dos discentes, tais como: “Qual a importância dos sistemas genitais humanos na perpetuação da espécie?”; “Existem órgãos da reprodução que são comuns a homens e mulheres?”, “Qual a importância de conhecer o funcionamento dos sistemas genitais humanos?”, “É possível engravidar antes da menarca?”. Os estudantes foram avaliados de forma contínua, de acordo com a participação e contribuição durante a sistematização do conhecimento e ao final desta etapa, os educandos foram convidados a resolver um QUIZIZZ que é um jogo interativo de perguntas e respostas (APÊNDICE J).

**2ª Etapa- Investigação da veracidade de informações sobre as IST (Duração 2 horas/aulas/100 minutos):** Os estudantes foram orientados a se organizarem em equipes e por meio de plataformas digitais como Google Classroom e WhatsApp, receberam afirmativas verdadeiras e falsas (APÊNDICE C) referentes as principais características das IST (tais como: agente etiológico, transmissão, sintomas, profilaxia e tratamento) para que investiguem a veracidade da informações através de uma pesquisa em fontes confiáveis indicadas pela professora tais como artigos científicos e sites da Organização Mundial de Saúde (OMS) ou da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz).

A apresentação em Power Point organizada pelas equipes e sistematização do resultado da pesquisa aconteceu via Google Meet, com discussão mediada pela professora que esclareceu as dúvidas e equívocos que eventualmente surgiram. Ainda nessa etapa foram lançados os seguintes questionamentos: “O uso de antibióticos pode ser adotado para o tratamento de

qualquer IST?”, “Há algum método anticoncepcional que também confere proteção contra as IST?”, “Após o tratamento de uma IST, o indivíduo fica imunizado para tal infecção?”, “É possível que um bebê de uma mãe que convive com o HIV desde a sua gestação não adquirir esse vírus?” e “Quem vê cara, vê AIDS?”. Nesta etapa os estudantes foram avaliados de forma contínua e diagnóstica através da participação que eles tiveram na pesquisa em grupo e no momento da sistematização do conhecimento (APÊNDICE K).

**3ª Etapa- Palestra sobre métodos anticoncepcionais (Duração 1hora/aula/50 minutos):** Em reunião pelo Google Meet, os estudantes foram convidados a participarem de uma palestra sobre métodos anticoncepcionais, para que eles obtivessem informações mais significativas sobre quais métodos podem ser adotados para evitar uma gravidez indesejada, como também quais podem ser adotados na prevenção das IST. A palestra foi ministrada por Maria do Socorro Sarmiento Marques, especialista em saúde pública e funcionária da Secretaria de Saúde Municipal de Nazarezinho - PB, convidada por meio de ofício emitido pela escola da qual os integrantes do projeto fazem parte (APÊNDICE L).

Durante a palestra foi aberto o espaço para que os estudantes questionassem e esclarecessem possíveis dúvidas e equívocos sobre o tema e para acalorar a discussão foram propostos outros questionamentos, tais como: “Todo método anticoncepcional é também um método preventivo?”, “A eficácia é igual para todos os métodos anticoncepcionais?” e “Existem restrições para o uso da pílula do dia seguinte?”. Ao final desta etapa as equipes dos estudantes foram convidadas a resolverem a seguinte situação-problema: “Ao completar 13 anos Renata foi surpreendida pela menarca e suas características sexuais secundárias também foram se evidenciando. Agora aos 15 anos, Renata iniciou sua vida sexual. Em conversa com as amigas relatou sobre sua primeira relação sexual, confessou que não fez uso de nenhum método preventivo e que sua menstruação estava atrasada. Seria possível Renata ter engravidado na primeira relação sexual? Explique. Como fazer para confirmar o diagnóstico?”. A avaliação nesta etapa foi participativa e de acordo com o desempenho do trabalho em equipe na resolução da situação-problema.

**4ª Etapa- Oficina sobre a elaboração do e-book (Duração 2 horas/aulas/100 minutos):** Para a elaboração do e-book pelos estudantes como uma das atividades desenvolvidas na sequência didática, foi oferecida uma oficina ministrada por um professor da escola Francisco Augusto Campos (FAC), Prof. Dr. Cléberson Vieira de Araújo, pós-graduado em “Novas Tecnologias Aplicadas à Educação” pela Alfamérica Faculdades - Alfamérica Brasil, em momento síncrono através de uma reunião pelo Google Meet. Nessa atividade os estudantes entenderam como esta ferramenta pode ser criada através do aplicativo Canva® e

ainda como pode ser utilizada. Os estudantes também foram orientados a assistirem tutoriais sobre a criação do e-book, disponíveis na internet (APÊNDICE M).

**5ª Etapa- Elaboração do e-book informativo e ilustrado (Duração 4 horas/aulas/200 minutos):** As orientações para elaboração do e-book foram fornecidas em reunião pelo Google Meet. O e-book contempla informações pertinentes sobre os conteúdos estudados no desenvolvimento da sequência didática, selecionados em acordo entre os estudantes e a professora, que acompanhou e orientou toda produção. Em equipe os estudantes se encarregaram da montagem do e-book através do aplicativo Canva®, bem como: design, capa, separação dos textos e imagens, sendo todas as seleções supervisionadas pela pesquisadora. Cada grupo foi responsabilizado por um tema específico do e-book, tais como sistemas genitais humanos, IST e métodos contraceptivos. Após organização e montagem, o e-book foi compartilhado através de um link enviado aos e-mails dos estudantes e em grupos de WhatsApp, o que permitiu a socialização da ferramenta entre os envolvidos no projeto, como também com outras pessoas que quiseram se inteirar dos assuntos relacionados à educação sexual. O e-book produzido servirá de subsídio para que os estudantes, sempre que necessário, realizem consultas de modo rápido e ilimitado.

Com o intuito de diagnosticar a eficácia da sequência didática adotada e o conhecimento construído acerca da educação sexual após o desenvolvimento das atividades propostas, a pesquisadora aplicou um pós-teste (Apêndice D) com os participantes da pesquisa e que serve de comparação com os resultados obtidos no pré-teste (Apêndice B) aplicado no início do trabalho. Na oportunidade, ainda foram enviados outros dois questionários: um de avaliação da sequência didática (Apêndice E), para o entendimento da satisfação em utilizá-la como subsídio no estudo do tema em questão; e outro de autoavaliação (Apêndice F) para analisar a melhoria no desempenho acadêmico e no senso de cooperação, respeito e responsabilidade que estudantes construíram durante o desenvolvimento das atividades da pesquisa.

#### **4.4 Considerações éticas**

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (Número do Parecer: 4.451.810) (ANEXO 2), porém teve que ser submetido uma emenda devido a modificações que se referem ao local de aplicação de trabalho, bem como ao cronograma (ANEXO 3). Considerando que os aspectos éticos devem ser observados, o estudo só teve início após a aprovação da referida emenda.

#### 4.5 Análise Estatística

Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritiva e analítica, com o auxílio do programa *Statistical Program Software* (SPSS®) versão 22.0 (SPSSInc., Chicago, USA).

#### 4.6 Elaboração do produto

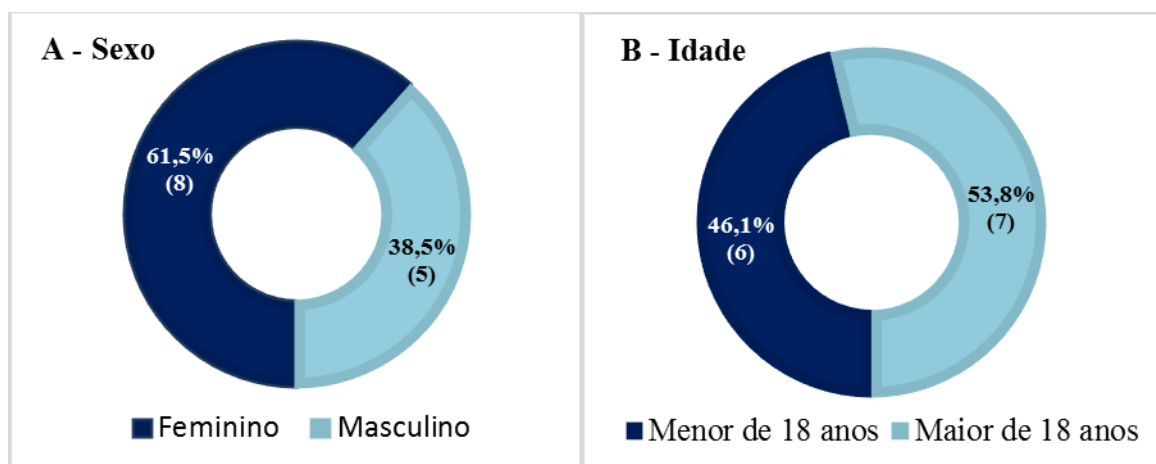
Para auxiliar a prática de outros professores na abordagem da educação sexual foi elaborado um produto cujo título é “Guia metodológico: Estratégias Didáticas para a promoção da Educação Sexual no Ensino Médio”, contendo o passo a passo das etapas realizadas na sequência didática. Este material poderá representar uma estratégia pedagógica eficaz para promoção da alfabetização científica, do protagonismo, da autonomia e da criatividade dos estudantes.

### 5.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 5.1 Perfil sociodemográfico dos estudantes

A partir dos dados obtidos no questionário sociodemográfico, podemos observar na Figura 1A que 61,5% dos estudantes são do sexo feminino e 38,5% do sexo masculino, percebendo-se uma predominância do sexo feminino. Em relação à idade, 46,1% são menores de idade e 53,8% têm idade maior que 18 anos, como pode ser observado na Figura 1B. De acordo com esses resultados, percebe-se que os educandos estão na faixa etária correspondente à adolescência que é o público alvo do referido trabalho.

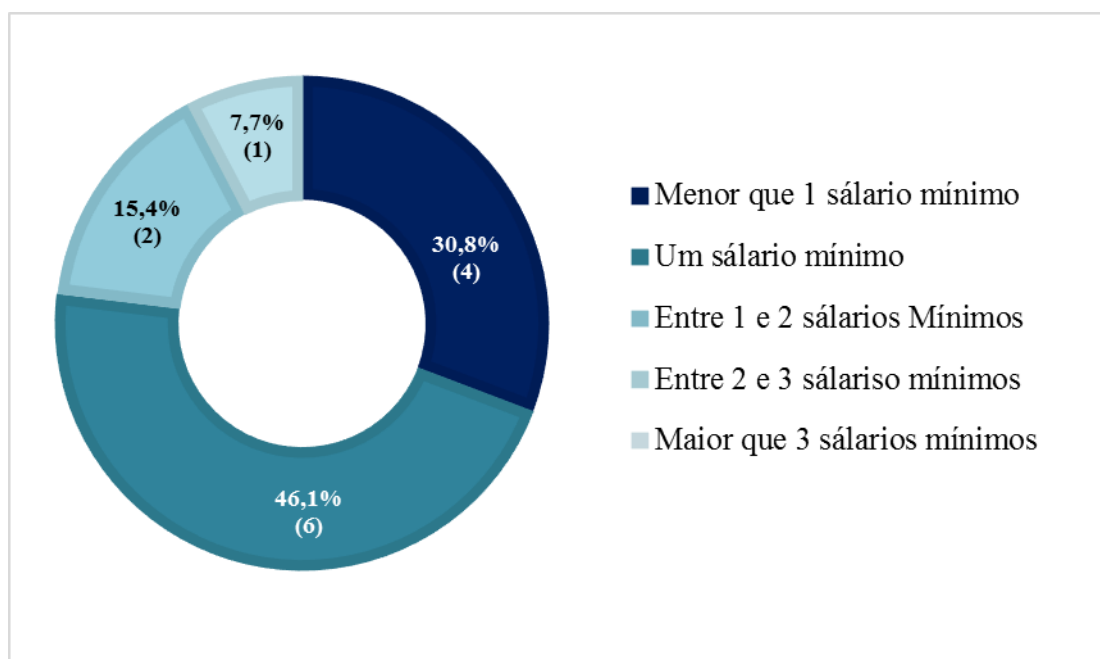
**Figura 1:** Distribuição dos estudantes por sexo e idade. A – Sexo; B – Idade



No que se refere à renda familiar, 30,8 % possuem renda menor que um salário mínimo, 46,1% tem um salário mínimo, 15,4% entre um e dois salários mínimos e apenas 7,7% entre dois e três salários mínimos e 0% maior que três salários mínimos (Figura 2), constatando assim que de acordo com a classificação do IBGE todos são de classe baixa. Segundo o IBGE, adolescentes do sexo feminino e de baixa renda têm cinco vezes maior probabilidade de engravidar nesta fase da vida, quando comparados aos jovens de classe social superior (IBGE, 2020). Além de serem as que engravidam com maior frequência, as consequências de uma gravidez precoce e não planejada as impactam com mais intensidade. Estudos demonstram que adolescentes de classe média e alta tem um maior aparato social e familiar para retomar sua vida e prosseguir nos estudos (CABRAL, BRANDÃO, 2020). No Brasil, a gravidez na adolescência atinge altos índices, tornando-se um problema de saúde pública que afeta não somente os envolvidos e seus familiares, mas também toda a sociedade.

Este fenômeno é ainda mais preocupante em regiões mais pobres, visto que é mais comum entre meninas que estudam na rede pública e vivem no Nordeste. De acordo com dados revelados pelo IBGE no ano de 2019, comparado esta região com a média nacional que é de 7,9%, ela apresenta um índice de 10,9% e se torna mais agravante quando se observa o índice da Paraíba que é de 12,3%, representando o terceiro lugar do ranking nacional de estado brasileiro com maior incidência de gravidez na adolescência (IBGE, 2019).

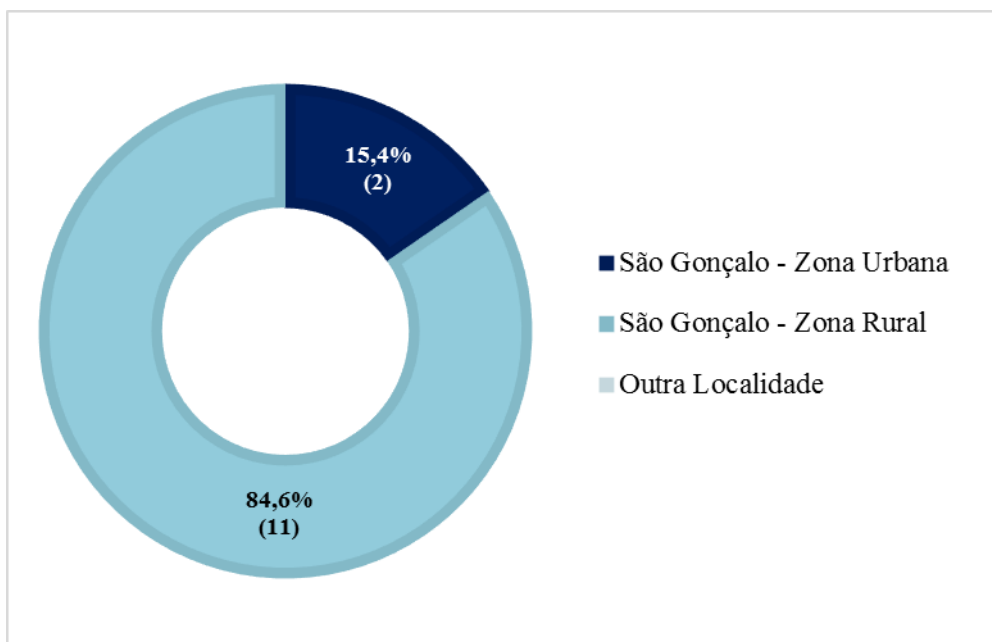
**Figura 2:** Distribuição dos estudantes de acordo com a renda familiar.



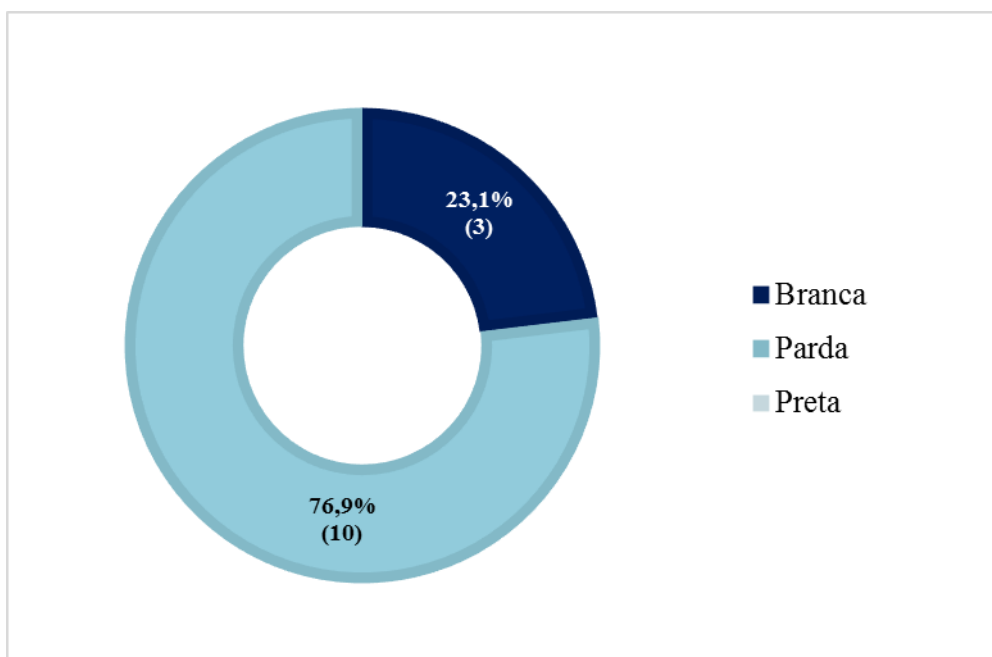
De acordo com a Figura 3, percebe-se que a maioria dos discentes procede da zona rural (84,6%), no entanto 15,4% procedem da zona urbana de São Gonçalo. No que se refere à cor

da pele, nenhum dos participantes do estudo declararam-se de cor preta, enquanto que 23,1% disseram ser brancos e 76,9% disseram ser pardos (Figura 4).

**Figura 3:** Distribuição dos estudantes de acordo com o local que residem.



**Figura 4:** Distribuição dos estudantes de acordo com a cor de pele.



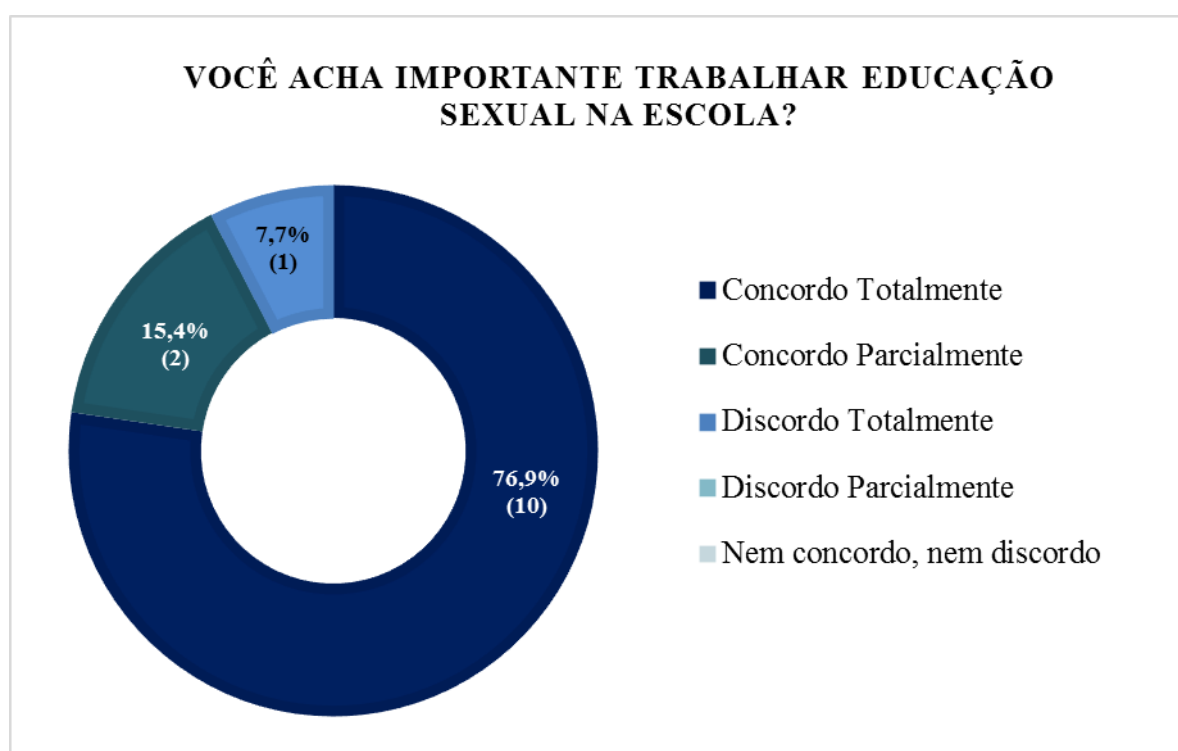
De acordo com IBGE, o perfil de maior vulnerabilidade a aquisição de IST e gravidez na adolescência são jovens do sexo feminino, baixa renda e de cor preta ou parda. Conforme dados analisados na pesquisa foi constatado que a maioria da amostra se trata justamente de adolescentes do sexo feminino, baixa renda e de cor parda, sendo assim, caracteriza-se como um grupo com maior vulnerabilidade e, portanto, o trabalho torna-se ainda mais pertinente e

relevante na vida destes jovens.

## 5.2 Estudo da percepção e aprofundamento teórico acerca da Educação sexual

Aplicou-se o questionário pré-teste com o objetivo de averiguar os conhecimentos prévios dos estudantes referentes à educação sexual. Quando perguntados sobre a importância de um trabalho em educação sexual na escola percebeu-se que 76,9% concordam totalmente, 15,4% concordam parcialmente e ainda 7,7 % discordam totalmente (Figura 5). De acordo com as respostas obtidas, verificou-se que a maioria reconhece a importância de se trabalhar educação sexual na escola, mas ainda há quem discorde, sendo necessário maior esclarecimento sobre a abordagem desse tema e como esse poderá impactar positivamente a vida do adolescente, daí a necessidade de que o professor adote uma abordagem que promova o engajamento de todos os discentes.

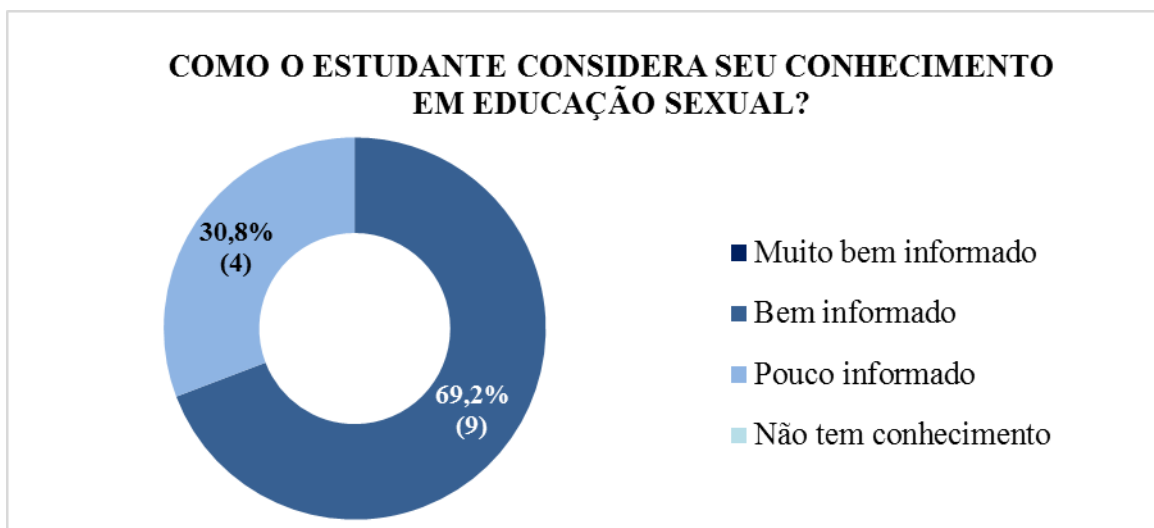
**Figura 5:** Percepção dos discentes sobre a importância da educação sexual na escola



E ainda, questionados se consideram bem informados sobre a temática em questão, 69,2% que se consideram bem informados e 30,8% se consideram pouco informados (Figura 6). É importante ressaltar que mesmo a maioria dos educandos declarando-se bem informados, percebe-se que há algumas lacunas a serem trabalhadas com esse público, como por exemplo, a adesão do uso de preservativos nas relações sexuais, visto que os dados da OMS revelam altos índices de gravidez precoce e aquisição de IST entre adolescentes fazendo-se necessário um

trabalho efetivo e dinâmico junto a esses discentes sobre essa temática, a fim de solucionar algumas deficiências na aprendizagem do tema em questão (USA, 2018).

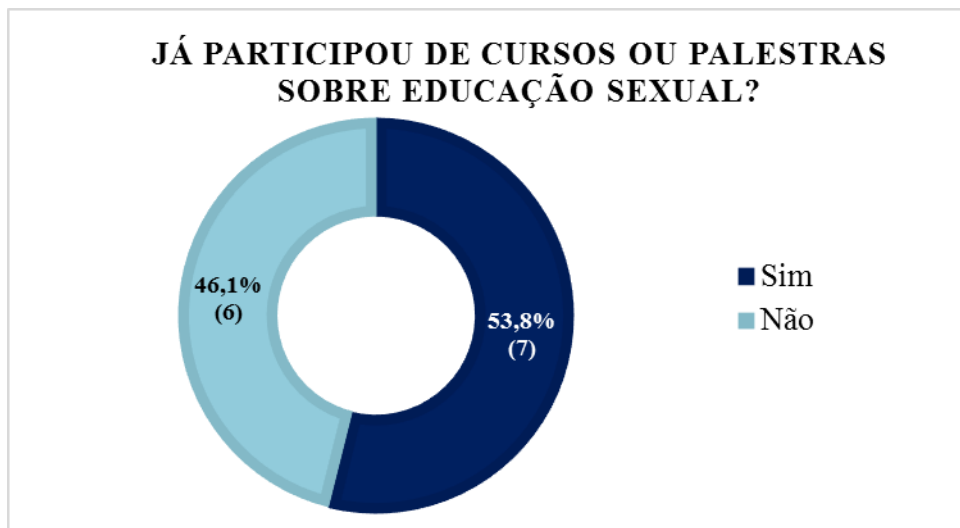
**Figura 6:** Percepção dos estudantes sobre o nível de conhecimento que eles possuem sobre o tema.



Os estudantes também foram questionados quanto à sua participação em cursos e palestras sobre educação sexual, onde 53,8% responderam que já participaram e 46,1% responderam que não (Figura 7). Percebe-se pelas respostas obtidas que ações relacionadas à educação sexual nas instituições escolares precisam ser mais frequentes, para que possa atingir o maior número de jovens possíveis, pois quanto melhor informado, maiores as chances do educando se prevenir de resultados indesejados da iniciação sexual.

Segundo QUIRINO et al (2012), o espaço escolar é propício aos trabalhos voltados para a orientação sexual e assim ela não pode fugir da responsabilidade que lhe é atribuída, desde o ato em que o estudante é matriculado e, no que se refere à sexualidade, a instituição precisa primar por ações que conduzam a comportamentos considerados saudáveis.

**Figura 7:** Participação dos discentes em cursos e palestras.



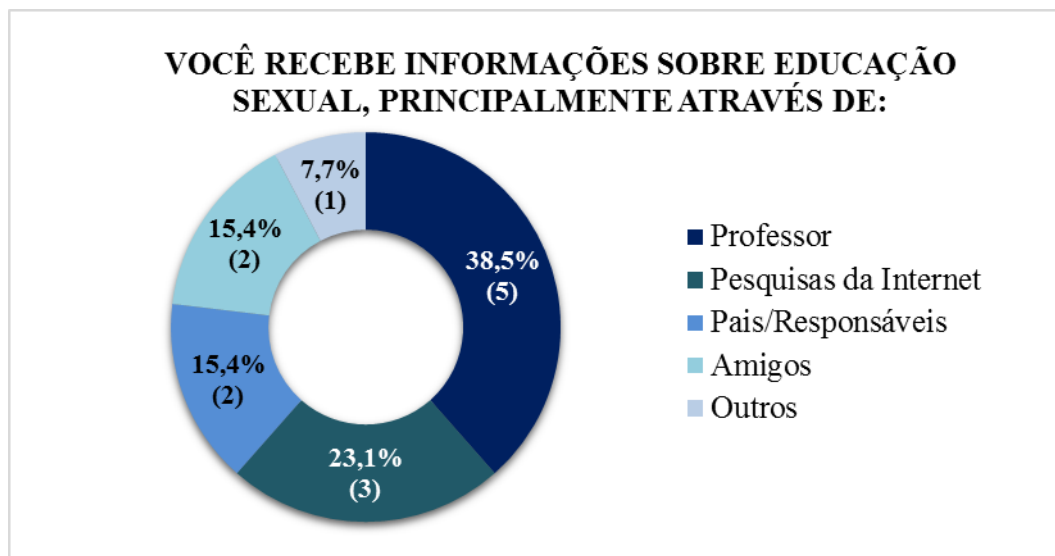
Em relação à fonte pela qual recebiam informações sobre educação sexual, 38,5% responderam que era através do professor, 15,4% através de pais e responsáveis, 15,4% através de amigos, 23,1% em pesquisa na internet e ainda 7,7% disse obter em outra fonte, não especificando qual (Figura 8). Como se pode perceber, são variadas as fontes em que os jovens buscam acesso a informações sobre educação sexual, mas ainda assim a maioria diz receber através dos professores, fato que endossa o quanto esse profissional deve dar atenção a esse tema, procurando dinamizar as atividades em sala de aula, tornando a aprendizagem sobre educação sexual significativa. Ainda dentro desse aspecto, é possível concluir que o professor é peça chave na obtenção de informações corretas acerca de comportamentos responsáveis por parte dos jovens no que se refere a sexualidade, o que evidencia a necessidade de maior atenção no processo de formação acadêmica, visto que atualmente há lacunas no direcionamento desse estudo.

Percebe-se também que a obtenção de informação com os pais ou responsáveis não é tão frequente, pois muitos destes, talvez devido a criação que receberam, não se sentem à vontade para conversar sobre essas questões com seus filhos e/ou não possuem conhecimento suficiente para tratar tais questões.

O fato de alguns obterem informações através da internet traz preocupação, pois nem sempre as fontes são confiáveis, assim a credibilidade de informações realmente corretas é uma incógnita, visto que a pesquisa em internet pode ocorrer em sites duvidosos. No que se refere a obtenção de informações com amigos, os mesmos nem sempre possuem maturidade e conhecimentos necessários para orientá-los adequadamente, fatos que podem expô-los a situações de vulnerabilidade.

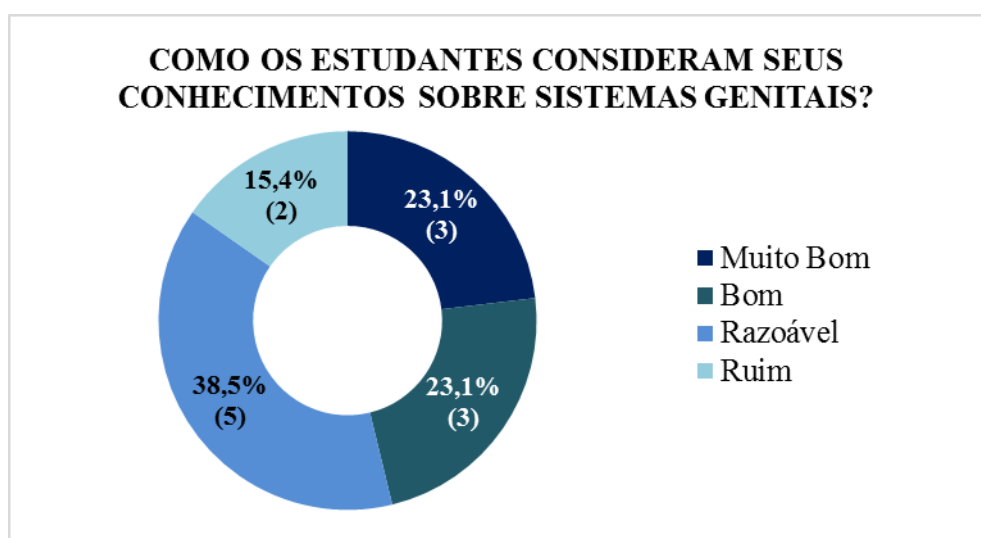
O adolescente não raramente acredita estar bem informado, mas vale salientar que nem sempre as informações são obtidas em fontes confiáveis, o que compromete o nível de veracidade das mesmas. Dessa forma, é fundamental reforçar a orientação para a busca do conhecimento realmente em fontes seguras e com pessoas qualificadas, evitando assim, aquelas consideradas perigosas.

**Figura 8:** Fontes de obtenção de informação sobre educação sexual dos estudantes.



Indagados como consideravam seus conhecimentos acerca dos sistemas as genitais humanos, 38,5% dos educandos responderam que era razoável, 23,1% muito bom, 23,1% bom e 15,4% ruim (Figura 9). De acordo com as respostas obtidas, os estudantes em sua maioria informam ter algum conhecimento sobre os sistemas genitais humanos, visto que esse tema é trabalhado em séries anteriores e que também na adolescência esses sistemas sofrem transformações marcantes que despertam grandes curiosidades e descobertas nos jovens e segundo Marseille *et al.* (2016) as escolas podem apresentar muitas possibilidades para abordar questões relacionadas à educação sexual.

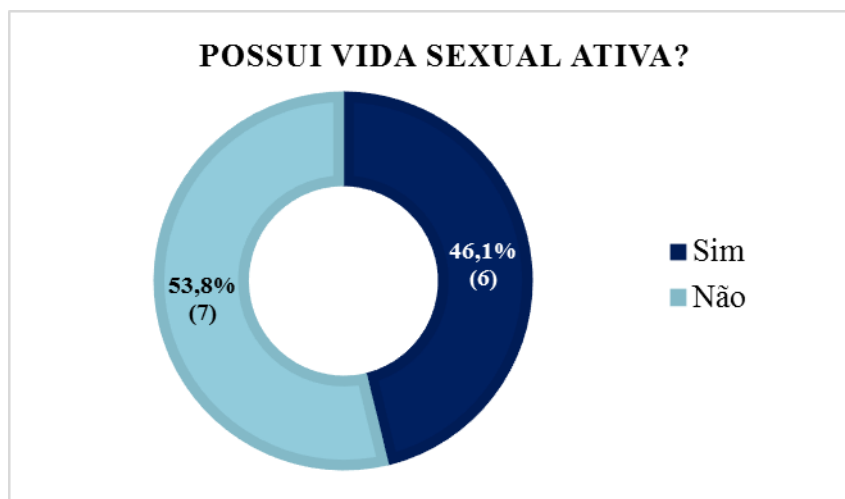
**Figura 9.** Nível de conhecimento dos estudantes sobre os sistemas genitais.



Ao serem questionados se tinham vida sexual ativa, a maioria dos discentes, 53,8% respondeu que não e 46,1% responderam que sim (Figura 10). Percebe-se a partir desse resultado, que para maioria dos discentes a iniciação sexual ainda não aconteceu e que para estes

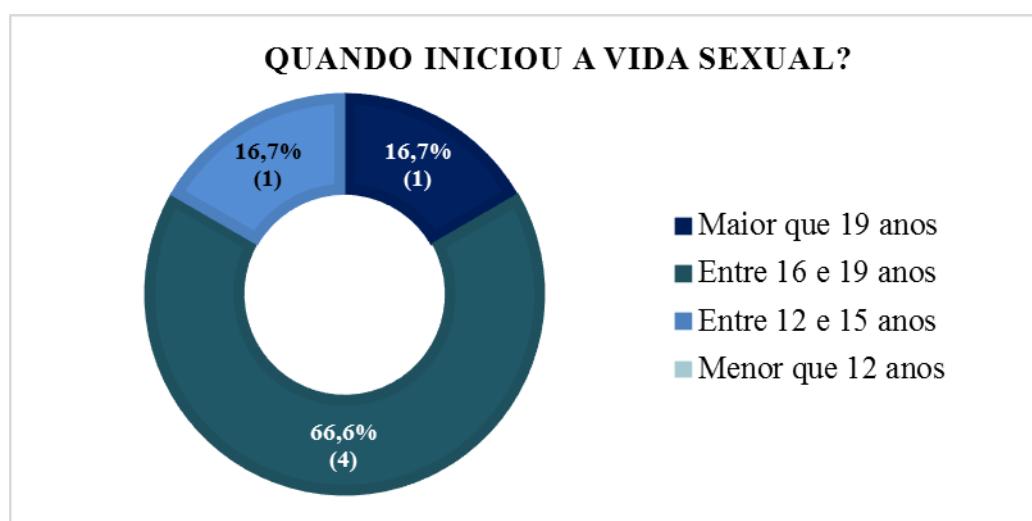
principalmente um trabalho em educação sexual eficaz poderá contribuir positivamente na sua vida.

**Figura 10.** Número de estudantes que tem a vida sexualmente ativa.



Por fim, para os estudantes que responderam positivamente ter iniciado a vida sexual, perguntou-se com qual idade ocorreu a iniciação, 66,6% dos discentes responderam que foi entre 16 e 19 anos, 16,7% responderam que foi entre 12 e 15 anos e 16,7% que foi após os 19 anos e nenhuma resposta para menor que 12 anos (Figura 11). De acordo com os dados obtidos, verifica-se que os estudantes participantes iniciaram a vida sexual ainda jovem, embora tenha sido numa idade superior a média observada nos índices gerais dos brasileiros, podendo oferecer preocupação, pois talvez nessa idade, eles não tenham informações suficientes para fazê-lo com segurança e responsabilidade.

**Figura 11.** Distribuição dos educandos de acordo com a faixa etária de iniciação sexual.



### 5.3 Sequencia Didática como estratégia de ensino

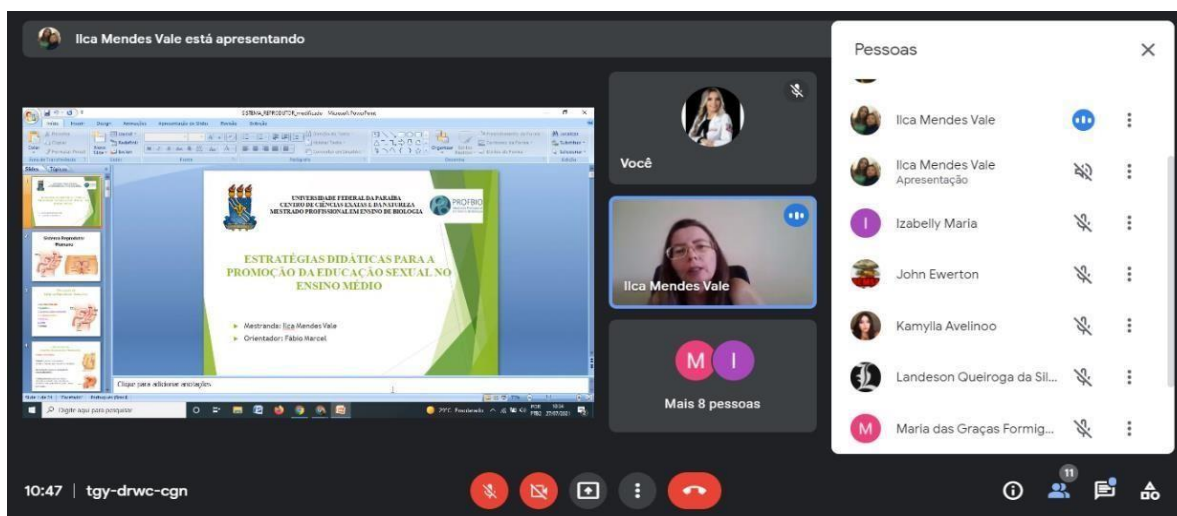
#### 5.3.1 1ª ETAPA: ESTUDOS DOS SISTEMAS GENITAIS HUMANOS

Na primeira atividade da sequência didática, utilizando-se da estratégia “sala de aula invertida”, realizou-se o estudo dos sistemas genitais humanos, enfatizando a anatomia e a fisiologia dos sistemas em questão, gametogênese e ciclo menstrual (APÊNDICE I). Os estudantes mostraram bastante interesse pelo tema e a socialização foi bastante acalorada. À medida que os estudantes fizeram as suas argumentações, de acordo com o material que haviam estudado previamente na estratégia “sala de aula invertida”, a professora responsável foi mediando as discussões e corrigindo alguns equívocos relacionados à anatomia e fisiologia dos sistemas genitais humanos (Figura 12). No decorrer da discussão as questões norteadoras iam sendo propostas, e os estudantes demonstraram entender a importância da reprodução humana para a espécie, e porque conhecer o funcionamento desses sistemas na prevenção da saúde sexual.

Percebeu-se nessa etapa, que os estudantes tiveram aprendizagem conceitual a partir da obtenção de informações por meio do estudo do material disponibilizado na forma de vídeos e textos e ainda durante a socialização mediada pela professora. Esse tipo de estudo também contribui para a aprendizagem atitudinal, já que durante a discussão os estudantes demonstraram entender como prevenir comportamentos de risco relacionados a iniciação sexual, a exemplo da gravidez precoce através do conhecimento do período de ovulação.

Dessa forma, novos questionamentos por parte dos estudantes foram surgindo com a professora mediando o debate e tentando sanar as dúvidas apresentadas. Ao final dessa etapa foi aplicado o QUIZIZZ, um jogo de perguntas e respostas, sobre os sistemas genitais humanos, no qual os estudantes tiveram um excelente resultado.

**Figura 12.** Registro da estratégia “sala de aula invertida” sobre os sistemas genitais humanos, socialização da atividade

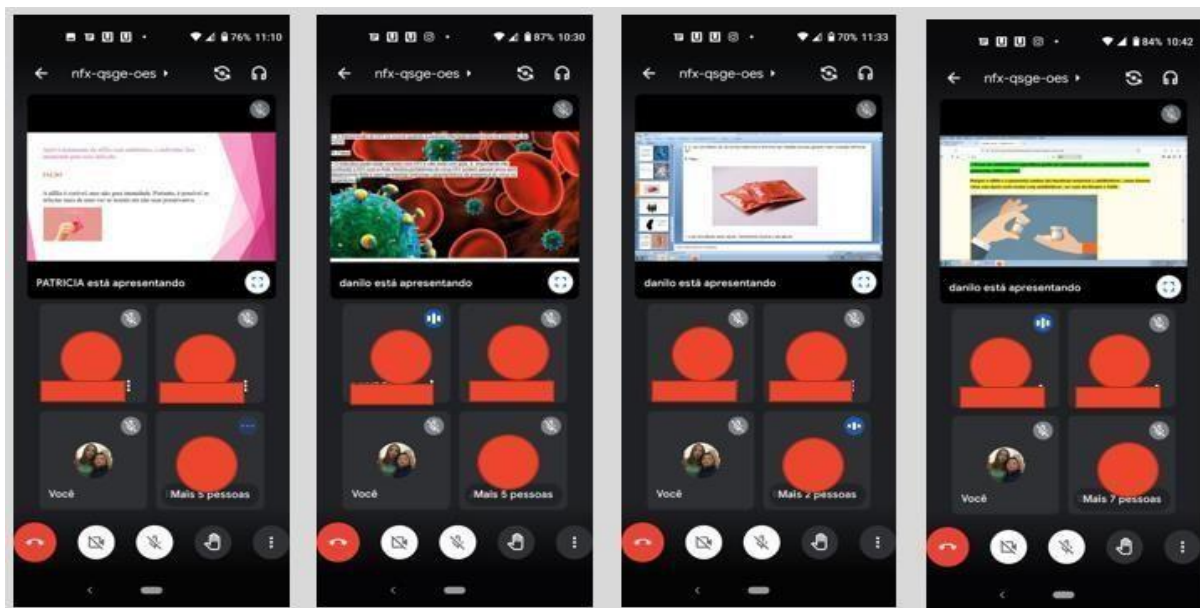


Arquivo pessoal: Vale, 2021.

### 5.3.2 2ª ETAPA: INVESTIGAÇÃO DA VERACIDADE DE INFORMAÇÕES SOBRE IST

Buscando uma melhor aprendizagem sobre as principais características sobre algumas IST como HIV/AIDS, sífilis, gonorreia, condiloma acuminado, herpes e hepatites destacando o agente causador, sintomas, tratamento, transmissão e profilaxia; os estudantes foram orientados a investigar, em fontes confiáveis, a veracidade de informações sobre essas infecções, fornecidas pela professora nas plataformas digitais, cujos resultados foram apresentados em Power Point no momento síncrono (APÊNDICE J), sendo a socialização permeada por discussões e mediação da professora com oportunidade de muita fala do estudante (Figura 13). Todas as equipes foram muito participativas. Embora os estudantes tenham sido orientados a fazerem pesquisas em sites seguros, algumas afirmações foram julgadas incorretamente, a exemplos: “Após o tratamento da sífilis com antibiótico específico, o paciente fica imunizado para essa infecção” e, “O uso simultâneo dos preservativos masculino e feminino confere maior segurança na prevenção de IST e gravidez”, as quais algumas equipes apresentaram como verdadeiras, precisando, nesse caso, da intervenção da professora para corrigir esses equívocos.

**Figura 13.** Registro da aula virtual sobre a apresentação em Power Point da atividade sobre a investigação da veracidade das informações das IST.



Arquivo pessoal: Vale, 2021.

### 5.3.3 3ª ETAPA: PALESTRA SOBRE MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS

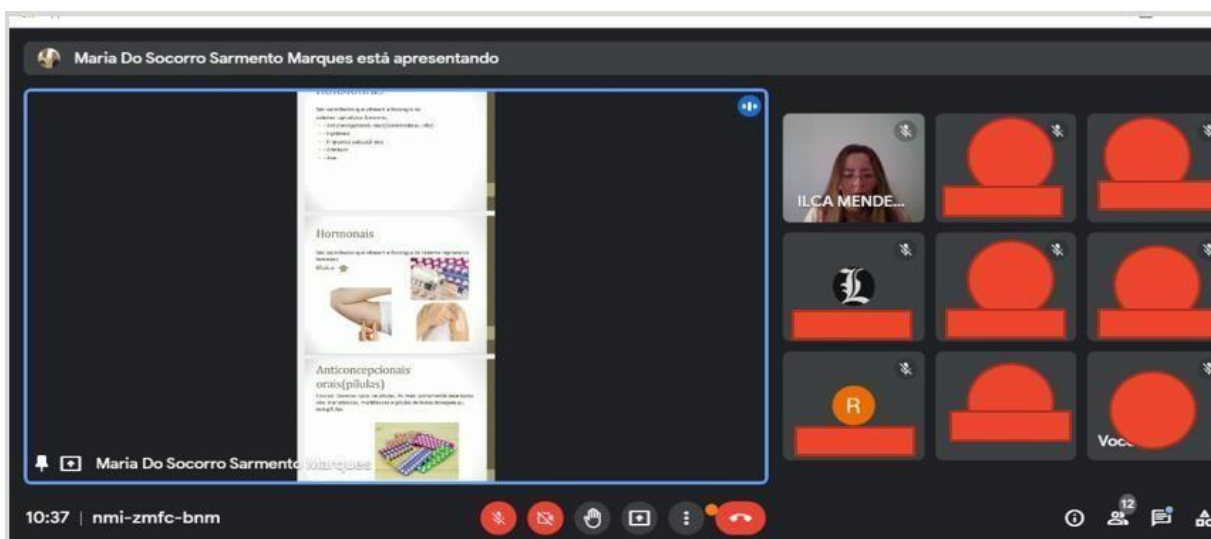
A fim de que os estudantes tivessem informações significativas a respeito dos métodos anticoncepcionais, os estudantes foram convidados a participarem de uma palestra online via Google Meet com uma profissional da área de saúde, onde se observou a participação efetiva dos estudantes através da curiosidade e questionamentos acerca do tema demonstrado por eles (APÊNDICE K). Os estudantes tiveram oportunidade de conhecer outros tipos de métodos contraceptivos e respectiva eficácia que declararam não conhecer no pré-teste. No decorrer da palestra, além dos questionamentos dos estudantes para a palestrante, a professora responsável levantou outros questionamentos direcionados aos estudantes com o intuito de enriquecer a discussão, que por sinal foi muito participativa (Figura 14).

A palestra abordou alguns dos principais métodos contraceptivos como as camisinhas masculina e feminina, diafragma, dispositivo intrauterino (DIU), pílula, anticoncepcional, adesivo contraceptivo, tabelinha, pílula do dia seguinte e coito interrompido. No momento da explanação a palestrante chamou a atenção para a importância da orientação médica sobre qual método adotar, as características, vantagens e desvantagens de cada tipo, como quando utilizá-los, possíveis efeitos colaterais dos métodos anticoncepcionais e ainda sobre o papel do preservativo, que além de evitar a concepção, é o único que evita também as IST.

Ao final da palestra dividido em equipes, os estudantes foram convidados a resolver

uma situação-problema, demonstrando nesta atividade bastante desenvoltura na apresentação da solução para o problema proposto, mostrando entendimento dos riscos da não adesão do tipo de camisinha e de outro método anticoncepção na aquisição de IST e gravidez indesejada para aqueles que já possuem vida sexual ativa. A palestra abordou as características, vantagens e desvantagens de cada método, e importância de uma orientação e avaliação médica sobre o tipo de contraceptivos mais adequado para o seu organismo.

**Figura 14.** Registro do momento síncrono da palestra sobre métodos anticoncepcionais.



Arquivo pessoal: Vale, 2021.

#### 5.3.4 4ª ETAPA: OFICINA SOBRE A ELABORAÇÃO DO E-BOOK

Uma das propostas da Sequência Didática Investigativa (SDI) foi à elaboração de um e-book com a participação ativa dos estudantes sobre os temas relacionados com educação sexual e, para tanto os elaboradores foram convidados para participar de uma oficina, para que eles entendessem o que é esse livro digital, como pode ser criado e qual aplicativo gratuito utilizar (APÊNDICE L). A oficina foi ministrada por um professor com pós-graduação em “Novas Tecnologias Aplicadas à Educação” e muito participativas, na qual se percebeu o grande interesse dos estudantes (Figura 15).

Na oportunidade os estudantes tiveram conhecimento do que é um e-book e como ele funciona, quais critérios deviam ser observados, antes da sua elaboração, como por exemplo, a definição do tema, a pessoa para quem destina o livro digital, organização dos tópicos, ilustrações a importância de referenciar os textos e as imagens utilizadas, além de saber como funciona o Canva, um aplicativo gratuito, que foi utilizado para a elaboração do material.

**Figura 15.** Registro do momento síncrono da oficina sobre a elaboração do e-book.



Arquivo pessoal: Vale, 2021.

### 5.3.5 5ª: ETAPA: ELABORAÇÃO DO E-BOOK INFORMATIVO E ILUSTRADO

Sob a orientação da professora responsável pela pesquisa, os estudantes elaboraram um e-book pelo aplicativo Canva que é gratuito, contendo um compilado de informações sobre os sistemas genitais humanos, métodos anticoncepcionais e IST. Nessa atividade pode-se perceber o protagonismo, a criatividade, a responsabilidade e o compromisso dos estudantes. Ao elaborarem o e-book (ANEXO 4), os estudantes tiveram oportunidade de familiarizarem ainda mais com os conteúdos trabalhados, o que possibilita a alfabetização científica, bem como a aprendizagem significativa que pode promover o desenvolvimento do autocuidado com sua saúde, como também com a saúde do outro, prevenindo-se de situações de risco relacionadas à sexualidade e contribuindo para o exercício da cidadania (Figura 16).

Este material está disponibilizado por meio digital, com acesso a partir do link: <https://drive.google.com/file/d/1rLKWdBi8iW-zyqSpr4NaFWJrJ40sPDv/view?usp=sharing>

**Figura 16.** Registro do e-book elaborado pelos estudantes sobre Educação Sexual.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|----|-----------------|----|----------------------------------------|----|-----------------------------|----|--------------|----|---------------------------|----|-----------------------------------------|----|----------------------------|----|--------------|----|---------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|----|--------------|----|-----------------------|----|-------------------------------|-----------|-------------------|----|-----------|----|--------------------------------------|----|---------------------------------|----|----------------------------------------|----|-----------------------|----|-----------|----|--------------|----|---------------------------|-----------|--------------------|-----------|
|  <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA<br/>CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA<br/>MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA</p>  <p>PROFBIO<br/>Mestrado Profissional<br/>em Ensino de Biologia</p> <div style="background-color: #FFDAB9; padding: 10px; text-align: center;"> <h1 style="margin: 0;">EDUCAÇÃO<br/>SEXUAL</h1> <p style="margin: 0;">CONHECIMENTO PARA A VIDA</p> </div>  <p>UM ESTUDO REALIZADO PELOS ESTUDANTES DA 3ª SÉRIE A e B DA<br/>ESCOLA ESTEVAM MARINHO E ORIENTADO POR ILCA MENDES VALE</p> | <h2 style="text-align: center; color: #800080;">SUMÁRIO</h2> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><b>SISTEMAS GENITAIS</b></td> <td style="text-align: right;"><b>04</b></td> </tr> <tr> <td>Sistema Genital Feminino</td> <td style="text-align: right;">06</td> </tr> <tr> <td>Ciclo Menstrual</td> <td style="text-align: right;">07</td> </tr> <tr> <td>Doenças do Sistema Reprodutor Feminino</td> <td style="text-align: right;">08</td> </tr> <tr> <td>Curiosidades sobre a Vagina</td> <td style="text-align: right;">09</td> </tr> <tr> <td>Conheça Mais</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>Sistema Genital Masculino</td> <td style="text-align: right;">11</td> </tr> <tr> <td>Doenças do Sistema Reprodutor Masculino</td> <td style="text-align: right;">12</td> </tr> <tr> <td>Curiosidades sobre o Pênis</td> <td style="text-align: right;">13</td> </tr> <tr> <td>Conheça Mais</td> <td style="text-align: right;">14</td> </tr> <tr> <td><b>INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS</b></td> <td style="text-align: right;"><b>15</b></td> </tr> <tr> <td>Definição, Transmissão e Sintomas</td> <td style="text-align: right;">16</td> </tr> <tr> <td>Tipos de IST</td> <td style="text-align: right;">17</td> </tr> <tr> <td>Como Prevenir as IST?</td> <td style="text-align: right;">19</td> </tr> <tr> <td><b>MÉTODOS CONTRACEPTIVOS</b></td> <td style="text-align: right;"><b>20</b></td> </tr> <tr> <td>Definição e Tipos</td> <td style="text-align: right;">21</td> </tr> <tr> <td>Tabelinha</td> <td style="text-align: right;">22</td> </tr> <tr> <td>Adesivo Anticoncepcional e Diafragma</td> <td style="text-align: right;">23</td> </tr> <tr> <td>Espemicida e Coito Interrompido</td> <td style="text-align: right;">24</td> </tr> <tr> <td>Pílula Anticoncepcional e Anel Vaginal</td> <td style="text-align: right;">25</td> </tr> <tr> <td>DIU e Esponja Vaginal</td> <td style="text-align: right;">26</td> </tr> <tr> <td>Camisinha</td> <td style="text-align: right;">27</td> </tr> <tr> <td>Conheça Mais</td> <td style="text-align: right;">28</td> </tr> <tr> <td><b>DÚVIDAS FREQUENTES</b></td> <td style="text-align: right;"><b>29</b></td> </tr> <tr> <td><b>REFERÊNCIAS</b></td> <td style="text-align: right;"><b>32</b></td> </tr> </table> | <b>SISTEMAS GENITAIS</b> | <b>04</b> | Sistema Genital Feminino | 06 | Ciclo Menstrual | 07 | Doenças do Sistema Reprodutor Feminino | 08 | Curiosidades sobre a Vagina | 09 | Conheça Mais | 10 | Sistema Genital Masculino | 11 | Doenças do Sistema Reprodutor Masculino | 12 | Curiosidades sobre o Pênis | 13 | Conheça Mais | 14 | <b>INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS</b> | <b>15</b> | Definição, Transmissão e Sintomas | 16 | Tipos de IST | 17 | Como Prevenir as IST? | 19 | <b>MÉTODOS CONTRACEPTIVOS</b> | <b>20</b> | Definição e Tipos | 21 | Tabelinha | 22 | Adesivo Anticoncepcional e Diafragma | 23 | Espemicida e Coito Interrompido | 24 | Pílula Anticoncepcional e Anel Vaginal | 25 | DIU e Esponja Vaginal | 26 | Camisinha | 27 | Conheça Mais | 28 | <b>DÚVIDAS FREQUENTES</b> | <b>29</b> | <b>REFERÊNCIAS</b> | <b>32</b> |
| <b>SISTEMAS GENITAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Sistema Genital Feminino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Ciclo Menstrual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Doenças do Sistema Reprodutor Feminino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Curiosidades sobre a Vagina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Conheça Mais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Sistema Genital Masculino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Doenças do Sistema Reprodutor Masculino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Curiosidades sobre o Pênis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Conheça Mais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| <b>INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Definição, Transmissão e Sintomas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Tipos de IST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Como Prevenir as IST?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| <b>MÉTODOS CONTRACEPTIVOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Definição e Tipos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Tabelinha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Adesivo Anticoncepcional e Diafragma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Espemicida e Coito Interrompido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Pílula Anticoncepcional e Anel Vaginal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| DIU e Esponja Vaginal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Camisinha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| Conheça Mais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| <b>DÚVIDAS FREQUENTES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>29</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |
| <b>REFERÊNCIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |           |                          |    |                 |    |                                        |    |                             |    |              |    |                           |    |                                         |    |                            |    |              |    |                                             |           |                                   |    |              |    |                       |    |                               |           |                   |    |           |    |                                      |    |                                 |    |                                        |    |                       |    |           |    |              |    |                           |           |                    |           |

Arquivo pessoal: Vale, 2022.

### 5.3.6 ANÁLISE COMPARATIVA DA PERCEPÇÃO E APROFUNDAMENTO TEÓRICO ACERCA DA EDUCAÇÃO SEXUAL APÓS O DESENVOLVIMENTO DAS ETAPAS DIDÁTICAS

Tendo em vista a familiaridade dos jovens estudantes com os recursos tecnológicos, visto que são nativos digitais e que eles apreciam atividades dinâmicas, torna-se imprescindível a utilização de uma pedagogia ativa na abordagem da educação sexual, pois de acordo com HARUNA, *et al.* (2018) traz resultados positivos, colaborando para que o aprendiz se envolva e construa aprendizagens que contribuam para reduzir a sua exposição a situações de risco.

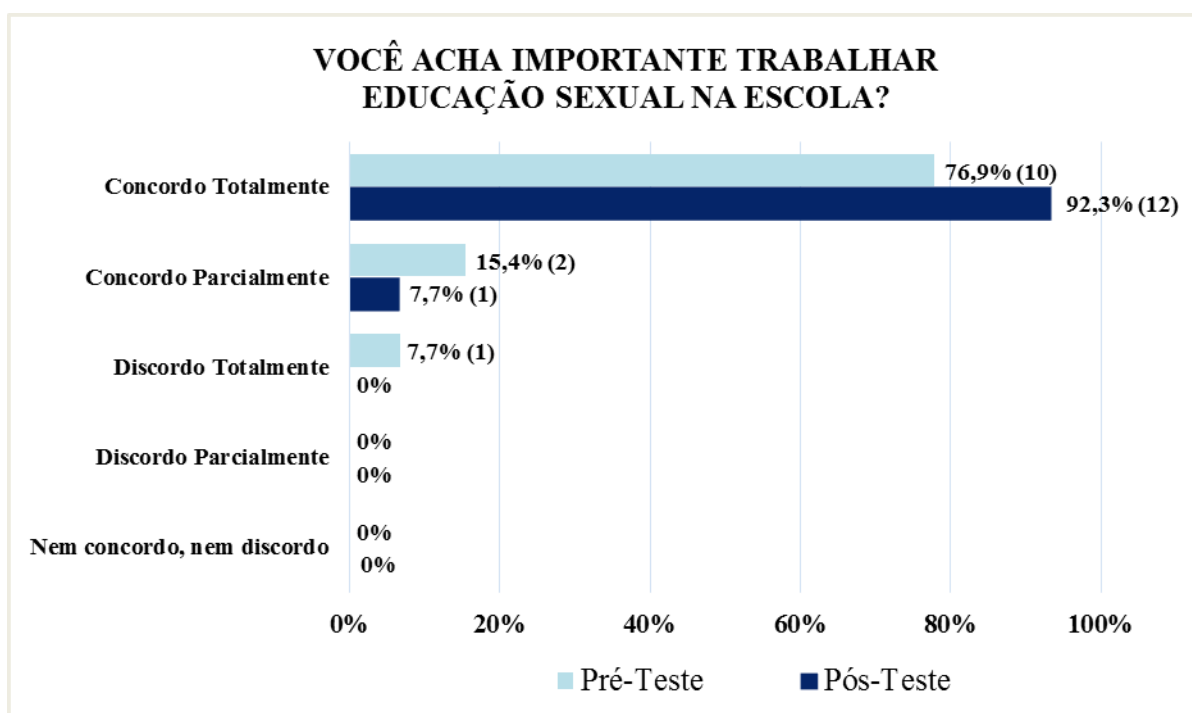
Foi realizado um estudo comparativo entre as respostas fornecidas pelos estudantes participantes da pesquisa nos questionários pré e pós-teste desenvolvidos no trabalho que serviram de base para a discussão da eficácia das estratégias utilizadas.

Inicialmente os estudantes foram questionados sobre a importância de trabalhos em educação sexual na escola. Constatou-se que antes do desenvolvimento da sequência didática, houve estudantes que discordaram sobre esta importância, esse resultado teve alteração após a aplicação, das estratégias contempladas durante a realização do trabalho e, dessa forma todos

os estudantes envolvidos, reconheceu essa importância, fato que pode incentivar a constância de trabalhos educacionais que contemplem esse tema e, assim, possam agregar conhecimentos corretos e seguros na vivência da sexualidade (Figura 17).

O reconhecimento da importância desse estudo reforça o pensamento de HARUNA, *et al* (2018), que destaca a relevância da educação sexual a fim de que os jovens desenvolvam hábitos e ações que contribuam para a adoção de comportamentos que lhes garantam segurança nas escolhas corretas frente a sua sexualidade.

**Figura 17.** Percepção dos discentes sobre a importância da educação sexual na escola.

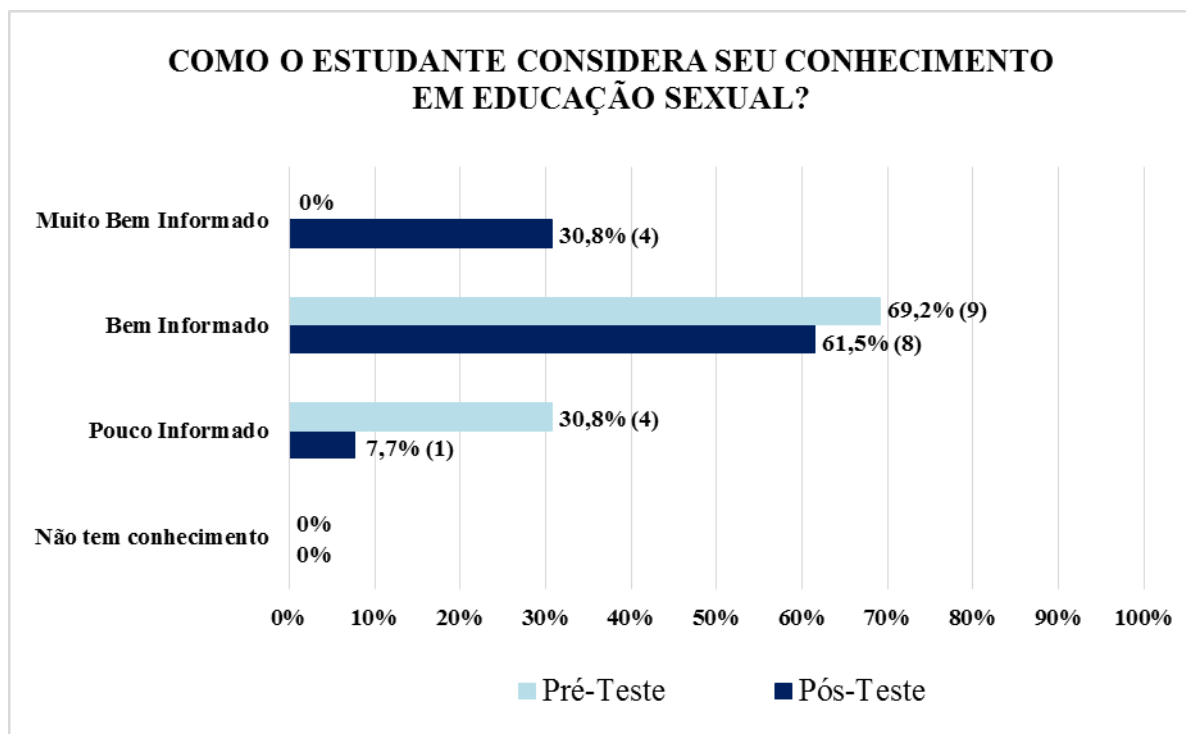


No pré-teste, os estudantes também foram perguntados se consideravam ser bem informados sobre educação sexual, onde 69,2% disseram ser bem informados e 30,8% se consideraram pouco informados. Assim, percebeu-se, diante das respostas obtidas no pós-teste, que o número de estudantes que se consideravam pouco informados em relação à educação sexual diminuiu de 30,8% para 7,7% após o desenvolvimento da sequência e também a maioria dos estudantes disseram ser bem informados (61,5%) e 30,8% muito bem informados. Então, em relação a esses resultados entende-se que a maioria considera ter conhecimentos sobre o tema em questão o que poderá trazer benefícios na vida do jovem estudante, pois quanto mais se conhece sobre educação sexual, menores as chances de vulnerabilidades a situações de risco (Figura 18).

De acordo com BARROS, *et al* (2021) é a partir da construção do conhecimento em educação sexual que o adolescente consolida a sua sexualidade, daí a necessidade de se ofertar informações ao maior número possível de estudantes para que não somente possam ampliar

decisões e atitudes corretas em relação vivência da sexualidade, mas que também sejam propagadores desses conhecimentos.

**Figura 18.** Percepção dos estudantes sobre o nível de conhecimento que possuem sobre o tema.

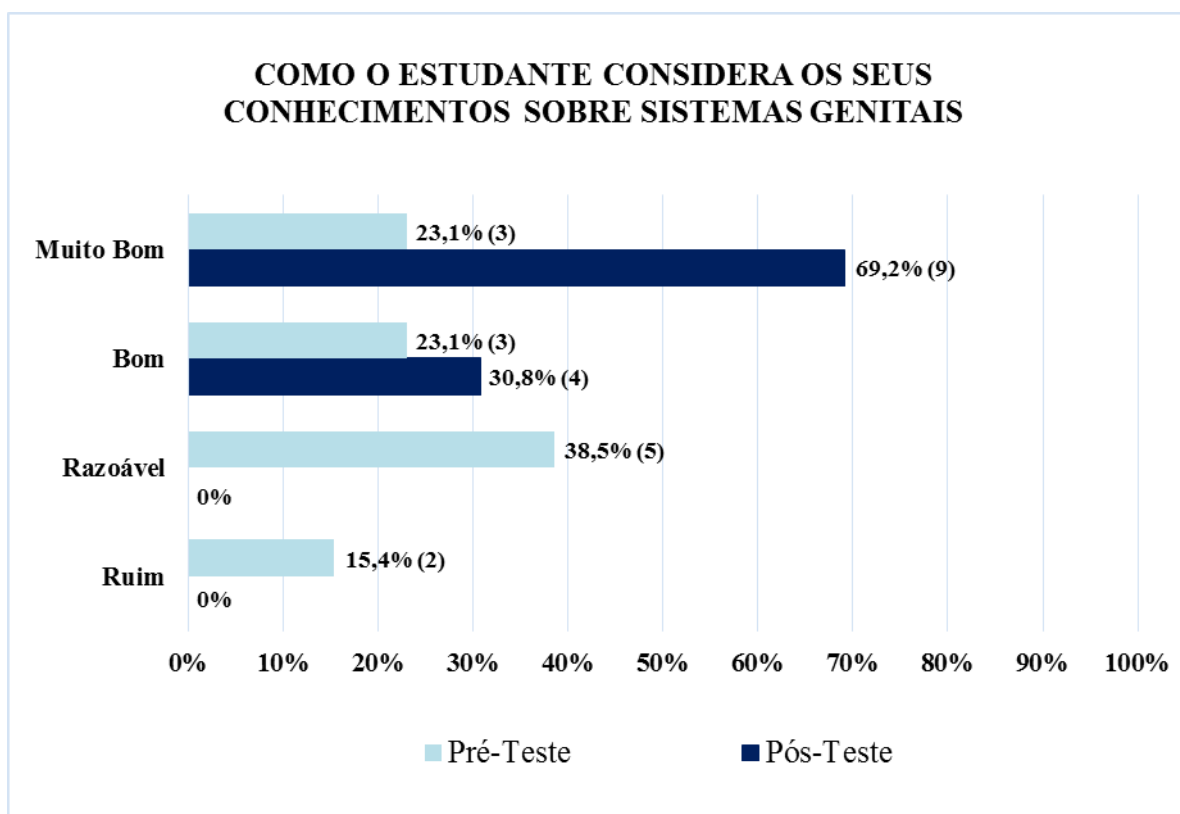


O entendimento sobre a composição e fisiologia do sistema genital humano é importante, em especial para o ingresso à atividade sexual. Sendo assim, os questionários deste trabalho contemplaram perguntas que permitissem analisar o entendimento dos estudantes acerca do assunto.

No pré-teste os estudantes foram indagados como consideravam seus conhecimentos acerca dos sistemas genitais humanos, onde 23,1% responderam que era muito bom, 23,1% que era bom, 38,5% que era razoável e, 15,4% que era ruim. Após o desenvolvimento da SDI, 69,2% dos estudantes responderam que seu conhecimento sobre os sistemas genitais humanos era muito bom e 30,8% que era bom. (Figura 19).

De acordo com os resultados é notório um ganho na aprendizagem sobre os sistemas genitais humanos, o que tem muita relevância, pois o conhecimento científico das estruturas relacionadas a reprodução humana evita equívocos relacionados ao funcionamento desses sistemas, permitindo o controle consciente e autônomo da própria reprodução.

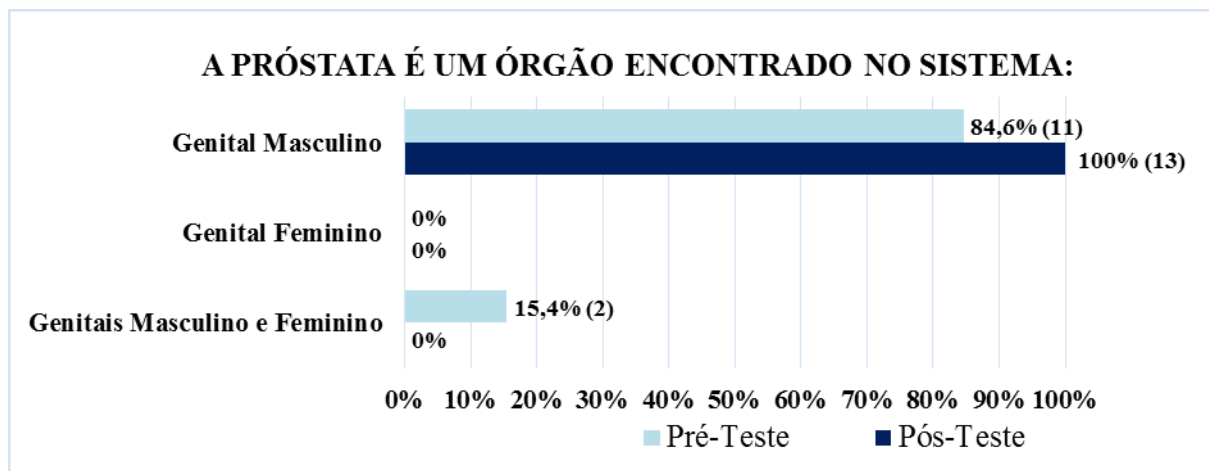
**Figura 19.** Nível de conhecimento dos estudantes sobre sistemas genitais.



No pré-teste, os estudantes foram indagados sobre qual sistema genital a próstata pertence e 84,6% responderam que é um órgão apenas masculino e 15,4% responderam ser um órgão comum tanto ao sistema genital masculino como ao feminino. De acordo com os resultados obtidos no pós-teste é possível perceber que 100% dos estudantes compreenderam que a próstata é um órgão exclusivo do homem, demonstrando um avanço na aprendizagem acerca da anatomia do sistema genital masculino (Figura 20).

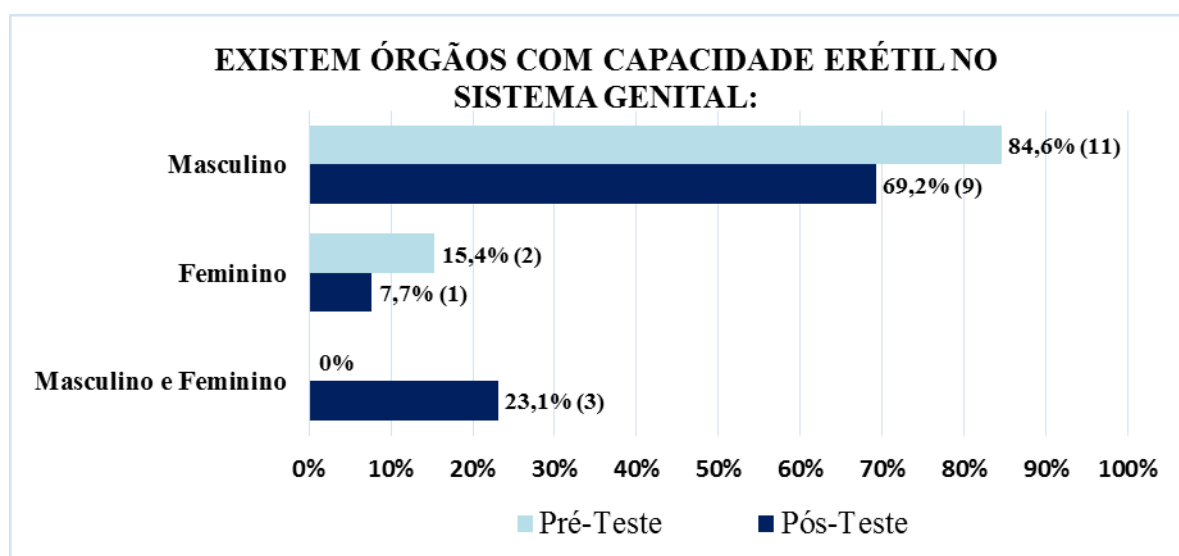
O conhecimento correto sobre os órgãos e respectivas funções dos diferentes sistemas genitais humanos é muito importante para o entendimento do mecanismo da reprodução e para prevenção de possíveis patologias, visto que o câncer de próstata é o segundo câncer maligno que mais atinge a população masculina no mundo, e um dos maiores impedimentos que dificulta o diagnóstico precoce é justamente o preconceito em torno do exame de prevenção. Sendo assim o entendimento sobre essas questões, conduz o indivíduo a cuidados necessários na manutenção da saúde e do bom funcionamento dessas estruturas.

**Figura 20.** Conhecimento dos educandos sobre a próstata como órgão exclusivo do sistema genital masculino.



Questionados, no pré-teste, sobre a existência de órgãos com capacidade erétil nos sistemas genitais humanos, 84,6% dos estudantes responderam existir apenas no masculino e 15,4% apenas no feminino. Da mesma forma que na questão anterior, também foi possível perceber avanços na aprendizagem com relação à presença de órgãos com capacidade erétil, tanto nos homens como nas mulheres, já que no pré-teste nenhum estudante reconhecia órgão com tecido erétil nos dois tipos de sistemas e no pós-teste 23,1% tiveram esse reconhecimento. Embora a maioria, 69,2%, ainda reconheça que apenas o homem possui órgão com capacidade de ereção e, 7,7% apenas em mulheres (Figura 21). O fato de ainda persistir maior porcentagem de órgãos com ereção em homens pode ser justificado pela popularidade da ereção peniana, que é notória nos vários estágios da vida masculina.

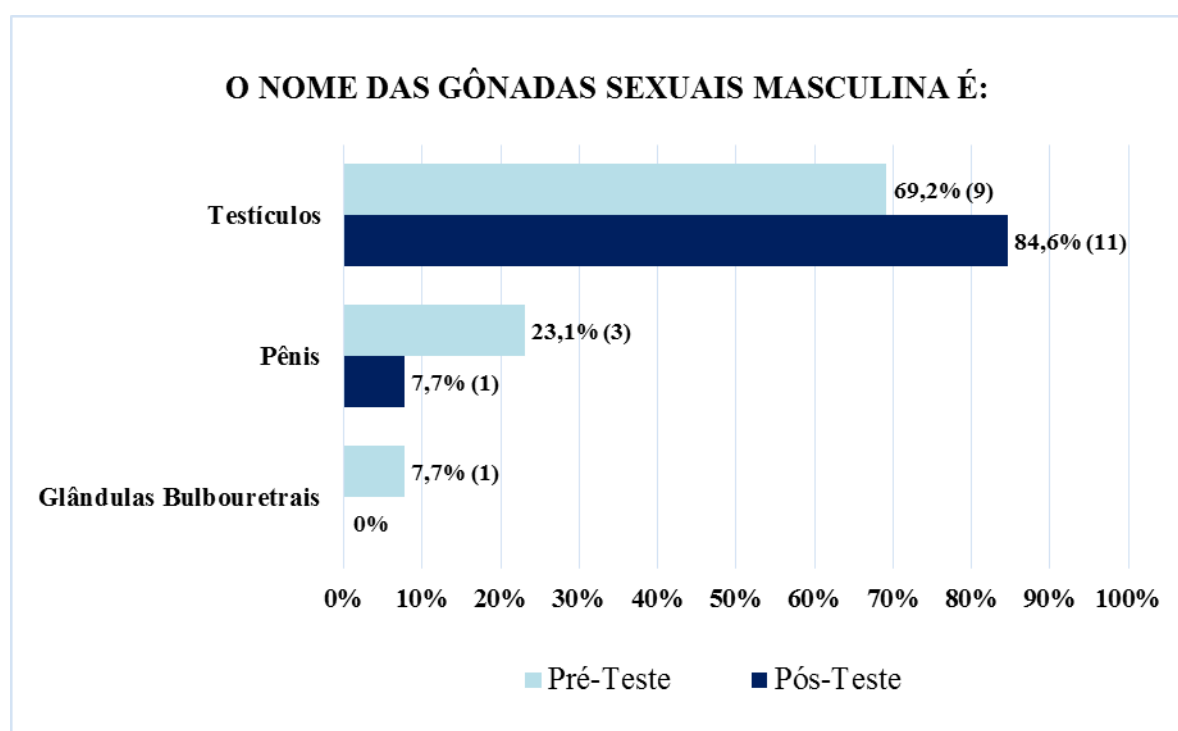
**Figura 21:** Conhecimento dos discentes em relação às estruturas com capacidade erétil dos sistemas genitais humanos.



Os estudantes foram perguntados, no pré-teste, sobre os nomes das gônadas sexuais masculinas e femininas, respectivamente. Foi observado que 69,2% disseram que as gônadas masculinas se chamam testículos, 23,1% responderam pênis e 7,7% glândulas bulbouretrais (Figura 22). Referente às gônadas femininas, 69,2% responderam que se chamam ovários, 15,4% tubas uterinas e 15,4% útero (Figura 23).

Através das respostas obtidas no pós-teste, percebe-se melhora na aprendizagem no reconhecimento das gônadas sexuais, masculina e feminina, como sendo testículos e ovários, respectivamente, já que a maioria dos estudantes respondeu acertadamente. Assim, 84,6% responderam que as gônadas masculinas se chamam testículos e apenas 7,7% responderam pênis (Figura 22) e 76,9% responderam que as gônadas sexuais femininas se chamam ovários e 23,1% responderam que se chamam tubas uterinas e ninguém respondeu útero (Figura 23). É importante que os estudantes reconheçam os testículos e ovários como órgãos responsáveis pela produção das células de reprodução e assim desenvolvam o interesse de entender o funcionamento de cada um, já que são estruturas cruciais da reprodução e com esse conhecimento poder adotar ações seguras.

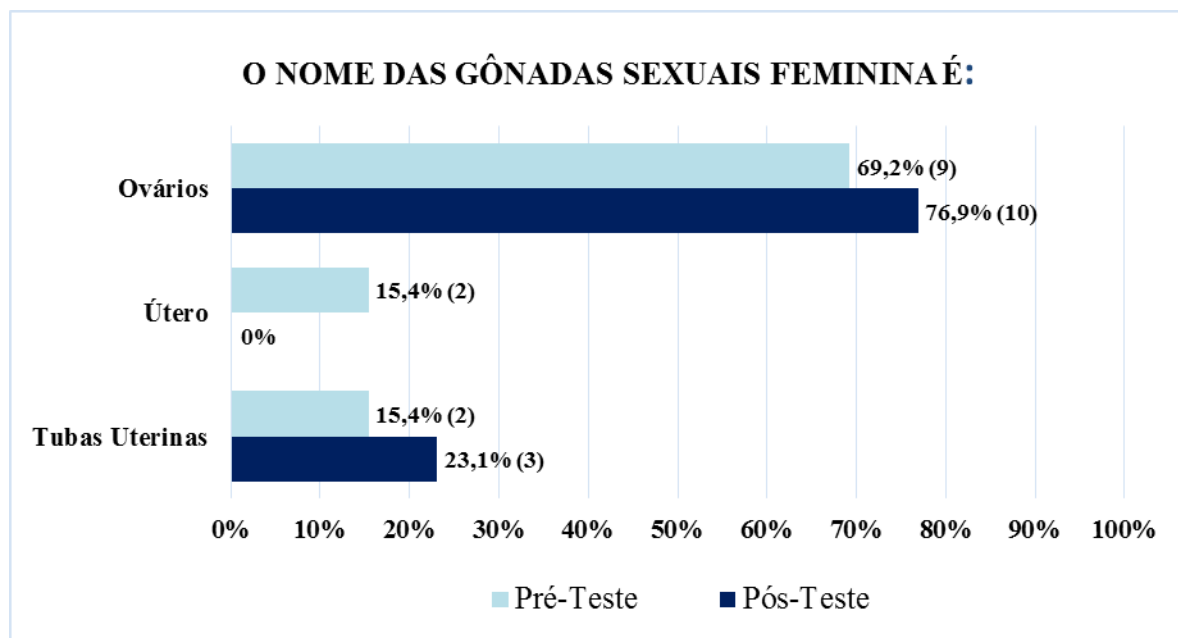
**Figura 22.** Conhecimento dos estudantes sobre o nome da gônada sexual masculina.



Fazer escolhas corretas frente a sexualidade, depende também do nível de conhecimento sobre a anatomia e a fisiologia dos sistemas genitais humanos. Nesse sentido, apresentar diferentes estratégias para o estudo desses sistemas pode trazer resultados positivos e dessa

forma o jovem estudante passa a conhecer melhor o seu corpo, bem como seu funcionamento, tendo possibilidade de prevenir-se de situações de risco.

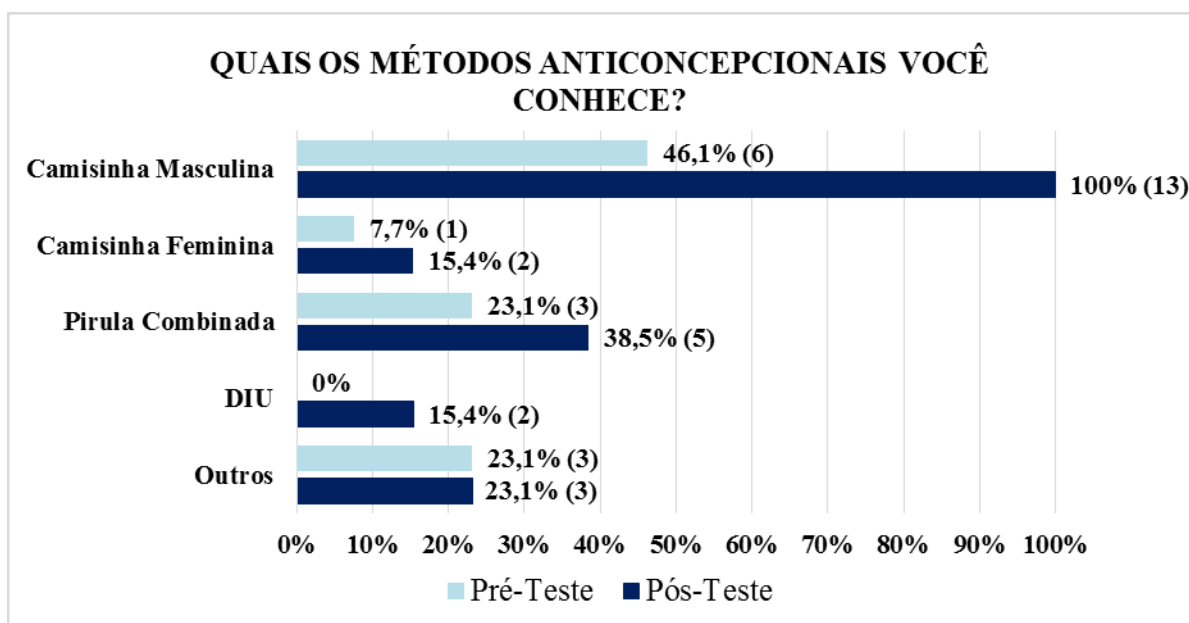
**Figura 23.** Conhecimento dos estudantes sobre o nome da gônada sexual feminina.



No pré-teste os estudantes foram questionados sobre quais métodos anticoncepcionais eles conheciam e 46,1% conheciam a camisinha masculina, 23,1% conheciam a pílula combinada e 23,1% disseram conhecer outros métodos contraceptivos, sem especificar quais. Comparando-se os resultados obtidos no pré e pós-teste, é importante ressaltar que os estudantes marcaram mais de uma opção, ao contrário do pré-teste, e revelaram conhecer os métodos contraceptivos citados, sendo que 100% conheciam a camisinha masculina e 15,4% responderam conhecer camisinha feminina, 38,5% conheciam a pílula combinada, 15,4% conheciam o DIU e 23,1% disseram conhecer outros métodos contraceptivos, ainda sem especificar quais (Figura 24).

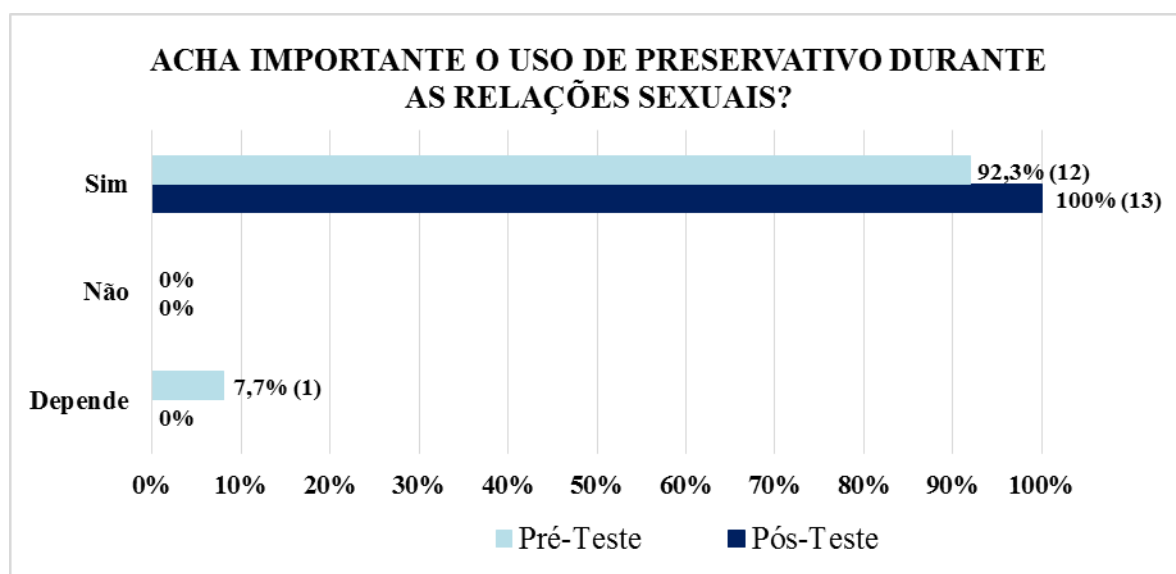
Ainda assim, considerando que há varias campanhas de prevenção para a população brasileira, quase 70% dos estudantes se consideravam bem informados, entrtanto menos de 50% mencionaram a camisinha masculina como método contraceptivo e preventivo, desconhecendo assim a forma mais popular de prevenção à IST e gravidez indesejada.

Esse fato intensifica a necessidade de políticas públicas enérgicas voltadas para o incentivo ao conhecimento e à adesão dos preservativos, como também do uso correto e regular dos métodos anticoncepcionais de ação duradoura e reversível na prevenção de situações de vulnerabilidades à que os jovens estão expostos.

**Figura 24.** Métodos anticoncepcionais que os estudantes conhecem.

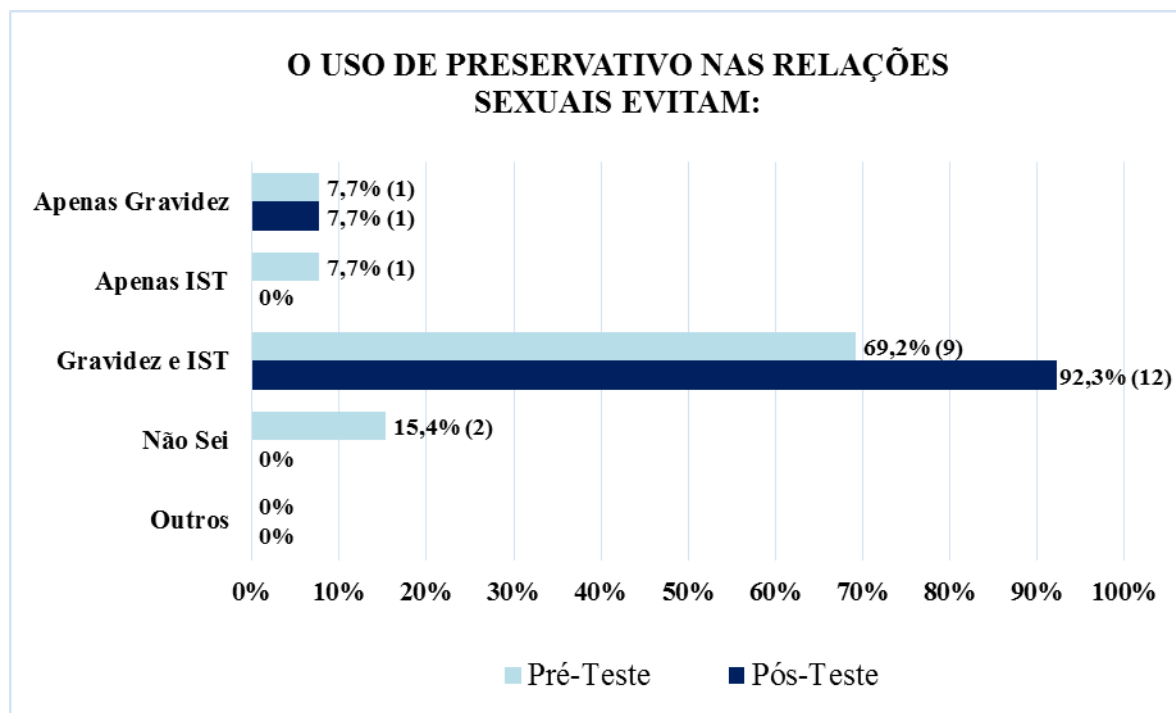
Indagados no pré-teste se eles achavam importante o uso do preservativo nas relações sexuais e sobre a eficiência do preservativo, 92,3% responderam que era importante e apenas 8% responderam que dependia, não justificando a resposta, mas nenhum afirmou que não era importante (Figura 25). Com relação à eficiência do preservativo, 69,2% responderam que servia para evitar gravidez e IST, 15,4% não sabiam informar a eficiência do preservativo, 7,7% apenas IST e 7,7% apenas gravidez (Figura 26).

No pós-teste, 100% dos estudantes reconheceram a importância do uso do preservativo nas relações sexuais e 92,3% disseram que o preservativo evita tanto gravidez como IST e 7,7% apenas gravidez (Figuras 25 e 26).

**Figura 25.** Percepção dos educandos sobre a importância do uso do preservativo nas relações sexuais.

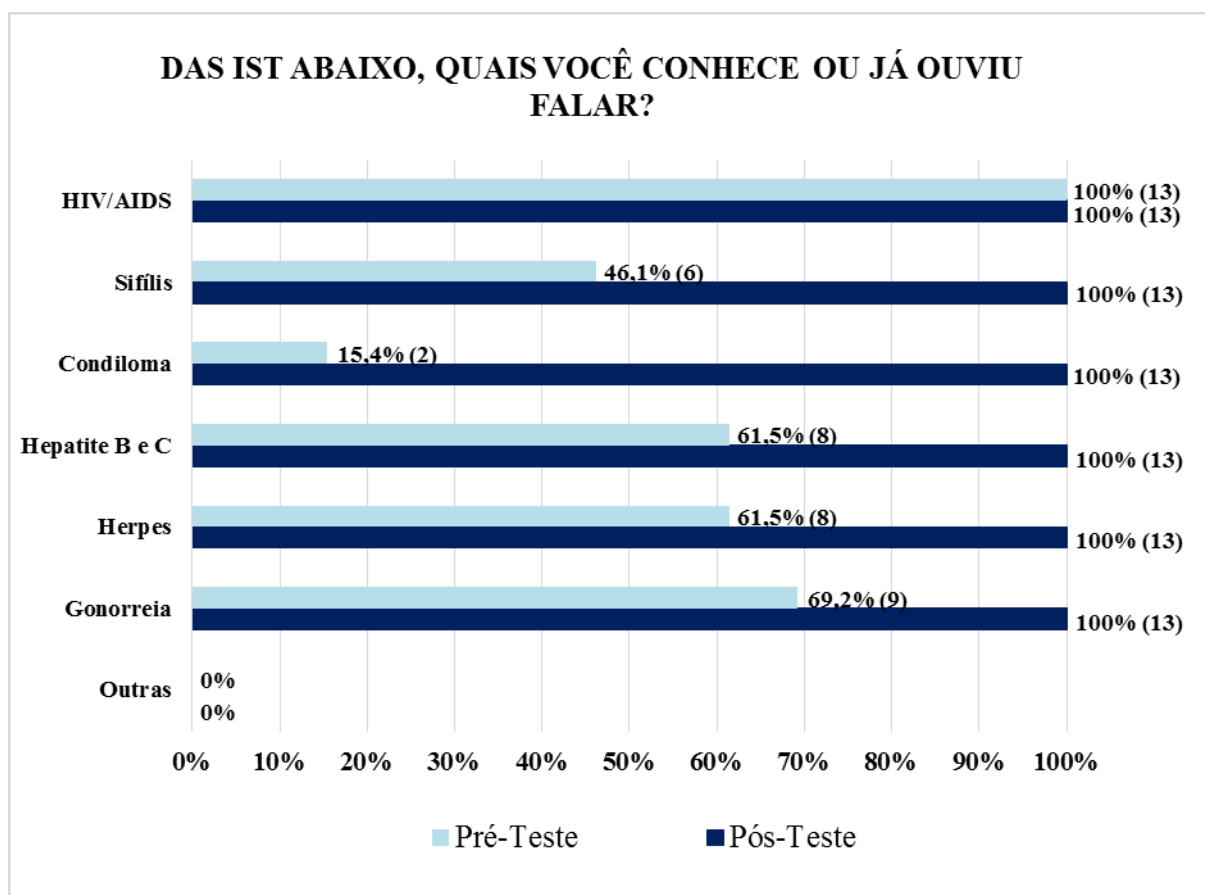
De acordo com os resultados obtidos, pode-se confirmar a percepção que os estudantes têm sobre a importância do uso do preservativo nas relações sexuais e ainda a maioria reconheceu acertadamente a sua eficácia, fato que pode auxiliá-los na tomada de decisões a fim de evitar a aquisição de IST e gravidez ainda na adolescência.

**Figura 26.** Percepção dos educandos sobre a eficácia do preservativo.



Quando indagados no pré-teste quais IST mencionadas (HIV/AIDS, sífilis, gonorréia, herpes, hepatites B e C e HPV/verruga genital) no questionário os estudantes conheciam, 100% conheciam a HIV/AIDS e além da HIV/AIDS, 69,2% conheciam a gonorréia, 61,5% conheciam a herpes, 61,5% hepatites B e C, 46,1% conheciam a sífilis e 15,4% conheciam o condiloma, nenhum estudante disse conhecer outras IST, além das citadas no questionamento. No pós-teste foi observado um aumento significativo no reconhecimento das outras IST, pois além dos estudantes apresentarem conhecimentos prévios sobre elas, a SDI contemplou uma atividade investigativa a respeito dessas infecções questionadas. Dessa forma, 100% dos estudantes disseram conhecer todas as IST mencionadas (Figura 27).

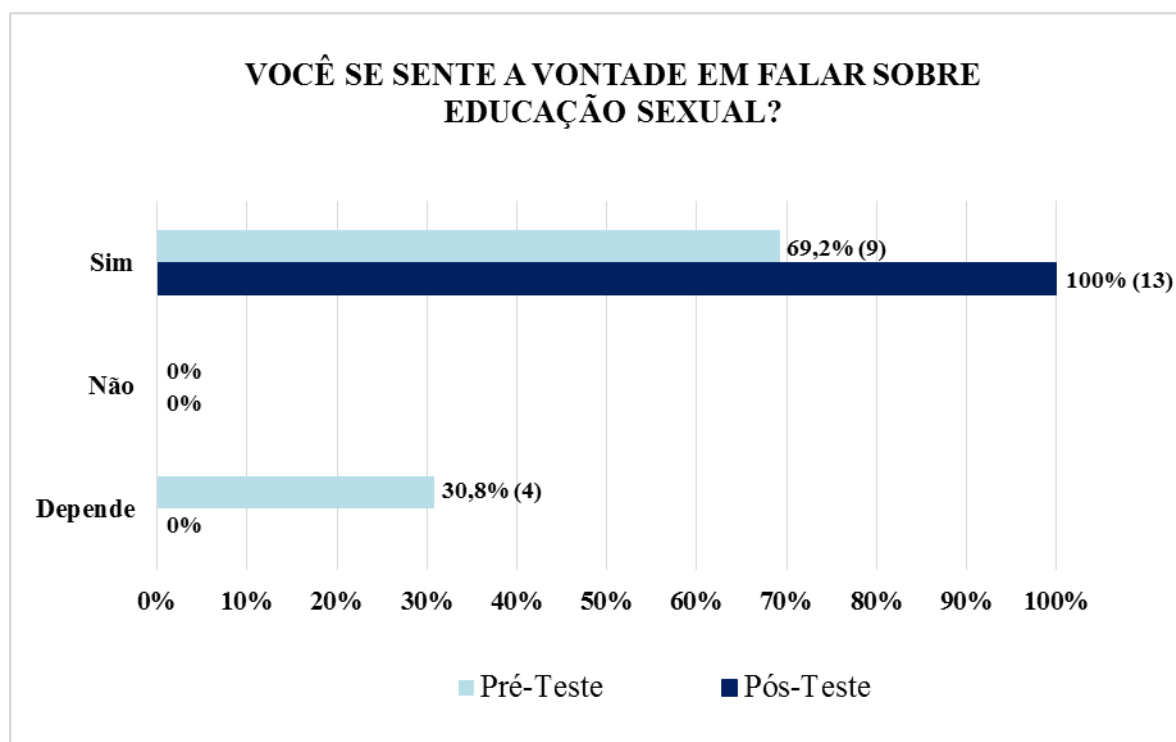
É pertinente que os adolescentes conheçam as IST mais comuns no Brasil, bem como as estatísticas de incidência no país e no mundo, visto que é nessa fase da vida que geralmente ocorre a iniciação sexual (CABRAL, BRANDÃO, 2020). A falta de adesão ao preservativo implica em risco, especialmente para adolescentes, à aquisição de IST, cujos números anuais entre pessoas de 15 a 49 anos, ultrapassam 1 milhão de casos contabilizados em todo o mundo (OMS, 2018). Assim, quanto mais bem informados os estudantes estiverem sobre essa temática, maior a probabilidade de se prevenirem efetivamente e adotarem atitudes responsáveis.

**Figura 27.** Principais IST conhecidas pelos educandos.

Os estudantes, quando indagados no pré-teste, sobre se eles se sentiam à vontade pra falar sobre sexualidade e com quem, 69,2%, responderam que sim e com qualquer pessoa. 30,8%, responderam que sim, mas dependia da pessoa (Figura 28). No pós-teste 100% dos estudantes reafirmaram se sentir a vontade pra falar sobre sexualidade, apresentando algumas justificativas como descritas a seguir: “Porque é algo natural e tem que ser falado com seriedade”; “É muito importante e precisa ser trabalhado”; “Sim, independentemente da pessoa com quem estou conversando”. A disposição dos estudantes de falar sobre sexualidade tem relevância, pois estando abertos a esse diálogo é possível que pessoas capacitadas possam orientá-los corretamente, desviando-os de comportamentos sexuais de risco.

A disponibilidade dos estudantes para falar sobre sexualidade é importante, pois os jovens com menos acesso à educação e informação tendem a iniciar a vida sexual sem os devidos cuidados, sendo assim um aconselhamento prévio, com profissionais da saúde ou professor de biologia terá uma grande contribuição na adoção de anticoncepção regular e segura, além da prevenção de IST.

**Figura 28.** Disposição dos educandos para falar sobre educação sexual com outras pessoas.

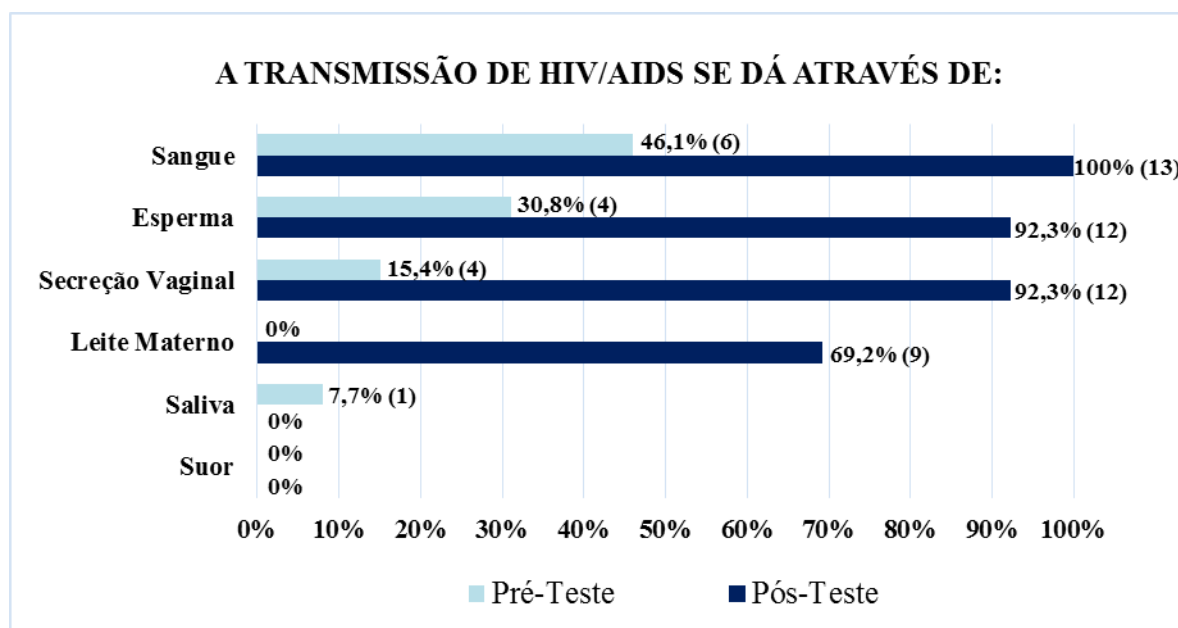


Os estudantes foram indagados, no pré-teste, sobre as formas de transmissão do HIV/AIDS, 46,1% responderam que a transmissão ocorria através do sangue, 30,8% disseram que era através do esperma, 15,4% que era pela secreção vaginal, 7,7% responderam que era pela saliva, mas nenhum respondeu que era pelo leite materno e nem suor (Figura 29).

Observou-se que no pré-teste, embora os estudantes tivessem a opção de marcar mais de uma alternativa, eles optaram apenas por uma, fato não observado no pós-teste e, assim, após o desenvolvimento da SDI, obteve-se o seguinte resultado: 100% dos estudantes reconheceram a transmissão de HIV/AIDS através do sangue, 92,3% através do esperma, 92,3% através da secreção vaginal e 69,2% através do leite materno.

De acordo com as respostas obtidas, percebe-se um grande progresso dos estudantes no conhecimento correto da transmissão de HIV/AIDS, já que no pré-teste além de respostas incorretas, os estudantes não reconheciam o leite materno como um dos fluidos responsáveis pela transmissão do HIV/AIDS, caso a lactante conviva com o agente etiológico dessa infecção. De posse desse conhecimento, a possibilidade de adoção de postura correta na prevenção de HIV/AIDS poderá ser efetivada.

**Figura 29.** Conhecimento dos educandos quanto à forma de transmissão de HIV/AIDS.



Ao se fazer um comparativo entre o pré e o pós-teste, percebeu-se um resultado positivo acerca da aprendizagem construída pelos estudantes sobre educação sexual com o desenvolvimento da SDI, o que pode ser observado a partir da análise apresentada acima.

### 5.3.7 PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES ACERCA DA SDI

O homem aprende ativamente desde as fases iniciais da vida e se perpetua ao longo do seu desenvolvimento. Sendo assim, a aprendizagem através de metodologias que valorizem essa prática é imprescindível para dar significado aos conhecimentos construídos, além de se apresentar como uma forma mais atrativa e dinâmica de se aprender (BACICH E MORAN).

Sendo o estudante o alvo da aprendizagem, uma maneira de construir conhecimentos significativos, colocando o aprendiz como sujeito ativo do processo de ensino e aprendizagem, consiste em desenvolver sequências didáticas investigativas que privilegiem as metodologias ativas, associadas aos recursos tecnológicos, dando oportunidade do aprendiz gerenciar as informações aprendidas. Dessa forma, o educando pode ser capaz de desenvolver aptidões para interferir de maneira positiva na sua realidade, bem como em questões relacionadas na vivência da sexualidade.

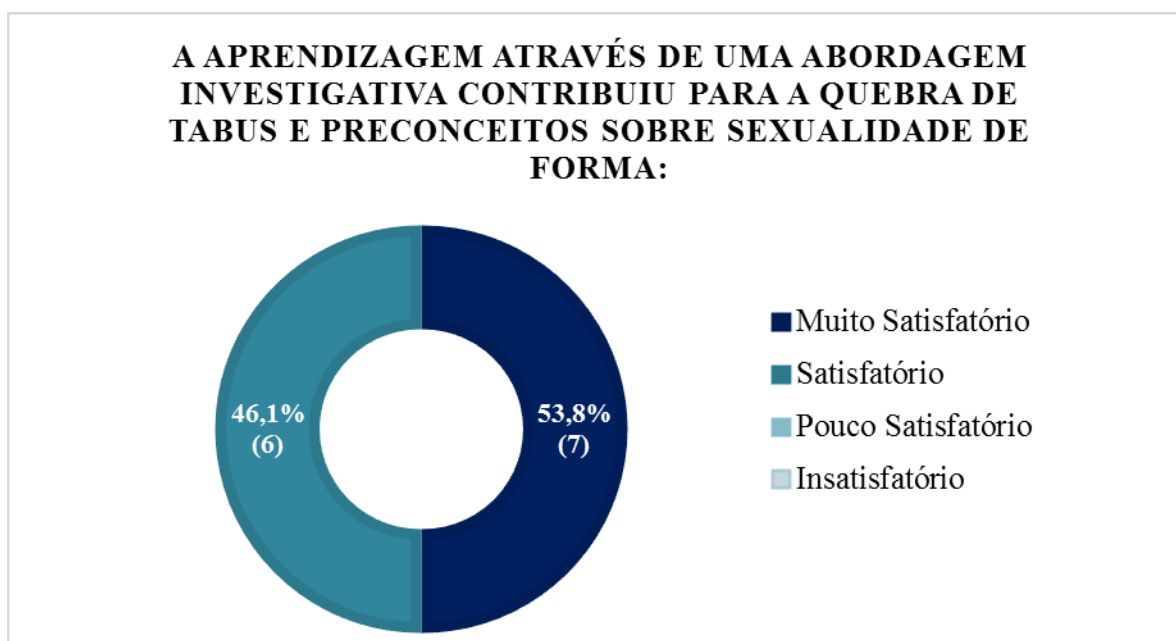
Objetivando entender o nível de satisfação dos estudantes da 3ª série A e B do Ensino Médio da EEEFM Estevam Marinho, aplicou-se um questionário de avaliação da SDI com os quais se desenvolveu esse processo pedagógico através do ensino remoto, com atividades

síncronas e assíncronas, em virtude do isolamento social consequente da pandemia COVID - 19.

Os estudantes foram questionados se o desenvolvimento de uma SDI com utilização de metodologias ativas promoveu segurança para tratar melhor as questões relacionadas à sua sexualidade e, 100% dos envolvidos na pesquisa responderam que sim (Figura 30). Esse resultado corrobora com o pensamento dos defensores das metodologias ativas que apontam para o desenvolvimento da autonomia e criatividade dos estudantes a partir de atividades que posicionem o aprendiz como protagonista do processo.

Os estudantes também foram indagados se a aprendizagem através de uma abordagem investigativa contribuiu para a quebra de tabus e preconceitos sobre a sexualidade, onde 53,8% responderam que foi muito satisfatória e 46,1% satisfatória (Figura 30). Dessa forma percebe-se que o estudo das informações sobre a sexualidade adotando uma abordagem investigativa, em especial com adolescentes, é importante, pois pode contribuir para que os estudantes superem possíveis tabus e preconceitos na abordagem dessa temática.

**Figura 30.** Entendimento dos estudantes sobre a contribuição de uma aprendizagem através da abordagem investigativa para quebra de tabus e preconceitos sobre sexualidade.

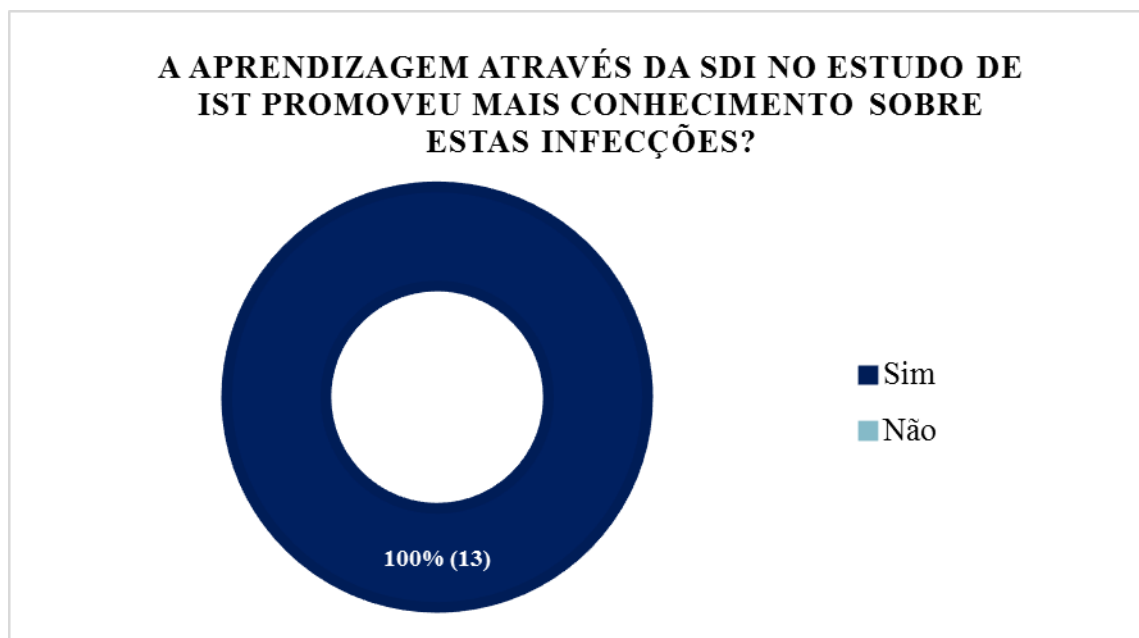


Todos os estudantes confirmaram que a aprendizagem através de uma SDI no estudo de IST, anatomia e fisiologia da reprodução humana e métodos contraceptivos, promoviam mais conhecimentos sobre estes temas (Figuras 31, 32 e 33).

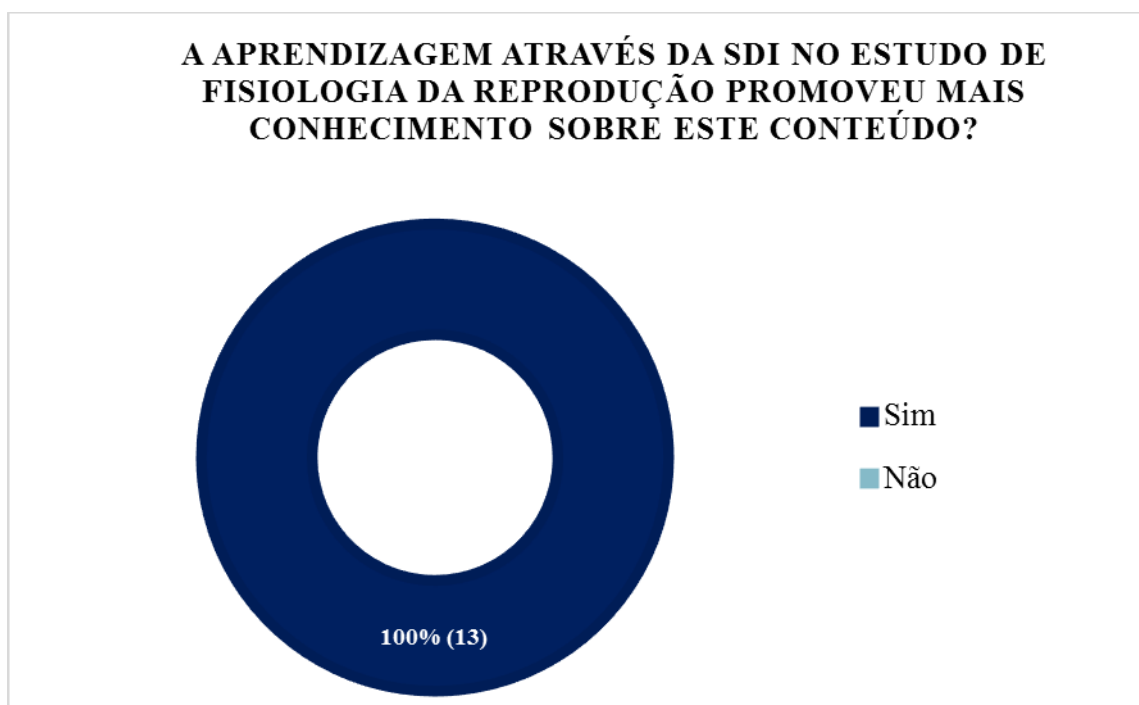
Quando o jovem estudante é instigado a construir seus conhecimentos através da investigação e metodologias diferenciadas, a sua curiosidade é aguçada, pois esse público gosta de desafios, de novas descobertas e isso serve de subsídio para que o aprendiz possa atuar

como protagonista do processo educacional, cabendo ao educador atuar como mediador e facilitador da aprendizagem que possa interferir de forma positiva a vida do aprendiz.

**Figura 31.** Percepção dos estudantes a respeito da aprendizagem sobre as IST através da SDI.



**Figura 32.** Entendimento dos estudantes a respeito da aprendizagem sobre a fisiologia da reprodução humana através da SDI.



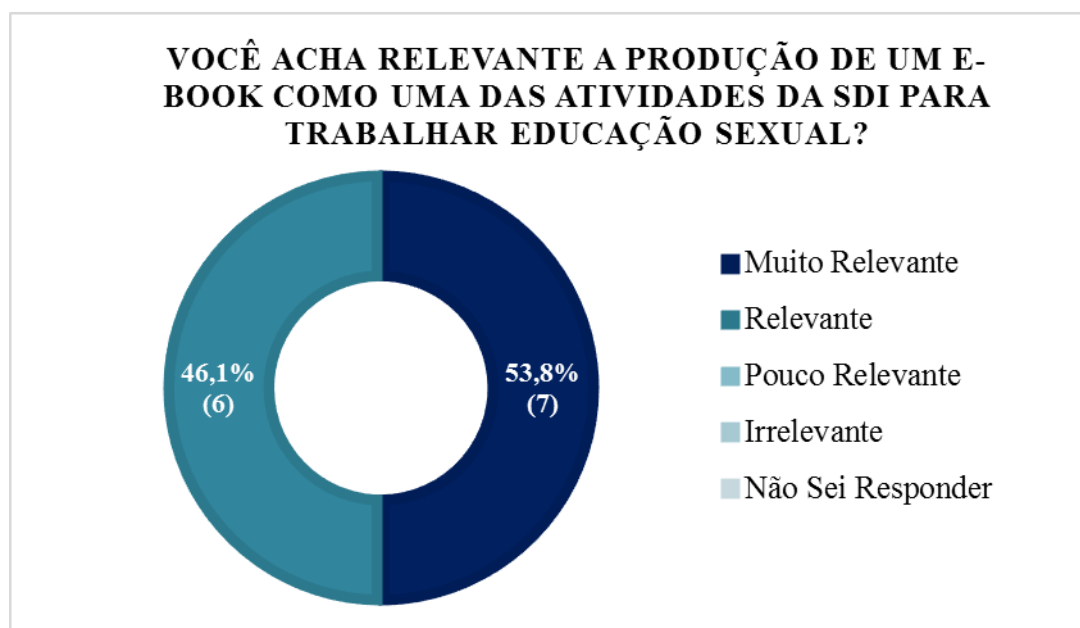
**Figura 33.** Percepção dos estudantes a respeito da aprendizagem sobre os métodos anticoncepcionais através da SDI.



Os estudantes foram questionados se achavam relevantes à elaboração de um e-book como uma das atividades da SDI para trabalhar educação sexual (Figura 34). Foi encontrado que 53,8% dos estudantes responderam que achavam muito relevantes e 46,1% que achava relevante.

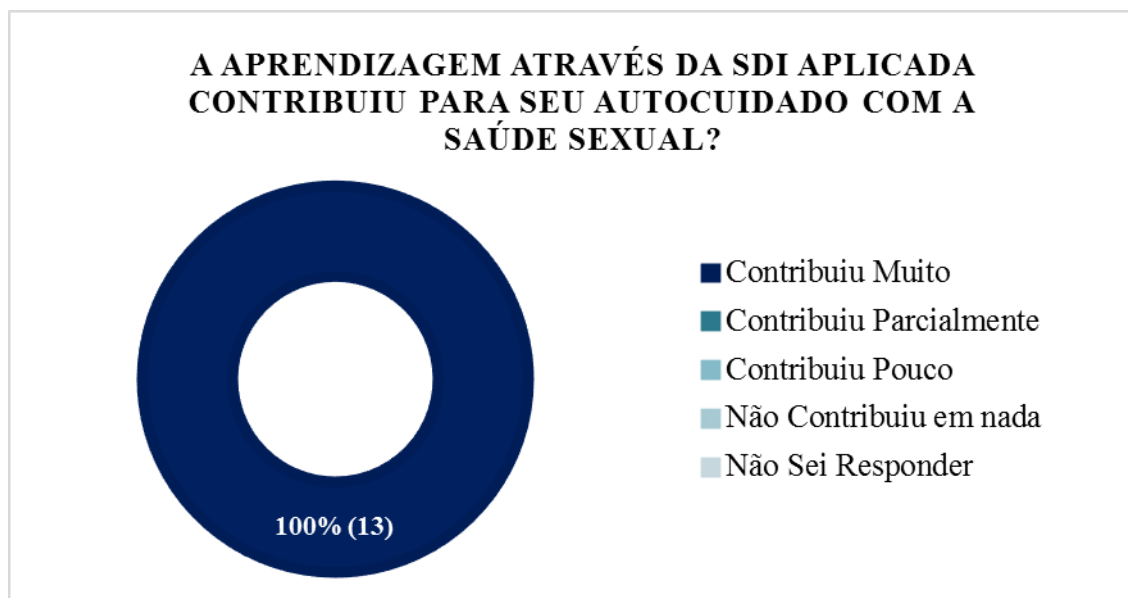
O fato de atribuir aos estudantes a responsabilidade de elaborar um e-book, de certa forma, lhes proporciona empoderamento e autonomia, além de valorizar a criatividade e favorecer maior conhecimento, visto que eles têm a oportunidade de rever e organizar tais conteúdos e, assim, fortalece a aprendizagem significativa.

**Figura 34.** Entendimento dos estudantes sobre a relevância da elaboração de um e-book como uma das atividades da SDI no trabalho de educação sexual.



Por fim, os estudantes foram indagados se a aprendizagem através da SDI aplicada contribuiu para o seu autocuidado com a saúde sexual. Foi observado que 100% dos estudantes afirmaram contribuir muito com o autocuidado (Figura 35).

**Figura 35.** Percepção da contribuição da aprendizagem através da SDI para o autocuidado com a saúde sexual.

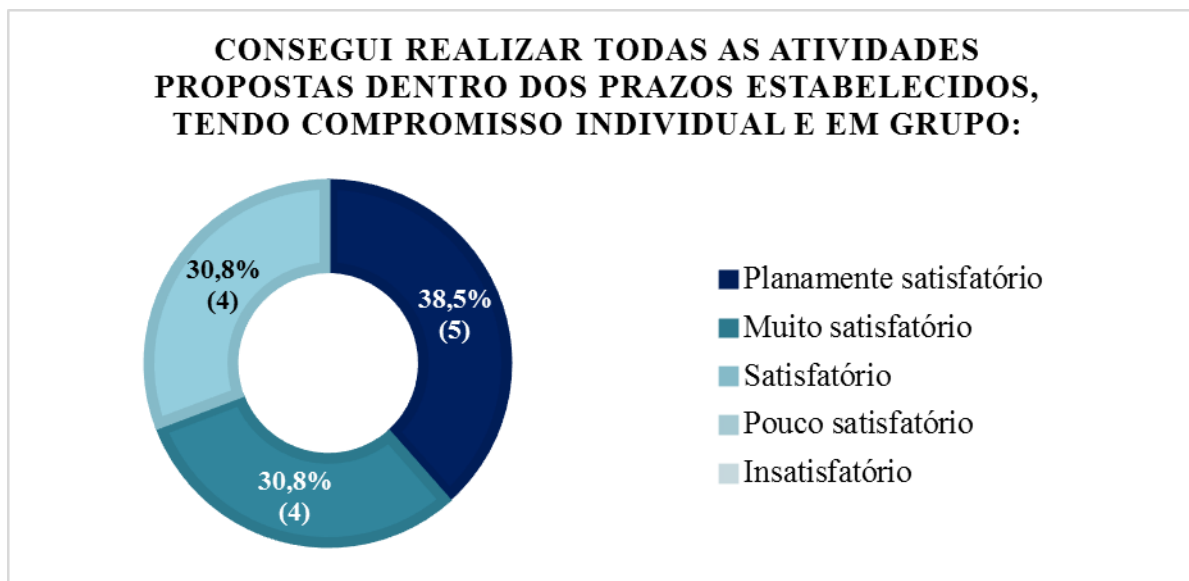


Trabalhos em educação sexual nas instituições educacionais são sempre de grande relevância, em especial para estudantes adolescentes, que geralmente iniciam a vida sexual precocemente, embora ainda não estejam preparados para tal evento. Assim, quanto maior o público que a escola possa atingir e mais informações pertinentes sobre educação sexual sejam trabalhadas, maior a possibilidade desses jovens se prevenirem de situações de riscos advindos da má vivência da sexualidade.

### 5.3.8 COMO OS ESTUDANTES SE PERCEBEM NO ESTUDO

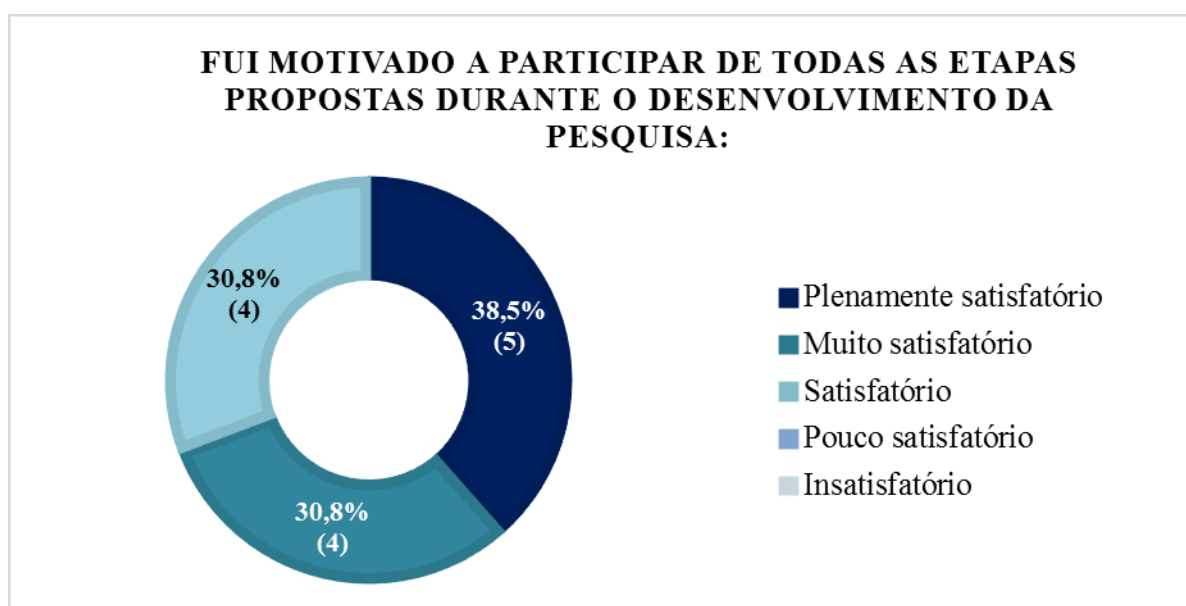
Os estudantes foram questionados se eles conseguiram realizar todas as atividades propostas dentro dos prazos estabelecidos, tendo compromisso individual e em grupo. Foi evidenciado que 30,8% responderam que foi satisfatório, 30,8% muito satisfatório e 38,5% plenamente satisfatório, ninguém declarou ser pouco satisfatório ou insatisfatório. Percebe-se então que uma sequência didática que contemple as metodologias ativas, além de proporcionar o protagonismo do estudante, também possibilita o desenvolvimento de valores como responsabilidade, compromisso e integração como evidenciado a partir das respostas dos estudantes (Figura 36).

**Figura 36.** Nível de satisfação do estudante com seu compromisso para realizar as atividades propostas dentro dos prazos estabelecidos.



Indagados se eles foram motivados a participar de todas as etapas propostas durante o desenvolvimento da pesquisa, 30,8% dos estudantes responderam que foram satisfatórios, 30,8% foram muito satisfatório e 38,5% plenamente satisfatório. Ninguém declarou ser pouco satisfatório ou insatisfatório (Figura 37). É importante que no desenvolvimento da SDI, o professor se posicione tanto como mediador do processo, como também planeje estratégias motivadoras, pois geralmente se aprende com mais intensidade quando se está motivado. Pelo resultado das respostas dos estudantes, percebeu-se que as estratégias adotadas na SDI permitiram uma motivação satisfatória e consequentemente maior chance de aprendizagem.

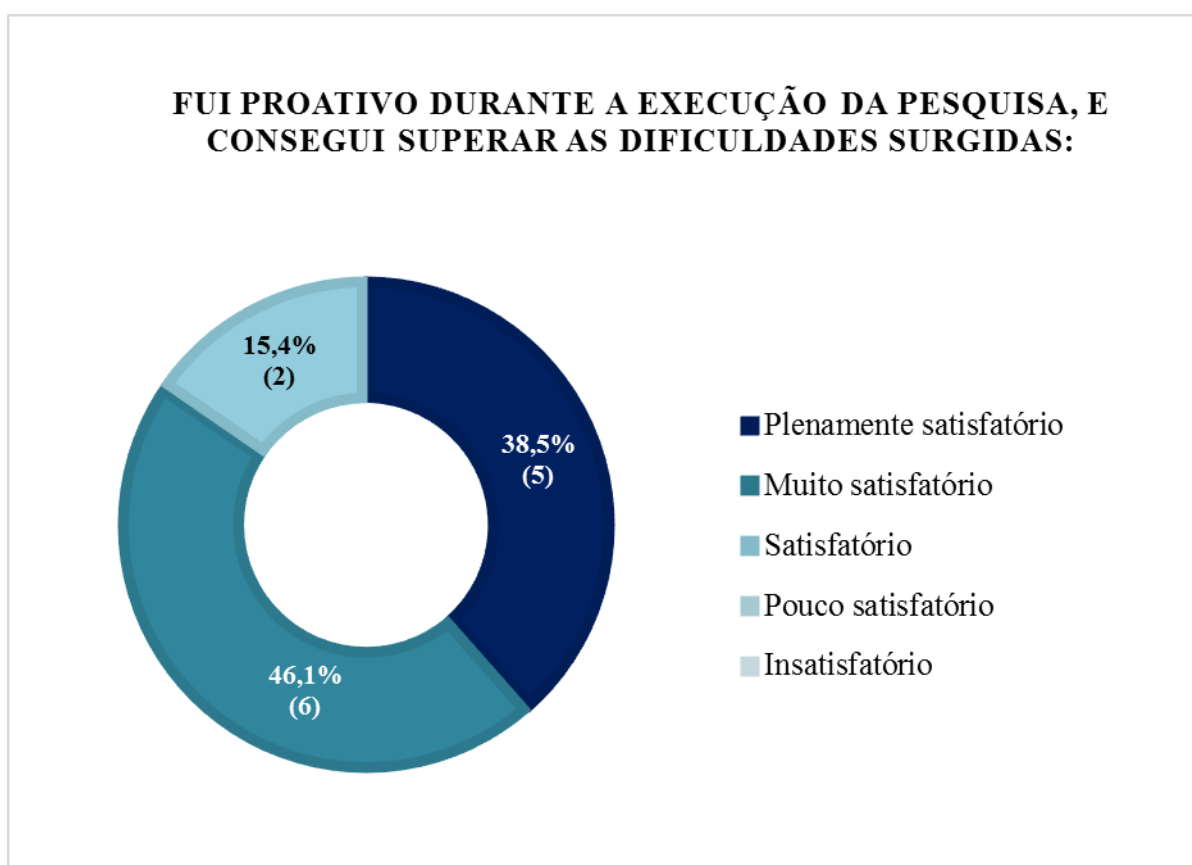
**Figura 37.** Satisfação do estudante com a motivação para participar das etapas propostas durante o desenvolvimento da pesquisa.



Os estudantes também foram questionados se eles foram proativos durante a execução da pesquisa e conseguiram superar as dificuldades surgidas, 15,4% responderam que foram satisfatórios 46,1% muito satisfatório e 38,5% muito satisfatório. Ninguém declarou ter sido pouco satisfatório ou insatisfatório (Figura 38).

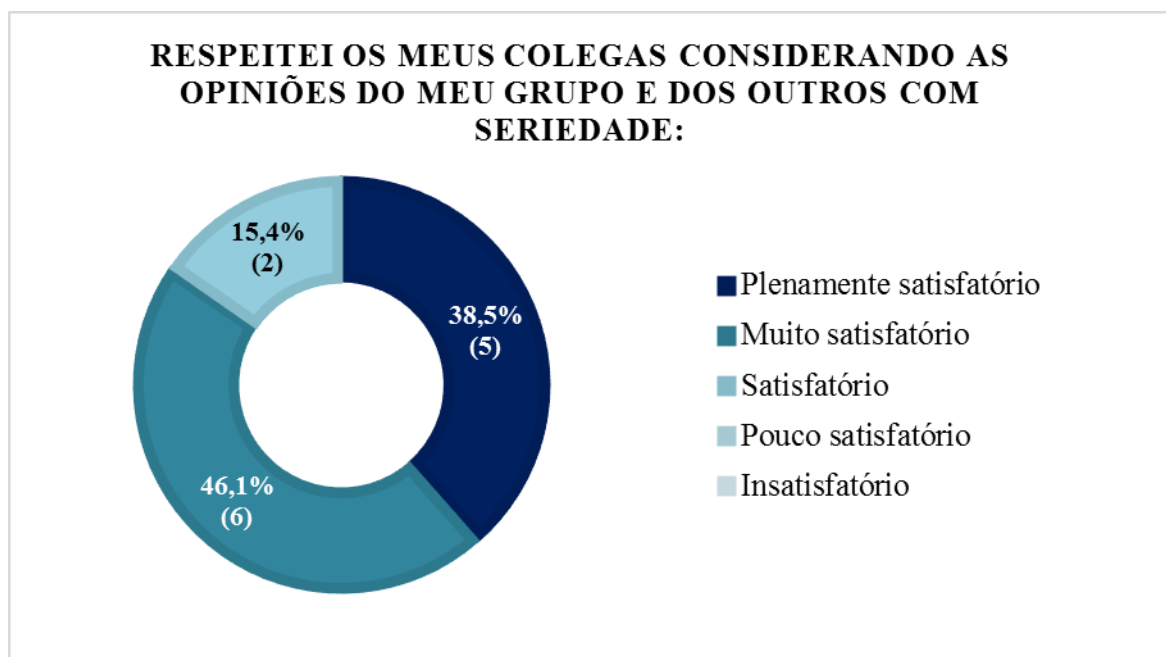
As atividades adotadas numa sequência didática sobre educação sexual podem favorecer o protagonismo, possibilitando aos estudantes exercerem sua criatividade, bem como auxiliá-los na superação das dificuldades e assim, gerar resultados positivos no cotidiano do estudante.

**Figura 38.** Nível de satisfação do estudante sobre a sua proatividade na superação das dificuldades na execução da pesquisa.



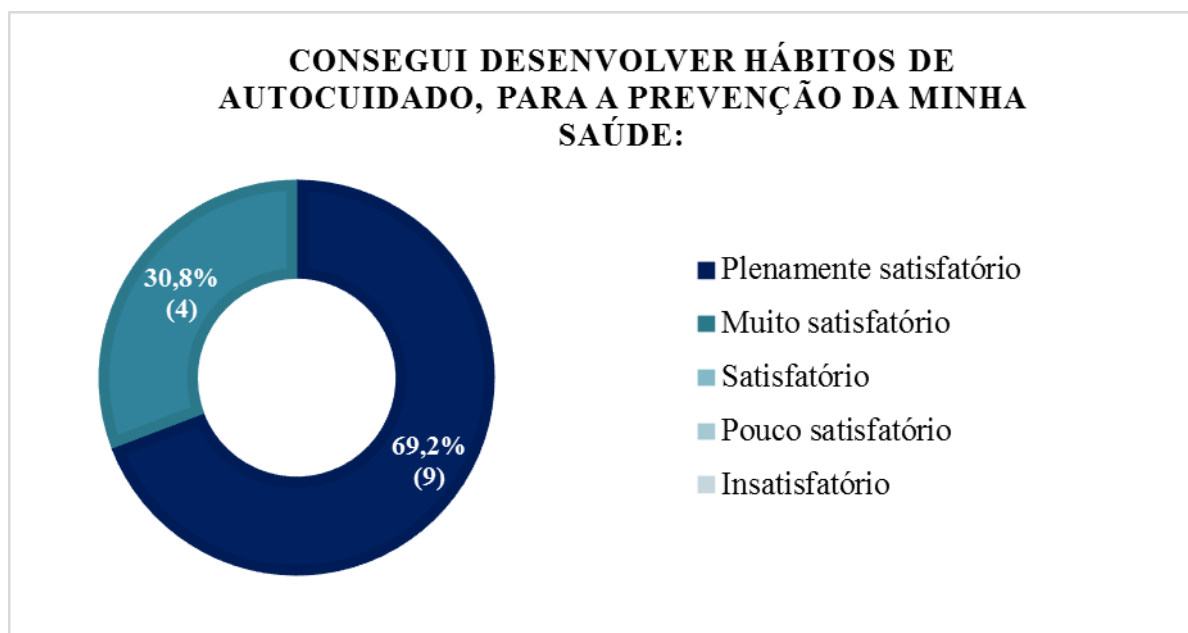
Perguntados se respeitaram os seus colegas considerando as opiniões dos seus grupos e dos outros com seriedade, 15,4% dos estudantes responderam que foi satisfatório, 46,1% muito satisfatório e 38,5% plenamente satisfatório (Figura 39). Na sala de aula, também é importante primar à aprendizagem para a vida em sociedade, para que o estudante possa exercer a sua cidadania. A SDI tem importância no papel social, pois através das atividades em equipe, pode-se favorecer de forma satisfatória, o respeito aos colegas e a convivência com as diferenças, fortalecendo a aprendizagem para a vida.

**Figura 39.** Satisfação do estudante quanto à sua seriedade ao respeito dispensado às opiniões dos colegas e dos grupos.



Finalmente os estudantes foram questionados se conseguiram desenvolver hábitos de autocuidado para a prevenção da sua saúde, 30,8% responderam que foi muito satisfatório e 69,2% plenamente satisfatório (Figura 40).

**Figura 40.** Satisfação do estudante no desenvolvimento de hábitos de autocuidado para prevenção de sua saúde.



O papel social que tem a SDI sobre educação sexual merece ênfase, visto que a aprendizagem significativa pode trazer benefícios na adoção de hábitos de autocuidado frente a sexualidade do jovem estudante. Tendo em vista que o nível de satisfação dos estudantes no desenvolvimento desses hábitos foi elevado, as possibilidades de situações de riscos podem ser minimizadas.

A análise da autoavaliação permite entender a importância de desenvolver o processo pedagógico através de atividades investigativas associadas às metodologias ativas, pois dessa forma os estudantes são colocados no centro do processo e assim eles atuam como protagonistas e, professor assume o papel mediador oferecendo subsídios para uma aprendizagem significativa. Pelas respostas obtidas na autoavaliação percebeu-se que os estudantes puderam analisar o desempenho, o compromisso e a aprendizagem que eles conseguiram alcançar com um nível de satisfação positiva.

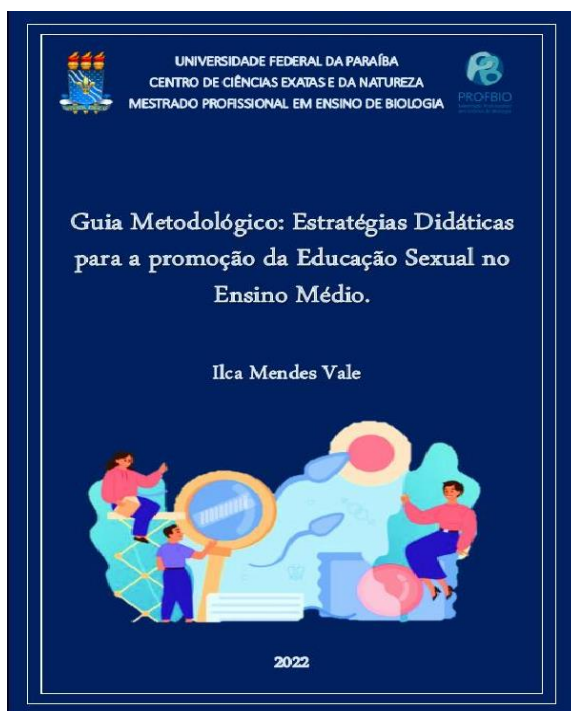
## **6.0 PRODUTO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO**

A Sequência Didática Investigativa (SDI) desenvolvida durante o trabalho foi descrita em um Guia Metodológico que representa o produto final desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino de Biologia – PROFBIO da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), um programa em rede nacional, coordenado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com incentivo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Este recurso metodológico é parte integrante do TCM, cujo título é “Estratégias Didáticas para a Promoção da Educação Sexual no Ensino Médio”, orientado pelo Prof. Dr. Fábio Marccel da Silva Santos do Departamento de Fisiologia e Patologia do Centro de Ciências da Saúde da UFPB.

O guia apresenta uma breve fundamentação teórica acerca da adolescência, educação sexual, sexualidade, ensino por investigação, alfabetização científica e metodologias ativas, bem como descreve as atividades que foram realizadas durante o desenvolvimento da SDI através de uma linguagem clara, textos curtos e com ilustrações coloridas, para facilitar a compreensão do leitor e torná-lo atrativo e prazeroso (Figura 41).

Este material está disponibilizado por meio digital, com acesso a partir do link: <https://drive.google.com/file/d/1onYgD8Fb0vU1-alr6OyPAchhp5ONnWl1/view?usp=sharing>

**Figura 41:** Guia Metodológico elaborado durante a pesquisa do mestrado.

|                                                                                   |  |                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|--|
|  |  | <h2>Sumário</h2> |  |
| Apresentação                                                                      |  |                  |  |
| Aproximação Teórica                                                               |  | 6                |  |
| Adolescência: Aspectos Gerais                                                     |  | 6                |  |
| História da Educação Sexual no Brasil                                             |  | 7                |  |
| O papel da escola na abordagem da Educação Sexual                                 |  | 10               |  |
| Sexualidade e Educação Sexual                                                     |  | 13               |  |
| Ensino por Investigação e Alfabetização Científica                                |  | 15               |  |
| Metodologias Ativas em processos de Educação Sexual                               |  | 17               |  |
| <b>Descrição da Sequência Didática sobre Educação Sexual</b>                      |  | <b>19</b>        |  |
| Etapa 1: Estudo dos Sistemas Genitais Humanos                                     |  | 20               |  |
| Etapa 2: Investigação da veracidade de informações sobre as IST                   |  | 23               |  |
| Etapa 3: Palestra sobre Métodos Anticoncepcionais                                 |  | 26               |  |
| Etapa 4: Oficina sobre a elaboração e e-book                                      |  | 29               |  |
| Etapa 5: Elaboração do e-book e informativo e ilustrado                           |  | 31               |  |
| <b>Considerações Finais</b>                                                       |  | <b>34</b>        |  |
| <b>Agradecimentos</b>                                                             |  | <b>36</b>        |  |
| <b>Referências Bibliográficas</b>                                                 |  | <b>37</b>        |  |
| <b>Apêndices</b>                                                                  |  | <b>40</b>        |  |

**Fonte:** Arquivo pessoal.

## 7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos a partir do desenvolvimento das atividades do referido trabalho, percebeu-se que ações de incentivo à pesquisas, debates, palestras, oficinas e trabalhos em grupo relacionados à educação sexual são pertinentes todo tempo nas instituições de ensino, sendo que essas ações ficam bem mais fortalecidas quando são realizadas através de uma SDI que priorize a participação ativa dos estudantes, colocando-os no centro do processo e capacitando-os para uma aprendizagem significativa.

Nesse sentido, o ponto de partida para promover novas aprendizagens está alicerçado na valorização dos conhecimentos que os estudantes trazem consigo. Partindo desse pressuposto, o pré-teste realizado, permitiu o entendimento dos saberes prévios dos envolvidos na pesquisa a respeito de temas referentes à educação sexual, bem como possibilitou compreender quais eram as principais dificuldades que eles apresentavam sobre os sistemas genitais humanos, as IST e os métodos preventivos. Tal compreensão orientou o planejamento das atividades da SDI que pudessem superar os déficits de conteúdos que os estudantes apresentavam, sobre os temas em questão.

Dessa forma, a utilização de práticas inovadoras que estimulem o protagonismo, criatividade e o interesse dos estudantes são importantes para atender os anseios desse público.

Tais práticas visam a melhoria da aprendizagem significativa, visto que a construção do conhecimento se relaciona com o que é de interesse do aprendiz. O desenvolvimento da SDI contemplou ações investigativas acerca da educação sexual, permitindo-os adquirir autonomia e se colocarem como sujeitos ativos em estratégias como sala de aula invertida, resolução de situação problema e do QUIZZ, um jogo de perguntas e respostas, e, ainda, elaboração de um e-book abordando a educação sexual., aguçando então, a curiosidade, a criatividade e a construção do conhecimento para a vida.

O processo de ensino e aprendizagem precisa acontecer em um ambiente de interação, reciprocidade e colaboração entre os envolvidos e, assim, as metodologias ativas aliadas aos recursos tecnológicos podem estreitar as relações entre o professor e os estudantes e destes entre si, proporcionando a aprendizagem mais prazerosa e interativa, como foi observado durante os momentos em que as atividades foram desenvolvidas e socializadas com responsabilidade, colaboração e envolvimento de toda a equipe durante as aulas virtuais, aliado a tudo isso, um ponto que merece bastante atenção em sala de aula é a valorização de atividades realizadas em equipe, visto que se observou que a aprendizagem aos pares flui mais facilmente, além de favorecer o senso de cooperação, responsabilidade e proatividade dos discentes.

Como visto ao longo do trabalho, a BNCC não contempla assuntos ligados ao tema educação sexual na sala de aula. Sem um referencial nacional, as escolas brasileiras tiveram o protagonismo em educação sexual suprimidos nesses documentos, justamente por não trazer direcionamentos para essa temática. Dessa forma, os educadores ficam desassistidos ao tentarem inserir os conteúdos no dia-a-dia da escola. Embora a instituição de ensino brasileira seja desobrigada pela BNCC, é de suma importância, conforme dissertado neste estudo, a aplicação de ações voltadas para a efetivação desse saber, de modo a orientar os jovens nos comportamentos referentes à sua sexualidade.

Para tanto, os projetos políticos pedagógicos têm papel fundamental nesse aspecto com o objetivo de orientar os professores na elaboração de suas aulas, contribui significativamente para o planejamento dos assuntos a serem abordados ao longo do ano. Nesse sentido, os projetos políticos da escola, devem ser constantemente revisados, considerando o desenvolvimento contínuo dos adolescentes e as mudanças percebidas no comportamento dos mesmos. Tal análise deve ser realizada com a finalidade de qualificar ainda mais os profissionais de ensino e suas metodologias e, aplicar políticas públicas extremamente necessárias para a aprendizagem discente.

Portanto, apontar possibilidades que conduzam ao desenvolvimento de habilidades e competências dos estudantes é de grande valia no estudo sobre educação sexual. Sendo assim,

a proposta de elaboração de um e-book contemplando os temas relacionados à educação sexual auxiliou os estudantes participantes construir conhecimentos que poderão favorecer a sua vivência, contribuindo para atitudes responsáveis frente a sua sexualidade.

A SDI promoveu resultados positivos e representa uma experiência que merece ser propagada, então, tornou-se pertinente a elaboração de um guia metodológico norteador contemplando o passo a passo das atividades que foram desenvolvidas. Este tem o intuito de otimizar a prática pedagógica de outros professores de Biologia, para que estes profissionais possam proporcionar aos seus estudantes uma aprendizagem mais efetiva.

Conclui-se que os trabalhos em educação sexual com viés investigativo, utilização de metodologias ativas e aulas contextualizadas, são necessários e oportunos, especialmente com adolescentes, para que eles possam exercer de forma segura e responsável a atividade sexual. Sendo assim o presente trabalho permitiu resultados positivos não somente para os estudantes, mas também para a professora, que teve a oportunidade de desengessar sua prática pedagógica, como também possibilitar aos estudantes diferentes formas de aprendizagens, podendo impactar positivamente a realidade desses aprendizes.

## REFERÊNCIAS

ALCANTARA, A. C. Práticas avaliativas em ambiente remoto / Alessandra Carlos Alcantara, Gilmara Silva de Melo Santana e Henrique Luís do Carmo e Sá. - **Fortaleza: Universidade de Fortaleza**, 2020.

ASSIS, S. G. de; GOMES, R.; & PIRES, T. O. Adolescência, comportamento sexual e fatores de risco à saúde. **Revista de Saúde Pública**, v.48, n.1, p.43-51, 2014.

BACICH, L.; MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática/ Organizadores, Lilian Bacich, José Moran. – **Porto Alegre: Penso**, 2018.

BARROS, T. M. K. B. H. *et al.* Adolescent students' attitudes towards sexuality: the construction and validation of a scale. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 39, n.1, p.1-8, 2021.

BERGMANN, J. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem / Jonathan Bergmann; Aaron Sams; tradução Afonso Celso da Cunha Serra. - 1. ed. - **Rio de Janeiro: LTC**, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: educação é a base/ Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC, 2018. 600 p.

BRASIL. Ministério Nacional de Saúde. Ministério Nacional de Saúde (org.). **Departamento passa a utilizar nomenclatura "IST" no lugar de "DST"**. 2017. Disponível

em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/departamento-passa-utilizar-nomenclatura-ist-no-lugar-de-dst>. Acesso em: 08 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Diretoria de Políticas e Regulação da Educação Básica, Diretoria de Políticas e Regulação da Educação Básica, Coordenação-Geral de Temas Transversais da Educação Básica e Integral, Coordenação-Geral de Inovação e Integração com o Trabalho. **Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) na BNCC**. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2019. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao\\_temas\\_contemporaneos.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf). Acesso em 20 jul. 2022.

BRASIL. Renato Palhano. Ministério da Saúde. **Infecções Sexualmente Transmissíveis: Ministério da Saúde atualiza orientações e reforça prevenção**. 2021. Disponível

em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ministerio-da-saude-atualiza-orientacoes-e-reforca-prevencao#:~:text=A%20lista%20%C3%A9%20grande%3A%20herpes,e%20hepatites%20A%20e%20B..> Acesso em: 02 fev. 2022.

BREUNER, C. C.; MATTSON, G. Sexuality Education for Children and Adolescents. **Pediatrics**, v.138, n. 2, p.1348, 2016.

BUENO, R. C. P.; RIBEIRO, P. R. M. História da educação sexual no Brasil: apontamentos para reflexão. **Revista Brasileira De Sexualidade Humana**, v.29, n.1, p.49–56, 2018.

CABRAL, C. S.; BRANDÃO, E. R. Gravidez na adolescência, iniciação sexual e gênero: perspectivas em disputa. **Cadernos de resposta pública**, v. 36, n.8, p. e00029420, 2020.

FRANCO, L. G. (Org.) **Ensinando Biologia por investigação: propostas para inovar a**

**ciência na escola** [livro eletrônico] /Luiz Gustavo Franco (Org.). Vários autores. – São Paulo: Na Raiz, 2021.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.22, n.2, p.201–209, 2006.

HARUNA, H.; HU, X.; CHU, S.; MELLECKER, R.; GABRIEL, G.; & NDEKAO, P. Improving Sexual Health Education Programs for Adolescent Students through Game- Based Learning and Gamification. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.15, n.9, p.2027, 2018.

LOPEZ, L. M.; GREY, T. W.; TOLLEY, E. E.; CHEN, M. Brief educational strategies for improving contraception use in young people. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v.3, n.1, p.45-61, 2016.

MADUKU, D. K. Understanding E-Book Continuance Intention: Empirical Evidence from E-Book Users in a Developing Country. **Cyberpsychology, Behavior And Social Networking**, United States, v. 1, n. 20, p. 30-36, 2016.

MARSEILLE, E. *et al.* Effectiveness of School-Based Teen Pregnancy Prevention Programs in the USA: a Systematic Review and Meta-Analysis. **Prevention Science**, v.19, n.4, p.468- 489, 2016.

MATHEUS, I. F.; MACIEL, M. D. Alfabetização científica no contexto de pesquisas acadêmicas em ensino de ciências. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, n.3, p.05-22, 2019.

MORAIS, N. A. A.; GUIMARÃES, Z. F. S.; MENEZES, J. P. C. EDUCAÇÃO SEXUAL: AS PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO. Revista de Ensino de Biologia da Sbenbio, **Revista de Ensino de Biologia**, v.01, n.01, p. 135-156, 2021.

PEARSON, J. High School Context, Heterosexual Scripts, and Young Women’s Sexual Development. **Journal of Youth and Adolescence**, v.47, n.7, p.1469–1485, 2018.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v.29, n.4, p.318–325, 1995.

QUIRINO, G. S.; ROCHA, J. B. T. Sexualidade e educação sexual na percepção docente. **Educar em Revista**, v.5, n. 43, p. 205-224, 2012.

SASSERON, L. H.; CARVALHO A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.16, n.1, p. 59-77, 2011.

Síntese de indicadores sociais : uma análise das condições de vida da população brasileira : 2020 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - **Rio de Janeiro**: IBGE 2020. 148 p. : il. - (Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, ISSN 1516-3296 ; n. 43).

SONG, T. W.; WU, T. T. Learning with E-book's and project-based strategy in a Community Health Nursing Course. **Computers, informatics, nursing: CIN**, v.36, n.3, p.140-146, 2018.

ÚRSULA NEVES (Brasil). Pebmed. **Mais de um milhão de novos casos diários de DSTs, segundo dados da OMS**. 2021. Disponível em: <https://pebmed.com.br/mais-de-um-milhao-de-novos-casos-diarios-de-dsts-segundo-dados-da-oms/#:~:text=Mais%20de%20um%20milh%C3%A3o%20de%20novos%20casos%20de%20quatro%20doen%C3%A7as,%2C%20gonorreia%2C%20tricomon%C3%ADase%20e%20s%C3%ADfilis.> Acesso em: 03 jan. 2022.

USA. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Acelerar el progreso hacia la educación de la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica. Washington D.c: Organización Panamericana de La Salud, Fondo de Población de Las Naciones Unidas y Fondo de Las Naciones Unidas Para La Infancia, 2018. p.56. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34853/9789275319765\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34853/9789275319765_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 20 maio 2020.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B.; GERALDINI, A. F. S. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educativo**, v. 17, n. 52,

p. 455-478, 2017.



**APÊNDICE A**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**QUESTIONÁRIO SOBRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

1. Sexo:

☐ Feminino    ☐ Masculino

2. Idade:

☐ Menor que 18 anos    ☐ Maior que 18 anos

3. Renda familiar:

- ☐ Menor que um salário mínimo
- ☐ Um salário mínimo
- ☐ Maior que um salário mínimo
- ☐ Maior que dois salários mínimos
- ☐ Maior que três salários mínimos

4. Procedência:

☐ São Gonçalo- Zona urbana    ☐ São Gonçalo- Zona rural    ☐ Outra: \_\_\_\_\_

5. Cor da pele:

☐ Preta    ☐ Branco    ☐ Pardo



**APÊNDICE B**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**PRÉ- TESTE**  
**CONHECIMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO SEXUAL**

1. Você acha importante trabalhar educação sexual na escola?  
☐ ( ) Discordo totalmente  
☐ ( ) Discordo parcialmente  
☐ ( ) Nem concordo, nem discordo  
☐ ( ) Concordo parcialmente  
☐ ( ) Concordo totalmente
2. Como você considera seu conhecimento sobre educação sexual:  
☐ ( ) Muito bem informado  
☐ ( ) Bem informado  
☐ ( ) Pouco informado  
☐ ( ) Não tenho conhecimento
3. Você já participou de algum curso ou palestra sobre educação sexual?  
☐ ( ) Sim                      ☐ ( ) Não
4. Você recebe informações sobre educação sexual principalmente através de:  
☐ ( ) Professores  
☐ ( ) Pais/responsáveis  
☐ ( ) Amigos  
☐ ( ) Pesquisas na internet  
☐ ( ) Outra fonte. Qual? \_\_\_\_\_
5. Você considera seu conhecimento sobre os sistemas genitais humanos:  
☐ ( ) Muito bom  
☐ ( ) Bom  
☐ ( ) Razoável  
☐ ( ) Ruim
6. A próstata é um órgão encontrado:  
☐ ( ) No sistema genital masculino

- ☐ No sistema genital feminino
  - ☐ No sistema genital feminino e masculino
7. Existem órgãos com capacidade erétil no sistema genital:
- ☐ Apenas no masculino
  - ☐ Apenas no feminino
  - ☐ No masculino e no feminino
8. As gônadas sexuais masculinas recebem o nome de:
- ☐ Pênis
  - ☐ Testículos
  - ☐ Vesículas seminais
  - ☐ Glândulas bulbouretrais
9. As gônadas sexuais femininas recebem o nome de:
- ☐ Útero
  - ☐ Tubas uterinas
  - ☐ Ovários
  - ☐ Clitóris
10. Quais os métodos anticoncepcionais você conhece?
- ☐ Camisinha masculina
  - ☐ Camisinha feminina
  - ☐ Dispositivo intrauterino (DIU)
  - ☐ Pílula combinada
  - ☐ Outros. Qual(is)? \_\_\_\_\_
11. Você acha importante o uso de preservativo nas relações sexuais?
- ☐ Sim, porque: \_\_\_\_\_
  - ☐ Não, porque: \_\_\_\_\_
  - ☐ Depende, porque: \_\_\_\_\_
12. O uso de preservativo nas relações sexuais evita:
- ☐ Apenas gravidez
  - ☐ Apenas IST
  - ☐ Gravidez e IST
  - ☐ Não sei.
  - ☐ Outra coisa: \_\_\_\_\_
13. Das IST relacionadas abaixo, quais você conhece ou já ouviu falar?
- ☐ AIDS

- ☐ Sífilis
  - ☐ Gonorreia
  - ☐ Herpes
  - ☐ Hepatites B e C
  - ☐ Condiloma
  - ☐ Outras. Quais? \_\_\_\_\_
14. Você se considera à vontade para falar sobre sexualidade?
- ☐ Sim, com qualquer pessoa
  - ☐ Não, com ninguém
  - ☐ Depende da pessoa, se for meu(s) (minha(s)) \_\_\_\_\_, aí, sim.
15. A transmissão de HIV/AIDS se dá através de:
- ☐ Sangue
  - ☐ Esperma
  - ☐ Secreção vaginal
  - ☐ Leite materno
  - ☐ Saliva
  - ☐ Suor
16. Você possui vida sexualmente ativa?
- ☐ Sim                      ☐ Não
17. Caso tenha uma vida sexualmente ativa, em que período iniciou sua vida sexual?
- ☐ Menor que 12 anos
  - ☐ Entre 12 e 15 anos
  - ☐ Entre 15 e 19 anos
  - ☐ Maior que 19 anos



**APÊNDICE C**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



## INVESTIGANDO A VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES SOBRE AS IST

### ORIENTAÇÕES

Abaixo são apresentadas algumas informações sobre as IST. Entre elas algumas são FAKE. Em equipe (com 3 ou 4 integrantes), investiguem quais são verdadeiras ou falsas justificando o resultado da pesquisa. Para sua pesquisa realize consultas em fontes confiáveis como livros didáticos e sites da Organização Mundial de Saúde (OMS) ou da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Organize sua pesquisa para apresentação (pode ser em Power Point) e sistematização na aula síncrona. Bom trabalho.

Afirmativas sobre IST/ verdadeira ou falsa?

1. A transmissão do HIV só ocorre quando a pessoa infectada desenvolve os sintomas da AIDS.
2. O uso de antibióticos específicos pode ser administrado para o tratamento de herpes, gonorréia, AIDS e sífilis.
3. A sífilis é uma IST bacteriana e se manifesta em quatro estágios, sendo o último mais grave, já que a bactéria se instala no sistema nervoso, podendo provocar lesões irreversíveis.
4. As hepatites A, B e C são consideradas IST e existe vacina para os três tipos.
5. As relações sexuais não são a única forma de transmissão de IST.
6. Após o tratamento da sífilis com antibiótico, o indivíduo fica imunizado para essa infecção.
7. A gonorréia é causada pela bactéria *Neisseria gonorrhoeae* que está mais resistente a medicamentos, devido ao uso indiscriminado de antibióticos.
8. Toda IST é causada por bactéria.
9. O uso simultâneo de camisinha masculina e feminina nas relações sexuais garante maior proteção contra as IST.
10. Reduzir o número de parceiros nas relações sexuais é uma medida que pode diminuir o risco de contaminação por IST.
11. Durante a gestação, o bebê corre risco de contaminação caso a mãe esteja infectada por uma IST?
12. O HPV está relacionado ao câncer de colo de útero, é responsável pelo condiloma acuminado, IST conhecida popularmente como “crista de galo” que pode ser prevenida pela vacinação.



**APÊNDICE D**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**PÓS- TESTE**  
**CONHECIMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO SEXUAL**

1. Você acha importante trabalhar educação sexual na escola?  
☐ ( ) Discordo totalmente  
☐ ( ) Discordo parcialmente  
☐ ( ) Nem concordo, nem discordo  
☐ ( ) Concordo parcialmente  
☐ ( ) Concordo totalmente
2. Como você considera seu conhecimento sobre educação sexual:  
☐ ( ) Muito bem informado  
☐ ( ) Bem informado  
☐ ( ) Pouco informado  
☐ ( ) Não tenho conhecimento
3. Você já participou de algum curso ou palestra sobre educação sexual?  
☐ ( ) Sim                      ☐ ( ) Não
4. Você recebe informações sobre educação sexual principalmente através de:  
☐ ( ) Professores  
☐ ( ) Pais/responsáveis  
☐ ( ) Amigos  
☐ ( ) Pesquisas na internet  
☐ ( ) Outra fonte. Qual? \_\_\_\_\_
5. Você considera seu conhecimento sobre os sistemas genitais humanos:  
☐ ( ) Muito bom  
☐ ( ) Bom  
☐ ( ) Razoável  
☐ ( ) Ruim
6. A próstata é um órgão encontrado:

- ☐ No sistema genital masculino
  - ☐ No sistema genital feminino
  - ☐ No sistema genital feminino e masculino
7. Existem órgãos com capacidade erétil no sistema genital:
- ☐ Apenas no masculino
  - ☐ Apenas no feminino
  - ☐ No masculino e no feminino
8. As gônadas sexuais masculinas recebem o nome de:
- ☐ Pênis
  - ☐ Testículos
  - ☐ Vesículas seminais
  - ☐ Glândulas bulbouretrais
9. As gônadas sexuais femininas recebem o nome de:
- ☐ Útero
  - ☐ Tubas uterinas
  - ☐ Ovários
  - ☐ Clitóris
10. Quais os métodos anticoncepcionais você conhece?
- ☐ Camisinha masculina
  - ☐ Camisinha feminina
  - ☐ Dispositivo intrauterino (DIU)
  - ☐ Pílula combinada
  - ☐ Outros. Qual(is)? \_\_\_\_\_
11. Você acha importante o uso de preservativo nas relações sexuais?
- ☐ Sim, porque: \_\_\_\_\_
  - ☐ Não, porque: \_\_\_\_\_
  - ☐ Depende, porque: \_\_\_\_\_
12. O uso de preservativo nas relações sexuais evita:
- ☐ Apenas gravidez
  - ☐ Apenas IST
  - ☐ Gravidez e IST
  - ☐ Não sei.
  - ☐ Outra coisa: \_\_\_\_\_
13. Das IST relacionadas abaixo, quais você conhece ou já ouviu falar?

- ☐ AIDS
  - ☐ Sífilis
  - ☐ Gonorreia
  - ☐ Herpes
  - ☐ Hepatites B e C
  - ☐ Condiloma
  - ☐ Outras. Quais?\_\_\_\_\_
14. Você se considera à vontade para falar sobre sexualidade?
- ☐ Sim, com qualquer pessoa
  - ☐ Não, com ninguém
  - ☐ Depende da pessoa, se for meu(s) (minha(s))\_\_\_\_\_, aí, sim.
15. A transmissão de HIV/AIDS se dá através de:
- ☐ Sangue
  - ☐ Esperma
  - ☐ Secreção vaginal
  - ☐ Leite materno
  - ☐ Saliva
  - ☐ Suor
16. Você possui vida sexualmente ativa?
- ☐ Sim                      ☐ Não
17. Caso tenha uma vida sexualmente ativa, em que período iniciou sua vida sexual?
- ☐ Menor que 12 anos
  - ☐ Entre 12 e 15 anos
  - ☐ Entre 15 e 19 anos
  - ☐ Maior que 19 anos



**APÊNDICE E**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA**

1. O desenvolvimento de uma sequência didática investigativa (SDI) com a utilização de metodologias ativas promoveu segurança para tratar melhor as questões relacionadas à sua sexualidade?

☐ Sim                      ☐ Não

2. A aprendizagem através de uma abordagem investigativa contribuiu para a quebra de tabus e preconceitos sobre sexualidade de forma:

☐ Muita satisfatória                      ☐ Satisfatória  
☐ Pouco satisfatória                      ☐ Insatisfatória

3. A aprendizagem através da SDI no estudo de IST promoveu mais conhecimento sobre estas infecções?

☐ Sim                      ☐ Não

4. A aprendizagem através da SDI no estudo de fisiologia da reprodução promoveu mais conhecimento sobre este conteúdo?

☐ Sim                      ☐ Não

5. A aprendizagem através da SDI promoveu maior conhecimento sobre os métodos anticoncepcionais?

☐ Sim                      ☐ Não

6. Você acha relevante a produção de um e-book como uma das atividades da SDI para trabalhar educação sexual?

☐ Acho muito relevante                      ☐ Acho relevante  
☐ Pouco relevante                      ☐ Não é relevante  
☐ Não sei responder

7. A aprendizagem através da SDI aplicada contribuiu para seu autocuidado com a saúde sexual?

☐ Contribuiu muito                      ☐ Contribuiu parcialmente  
☐ Contribuiu pouco                      ☐ Não contribuiu em nada  
☐ Não sei responder



**APÊNDICE F**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO**

A autoavaliação é uma prática que ajuda o indivíduo a crescer, aprimorar o seu desempenho e analisar o nível de aprendizagem, durante o desenvolvimento de determinado trabalho, visto que ela permite melhorar o autoconhecimento. Considerando o nível de satisfação da sua participação nesta pesquisa, responda as questões propostas de acordo com a legenda abaixo:

- 1- Insatisfatório
- 2- Pouco satisfatório
- 3- Satisfatório
- 4- Muito satisfatório
- 5- Plenamente satisfatório

| <b>Crêterios de Avaliaçãoo</b>                                                                                               | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1-Conseguir realizar todas as atividades propostas dentro dos prazos estabelecidos, tendo compromisso individual e em grupo: |          |          |          |          |          |
| 2-Fui motivado a participar de todas as etapas propostas durante o desenvolvimento da pesquisa:                              |          |          |          |          |          |
| 3-Fui proativo durante a execução da pesquisa, e consegui superar as dificuldades surgidas:                                  |          |          |          |          |          |
| 4-Respeitei os meus colegas considerando as opiniões do meu grupo e dos outros com seriedade:                                |          |          |          |          |          |
| 5-Conseguir desenvolver hábitos de autocuidado, para a prevenção da minha saúde:                                             |          |          |          |          |          |



**APÊNDICE G**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA PAIS E RESPONSÁVEIS)**

O (A) vosso (a) filho (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: “ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NO ENSINO MÉDIO”, desenvolvida por Ilca Mendes Vale, aluna regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em ensino de Biologia em Rede Nacional – PROFBIO, em nível de Mestrado Profissional, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN do Campus I da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, sob a orientação do professor Fábio Marcel da Silva Santos.

O objetivo geral da pesquisa é: “Desenvolver estratégias didático-pedagógicas para promover a educação sexual no ensino médio visando a orientação de práticas responsáveis na adolescência.”. Justifica-se o presente estudo, pois a adoção dessa estratégia é uma forma produtiva e viável no processo ensino e aprendizagem, mas nem sempre faz parte da rotina do professor, fato que pode ser atribuído às lacunas deixadas pela sua formação acadêmica e também pelo desenvolvimento acelerado da tecnologia. Visando auxiliar a práxis de outros professores de Biologia, o presente trabalho tem a pretensão fornecer uma sequência didática que poderá norteá-los, juntamente com seus educandos. Além do mais esta estratégia promove o protagonismo estudantil, privilegiando a participação do educando não só como um sujeito da ação educativa, mas também como agente dessa ação, conduzindo o jovem educando a uma reflexão da realidade na perspectiva de formar o indivíduo para o exercício da cidadania e para uma educação sexual cercada de zelo e seriedade, visto que há uma carência de estudos relacionados a essa temática, revelando-se assim, a necessidade de ações educativas de comportamentos sexuais responsáveis e saudáveis junto aos adolescentes.

O critério de inclusão diz respeito ao sujeito da pesquisa ser estudante regularmente matriculado na EEEFM Estevam Marinho cursando a terceira série A e B do ensino médio, ter dispositivos de acesso para as aulas online, bem como assinar o termo de assentimento para participação da pesquisa. Serão excluídos da pesquisa qualquer sujeito que não atenda aos critérios de inclusão.

A participação do(a) Sr(a) na presente pesquisa é de fundamental importância, mas será voluntária, não lhe cabendo qualquer obrigação de fornecer as informações e/ou colaborar com

as atividades solicitadas pelos pesquisadores se não concordar com isso, bem como, participando ou não, nenhum valor lhe será cobrado, como também não lhe será devido qualquer valor. Caso decida não participar do estudo ou resolver a qualquer momento dele desistir, nenhum prejuízo lhe será atribuído, sendo importante o esclarecimento de que os riscos da sua participação são considerados mínimos, limitados à possibilidade de eventual desconforto psicológico ao responder o questionário que lhe será apresentado, mas será informado que sua identidade não será revelada e que a sua participação no trabalho, será importante e oportuna, pois o incentivará a buscar informações seguras para poder discernir o que é importante para a sua formação e como lidar de forma correta com as questões que envolvem a saúde sexual.

Em todas as etapas da pesquisa serão fielmente obedecidos os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que disciplina as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Solicita-se, ainda, a sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos científicos ou divulgá-los em revistas científicas, assegurando-se que o seu nome será mantido no mais absoluto sigilo por ocasião da publicação dos resultados.

Caso a participação de vossa senhoria implique em algum tipo de despesas, as mesmas serão ressarcidas pelo pesquisador responsável, o mesmo ocorrendo caso ocorra algum dano. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_, declaro que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos, justificativa, riscos e benefícios da pesquisa, e dou o meu consentimento para dela participar e para a publicação dos resultados, assim como o uso de minha imagem nos slides destinados à apresentação do trabalho final. Estou ciente de que receberei uma cópia deste documento, assinada por mim e pelo pesquisador responsável. Como se trata de um documento em duas páginas, a primeira deverá ser rubricada tanto pelo pesquisador responsável quanto por mim.

SÃO GONÇALO-PB, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.



Impressão Datoloscópica

\_\_\_\_\_  
Profa. Ilca Mendes Vale Pesquisador responsável

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa

Pesquisador Responsável: Profa. Ilca Mendes Vale

Endereço do Pesquisador Responsável: Rua José Virgínio dos Santos, s/n – Bairro Francisco Mendes Campos – Nazarezinho - PB - CEP: 58.817-000 - Fones: 981229771 - E-mail: [ilcamendesvale@gmail.com](mailto:ilcamendesvale@gmail.com)

E-mail do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba: [eticaccs@ccs.ufpb.br](mailto:eticaccs@ccs.ufpb.br) – fone: (83) 3216-7791 – Fax: (83) 3216-7791 Endereço: Cidade Universitária – Campus I – Conj. Castelo Branco – CCS/UFPB – João Pessoa-PB - CEP 58.051-900



**APÊNDICE H**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)**  
**(PARA ESTUDANTES)**

O(A) Sr(a) está sendo convidado(a) convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: “ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NO ENSINO MÉDIO” desenvolvida por Ilca Mendes Vale, aluna regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em ensino de Biologia em Rede Nacional – PROFBIO, em nível de Mestrado Profissional, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN do Campus I da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, sob a orientação do professor Fábio Marcel da Silva Santos.

O objetivo geral da pesquisa é: “Desenvolver estratégias didático-pedagógicas para promover a educação sexual no ensino médio visando a orientação de práticas responsáveis na adolescência.”. Justifica-se o presente estudo, pois a adoção dessa estratégia é uma forma produtiva e viável no processo ensino e aprendizagem, mas nem sempre faz parte da rotina do professor, fato que pode ser atribuído às lacunas deixadas pela sua formação acadêmica e também pelo desenvolvimento acelerado da tecnologia. Visando auxiliar a práxis de outros professores de Biologia, o presente trabalho tem a pretensão de fornecer uma sequência didática que poderá norteá-los, juntamente com seus educandos. Além do mais esta ferramenta promove o protagonismo estudantil, privilegiando a participação do educando não só como um sujeito da ação educativa, mas também como agente dessa ação, conduzindo o jovem educando a uma reflexão da realidade na perspectiva de formar o indivíduo para o exercício da cidadania e para uma educação sexual cercada de zelo e seriedade, visto que há uma carência de estudos relacionados a essa temática, revelando-se assim, a necessidade de ações educativas de comportamentos sexuais responsáveis e saudáveis junto aos adolescentes.

O critério de inclusão diz respeito ao sujeito da pesquisa ser estudante regularmente matriculado na EEEFM Estevam Marinho cursando a terceira série A e B do ensino médio, ter dispositivos de acesso para as aulas online, bem como assinar o termo de assentimento para participação da pesquisa. Serão excluídos da pesquisa qualquer sujeito que não atenda aos critérios de inclusão. A participação do (a) vosso (a) filho (a) na presente pesquisa é de fundamental importância, mas será voluntária, não lhe cabendo qualquer obrigação de fornecer

as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores se o (a) senhor (a) responsável não concordar com isso, bem como, participando ou não, nenhum valor lhe será cobrado, como também não lhe será devido qualquer valor. Caso decida não autorizar a participação do (a) vosso (a) filho (a) no estudo ou resolver a qualquer momento dele desautorizar, nenhum prejuízo lhe será atribuído, sendo importante o esclarecimento de que os riscos da participação do vosso (a) filho (a) são considerados mínimos, mas será informado que sua identidade não será revelada e que a sua participação no trabalho, será importante e oportuna, pois o incentivará a buscar informações seguras para poder discernir o que é importante para a sua formação e como lidar de forma correta com as questões que envolvem a saúde sexual. Limitados à possibilidade de eventual desconforto psicológico ao responder o questionário que a ele (a) será apresentado, enquanto que, em contrapartida, os benefícios obtidos com este trabalho serão importantíssimos e traduzidos em esclarecimentos para a população estudada.

Em todas as etapas da pesquisa serão fielmente obedecidos os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que disciplina as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Solicita-se, ainda, a sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos científicos ou divulgá-los em revistas científicas, assegurando-se que o nome do (a) vosso (a) filho (a) será mantido no mais absoluto sigilo por ocasião da publicação dos resultados.

Caso a participação de vosso (a) filho (a) implique em algum tipo de despesas, as mesmas serão ressarcidas pelo pesquisador responsável, o mesmo ocorrendo caso ocorra algum dano. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do  
RG

\_\_\_\_\_, declaro que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos, justificativa, riscos e benefícios da pesquisa, e dou o meu consentimento para meu (minha) filho (a) dela participar e para a publicação dos resultados, assim como o uso de imagem dele (a) nos slides destinados à apresentação do trabalho final. Estou ciente de que receberei uma cópia deste documento, assinada por mim, responsável do participante da pesquisa, e pelo pesquisador responsável. Como se trata de um documento em duas páginas, a primeira deverá ser rubricada tanto pelo pesquisador responsável quanto por mim.

SÃO GONÇALO-PB, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

Pesquisador responsável: \_\_\_\_\_

Participante da Pesquisa: \_\_\_\_\_

Endereço do Pesquisador Responsável: Rua José Virgínio dos Santos, s/n – Bairro Francisco Mendes Campos – Nazarezinho – PB – CEP: 58.817-000 – Fones: 981229771 – E-mail: ilcamendesvale@gmail.com

E-mail do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba: eticaccs@ccs.ufpb.br – fone: (83) 3216-7791 – Fax: (83) 3216-7791

Endereço: Cidade Universitária – Campus I – Conj. Castelo Branco – CCS/UFPB – João Pessoa-PB – CEP 58.051-900



**APÊNDICE I**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**ROTEIRO DE ORIENTAÇÕES DA ATIVIDADE “SALA DE AULA INVERTIDA”**

**Unidade Educativa:** EEEFM Estevam

Marinho

**Data e horário de realização:** 27/07/2021 - 10h

**Modalidade:** Remota

**Público alvo:** Estudantes da 3ª Série do Ensino Médio.

**Temas:** Reprodução Humana e Educação

**SexualMinistrante:** Ilca Mendes Vale

**Telefone(s):** (83) 981229771

**e-mail(s):** ilcamendesvalejv@gmail.com

Roteiro de Orientações da atividade “Sala de aula invertida”

Estamos disponibilizando através das plataformas digitais: Whatsapp e Google Meet Classroom um roteiro para orientá-lo no estudo do material sobre os sistemas genitais humanos. É importante vocês observarem essas orientações antes de acessar o material enviado na forma de textos e vídeos. Segue abaixo as devidas instruções:

- 1- Acessar o material disponibilizado através dos links.
- 2- Estudar os textos e vídeos fazendo as argumentações e anotações necessárias para ter ciência do seu nível de compreensão. Se necessário, estude o material quantas vezes for possível.
- 3- Anotar as dúvidas para um possível esclarecimento com a professora e demais colegas durante a sistematização no momento síncrono.
- 4- Sistematizar os conhecimentos adquiridos com os demais colegas durante a reunião pelo Google Meet.

Bons Estudos!



**APÊNDICE J**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**PLANO DE AULA SOBRE REPRODUÇÃO HUMANA E EDUCAÇÃO SEXUAL**

**Unidade Educativa:** EEEFM Estevam Marinho

**Data e horário de realização:** 27/07/2021 - 10h

**Modalidade:** Remota

**Público alvo:** Estudantes da 3ª Série do Ensino Médio.

**Temas:** Reprodução Humana e Educação Sexual

**Ministrante:** Ilca Mendes Vale

**Telefone(s):** (83) 981229771

**e-mail(s):** ilcamendesvalejv@gmail.com

**Introdução**

A reprodução humana é um tema que desperta muito interesse e curiosidade, especialmente em adolescentes que se encontram num estágio da vida marcado por transformações significativas, quer sejam físicas ou psicológicas, e durante o qual, os hormônios sexuais são produzidos com maior intensidade, promovendo a maturidade dos sistemas genitais, o que torna o indivíduo apto para procriar.

O conhecimento científico acerca dessa temática, bem como de outros temas correlacionados, é de suma importância visto que, o jovem estudante, pode passar a adotar hábitos e atitudes que promovam um controle consciente não apenas de sua reprodução, mas também de prevenção contra as IST. Sendo assim, o entendimento do funcionamento dos sistemas genitais humanos, tem relevância na adoção de práticas responsáveis.

Portanto a escola representa um espaço propício a esse estudo e o professor pode exercer um papel de mediador junto aos estudantes no sentido de sensibilizá-los de suas responsabilidades sobre o exercício de cidadania, contribuindo de maneira positiva para uma boa qualidade de vida.

**Conteúdos a serem trabalhados:**

- Reprodução humana
- Sistema genital masculino
- Sistema genital feminino

**Objetivos:**

- Reconhecer a importância da reprodução humana, em especial para a perpetuação da espécie;
- Entender melhor os aspectos morfofisiológicos dos sistemas genitais humanos.

**Metodologia prevista: (Etapa com duração de 2 horas/aula – 100min) :**

A abordagem inicial sobre os sistemas genitais será realizada através da estratégia pedagógica “sala de aula invertida” disponibilizando-se para tanto vídeos vídeos (Como funciona a reprodução humana, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=8eS6Q7iA0wE> , Sistema reprodutor feminino, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=o9ordEezzQo>, O papel do homem na fecundação disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=JcykYH44ALc>), e um texto (Sistema Reprodutor, disponível em <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-reprodutor.htm>) e imagens de fontes confiáveis, através das plataformas digitais. Os estudantes serão orientados a estudar o material previamente, fazer anotações das dúvidas e comentários sobre o tema, para que durante a aula dialogada sobre os sistemas genitais em momento síncrono, sejam feitas as discussões com os colegas sob a mediação da professora que conduzirá as discussões e esclarecerá possíveis dúvidas e equívocos construídas a partir dos conhecimentos prévios dos estudantes. Durante momentos oportunos serão feitas indagações norteadoras acerca da temática com o objetivo de averiguar os conhecimentos prévios dos discentes, tais como: “Qual a importância dos sistemas genitais humanos na perpetuação da espécie?”; “Existem órgãos que são comuns a homens e mulheres?”, “Qual a importância de conhecer o funcionamento dos sistemas genitais humanos?”, “É possível engravidar antes da menarca?”. Ao final desta etapa, os educandos serão direcionados a resolverem um QUIZIZZ que é um jogo interativo de perguntas e respostas.

**Habilidades BNCC EM13CNT207** 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.

**EM13CNT301** Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

**Modalidades Didáticas:**

Ensino remoto/ Sala de aula invertida/Aprendizagem híbrida.

**Materiais e equipamentos necessários:**

- Tablet e/ou celular
- Notebook
- Cadernos, lápis, canetas
- Textos
- Vídeos

**Procedimentos:**

**PRIMEIRA ETAPA (dia 20.07.2021):** Informações gerais sobre o envio de textos e vídeos sobre a fisiologia da reprodução humana através das plataformas digitais, para estudo prévio da temática, utilizando a estratégia sala de aula invertida

**SEGUNDA ETAPA (dia 27.07.2021):** Levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes através de questões norteadoras

**TERCEIRA ETAPA (dia 27.07.2021):** Sistematização do conhecimento através das discussões em grupo, sob mediação da professora durante a aula dialogada, visando aprofundar os conhecimentos referentes ao tema estudado.

**QUARTA ETAPA (dia 27.07.2021):** Aplicação do jogo interativo de perguntas e respostas QUIZIZZ através do Google Forms.

**Forma de Avaliação:**

Contínua e diagnóstica por meio das atividades executadas, da participação dos estudantes nos momentos de discussão e resolução do QUIZIZZ.

**Referências**

LOPES, Sônia Bio, volume 3 / Sônia Lopes, Sergio Rosso. -- 3. ed. -- São Paulo: Saraiva, 2016.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Sistema reprodutor"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-reprodutor.htm> . Acesso em 21 de abril de 2021.



**APÊNDICE K**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**PLANO DE AULA SOBRE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

**Unidade Educativa:** EEEFM Estevam Marinho

**Data e horário de realização:** 03/08/2021 - 10h

**Modalidade:** Remota

**Público alvo:** Estudantes da 3ª Série do Ensino Médio.

**Tema:** Infecções Sexualmente Transmissíveis - IST

**Ministrante:** Ilca Mendes Vale

**Telefone(s):** (83) 981229771

**e-mail(s):** ilcamendesvalejv@gmail.com

**Introdução**

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são assim chamadas por serem transmitidas principalmente através das relações sexuais, oral, anal ou vaginal, com pessoas infectadas, podendo também ocorrer transmissão de outras formas como transfusões sanguíneas, objetos contaminados, de mãe para filho durante a gestação, parto ou amamentação, entre outras. Podem ser causadas por microrganismos diversos como vírus, bactérias, fungos e protozoários.

Antes denominadas Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) tiveram a terminologia substituída por Infecções Sexualmente Transmissíveis, pois o termo “doença” remete a sinais ou sintomas evidentes no doente, enquanto que as infecções podem ser silenciosas, podendo ou não manifestar-se através de sintomas ou sinais por algum período ou permanecer assintomática toda a vida do indivíduo.

Podem ser citadas como exemplos HIV/AIDS, hepatites B e C, gonorréia, sífilis, herpes e condiloma acuminado. A prevenção pode ser feita através do uso do preservativo masculino ou feminino em qualquer tipo de contato sexual.

Nesse sentido a escola pode realizar estudos e pesquisas sobre as IST, visto que, a prevenção, bem como o tratamento de pessoas infectadas melhoram a qualidade de vida do cidadão e, se não forem tratadas podem deixar sequelas, as vezes irreversíveis, ou até mesmo levar o infectado à morte.

**Conteúdos a serem trabalhados:**

- Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e suas características.

**Objetivos:**

- Identificar as principais IST;
- Compreender qual o agente etiológico de cada infecção, bem como os sintomas, o modo de transmissão, tratamento e profilaxia de cada uma.

**Metodologia prevista: (Etapa com duração de 2 horas/aula – 100min) :**

Os estudantes foram orientados a se organizarem em equipes e por meio de plataformas digitais como Google Classroom e WhatsApp, receberam afirmativas verdadeiras e falsas (APÊNDICE C) referentes às principais características das IST (tais como: agente etiológico, transmissão, sintomas, profilaxia e tratamento) para que investiguem a veracidade das informações através de uma pesquisa em fontes confiáveis indicadas pela professora tais como artigos científicos e sites da Organização Mundial de Saúde (OMS) ou da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz).

A apresentação em Power Point organizada pelas equipes e sistematização do resultado da pesquisa aconteceu via Google Meet, com discussão mediada pela professora que esclareceu as dúvidas e equívocos que eventualmente surgiram. Ainda nessa etapa foram lançados os seguintes questionamentos: “O uso de antibióticos pode ser adotado para o tratamento de qualquer IST?”, “Há algum método anticoncepcional que também confere proteção contra as IST?”, “Após o tratamento de uma IST, o indivíduo fica imunizado para tal infecção?”, “É possível que um bebê de uma mãe que convive com o HIV desde a sua gestação não adquirir esse vírus?” e “Quem vê cara, vê AIDS?”. Nesta etapa os estudantes foram avaliados de forma contínua e diagnóstica através da participação que eles tiveram na pesquisa em grupo e no momento da sistematização do conhecimento.

**Habilidades BNCC EM13CNT207** 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.

**EM13CNT301** Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

**Modalidades Didáticas:**

Ensino remoto/ Investigação da veracidade das informações sobre as IST/Aprendizagem híbrida.

**Materiais e equipamentos necessários:**

- Tablet e/ou celular
- Notebook
- Cadernos, lápis, canetas
- Textos
- Vídeos

**Procedimentos:**

**PRIMEIRA ETAPA (dia 03.08.2021):** Orientações para a organização dos estudantes em equipes.

**SEGUNDA ETAPA (dia 03.08.2021):** Informações gerais sobre o envio das informações gerais das IST para serem investigadas e indicação de fontes confiáveis para realização da pesquisa.

**TERCEIRA ETAPA (dia 03.08.2021):** Apresentação em Power Point organizado pelas equipes de estudantes e sistematização do conhecimento através das discussões em momento síncrono sob mediação da professora, visando superar possíveis equívocos e aprofundar os conhecimentos referente ao tema estudado.

**Forma de Avaliação:**

Contínua e diagnóstica por meio da participação dos estudantes nas atividades executadas e nos momentos de discussão.

**Referências**

BRASIL. Ayrton Augusto da Silva Ferreira. Universidade Federal da Paraíba. **Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) - Projeto EDUCA CIM**. 2020. Disponível em: <https://www.ufpb.br/cim/contents/menu/publicacoes/cimforma/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist-projeto-educa-cim>. Acesso em: 03 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação MS/GM n. 4, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2017 out 3 [citado 2020 set 10]; Suplemento:288.

Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004\\_03\\_10\\_2017.ht](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.ht)

ml Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS. Organização Mundial da Saúde - OMS. Planode ação para a prevenção e o controle do HIV e de infecções sexualmente transmissíveis [Internet]. Washington, D.C.: OPAS, OMS; 2016 [citado 2020 jun 14]. 401 p. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34077/CD552017-por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

World Health Organization - WHO. Global health sector strategy on sexually transmitted infections 2016-2021 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [cited 2020 Sep 10]. 64 p. Available from: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/en/>



**APÊNDICE L**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**PLANO DE AULA PALESTRA SOBRE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS**

**Unidade Educativa:** EEEFM Estevam Marinho

**Data e horário de realização:** 10/08/2021 - 10h

**Modalidade:** Remota

**Público alvo:** Estudantes da 3ª Série do Ensino Médio.

**Temas:** Reprodução Humana e Educação Sexual

**Ministrante:** Maria do Socorro Marques

**Telefone(s):** (83) 981229771

**e-mail(s):** [ilcamendesvalejy@gmail.com](mailto:ilcamendesvalejy@gmail.com)

**Introdução**

A contracepção pode ser entendida como um conjunto de métodos que previnem a gravidez. Vale ressaltar que o método mais eficaz e seguro de evitar a gravidez é a abstinência de relação sexual, especialmente no período da ovulação, em que a mulher está mais apta para a fecundação, conhecido como o período fértil.

Esse processo pode ser controlado de diversas maneiras, que pode ser através de medicamentos, comportamentos e dispositivos ou mesmo pela adoção de procedimentos cirúrgicos. Para tanto, ao longo dos anos o homem procurou desenvolver diferentes tipos de métodos contraceptivos, a exemplo pílula combinada, camisinha, dispositivo intrauterino, tabelinha, dentre outros.

A forma de atuação desses métodos é diversa. Alguns impedem a fecundação, outros inibem a ovulação e outros ainda, impedem a implantação do embrião no endométrio e, assim, esses métodos podem interferir em várias etapas da reprodução.

Portanto é imprescindível que os estudantes conheçam bem os métodos contraceptivos, e como eles atuam na prevenção da gravidez, principalmente da precoce e indesejada. Dessa forma o professor pode mediar a aprendizagem desse tema oferecendo formas diferenciadas de explorá-lo através de palestras que permitam a interação do aprendiz.

**Conteúdos a serem trabalhados:**

- Métodos Contraceptivos.

**Objetivos:**

- Reconhecer a importância da contracepção para prevenção da gravidez precoce e/ou indesejada;
- Identificar os diferentes tipos de métodos contraceptivos;
- Entender como funcionam os métodos contraceptivos, destacando as vantagens e desvantagens de cada um.

**Metodologia prevista: (Etapa com duração de 1 horas/aula – 50min)**

Em reunião pelo Google Meet, os estudantes serão convidados a participarem de uma palestra sobre métodos anticoncepcionais, para que eles obtenham informações mais significativas sobre quais métodos podem ser adotados para evitar uma gravidez indesejada, como também quais podem ser adotados na prevenção das IST. A palestra será ministrada por um especialista em saúde pública e funcionário da Secretaria de Saúde Municipal de Nazarezinho - PB, convidado por meio de ofício emitido pela escola da qual os integrantes do projeto fazem parte. Durante a palestra foi aberto o espaço para que os estudantes questionassem e esclarecessem possíveis dúvidas e equívocos sobre o tema e para acalorar a discussão foram propostos outros questionamentos, tais como: “Todo método anticoncepcional é também um método preventivo?”, “A eficácia é igual para todos os métodos anticoncepcionais?” e “Existem restrições para o uso da pílula do dia seguinte?”. Ao final desta etapa as equipes dos estudantes foram convidadas a resolverem a seguinte situação-problema: “Ao completar 13 anos Renata foi surpreendida pela menarca e suas características sexuais secundárias logo se evidenciaram. Agora aos 15 anos Renata iniciou sua vida sexual. Em conversa com as amigas relatou sobre sua primeira relação sexual, confessou que não fez uso de nenhum método preventivo e que sua menstruação está atrasada. Seria possível Renata ter engravidado na primeira relação sexual? Explique. Como fazer para confirmar o diagnóstico?”. A avaliação nesta etapa foi participativa e de acordo com o desempenho do trabalho em equipe na resolução da situação-problema.

**HABILIDADES BNCC:** EM13CNT207 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.

EM13CNT301 Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas,

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Modalidades Didáticas:</b><br>Ensino remoto/ Palestra / Aprendizagem híbrida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Materiais e equipamentos necessários:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablet e/ou celular</li> <li>• Notebook</li> <li>• Cadernos, lápis, canetas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Procedimentos:</b> <p><b>PRIMEIRA ETAPA (Dia 10.08.2021):</b> Apresentação da palestra sobre métodos contraceptivos</p> <p><b>SEGUNDA ETAPA (Dia 10.08.2021):</b> Espaço aberto para questionamentos dos estudantes para esclarecimento de possíveis dúvidas</p> <p><b>TERCEIRA ETAPA (Dia 10.08.2021):</b> Sistematização do conhecimento através das discussões mediadas pelo professor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Forma de Avaliação:</b> <p>Contínua e diagnóstica por meio da participação dos estudantes nos momentos de discussão.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Referências</b> <p>BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. <b>Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes</b>. Brasília; p.33. 2004.</p> <p>BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Anticoncepção de emergência – perguntas e respostas para profissionais de saúde. <b>Brasília: Ministério da Saúde, 2005. BRUCE J. Fundamental elements of the quality of care: a simple framework</b>. New York: Population Council; (Working Papers 1). 2008.</p> <p>MARTINS, L. B. M.; COSTA-PAIVA, L.; OSIS, M. J. D.; SOUSA, M. H.; PINTO NETO, A. M. Conhecimento sobre métodos anticoncepcionais. <b>Revista de Saúde Pública</b>, v.40, n.1, p.57-64, 2006.</p> |



**APÊNDICE M**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**ROTEIRO DA OFICINA PARA A ELABORAÇÃO DO E-BOOK**

**Unidade Educativa:** EEEFM Estevam Marinho

**Data e horário de realização:** 2 horas/aula/ 100 minutos

**Modalidade:** Remota

**Público alvo:** Estudantes da 3ª Série do Ensino Médio.

**Temas:** Oficina para a elaboração do E-BOOK

**Ministrante:** Dr. Cleberson Vieira de Araújo

**Telefone(s):** (83) 981229771

**e-mail(s):** [ilcamendesvalejv@gmail.com](mailto:ilcamendesvalejv@gmail.com)

**Introdução**

Ebook ou e-book é uma abreviação do termo inglês electronic book e significa livro em formato digital. Na prática é um arquivo que funciona no seu computador, tablet ou celular e que pode ser uma versão eletrônica de um livro que já foi impresso ou um texto original publicado apenas na forma digital.

**Conteúdos a serem trabalhados:**

- História do livro;
- Livro como veículo de propagação do conhecimento;
- Evolução tecnológica e livros digitais;
- Como elaborar um e-book.

**Objetivos:**

- Entender a história do livro e suas transformações ao longo do tempo;
- Reconhecer a importância do livro como veículo de propagação de conhecimentos;
- Identificar a relação da evolução tecnológica com os livros digitais (e-book);
- Entender como elaborar um e-book através do aplicativo Canva.

**Metodologia**

- Oficina

**Modalidades Didáticas:**

- Oficina

**Materiais e equipamentos necessários:**

- Tablet e/ou celular
- Notebook
- Cadernos, lápis, canetas

**Forma de Avaliação:**

Contínua e diagnóstica através da participação dos estudantes durante todo o processo de construção da aprendizagem.

**Referências**

FERRÉS, J.. Televisão e educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. FLUSSER, V.. A escrita – há futuro para a escrita? São Paulo: Annablume, 2010.

MELLO JR, J.. Do codex ao ebook: metamorfoses do livro na era da informação. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, Escola de Comunicaçãoe Artes, São Paulo, 2006.

PAULINO, S.. Livro tradicional x livro eletrônico: a revolução do livro ou uma ruptura definitiva? Hipertextus Revista Digital, n. 3, Jun. 2009. In [www.hipertextus.net/volume3/Suzana-Ferreira-PAULINO.pdf](http://www.hipertextus.net/volume3/Suzana-Ferreira-PAULINO.pdf). Acesso em 11 out. 2021.

REIS, J. M. E-books, bibliotecas e editoras: um diálogo necessário. 2013. 139 f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: . Acesso em: 11 out. 2021.

TAMMARO, A. M.; SALARELLI, A. A biblioteca digital. Brasília. DF: Briquet de Lemos, 2008.

VELASCO, J.; ODDONE, N.. O livro eletrônico na prática científica: estratégia metodológica. Anais do VIII ENANCIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – UFBA,out/2007. In <http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT7--069.pdf>. Acesso em 11 out. 2021.



**APÊNDICE N**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**POSSÍVEIS RESPOSTAS PARA AS QUESTÕES DAS ETAPAS DA SDI**

**1ª ETAPA**

1. Qual a importância dos sistemas genitais humanos na perpetuação da espécie?

R. Os sistemas genitais humanos permitem a reprodução, processo fundamental para a perpetuação da espécie, visto que os seres vivos se originam a partir de outros semelhantes a eles através dessa atividade. Nesses sistemas encontram-se as gônadas sexuais, testículos (no homem) e ovários (na mulher), estruturas produtoras dos gametas.

2. Existem órgãos da reprodução que são comuns a homens e mulheres?

R. Homens e mulheres não apresentam órgãos de reprodução em comum, as diferenças anatômicas, fisiológicas e genéticas entre os dois sexos são marcantes, o que caracteriza o dimorfismo sexual.

3. Qual a importância de conhecer o funcionamento dos sistemas genitais humanos?

R. O conhecimento correto sobre a anatomia e a fisiologia dos sistemas genitais humanos é muito importante para o entendimento do mecanismo da reprodução e prevenção de possíveis patologias que podem afetar diretamente os órgãos desses sistemas.

4. É possível engravidar antes da menarca?

R. Embora seja raro, é possível engravidar antes da primeira menstruação. Tendo em vista que a menarca é antecedida pela primeira ovulação e que haja relação sexual nesse período, considerado fértil, pode haver gravidez.

**2ª ETAPA**

1. O uso de antibiótico pode ser adotado para o tratamento de qualquer IST?

R. As IST podem ser causadas por microrganismos diversos, como vírus, bactérias, protozoários e fungos. Os antibióticos, porém, somente são eficazes para as infecções causadas por bactérias.

2. Há algum método anticoncepcional que também confere proteção contra as IST?

R. Sim, os preservativos, masculino e feminino além de ser eficiente na anticoncepção, previne também as IST.

3. Após o tratamento de uma IST, o indivíduo fica imunizado para tal infecção?

R. Não. O tratamento é curativo e não preventivo. Caso a pessoa tenha contato novamente com o microrganismo causador da infecção, poderá ocorrer a reinfecção.

4. É possível que um bebê de uma mãe com HIV desde a sua gestação, não adquirir esse vírus?

R. Quando a gestante que convive com o HIV faz um pré-natal bem assistido e o tratamento adequado, há grande probabilidade de o bebê não adquirir o HIV.

5. Quem vê cara vê AIDS?

R. Pessoas que convivem com o HIV podem ter uma vida normal, pois além do vírus ficar algum tempo incubado, existem medicamentos capazes de retardar a reprodução do HIV, bem como sua ação.

### **3ª ETAPA**

1. Todo método anticoncepcional é também um método preventivo?

R. Não, apenas a camisinha (masculina e feminina) atua tanto como método contraceptivo como método preventivo.

2. A eficácia é igual para todos os métodos anticoncepcionais?

R. Não. A eficiência dos métodos anticoncepcionais é variável, alguns são mais eficazes que outros.

3. Existem restrições para o uso da pílula do dia seguinte?

R. Sim. Deve-se evitar o uso freqüente da pílula do dia seguinte e em curto intervalo de tempo, pois o uso abusivo desse método pode levar a perda da sua eficácia, aumentando o risco de gravidez e ainda, devido possuir uma dose muito alta de hormônio, pode também causar reações adversas como alteração no ciclo menstrual. Outro agravante é que esse medicamento torna o sangue mais coagulável, podendo provocar trombozes, obstruções de vasos e embolia pulmonar. Portanto seu uso não deve ser hábito e nem tomar mais de uma dose por mês.



## ANEXO 1

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



## TERMO DE ANUÊNCIA DA ESCOLA

*EEEF e Médio Estevam Marinho*  
Decreto 4.706 - 12/11/68  
São Gonçalo - Sousa/PB



*Somos todos*  
**PARAÍBA**  
Governo do Estado

**ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO ESTEVAM  
MARINHO, DISTRITO SÃO GONÇALO, SOUSA-PB**

## TERMO DE ANUÊNCIA

A direção da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Estevam Marinho, Distrito São Gonçalo, Sousa-PB, está ciente e de acordo com a execução do Projeto de Pesquisa intitulado **"ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NO ENSINO MÉDIO"**, da pesquisadora Sra. Ilca Mendes Vale, CPF de nº 020.719.464-56, RG de nº 1354955 SSP-PB, discente do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia, PROFBIO/UFPB, sob a orientação do Prof. Dr. Fábio Marcel da Silva Santos do Departamento de Fisiologia e Patologia/CCS/UFPB do Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) da Universidade Federal da Paraíba.

Distrito de São Gonçalo, Sousa-PB, 26 de junho de 2021

*Maria Isabel Clementino Pereira*

Maria Isabel Clementino Pereira

Gestora Escolar

*Maria Isabel Clementino Pereira*  
GESTORA ESCOLAR  
EEEF M. ESTEVAM MARINHO  
MAT 183.3881

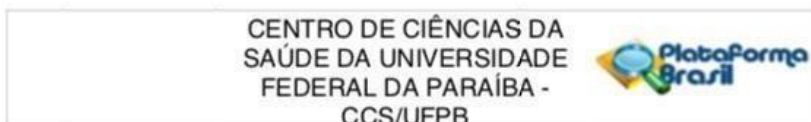


**ANEXO 2**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**PARECER DO CEP DO CCS/UFPB**



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ELABORAÇÃO DE E-BOOK COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NO ENSINO MÉDIO

**Pesquisador:** ILCA MENDES VALE

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 40003620.2.0000.5188

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.451.810

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um protocolo de pesquisa egresso do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, da Universidade Federal da Paraíba, sob orientação do Prof. Dr. Fábio Malcel da Silva Santos.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Desenvolver um guia metodológico detalhado sobre a elaboração de um e-book como estratégia metodológica que promove a acessibilidade às informações sobre educação sexual aos estudantes, conduzindo-os ao protagonismo e à aprendizagem significativa.

**Objetivo Secundário:**

- Propor aos estudantes a elaboração de um e-book na tentativa de possibilitar melhorias na aprendizagem sobre educação sexual, conduzindo-os à adoção de hábitos para uma vida saudável;
- Identificar os problemas relacionados com a falta de conhecimento sobre a educação sexual na adolescência através da aplicação de questionários propostos;
- Facilitar a interação entre o professor de Biologia e educandos no estudo da educação sexual com a adoção de metodologias ativas com o intuito de superar adversidades que

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N      **CEP:** 58.051-900  
**Bairro:** CASTELO BRANCO  
**UF:** PB      **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791      **Fax:** (83)3216-7791      **E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 4.451.810

norteiam estudo sobre essa temática;

- Estimular o trabalho em equipe, cooperação, responsabilidade e proatividade dos estudantes através do desenvolvimento das atividades em grupo, propostas na realização da pesquisa;
- Elaborar um guia metodológico estruturado para elaboração de um e-book, que norteará outros professores de Biologia no estudo de educação sexual ou mesmo de outros conteúdos da disciplina;

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os riscos da pesquisa para os educandos serão mínimos, limitados à possibilidade de eventual desconforto psicológico que alguns poderão apresentar ao responder os questionários ou durante as discussões relacionados à educação sexual durante as aulas dialogadas. Na tentativa de solucionar tais desconfortos, o pesquisador informará aos participantes que as discussões sobre a temática são de suma importância para adoção de uma vida sexual saudável e segura. Além disso, a sexualidade é característica inerente ao ser humano, devendo ser tratada com naturalidade. Durante a coleta dos dados e divulgação dos resultados as identidades dos participantes serão mantidas em absoluto sigilo.].

**Benefícios:**

Justifica-se o presente estudo, pois a adoção dessa estratégia é uma forma produtiva e viável no processo ensino e aprendizagem, mas nem sempre faz parte da rotina do professor, fato que pode ser atribuído às lacunas deixadas pela sua formação acadêmica e também pelo desenvolvimento acelerado da tecnologia. Visando auxiliar a práxis de outros professores de Biologia, o presente trabalho tem a pretensão fornecer uma sequência didática que poderá norteá-los na elaboração de um e-book, juntamente com seus educandos. Além do mais esta ferramenta promove o protagonismo estudantil, privilegiando a participação do educando não só como um sujeito da ação educativa, mas também como agente dessa ação, conduzindo o jovem educando a uma reflexão da realidade na perspectiva de formar o indivíduo para o exercício da cidadania e para uma educação sexual cercada de zelo e seriedade, visto que no município de Nazarezinho - PB há uma carência de estudos relacionados a essa temática, revelando-se assim, a necessidade de ações educativas de comportamentos sexuais responsáveis e saudáveis junto aos adolescentes.

**Endereço:** UNIVERSITÁRIO S/N

**Bairro:** CASTELO BRANCO

**CEP:** 58.051-900

**UF:** PB

**Município:** JOÃO PESSOA

**Telefone:** (83) 3216-7791

**Fax:** (83) 3216-7791

**E-mail:** comite.deetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 4.451.810

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente estudo será realizado através de uma pesquisa de caráter de Pesquisa de campo, de caráter explicativa e exploratória com abordagem quali-quantitativa. A pesquisa caracteriza-se como pesquisa de campo, explicativa e exploratória, pois busca investigar o uso do e-book como estratégia didática eficaz na promoção do protagonismo estudantil e na aprendizagem significativa acerca da educação sexual, junto aos educandos, visando maior entendimento da temática quando comparado à forma de aprendizagem que receberam antes da aplicação da pesquisa.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória foram anexados tempestivamente.

**Recomendações:**

1. Substituir a palavra sujeito de pesquisa por participante
2. inserir no cronograma o item envio do relatório final ao CEP para obtenção da certidão definitiva, bem como a apresentação dos resultados ao serviço pesquisado
- 3.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do cumprimento das formalidades éticas e legais da pesquisa com seres humanos, somos de parecer favorável para a execução dessa pesquisa, salvo melhor juízo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

|                             |                        |                                     |
|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Endereço: UNIVERSITARIO S/N |                        | CEP: 58.051-900                     |
| Bairro: CASTELO BRANCO      |                        |                                     |
| UF: PB                      | Município: JOAO PESSOA |                                     |
| Telefone: (83) 3216-7791    | Fax: (83) 3216-7791    | E-mail: comite.de.etica@ccs.ufpb.br |

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 4.451.810

| Tipo Documento                                            | Arquivo                                       | Postagem               | Autor            | Situação |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1657422.pdf | 05/11/2020<br>18:12:24 |                  | Aceito   |
| Outros                                                    | INSTRUMENTODECOLETADEADOS.pdf                 | 05/11/2020<br>18:07:52 | ILCA MENDES VALE | Aceito   |
| Parecer Anterior                                          | CERTIDAODEAPROVACAOILCAMENDESVALE.pdf         | 05/11/2020<br>17:56:50 | ILCA MENDES VALE | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TALEPLATAFORMA.pdf                            | 05/11/2020<br>17:49:05 | ILCA MENDES VALE | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLEPLATAFORMA.pdf                            | 05/11/2020<br>17:46:28 | ILCA MENDES VALE | Aceito   |
| Orçamento                                                 | ORCAMENTOPROJETOPATAFORMA.pdf                 | 05/11/2020<br>17:40:48 | ILCA MENDES VALE | Aceito   |
| Cronograma                                                | CRONOGRAMAPROJETO.pdf                         | 05/11/2020<br>17:37:49 | ILCA MENDES VALE | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | PTCM_ILCA_PLATAFORMA.pdf                      | 05/11/2020<br>17:29:50 | ILCA MENDES VALE | Aceito   |
| Outros                                                    | Cartadeanuencia_ILCAMENDESVALE.pdf            | 05/11/2020<br>17:20:49 | ILCA MENDES VALE | Aceito   |
| Folha de Rosto                                            | FOLHAROSTOILCAMENDES.pdf                      | 05/11/2020<br>16:27:45 | ILCA MENDES VALE | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JOAO PESSOA, 10 de Dezembro de 2020

**Assinado por:**

**Eliane Marques Duarte de Sousa  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N

**Bairro:** CASTELO BRANCO

**CEP:** 58.051-900

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone:** (83)3216-7791

**Fax:** (83)3216-7791

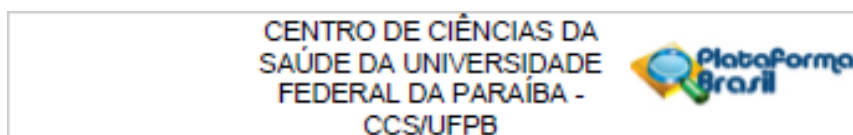
**E-mail:** comite.dee@ccs.ufpb.br



**ANEXO 3**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA**



**EMENDA SUBMETIDA AO CEP DO CCS**



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** ELABORAÇÃO DE E-BOOK COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL NO ENSINO MÉDIO

**Pesquisador:** ILCA MENDES VALE

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 40003620.2.0000.5188

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.736.220

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um protocolo de pesquisa egresso do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, da Universidade Federal da Paraíba, sob orientação do Prof. Dr. Fábio Marcel da Silva Santos.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Desenvolver um guia metodológico detalhado sobre a elaboração de um e-book como estratégia metodológica que promove a acessibilidade às informações sobre educação sexual aos estudantes, conduzindo-os ao protagonismo e à aprendizagem significativa.

**Objetivo Secundário:**

- Propor aos estudantes a elaboração de um e-book na tentativa de possibilitar melhorias na aprendizagem sobre educação sexual, conduzindo-os à adoção de hábitos para uma vida saudável;
- Identificar os problemas relacionados com a falta de conhecimento sobre a educação sexual na adolescência através da aplicação de questionários propostos;
- Facilitar a interação entre o professor de Biologia e educandos no estudo da educação sexual com a adoção de metodologias ativas com o intuito de superar adversidades que

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N  
 Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.081-900  
 UF: PB Município: JOÃO PESSOA  
 Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 4.736.220

norteará estudo sobre essa temática;

- Estimular o trabalho em equipe, cooperação, responsabilidade e proatividade dos estudantes através do desenvolvimento das atividades em grupo, propostas na realização da pesquisa;
- Elaborar um guia metodológico estruturado para elaboração de um e-book, que norteará outros professores de Biologia no estudo de educação sexual ou mesmo de outros conteúdos da disciplina;

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os riscos da pesquisa para os educandos serão mínimos, limitados à possibilidade de eventual desconforto psicológico que alguns poderão apresentar ao responder os questionários ou durante as discussões relacionados à educação sexual durante as aulas dialogadas. Na tentativa de solucionar tais desconfortos, o pesquisador informará aos participantes que as discussões sobre a temática são de suma importância para adoção de uma vida sexual saudável e segura. Além disso, a sexualidade é característica inerente ao ser humano, devendo ser tratada com naturalidade. Durante a coleta dos dados e divulgação dos resultados as identidades dos participantes serão mantidas em absoluto sigilo.

**Benefícios:**

Justifica-se o presente estudo, pois a adoção dessa estratégia é uma forma produtiva e viável no processo ensino e aprendizagem, mas nem sempre faz parte da rotina do professor, fato que pode ser atribuído às lacunas deixadas pela sua formação acadêmica e também pelo desenvolvimento acelerado da tecnologia. Visando auxiliar a prática de outros professores de Biologia, o presente trabalho tem a pretensão fornecer uma sequência didática que poderá nortear-los na elaboração de um e-book, juntamente com seus educandos. Além do mais esta ferramenta promove o protagonismo estudantil, privilegiando a participação do educando não só como um sujeito da ação educativa, mas também como agente dessa ação, conduzindo o jovem educando a uma reflexão da realidade na perspectiva de formar o indivíduo para o exercício da cidadania e para uma educação sexual cercada de zelo e seriedade, visto que no município de Nazarezinho - PB há uma carência de estudos relacionados a essa temática, revelando-se assim, a necessidade de ações educativas de comportamentos sexuais

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N  
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.081-900  
UF: PB Município: JOÃO PESSOA  
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 4.738.220

responsáveis e saudáveis junto aos adolescentes.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente estudo será realizado através de uma pesquisa de caráter de Pesquisa de campo, de caráter explicativa e exploratória com abordagem quali-quantitativa. A pesquisa caracteriza-se como pesquisa de campo, explicativa e exploratória, pois busca investigar o uso do e-book como estratégia didática eficaz na promoção do protagonismo estudantil e na aprendizagem significativa acerca da educação sexual, junto aos educandos, visando maior entendimento da temática quando comparado à forma de aprendizagem que receberam antes da aplicação da pesquisa.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória foram anexados tempestivamente.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do cumprimento das formalidades éticas e legais da pesquisa com seres humanos e emenda justificada adequadamente, somos de parecer favorável para a execução dessa pesquisa, salvo melhor juízo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento                                            | Arquivo                                | Postagem               | Autor            | Situação |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_173890_1_E1.pdf | 19/04/2021<br>14:52:21 |                  | Acelto   |
| Outros                                                    | ModeloCartaEmendalicaMendesVale.docx   | 19/04/2021<br>14:51:19 | ILCA MENDES VALE | Acelto   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | PTCMILCACORRECAO.pdf                   | 19/04/2021<br>14:48:45 | ILCA MENDES VALE | Acelto   |
| Outros                                                    | INSTRUMENTODECOLETADEDADOS.pdf         | 05/11/2020<br>18:07:52 | ILCA MENDES VALE | Acelto   |
| Parecer Anterior                                          | CERTIDAODEAPROVACAOLICAMENDESVALE.pdf  | 05/11/2020<br>17:56:50 | ILCA MENDES VALE | Acelto   |
| TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TALEPLATAFORMA.pdf                     | 05/11/2020<br>17:49:05 | ILCA MENDES VALE | Acelto   |
| TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de          | TGLEPLATAFORMA.pdf                     | 05/11/2020<br>17:46:28 | ILCA MENDES VALE | Acelto   |

Endereço: UNIVERSITÁRIO S/N  
Bairro: CASTELO BRANCO CEP: 58.051-900  
UF: PB Município: JOAO PESSOA  
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br